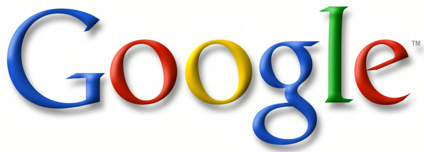
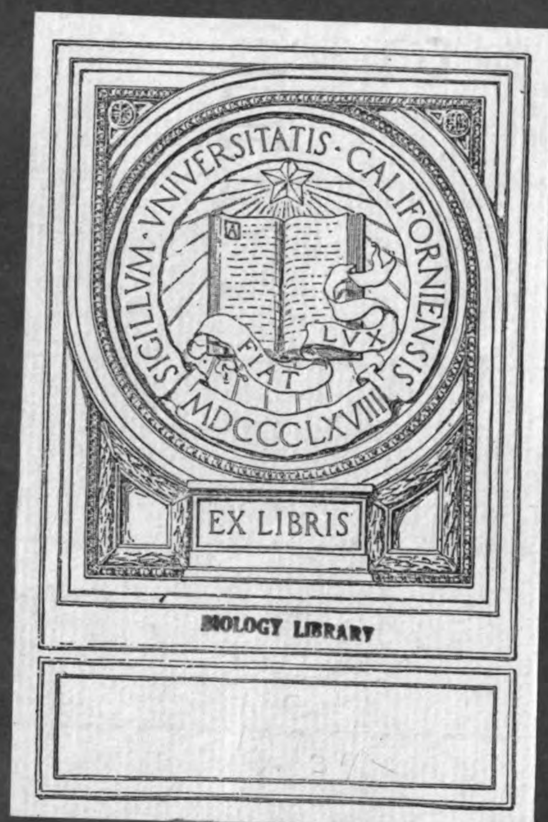

Google




SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS
BIOLOGY LIBRARY

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

Dr. BOLLINGER, München. Dr. HEINEKE, Erlangen. Dr. MICHEL, Würzburg. Dr. H. RANKE, München. Dr. v. ROTHMUND, München. Dr. v. SCHLEISS, München. Dr. SEITZ, München. Dr. WINCKEL. München.

REDIGIRT

VON

DR. BERNHARD SPATZ
PRAKT. ARZT.

XXXIV. JAHRGANG.

MÜNCHEN
VERLAG VON JOS. ANT. FINSTERLIN
1887.

I. Namen-Register.

II. Sach-Register.

III. Aus Instituten, Kliniken, Krankenhäusern, aus Vereinen, Versammlungen etc.

IV. Abbildungen und Curventafeln.

V. Verzeichnisse der Vorlesungen an den deutschen medicinischen Facultäten

a) im Sommersemester 1887: auf dem Umschlag der Nummern 9, 10, 12, 13.

b) im Wintersemester 1887/88: auf dem Umschlag der Nummern 31, 32, 33, 34, 35, 37, 40.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/o. Für Abonnement u. Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 1. 1887. 4. Januar.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Verwendung von Epidermistransplantationen bei den plastischen Operationen an den Lidern und an der Conjunctiva.

Von Prof. Dr. *O. Eversbusch* in Erlangen.

Auf dem letzten Congresse der deutschen Gesellschaft für Chirurgie machte Thiersch eine kurze Mittheilung über ein neues Verfahren der Hautverpflanzung, welches er besonders bewährt gefunden bei Brandverletzungen im Granulationsstadium, bei Ulcus cruris, bei breiten und tiefen Granulationsrinnen nach Necrosen-Operationen am Schienbein.

Einige Tage, nachdem ich die diesbezügliche Notiz im Centralblatte für Chirurgie (Nr. 24, 1886, Beilage S. 17 und 18) gelesen, stellte sich mir ein Mann vor, der seit mehreren Jahren an einem Lupus exfoliativus des linken oberen Augenlides litt. Derselbe nahm den ganzen Rayon des letzteren ein, hatte ausserdem die linke Seite des Nasenrückens ergriffen und erstreckte sich nach oben in einer Breiten-Ausdehnung, die ungefähr dem horizontalen Durchmesser des oberen Lides entsprach, bis etwa 2 cm über den nur noch äusserst rudimentär vorhandenen Augenbrauenbogen in die Stirngegend, gegen das anstossende gesunde Hautgewebe nicht scharf abgegrenzt. Die erkrankte Hautpartie war dabei in der verticalen Richtung nicht unerheblich verkürzt, so dass der freie Rand des oberen Lides evertirt und in Folge dessen der Lidschluss, namentlich in der Mitte der Rima palpebrar., ein unvollständiger war. Diese Complication liess die übliche Behandlung des Lupus mittels Ausschabung und nachfolgender Thermocauterisation nicht angezeigt erscheinen, da darnach die Auswärtsstellung des oberen Lides zweifelsohne noch zugenommen haben würde. Es kam hinzu, dass die lupöse Degeneration sich auch ganz besonders am Oberlide, in die subcutanen Schichten hinein erstreckte, so dass bei der Ausschabung und Ausbrennung eine Verletzung der Orbicularis-Fasern unvermeidlich gewesen wäre. Es war somit neben einer Steigerung des Ectropium ausserdem auch die Entstehung eines partiellen Lagophthalmus zu befürchten.

Da auch die bis dahin während mehrerer Monate geübte Behandlung des Leidens mit Salicylsalbe das Weiterschreiten des Lupus gegen die Nasen- und Stirn-Gegenden nicht hintanzuhalten vermocht hatte, so erschien mir die Ersetzung der kranken Theile durch ein dermatoplastisches Verfahren vollauf geboten.

Aber auch da stiess ich auf Schwierigkeiten. Bei Benutzung der nachbarlichen Hautpartien wäre bei dem grossen Umfange des Lupus-Herdes eine Deckung von zwei oder gar von drei Seiten (von der Stirne, Schläfen-Gegend und eventuell auch von der anderen Seite der Nase oder aus der Wangen-Gegend) erforderlich gewesen. Aber abgesehen davon, dass dadurch die richtige Lagerung und glatte Anheilung der zu verpflanzenden Lappen einigermassen in Frage gestellt werden konnten, hätte sich die Schliessung der an Wange, Nase, Stirn und Schläfe entstehenden Defecte durch Nähte allein wohl kaum ermöglichen lassen.

Es kam noch hinzu, dass, selbst bei Erfüllung aller der genannten Voraussetzungen, ein cosmetisch sich gut präsentirendes Operationsresultat nicht zu gewärtigen stand. Diese Seite des plastischen Ersatzverfahrens spielt aber gerade bei den Operationen der Bedeckungen des Auges eine hervorragende, jedenfalls nahezu die gleiche Rolle, wie bei den Rhinoplastiken.

Aus dem gleichen Gesichtspunkte konnte ich mich nicht mit der Idee befreunden, den Ersatz zu versuchen durch eine Ueberpflanzung von grossen eventuell stiellosen Lappen aus der Oberarm-Gegend.

Ich kam somit, per exclusionem gleichsam, zu der Eingangs erwähnten Methode von Thiersch. Sie bot vor den genannten Ersatz-Möglichkeiten den grossen Vortheil, dass, selbst im Fall ein erster Versuch mit derselben von einem Erfolge nicht gekrönt sein sollte, derselbe jeder Zeit anstandslos wiederholt werden konnte.

Es ist nur ein Zufall gewesen, dass ich, obgleich von der Absicht geleitet, das Verfahren von Thiersch lege artis durchzuführen, in Folge eines Defectes in unserem Instrumentarium, in Wirklichkeit Stücke zur Transplantation bekam, die in ihrer histologischen Zusammensetzung sich nicht deckten mit denen, welche Th. verwerthete — und gleichwohl war der Erfolg ein so vollkommen zufriedenstellender, dass ich auch in den anderen Fällen, die ich zu operiren Gelegenheit fand, bei der in dem ersten Falle von mir verwendeten Encheirese stehen geblieben bin. Ja noch mehr: es zeigte sich bei einem späteren Controllversuche in einer und derselben Blepharoplastik, dass ich mit den auf letztere Art gewonnenen Transplantations-Stücken, was die definitive Anheilung auf dem neuen Boden, und die nachträglich eintretende Flächen-Reduction (Schrumpfung) der neugebildeten Hautpartie anbetrifft, ein besseres definitives Resultat bekam, als mit den genau nach der Vorschrift von Thiersch herausgeschnittenen Haut-Stücken.

Ich hatte nämlich kein gut schneidendes Rasirmesser zur Verfügung (das benutzt Th. zur Abtragung der Hautlamellen). Ich nahm daher meine Zuflucht zu den breiten abgeknöpften Messern, welche das von Katsch in München angefertige Microtom enthält. Ich hatte dieselben kurz vor der Uebersiedelung in meinen neuen Wirkungskreis sehr gut schleifen beziehungsweise abziehen lassen, so dass sie eine vorzügliche Schneide besassen. Ich setzte nun bei der ersten Transplantation — ich wählte gleich Th. die äussere Oberfläche des Oberarms zur Gewinnung des aufzusetzenden Hautmateriales — offenbar das Messer etwas flacher auf, als es Th. zu thun scheint — und so kam es, dass ich ausnahmslos sehr dünne Hautfragmente bekam. Während die von Th. benützten Schnitte ausser dem ganzen Papillarkörper noch einen Theil der glatten

Lage des Stroma enthalten, bestanden die meinigen nur aus dem eigentlichen Stratum epidermidale (Stratum corneum, lucidum, Rete Malphigii) und den in das letztere vorspringenden Spitzen der Hautpapillen. Auf den Schnittflächen präsentirten sich die zumeist quer oder schräg getroffenen Gefässchen der letzteren als mehr oder weniger nahe bei einander stehende rundliche oder ovaläre kleinste rothe Pünktchen; dementsprechend war die Blutung an den meisten Stellen nur eine äusserst geringfügige. Der geringe Dickendurchmesser dieser Transplantations-Fragmente brachte es ferner mit sich, dass auch der Quadratinhalt derselben sehr viel kleiner ausfiel. Während Thiersch von Stücken von 10 cm Länge und 2 cm Breite spricht, die er mit ziemlicher Sicherheit aufheilen sah, ist es uns nur einige Male gelungen, Epidermisfetzen von 2—3 cm Länge und 1 cm Breite zu bekommen. Die meisten Epidermis-Schollen waren aber immer mehr oder weniger kleiner. Es ist das allerdings eine kleine Schattenseite insofern, als man für die Präparation des aufzusetzenden Epidermis-Materiales etwas mehr Zeit braucht. Aber dieser Uebelstand wiegt nicht mehr schwer, wenn ich mittheile, dass man die Operation ganz gut auf zwei Sitzungen vertheilen kann. So liess ich bei der zweiten auf diese Weise unternommenen Blepharoplastik des Vormittags durch die Herren Assistenten Alles, was ich an Epidermis brauchte, abtrennen und in eine 0,6 proc. Kochsalzlösung legen. Meine ursprüngliche Absicht, unmittelbar nach dieser vorbereitenden Manipulation zur eigentlichen Operation zu schreiten, wurde durch eine äussere Abhaltung durchkreuzt; und erst am Nachmittage gelangte ich dazu. Die ca. 6 bis 7 Stunden zuvor abpräparirten Epidermis-Schöllchen heilten aber gerade so gut an, wie die unmittelbar nach ihrer Ablösung auf ihren neuen Standort gebrachten Partikelchen.

Auch eine andere technische Inconvenienz will ich nicht unerwähnt lassen: Die dünnen Stücke rollen sich sehr gern ein, so dass das Ausbreiten derselben unsere Geduld das Erstemal einiger Massen auf die Probe stellte. Aber auch dieser Missstand, wenn man ihn wirklich so nennen darf, lässt sich mit grösster Leichtigkeit dadurch beheben, dass man die Stückchen aus der mit 0,6 proc. Kochsalzlösung gefüllten Schale, in welcher sie liegen, mit einer feinen gerieften Mikroskopir-Pincette kleinsten Calibers auf eine breite Schaufel (wie man sie bei histologischen Arbeiten zum Auffangen der Schnitte benutzt), die mit ihrer Vorder- beziehungsweise Oberfläche etwas schräg nach abwärts gehalten wird und eben unter den Spiegel der Flüssigkeit untertaucht, hinaufzieht. Setzt man sodann auf der den Schnitt bergenden Schaufel, die nunmehr herausgehoben wird, ein paar Tropfen Cl Na Flüssigkeit zu, (eben soviel, dass kein Ueber- beziehungsweise Ablaufen derselben von der Schaufel stattfindet), so lässt sich das ganze vorher stark zusammengerollte Epidermis-Fragment nach allen Richtungen hin leicht dadurch flach ausbreiten, dass man die Stellen, an welchen noch eine kleine Einrollung zu bemerken ist, mit einer feinen Mikroskopir-Kautschucknadel etwas lüftet und in centrifugaler Richtung streifend leicht emporhebt. Schliesslich wird der Schnitt auf der Schaufel mit einem Rande hart an die vordere freie Kante derselben dirigirt und, indem der Assistent die Schaufel vorne etwas senkt und recht nahe an die Oberfläche des definitiven Standortes heranbringt, von dem Operateur mit zwei feinen Mikroskopir-Pincettchen von der Schaufel in möglichst schnellem Zuge auf die Stelle, an welcher das aufzusetzende Stückchen untergebracht werden soll, herabgezogen. Es breitet sich dann der Schnitt um so tadelloser gleichmässig auf dem neuen Terrain aus, wenn in dem Momente, wo der Operateur die Locomotion desselben von der Schaufel beginnt, der Assistent letztere in gleichmässigem Tempo mit dem Zuge des Operateurs an dem Schnitte, in einer zu der Wundfläche parallelen Ebene zurückzieht. Ich bin etwas detaillirter auf diesen Akt der Operation eingegangen, weil ich öfters selber bemerkt habe, dass das Misslingen von manchen technischen Proceduren (ich denke dabei u. A. an die Erfahrungen auf dem Gebiete der histologischen Technik) vielfach zurückgeführt werden muss auf eine die Kleinigkeiten nicht berücksichtigende Beschreibung von Seiten des betreffenden Autors. Wie mich der Heilverlauf in den mittels dieser Methode ausgeführten Blepharoplastiken gelehrt hat, ist aber die sorgfältige Ausbreitung und Ausglättung des transplantirten Materiales auf der Wundfläche die allerwichtigste Vorbedingung für eine primäre Verklebung der implantirten Epidermis mit jener.

Es löst sich übrigens die scheinbare Schattenseite der Epidermis-Implantation: die Kleinheit der aufzusetzenden Epidermissfragmente für die in kosmetischer Beziehung mit-delicateste Form der Plastiken: für die Blepharoplastik als eine Lichtseite des Verfahrens auf. Denn bei den Niveaudifferenzen und bei der Faltenbildung, wie sie die natürliche Formation der Lider und ihrer Umgebung aufweist, wird natürlich derjenigen plastischen Encheirese vor allen andern der Preis gebühren, bei welcher am meisten die verloren gegangene normale Reliefbildung wiederhergestellt wird. Die unverkennbaren Vorzüge der Thiersch'schen Methode — und das Gleiche gilt von den Blepharoplastiken durch Hautüberpflanzung aus der Nachbarschaft der Lider oder mittels stielloser Lappen von anderen Körperregionen —: die Gewinnung eines grossen oder mehrerer grossen Hautlappen und die mühelose Ueberführung derselben an ihren neuen Bestimmungsort in kürzester Zeit — sie werden von der Epidermis-Implantation in der von mir geschilderten Art meiner Meinung nach doch reichlich aufgewogen durch die grössere Garantie einer gleichmässigen Anheilung des aufgesetzten Materiales und durch die Erzielung eines cosmetisch ungleich schöneren Heilresultates.

Um eines weiteren wichtigen Punktes nicht zu vergessen, so suche ich die primäre Agglutination der überpflanzten durchscheinend dünnen Epidermis-Stückchen noch dadurch zu fördern, dass ich dieselben mit einem feinen, griffelartig zusammengedrehten, leicht mit Salzwasser imbibirten dünncalibrirten Wattetampon gleichmässig unter einem sanften Drucke gegen die wunde Unterlage andrücke; ferner pflastere ich das ganze Wundterrain mit den Epidermisschollen so aus, dass auch nicht die winzigste Stelle unüberkleidet bleibt. Man erreicht das am besten dadurch, dass man die Läppchen so aneinander legt, dass je eines an seinen Rändern von den benachbarten dachziegelartig überragt wird. In gleicher Weise lasse ich auch die die Randtheile des Lidhautdefectes deckenden Epidermisstücke über die Wundränder in ziemlich grosser Ausdehnung hinaus auf die Epidermis des angrenzenden gesunden Hautgewebes übergreifen.

War man genöthigt, nicht nur die Lid- oder — das war beispielsweise in der ersterwähnten Operation der Fall — Stirnhaut selber, sondern auch die tieferen Gewebsschichten bis auf den Stirnknochen zu entfernen, so dass also das zu bedeckende Gebiet erheblich tiefer liegt, als die anstossenden Hautparthien, so müssen, um auch eine sofortige Verklebung der Epidermis mit den steilabfallenden Wundrändern zu erreichen, gleichfalls die betreffenden Implantationsstücke gegen den steilen Wundrand in der vorher angegebenen Weise angedrückt werden. Die hierbei eintretende stärkere Knickung der implantirten Theile — indem ein Theil derselben ja senkrecht, der andere parallel zur Hautoberfläche zu stehen kommt — beeinträchtigt die Aussichten einer primären Verklebung in keinerlei Weise.

Noch viel bedeutsamer als alle bisher aufgezählten Cautelen, ist die Säuberung und Präparation des Wundterrains; vor allem die Stillung auch der minimalsten Hämorrhagie. Auch die kleinste Arteriole muss unterbunden werden, wenn nicht nach spätestens

1/4 Stunde die Hämorrhagie spontan oder auf Application von Eiscompressen zum Stillstande gelangt ist. Denn gerade die winzigen Nachblutungen sind es, die so häufig schon bei den bisher geübten plastischen Methoden, in specie bei der Wolfe-Fort'schen mittels stielloser Lappen den Operationserfolg partiell oder total vernichteten. Das gilt auch, wenn auch bei weitem nicht in der Tragweite, wie bei den eben genannten Methoden, bei der Epidermis-Transplantation. Der Effect dieses unliebsamen Ereignisses wird naturgemäss bei der letzteren Encheirese schon um desswillen immer viel geringfügiger und jedenfalls niemals schwerer schädigend ausfallen müssen, weil es ja immer nur sehr kleine Stellen sind, die auf diese Weise noch nachträglich exfoliirt werden können. Der definitive Schaden wird dabei ja um so mehr sich gleich Null bemessen, weil das somit verloren gegangene Epidermisstücklein mit Leichtigkeit ersetzt wird durch Neuenbildung von Epidermis von Seiten der dasselbe umgebenden liegengebliebenen Nachbarstücke. — Gleichwohl ist es schon im Interesse eines gleichheitlichen Operationserfolges angezeigt, Alles zu vermeiden, was denselben auch nur in geringstem Masse zeitweilig alteriren könnte.

Als Unterbindungs-Material benutze ich feinstes Catgut (Nr. 00). Die Ligaturen werden möglichst fest geschlossen, möglichst kurz abgeschnitten und mit Epidermis ebenso überdeckt, wie die ligaturfreien Stellen der Wundfläche.

Weiterhin nehme ich auch ernstlich darauf Bedacht, eine Wundfläche zu schaffen, die die möglichst besten Vorbedingungen für eine directe Anheilung der implantirten Epidermis darbot. Daher entferne ich alles Krankhafte, speciell narbiges Gewebe in der gründlichsten Weise; ich trage gegebenen Falles gar kein Bedenken, Alles wegzupräpariren bis auf das Periost des unterliegenden Knochens. Meine anfängliche Befürchtung, dass bei einer so weitgehenden Entfernung der weichen Gewebstheile an den betreffenden Stellen den cosmetischen Effect beeinträchtigende Dellen zurückbleiben möchten, hat sich als unbegründet erwiesen. In den zwei so gelagerten Fällen rückte vielmehr die der Implantation unterworfene unmittelbar post operat. tief liegende Stelle — in dem ersten Fall betrug die Niveaudifferenz zwischen der angrenzenden gesunden Hautoberfläche und der des neugebildeten Hautrayons nicht weniger denn 3/4 cm — in den folgenden Wochen, offenbar durch mächtige Granulations-Bildung aus der Tiefe und von der Nachbarschaft her, — ganz in das Niveau der normalen Hautpartien. In Fällen von trägerer Granulations-Bildung — z. B. bei alten decrepiden oder sonstwie in der Gesammt-Ernährung heruntergekommenen Individuen — dürfte sich eine Beförderung der ersteren durch die Anwendung von protrahirter feuchter Wärme (am besten in Gestalt eines hydrophilen Verbandstoff-Guttapercha-Verbandes) nützlich erweisen.

Fernerhin verdient auch die Art der Lagerung der zu implantirenden Epidermis-Stückchen Beachtung. Es empfiehlt sich sehr, dieselben so zu legen, dass die Spaltrichtung der neuen Hautpartien möglichst congruent wird mit der des entfernten Haut-Areales. Es ist das nicht nur von Belang für den cosmetischen Erfolg, sondern auch deshalb wichtig, weil die später eintretende Flächen-Reduction des aufgesetzten Terrains sonst ungleichmässig ausfallen kann, indem dieselbe in der einen oder andern Richtung überwiegt. Darum lege ich beispielsweise die zur Deckung des mittleren Theiles der Lider bestimmten Epidermis-Stücke so, dass ihre Spalt-Richtung ungefähr parallel läuft zu dem freien Lidrande beziehungsweise zusammenfällt mit dem Verlaufe der Fibrillen des Musc. orbicularis.

Aus denselben Gründen wie Thiersch habe ich sowohl bei dem dritten Acte der Operation: (1. Act: Ablösung der zu transplantirenden Stückchen von der Epidermis des Oberarmes; bei grösserem Umfange der zu deckenden Flächen in eigener Sitzung; bei kleineren Operationen in gleicher Sitzung mit der eigentlichen Plastik. Die Chloroform-Narcose konnte, weil dieser vorbereitende Theil des Eingriffes bei geschickter Ausführung nicht sehr schmerzhaft ist, ein paar Mal [es wurde am selben Tage in zwei Sitzungen operirt] entbehrt werden. 2. Act: Entfernung der erkrankten Hautpartie und Präparation der Wundfläche; je glatter und gleichmässiger dieselbe ausfällt, ein desto schönerer Erfolg steht zu gewärtigen. Stets Chloroform-Narcose. 3. Act: Uebertragung des Implantations-Materiales. Stets Chloroform-Narcose), als auch in der Nachbehandlung die Anwendung von Antisepticis vermieden; während ich ferner in den zwei ersten Fällen ebenfalls nach der Vorschrift von Thiersch als Verbandmaterial mit 0,6 proc. Kochsalzlösung angefeuchtete Gazestückchen benützte, habe ich bei den späteren Operationen unmittelbar post op. das ganze implantirte Terrain mit feinst vertheiltem Jodoform bepudern lassen und mich dabei überzeugt, dass der Heilverlauf ein ebenso glatter ist. Um die implantirten Stückchen möglichst unverrückt auf ihren Aufsatz-Stellen zu erhalten, lege ich sodann eine das Operationsgebiet nach allen Seiten um 1/2 — 3/4 cm überragende Schichte von englischem Guttapercha auf, die an den Rändern mit Chloroform oder Collodium befestigt wird. Schliesslich: Abschluss durch einen gut gepolsterten binoculären Watte-Gaze-Verband.

Es empfiehlt sich, um auch weiterhin durch Ausschaltung der Lidbewegungen eine ungestörte Anheilung zu erhalten, den doppelseitigen Verband bis zum 8—10. Tage fortzusetzen. Alsdann gehe ich unter täglichem Verbandwechsel für die folgenden 2—3 Tage zur einseitigen Occlusion über. Vom 11.—12. Tage: Offene Behandlung mit Auflegen von Lanolin-Salbe, um die neugebildete Haut möglichst geschmeidig zu erhalten.

Um die auch bei dieser Transplantations-Methode späterhin eintretende Verkleinerung des neugebildeten Haut-Areales namentlich in verticaler Richtung, (um eine Wiederkehr eines etwa vorher bestandenen Ectropium oder die nachträgliche Entstehung eines solchen hintanzuhalten), zu einer möglichst geringen zu gestalten, vernähe ich vor dem Transplantations-Acte die Lidspalte in der Art, dass ich beispielsweise bei einer Plastik am unteren Augenlide den unteren Lidrand mit mehreren Suturen derart an die Vorderfläche des oberen Lides fixire, dass er über den freien Rand des Oberlides um circa 3/4—1 cm nach oben übersteht. Von einer späteren Lösung der Suturen mittels Scheere nehme ich Abstand, überlasse dieselben vielmehr sich selber d. h. lasse sie durchschneiden.

(Schluss folgt.)

Notiz zur Phosphortherapie der Rachitis.

Von Dr. *Th. Escherich.*

Die Anwendung des Phosphors in der Therapie der Rachitis geschieht bisher fast ausschliesslich in Form des von Kassowitz empfohlenen Phosphorleberthrans (0,01 : 100). In der That ist die Verbindung des Phosphor mit einem vorzüglich nährenden Fett eine so zweckmässige, dass ein weiteres Suchen nach Präparaten überflüssig erscheinen könnte. Indess fand sich doch unter den zahlreichen Rachitikern, die während des Frühjahrs und Sommers 1886 in der Poliklinik des Dr. v. Hauner'schen Kinderspitals mit Phosphorpräparaten behandelt worden waren, eine wenn auch geringe Zahl von Patienten, bei denen von der Verabreichung des Phosphors in öliger Lösung wegen eintretender oder schon vorhandener Verdauungsstörung, noch häufiger aber (namentlich während der heissen Jahreszeit) wegen eines unüberwindlichen Widerwillens gegen das Präparat Abstand genommen werden musste. Auch Raudnitz[1]) sah unter

1) Prager medicinische Wochenschrift 1886. Nr. 37.

dem Gebrauch desselben bei Säuglingen der ersten Lebensmonate Verdauungsstörungen entstehen und beruft sich auf Stiebel, v. Ritter und Forchheimer, die Aehnliches beobachtet. Dagegen scheint ein anderer von Raudnitz gerügter Missstand des Phosphor-Leberthrans, die kleinblätterige, weisse Ausscheidung des Phosphors, die nach ein bis drei Tagen eintreten soll, auf unrichtige Darstellung oder Verunreinigung des Präparates zu beruhen. Wenigstens habe ich den in der letzten Zeit bezogenen Gläsern, die aus der kgl. Hofapotheke und Adlerapotheke (Apotheker Schillinger) stammten, das Ausfallen eines derartigen Niederschlages nicht mehr constatiren können.[2])

Noch in einer anderen Hinsicht erschien es jedoch wünschenswerth, den Phosphorleberthran wenigstens zeitweilig vermeiden zu können. In der bis vor Kurzem so lebhaft geführten Discussion über die Wirksamkeit des Phosphors bei Rachitis wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass im Interesse der Reinheit des Experimentes das Aufnahmsmittel kein Fett insbesondere nicht Leberthran sein darf, da sonst eine eintretende Besserung des Zustandes ebensowohl der Zufuhr von Fett namentlich des von manchen Aerzten als Specificum gegen Rachitis angepriesenen Leberthrans als der Heilwirkung des Phosphors zugeschrieben werden könne.

Aus diesen Gründen und zu einer Zeit, in welcher der Werth dieser Behandlungsmethode von Freund und Gegner erneuter Prüfung unterzogen wird, dürfte es daher angezeigt erscheinen, auf eine Art der Phosphormedication aufmerksam zu machen,[3]) welche das Mittel in wässeriger Lösung und somit frei von den erwähnten Nachtheilen zu geben erlaubt. Die nächste Veranlassung zur Herstellung derselben gab die Empfehlung der Schwefelkohlenstoffwasser gegen Intestinalkatarrhe durch Dujardin-Beaumetz,[4]) wodurch die Verwendbarkeit dieses zur Lösung des Phosphors trefflich geeigneten Mittels selbst in grösseren Dosen (1—2 gr Schwefelkohlenstoff p. die) in zuverlässigster Weise dargethan war. Zur speciellen Anpassung an den erwähnten Zweck stellte Hr. Hasterlik, ein junger Chemiker in München, die nothwendigen Untersuchungen an. Er schreibt darüber: Nachdem ich mich durch wiederholte Versuche überzeugt hatte, dass ein Liter destillirten Wassers zwei Gramm Schwefelkohlenstoff in Lösung hält, während Temperaturen gegen 0° sofort eine vollständige Wiederabscheidung desselben hervorrufen, schritt ich in folgender Weise zur Darstellung eines Phosphor-Schwefelkohlenstoffwassers. In einer gewogenen Menge S_2C löste ich abgewogenen, vorher unter Wasser aufbewahrten Phosphor, der vor der Einführung sorgfältig zwischen Filtrirpapier getrocknet wurde. Von dieser Lösung pipettirte ich 2 Gramm, die 0,1 Phosphor entsprachen, in einen Liter destillirten Wassers. Nach wiederholtem Schütteln hatte sich Alles bis auf einen Tropfen gelöst; die Lösung war klar und enthielt nach quantitativer Bestimmung durch Oxydation mittelst Bromwassers im Liter nicht 0,1, sondern nur 0,07445 g P. Stellte man die Lösung derart her, dass sie auf 2,0 g S_2C nur 0,08 g P enthielt, so war die Lösung eine vollkommene. Versuche, dieselbe Menge Phosphor und weniger S_2C zur Bereitung des Phosphorwassers zu verwenden, lehrten, dass man die Schwefelkohlenstoffmenge nicht vermindern dürfe, obzwar nach Roscoe-Schorlemmer 1 Theil S_2C 18 Theile P zu lösen im Stande ist.«

Die Lösung entspricht in der That, was Haltbarkeit und Sicherheit der Dosirung anbetrifft, allen Anforderungen. So bewahre ich seit Anfang März ds. Js. eine Probe derselben im gewöhnlichen verstöpselten Glase in meinem Zimmer, ohne dass bis jetzt die geringste Veränderung zu bemerken wäre. Die Dosirung wird am besten so gewählt, dass sie die gleiche Menge Phosphor wie der Kassowitz'sche Phosphorleberthran enthält und auch in gleicher Weise gegeben wird (0,0001 p. die). Raudnitz, der die Anregung zu den angeführten Versuchen gegeben, bezeichnet dieselbe kurzweg als Hasterlik'sches Phosphorwasser, Aqua phosphorica Hasterlikii. Die hierorts gebrauchte Formel lautet:

Rp. Phosphori 0,01
solve in
Carbonei sulfurati 0,25
Aqua destillat. 100,0
M.D.S. 2 mal täglich 1 Kaffeelöffel.

Beim Gebrauch derselben sind zwei Dinge zu beachten. Die Flasche muss gut verstöpselt aufbewahrt werden, da sonst der Schwefelkohlenstoff sich verflüchtigt und der Phosphor ausfällt. Ein Zusatz von Zucker resp. Syrup als Geschmackscorrigens ist womöglich ganz zu vermeiden oder darf nur dort gegeben werden, wo der Vorrath der Lösung in kurzer Zeit aufgebraucht wird. Am zweckmässigsten ist jedenfalls, wie Raudnitz es thut, die Aqua phosphorica Hasterlikii und den Syrup spl. āā in getrennten Gläsern zu verschreiben. Von beiden Flüssigkeiten wird dann je ein Kaffeelöffel in ein Liqueurglas gegeben und so eingenommen. Indess habe ich für die poliklinische Behandlung, um den Müttern auch diese kleine Mühe zu ersparen, gewöhnlich 10 g Sacchari albi der obigen Formel zusetzen lassen. Wie ich mich durch vergleichende Versuche überzeugt habe, wird innerhalb der für die Medication in Betracht kommenden Zeit eine Ausfällung des Phosphor oder eine Trübung durch Bacterienentwicklung dadurch nicht veranlasst.

Durch den Zuckerzusatz in der einen oder anderen Form wird der leicht brennende, an Rettige erinnernde Geschmack fast vollständig verdeckt. Der Geruch ist allerdings, auch wenn frischer und chemisch reiner Schwefelkohlenstoff verwandt wird, ein unangenehm stechender und durch Hinzufügen ätherischer Oele (Elaiosaccharum Menthae piperitae) gelingt es nicht, denselben zu decken. Indess wird Dies anscheinend von den Kindern um so weniger unangenehm empfunden, je jünger sie sind. (Wo übrigens eine besondere Idiosynkrasie gegen den Geruch des Schwefelkohlenstoffes besteht, könnte derselbe in der Lösung wohl auch durch Chloroform ersetzt werden).

In allen Fällen wurde das Mittel von den kleinen Patienten gerne genommen und gut ertragen. Schon bestehende Verdauungsstörungen bilden keine Contraindication; dieselben scheinen durch die von Dujardin hervorgehobene antiseptische Wirkung des Schwefelkohlenstoffs eher in günstigem Sinne beeinflusst zu werden. Die beim Leberthran so häufig wiederkehrende Klage, dass man dem Kinde die Arznei »hineinnöthen« müsse, oder dass das Kind dieselbe um keinen Preis nehme und sie wieder ausspucke, haben wir, obwohl die Zahl der damit behandelten Fälle 50 weit übersteigt, niemals gehört. Im Gegentheile gaben die Mütter nicht selten ihrer Verwunderung Ausdruck, dass die ihnen so unangenehm riechende Arznei von den Kleinen so gerne genommen werde. Schon während der kühlen Jahreszeit haben wir in einzelnen Fällen, wo Phosphorleberthran verwei-

[2]) Auf meine Veranlassung hatte Apotheker Schillinger die Güte, einige Versuche über das Lösungsvermögen des Leberthrans für Phosphor anzustellen und constatirte, dass eine 1/2 proc. Lösung (Phosphori 1,0 Ol. jecoris albi 200,0) bei Umschütteln ohne Erhitzen eine vollständig haltbare klare Lösung gibt, die sich ungleich besser als das verwerfliche Oleum phosphoratum zur Mutterlösung behufs Herstellung des gebräuchlichen Phosphorleberthrans durch weitere Verdünnung eignet. Ein Erhitzen der öligen Lösung, wie dies von Méhu vorgeschlagen (Vergl. diese Wochenschrift 1886 Nr. 4 S. 65), sei wegen Zersetzung des Oeles unstatthaft; eine Umwandlung des Phosphor in Phosphorsäure finde zwar thatsächlich statt, jedoch so langsam und in so geringem Grade, dass dies für die ärztliche Verordnung nicht in's Gewicht falle.

[3]) Raudnitz, Beiträge zur Rachitisdiscussion. I. Das Hasterlik'sche Phosphorwasser. Prager medicinische Wochenschrift 1866. Nr. 37.

[4]) Sur les propriétés physiologiques toniques et thérapeutiques du sulfure de carbone. Bulletin de thérap. 1886. S. 97. Referat im Jahrbuch für Kinderheilkunde B. XXIV S. 324.

gert wurde, unsere Zuflucht zur Hasterlik'schen Lösung genommen und die Durchführung der Phosphormedication während der heissen Sommermonate war uns in vielen Fällen nur durch die Verwendung des Phosphorwassers möglich, das sich nebenbei bemerkt auch durch seine Billigkeit empfiehlt.

Trotz des im Allgemeinen günstigen Eindruckes, den ich über die Wirkung dieser Behandlungsmethode gewann, wage ich nicht über den Werth resp. Unwerth des Phosphors gegenüber der Rachitis ein bindendes Urtheil abzugeben, da die Fehlerquellen bei einer so grossen und nicht durch Hausbesuche überwachten Ambulanz allzugrosse sind. Dagegen kann ich mit Raudnitz die Hasterlik'sche Phosphorlösung allen Jenen empfehlen, welche in der Lage und Willens sind, etwas zur definitiven Entscheidung dieser brennenden Frage beizutragen.

Einer anderen Versuchsreihe, wobei der Phosphor in Form subcutaner Injectionen in Anwendung kam, sei hier nur Erwähnung gethan, um vor der Wiederholung derselben zu warnen. Die Beobachtungen wurden in den Monaten März und April des Jahres 1886 angestellt und betrafen, um möglichste Gleichheit der äusseren Verhältnisse und der Ernährung herzustellen, ausschliesslich Patienten des damals mit zahlreichen Rachitikern belegten Kinderspitales. Ein kleinerer Theil der Rachitischen wurde mit Kalkpräparaten behandelt und sollte zur Controlle dienen. Indess wurden die Versuche alsbald wieder aufgegeben, da, wie dies auch Wegner[5]) beobachtet, an den Injectionsstellen (Rücken- und Vorderfläche der Oberschenkel) wiederholt harte Knoten sich bildeten, die sich erst nach längerer Zeit zertheilten; ja in einigen Fällen kam es trotz Sterilisirung der Lösung und peinlichster Reinlichkeit zur Eiterung.

Auch für die indifferent behandelten Fälle erwies sich der Spitalaufenthalt nicht zuträglich. Trotz der vorzüglichsten hygieinischen Verhältnisse kam es nach längerem Aufenthalte häufig zur Entwickelung von Bronchitiden, die namentlich bei Kindern im ersten und zweiten Lebensjahre, wenn sie nicht aus dem Spitale abgeholt wurden, zur Entstehung von Atelektasen und Pneumonien der Unterlappen Veranlassung geben. Es scheint, dass die durch ihre Krankheit bedingte und bei Spitalbehandlung kaum zu vermeidende dauernde, unbewegliche Rückenlage (neben den anderen bekannten Momenten) die Entstehung dieser Complicationen beförderte.

Rückblick auf die im Jahre 1884 u. 1885 zu München herrschenden Krankheiten.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

Die Krankheiten halten, wie alle Erscheinungen in der Natur einen gleichmässigen Gang ein, wesshalb man nach längerer Beobachtung an einem Orte ihr Auftreten und ihre Zu- und Abnahme in den aufeinanderfolgenden Jahreszeiten voraussehen kann. Von dem gleichförmigen Gang derselben zeugen die fortlaufenden Berichte, die wir seit dem Jahre 1865 über die in München herrschenden Krankheiten geliefert haben. Die ersten aus den Jahren 1865, 66 und 67 veröffentlichten wir in dem von J. Vogel und F. W. Beneke herausgegebenen Archiv des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde B. II u. III, die folgenden seit dem Jahre 1868 in dem ärztlichen Intelligenzblatt. Unsere Berichte umfassten ein Jahr, wenn in dasselbe eine Epidemie, wie die des typhösen Fiebers im Jahre 1869 und 1877 fiel, zwei Jahre, wenn eine Epidemie, wie die der Cholera im Jahre 1873/74 sich auf zwei Jahre ausdehnte. Wir gaben auch Rückblicke über zwei Jahre, wenn solche von Epidemien frei waren, und wie die zwei letztverflossenen, 1884 und 1885 ganz ähnliche Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse darboten.

Wie den früheren Berichten, liegen auch dem über die in den zwei letzten Jahren hier herrschenden Krankheiten unsere Beobachtungen in der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Grunde. Die Zahl der in derselben behandelten Kranken ist von 8875 in den Jahren 1882 und 1883 auf 10001 in den beiden letzten Jahren gestiegen, wovon 4814auf das Jahr 1884 und 5187 auf 1885 trafen.

Die am 1. December 1885 dahier vorgenommene Volkszählung ergab 261981 Einwohner, 124703 männlichen und 137278 weiblichen Geschlechts, seit dem Jahre 1880 eine Mehrung von 31,958 Einwohner, d. i. um 13,89 Proc. Nachdem die mehr oder minder grosse Ziffer der Geburten erfahrungsgemäss von Einfluss auf die Kinder- und durch diese auf die Gesammtsterblichkeit ist, so betrachten wir zuerst die Statistik der Geburten.

Es wurden im Jahre 1884 in München 9107 Kinder lebend geboren und zwar 4721 Knaben = 51,84 Proc., 4386 Mädchen = 48,16 Proc., davon 6493 = 71,80 Proc. in der Ehe, 2614 = 28,70 Proc. ausser der Ehe. Das Jahr 1884 zeigte eine höhere Gesammtzahl der lebend geborenen Kinder als die beiden unmittelbar vorausgehenden Jahre, erreichte aber die Kinderzahl des Jahres 1881 und der Jahre 1878 und 1877, mit welch letzterem die Stadt ihre gegenwärtige Ausdehnung durch Einverleibung der nunmehrigen Vorstadt Sendling erlangte, noch nicht. Die Zahl der ehelichen Kinder ist 1884 grösser, als sie in den beiden unmittelbaren Vorjahren war. Die Zahl der ausserehelichen war im ganzen vorausgegangenen Jahrzehnt nur einmal, im Jahre 1882, grösser als im Jahre 1884. Die Tagesdurchschnittszahl der Lebendgeborenen berechnete sich auf 24,88. Die Uebersicht nach Tagen zeigt die Höchstzahl der Lebendgeborenen mit 46 am 5. Mai, woran sich mit 43 der 30. März und mit 42 der 8. Juni reihen, die geringste Zahl hingegen mit 10 am 4. März. Die Wochenübersicht ergibt die Höchstzahl der Lebendgeborenen mit 229 in der 19. Jahreswoche (4./10. Mai), die geringste Zahl derselben mit 134 in der 45. Woche (2./8. November). Todtgeboren wurden im Jahre 1884 289 Kinder, 161 Knaben und 128 Mädchen, 185 Kinder in und 104 ausser der Ehe. Unter den Geburten findet sich eine eheliche Drillingsgeburt neben 97 Zwillingsgeburten, von welchen 74 in der Ehe und 22 ausserehelich stattfanden.

Im Jahre 1885 wurden im Münchener Stadtgebiete 8850 Kinder lebend geboren, davon waren 4633 Knaben = 52,85 Proc., 4217 Mädchen = 47,65 Proc., 6183 in der Ehe = 69,86 Proc., 2667 ausser der Ehe = 30,14. Das Jahr 1885 blieb in der Gesammtzahl der Lebendgeborenen hinter den letztvergangenen 8 Jahren (1877—1885) zurück. Wie seit Jahren ist auch 1885 die Zahl der Knaben unter den neugeborenen Kindern grösser als jene der Mädchen und weist den höchsten Procentantheil in dem ganzen zehnjährigen Zeitraum seit 1876 nach. Auch der Procentsatz der ausserehelichen unter den lebendgeborenen Kindern ist 1885 höher als in einem der 9 vorausgegangenen Jahre. Die Tagesdurchschnittszahl der lebendgeborenen Kinder berechnete sich 1885 auf 24,25. Die Uebersicht nach Tagen weist Unterschiede nach von 12 (am 16. Januar) bis 47 (am 25. December). Die Wochenübersicht zeigt die Höchstzahl mit 199 lebendgeborenen Kindern in der 32. Jahreswoche (2—8 August), die geringste mit 133 in der folgenden 33. Jahreswoche (9. bis 15. August). Die Verhältnisszahl der Lebendgeborenen im Jahr 1884 zu je 1000 Einwohnern berechnet sich für das ganze Stadtgebiet auf 39,59. Mit dieser Geburtsziffer steht München zunächst nach Elberfeld, das unter den grösseren deutschen Städten, wie seit Jahren die höchste Geburtsziffer = 39,93 hatte. Im Jahre 1885 reiht es sich mit der Geburtsziffer 34,20 nicht nur hinter Elberfeld mit der Ziffer 38,09, sondern auch hinter Breslau, Magdeburg, Wien, Berlin und Hamburg, steht aber vor Nürnberg, Dresden, Augsburg, Leipzig, Regensburg, Stuttgart, Frankfurt und Würzburg mit 26,94. Todtgeboren wurden im Jahre 1885 267 Kinder, 149 Knaben und 118 Mädchen, 181 in, 86 ausser der Ehe. Unter den Geburten waren 105 Zwillingsgeburten, 77 in und 28 ausser der Ehe.

[5]) Der Einfluss des Phosphors auf den Organismus. Virchow's Archiv Bd. 55 S. 35.

Die Zahl der Eheschliessungen hat sich gegen das Vorjahr 1883, in welchem man 1843 gezählt hatte, im Jahre 1884 um 44 vermehrt, ist auf 1887 und im Jahre 1885 auf 1989 gestiegen. Wir entnahmen diese wie die folgenden Mortalitätsziffern den Berichten über Geburten und Sterblichkeit in München im Jahre 1884 und 1885, herausgegeben vom städtischen statistischen Bureau.

Das Sterblichkeitsverhältniss war in beiden Jahren, besonders aber im Jahre 1884 ein günstiges. Gestorben sind in diesem Jahre 7369 Personen (gegen 7676 im vorausgegangenen Jahre 1883), 3895 männlichen und 3474 weiblichen Geschlechtes. Gegen die Zahl der lebendgeborenen Kinder blieb die der Sterbefälle um 1738 = 19,08 Proc. zurück. Im Jahre 1885 starben 7539 Personen (um 170 mehr als im Vorjahr) 3951 männlichen und 3588 weiblichen Geschlechtes, 1311 = 14,81 Proc. weniger als lebend geboren wurden. Wie in den beiden Vorjahren hat auch in den zwei letztverflossenen das Verhältniss der Sterblichkeit zur Einwohnerzahl sich günstiger gestaltet. Die allgemeine Sterblichkeitsziffer ist von 31,98 auf 1000 Bewohner berechnet im Vorjahre 1883, im Jahre 1884 auf 30,45 und im Jahre 1885 auf 29,13 herabgegangen. Mit diesen Ziffern steht München nicht mehr wie in den Vorjahren an erster Stelle unter den grösseren deutschen Städten. In beiden Jahren nimmt unter denselben Breslau die erste und München nach ihm die zweite Stelle ein.

Die Sterblichkeitsziffer berechnet sich nämlich für

Breslau	mit 31,72	im Jahre 1884	und	29,84	im Jahre 1885
Augsburg	„ 30,30	„	„	27,64	„
Nürnberg	„ 27,88	„	„	23,92	„
Wien	„ 26,79	„	„	28,44	„
Berlin	„ 26,49	„	„	24,30	„
Köln	„ 26,31	„	„	26,41	„
Leipzig	„ 25,22	„	„	21,48	„
Elberfeld	„ 23,21	„	„	20,28	„
Stuttgart	„ 22,00	„	„	20,44	„
Frankfurt	„ 19,56	„	„	19,82	„
Darmstadt	„ 18,13	fiel aus.			

Die angegebene im Vergleich mit der Mortalität in anderen grösseren deutschen Städten beträchtliche allgemeine Sterblichkeitsziffer Münchens wird vorzüglich durch die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre bedingt. Sie bezw. das Verhältniss der im ersten Lebensjahre gestorbenen Kinder zur Zahl der lebend geborenen berechnete sich im Jahre 1884 auf 32,12, im Jahre 1885 32,44 in München, unter den grösseren Städten Deutschlands nur höher in Augsburg, nämlich auf 37,46 im Jahre 1884 und auf 34,39 im Jahre 1885.

Das Durchschnittsalter oder die mittlere Lebensdauer der im Jahre 1884 gestorbenen Personen berechnet sich auf 24,88 Jahre im Allgemeinen, für das männliche 23,85, für das weibliche auf 26,02 und würde sich auf 40,92 im Allgemeinen, für das männliche auf 40,20, für das weibliche auf 41,68 erhöhen, wenn das erste Jahr ganz auf der Berechnung bliebe. Dasselbe beträgt für das Jahr 1885 26,90 im Allgemeinen, 25,06 für das männliche und 28,93 für das weibliche Geschlecht und würde sich mit Ausserachtlassung der im ersten Lebensjahre Verstorbenen auf 43,14 im Allgemeinen, 41,78 für das männliche und 44,52 für das weibliche Geschlecht erhöhen.

Nach der zeitlichen Vertheilung der Sterbefälle trafen im Jahre 1884 durchschnittlich auf den Tag 20, im Jahre 1885 21, Ziffern, die denen der Vorjahre gleichkommen, indem 1877 und 1882 die Durchschnittszahl 20, die Jahre 1878, 1881 und 1883 21, 1879 und 1880 eine solche von 22 nachwiesen. Die geringste thatsächliche Sterbefallzahl war im Jahre 1884 6 am 18. December, die höchste 35 am 15. August; im Jahre 1885 traf die geringste 7 auf den 15. December, die stärkste 36 auf den 25. Juli.

Die Uebersicht der Sterbefälle in ihrer Vertheilung auf die einzelnen Monate zeigt, dass in beiden Jahren die Höchstzahl im Jahre 1884 702 und im Jahre 1885 724 auf den Monat Mai fielen.

Darauf folgten

im J. 1884 der	Juli	mit 697	im J. 1885 der	März	mit 708
„ „	August	„ 697	„ „	Juli	„ 706
„ „	April	„ 677	„ „	August	„ 683
„ „	März	„ 655	„ „	April	„ 676
„ „	Juni	„ 610	„ „	Febr.	„ 656
„ „	Januar	„ 594	„ „	Juni	„ 626
„ „	Febr.	„ 577	„ „	Januar	„ 620
„ „	Sept.	„ 568	„ „	October	„ 565
„ „	October	„ 537	„ „	Septbr.	„ 532
„ „	Decbr.	„ 537	„ „	Decbr.	„ 531
„ „	Novbr.	„ 518	„ „	Novbr.	„ 512

Die vorwiegend hohe Sterblichkeitsziffer des Monats Mai in beiden aufeinanderfolgenden Jahren hängt von der beträchtlichen Zahl der Todesfälle an Lungenschwindsucht ab, deren höchste Ziffern beidemale, im ersten Jahre in dem genannten Monat 128, im Jahre 1885 111 gezählt wurden. Auch auf die hohe Sterblichkeitszahl im Monat März des letztgenannten Jahres waren die 101 Todesfälle an derselben Krankheit von Einfluss, wie den auf den April des Jahres 1884 fallenden 112 der Lungentuberculose erlegenen Fällen, die hohe Stelle, die dieser Monat in dem genannten Jahre einnimmt, zuzuschreiben ist. Die hohen Sterbeziffern der Monate Juli und August in beiden aufeinanderfolgenden Jahren werden durch die auf dieselbe alljährig fallenden zahlreichen Todesfälle in Darmkatarrhen bedingt. Es trafen auf solche im Juli 1884 162, im August 195, im Juli 1885 204 und im August 212 Sterbefälle. Die hohe Ziffer 118 Todesfälle an Entzündungen der Athmungsorgane ist die Ursache der grösseren Sterbezahl des Februar im Jahre 1885 im Vergleich zu der desselben Monats im vorausgehenden Jahre. Wie immer standen auch in den beiden letzten Jahren die Herbstmonate am tiefsten mit ihren Sterbeziffern in der Reihe der Monate. Die den grössten Einfluss auf die Sterblichkeit hier äussernden Krankheiten: Lungenschwindsucht, Entzündungen der Lungen und Bronchien und Darmkatarrhe verursachten wie gewöhnlich zu der Jahreszeit eine geringe Zahl von Todesfällen.

Im Vergleich zu früheren Jahren so noch zum Jahre 1879 und 1881 zeigten die zymotischen Krankheiten in den beiden letztverflossenen geringen Einfluss auf die Sterblichkeitsziffer der einzelnen Monate. Dieselbe wurde wenig erhöht durch die Höchstzahl der Todesfälle, die im Jahre 1884 an Masern 23 im Januar und 21 im Februar, 1885 an Masern 27 im März und 25 im Januar, 1884 an Diphtheritis je 23 im Januar und 23 im December, 1885 20 im April und je 19 im Februar und März, 1884 an Keuchhusten 16 im Juni und 18 im Mai, 1885 7 im Januar und 6 im Februar, 1884 an Scharlach 12 im October und je 9 im Februar und März, 1885 13 im Mai und 10 im Juni 1884, an Typhus 7 im September und 5 im November, 1885 11 im November und 8 im August, 1884 Pocken fehlten, 1885 5 im November, je 2 im April, August und December, 1884 an Kindbettfieber je 3 im Februar und Juni und 2 im März, 1885 3 im Mai, je 2 im Juli und November betrugen.

Es war in beiden letztverflossenen Jahren die Zahl der in der Uebersicht der durch zymotische Krankheiten bewirkten Todesfälle wie sie vom städtischen statistischen Bureau berechnet wurde, eine sehr geringe, nämlich 559 für das Jahr 1884 und 449 für das Jahr 1885. Es lieferten ja auch die beiden vorhergegangenen Jahre kleine Mortalitätsziffern für diese Krankheiten: 573 des Jahres 1882 und 736 des Jahres 1883. Freilich gilt, was wir schon in dem Bericht über diese letztgenannten 2 Jahre bemerkt haben, dass diese Ziffern grösser würden, wenn die Todesfälle an croupöser Pneumonie aus der Zahl der unter der Bezeichnung: Entzündungen der Lungen, Bronchien und des Brustfelles zusammengefassten Verstorbenen ausgeschieden und den zymotischen Krankheiten, zu welchen die Pneumonia crouposa zweifellos wie auch der acute Gelenkrheumatismus gehört, beigezählt würden, auch für die zwei letzten Jahre. Die Zahl der jährlichen Todesfälle an Pneumonia crouposa, wie die Berichte aus den Kliniken, wo die Krankheit im Leben diagnosticirt und an der Leiche durch die Section bestätigt wird, zeigen, ist eine beträchtliche, während die der im Verlaufe des acuten Gelenkrheumatismus Verstorbenen eine geringe, wenig für die Gesammtzahl der Todes-

fälle an zymotischer Krankheit ins Gewicht fällt. Es starben an der letztgenannten Krankheit im Jahre 1884 nur 8, im letztverflossenen Jahre 15 Personen.

Indem wir nun auch die nähere Betrachtung der hier in beiden Jahren vorherrschenden Krankheiten eingehen, beginnen wir dieselbe mit den mit Witterungseinflüssen in Zusammenhang stehenden Katarrhen der Athmungs- und Digestionsorgane und den Entzündungen der Lungen, des Brustfells und des Darmcanals. Dieselben zeigten sich wie immer von grösserem Einfluss auf die Gesammtmortalität wie die zymotischen Krankheiten. Die durch sie bedingten Mortalitätsziffern verhielten sich in beiden aufeinanderfolgenden Jahren nahezu gleich, waren im Jahre 1885 nur wenig im Vergleich zu dem Jahre 1884 erhöht. Es betrug die Zahl der Sterbefälle an ersteren im Jahre 1884 703, im Jahre 1885 736; die der Sterbefälle an Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 1884 1112, 1885 1127 Personen.

Die Zahl der Sterbefälle an Katarrhen und Entzündungen der Athmungsorgane war eine geringere als in den beiden vorausgegangenen Jahren. Es lieferte nämlich das Jahr 1882 855 Todesfälle d. i. 11,67 Proc. und 1883 795 Todesfälle d. i. 10,30 Proc. der Gesammtsterblichkeit, während letztere sich im Jahre 1884 auf 9,54 und im Jahre 1885 auf 9,76 berechnet. In beiden Jahren überwogen die Mortalitätsziffern des männlichen Geschlechts die beim weiblichen. Es trafen nämlich im Jahre 1884 369 auf das männliche und 334 auf das weibliche, 1885 374 auf das männliche und 362 auf das weibliche Geschlecht. Die ersten Lebensjahre liefern das stärkste Contingent zu diesen Mortalitätsziffern. Es trafen im Jahre 1884 auf das erste Lebensjahr 327, 1885 314, auf die ersten 5 Jahre 1884 493, 1885 467 Todesfällen.

Wie immer zeigten auch in den zwei letztverflossenen Jahren die Entzündungen der Athmungsorgane grössere Sterbezahlen in der kalten als in der wärmeren Jahreszeit. Im Jahre 1884 traf die grösste Zahl der Sterbefälle auf den Monat März 80, ihm folgen April und November mit je 66, ferner Februar mit 65, Januar mit 63 und December mit 62. Die Geringste wiesen August 47, October 43 und September 42 auf. Im Jahre 1885 fiel die grösste Zahl der Sterbefälle 118 auf den Februar, an ihn reihte sich der März mit 96, der Januar mit 83, April und Mai mit je 73 und November mit 56. Die geringsten Ziffern je 29 wiesen August und September auf. Der letztere Monat hat nach der im Intelligenz-Blatte Jahrg. 1884 Nr. 33 S. 367 von meinem Sohne veröffentlichten Vergleichung der croupösen Pneumonie mit den meteorologischen Verhältnissen dahier unter allen Monaten in den letzten 20 Jahren die geringste Sterblichkeit geliefert.

Auch die in der Poliklinik behandelten acuten Bronchialkatarrhe im Jahre 1884 619 und 1885 656 Fälle fielen in ihrer Mehrzahl auf die kalten Monate des Jahres, so im Jahre 1884 u. 1885 die meisten auf den Monat Februar, im ersten Jahre 51, im zweiten 101. Darnach kam 1884 der November mit 45, der Januar und März mit je 43, der April mit 41 und der September mit 38 Fällen. Im Jahre 1885 reihte sich an den Februar der Januar mit 84, der April mit 83, der März mit 77 und der Mai mit 56 Fällen. Geringere Zahlen wiesen die wärmeren Monate auf; im Jahre 1884 der September 25, der August 23, der Juni 22, im Jahre 1885 der Juni 30, der Juli 29, der September 28.

Auch an chronischem Bronchialkatarrh leidende Kranke haben in den Wintermonaten grössere Beschwerden als im Sommer und Herbst. So suchten von den von uns im Jahre 1884 behandelten Kranken die meisten 64 im März, von den 236 im Jahre 1885 behandelten 46 im Januar, die wenigsten 5 im Jahre 1884 im September, im Jahre 1885 6 im October ärztliche Hilfe nach. Im Januar und Februar des Jahres 1885 gewannen Katarrhe der Athmungsorgane, nachdem im ersten Monat der vorherrschende Ostwind länger andauernde Kälte gebracht hatte, grössere Verbreitung. Wie die höchste Ziffer der Sterbefälle an Entzündungen der Athmungsorgane, traf auf den letztgenannten Monat auch die grösste Zahl der mit Bronchialkatarrh in der Poliklinik behandelten Kranken. Bei den meisten unter denselben war das mit ihrem Gewerbe verbundene Einathmen von Staub so bei Müllern, Melbern, Bäckern, Schreinern, Metallarbeitern u. a. die Ursache ihres Katarrhs, bei andern hing derselbe mit Herzkrankheiten zusammen. Die Kranken erreichen oft ein hohes Alter. So starben 2 von unseren Kranken einer im 80., der andere im 84. Jahre marastisch.

An Pleuritis wurden im Jahre 1884 80 Personen, 52 männlichen, 28 weiblichen Geschlechts, im Jahre 1885 70, davon 50 männlichen, 20 weiblichen Geschlechts behandelt. In beiden Jahren trafen die meisten Fälle von Pleuritis im Jahre 1884 16, im Jahre 1885 11 auf den Monat Mai. Ihm zunächst kamen im Jahre 1884 der November mit 9 und der August mit 8 Fällen, im Jahre 1885 der Juni und September mit je 8 Fällen. Vielfach trat bei unseren Kranken die Pleuritis in Begleitung der Tuberculose auf, so bei einem Manne in den fünfziger Jahren, welcher der Krankheit erlag. Oefter kamen Kranke in Behandlung, welche nach länger bestehender Pleuritis in späterer Zeit, nachdem das Exsudat verschwunden war, die Erscheinungen der Tuberculose darboten.

(Fortsetzung folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.*)

Fractura compl. cruris, Pseudarthrose, Einschrauben einer Schraube, später Anwendung eines Zinnnagels. Heilung. — (Aus d. städt. Krankenhaus zu Augsburg, mitgetheilt von Dr. Schreiber.)

Der 36jähr. Taglöhner K. H. verunglückte am 9. XII. 85 dadurch, dass ihm ein comprimirter Wollballen auf das rechte Bein fiel und dasselbe abdrückte; es stand sofort ein spitzes Knochenende aus der Wunde vor; ziemlich heftige Blutung. Bei seiner Aufnahme ins Hospital zeigt sich eine schiefe Fractur der Tibia im unteren Drittel, ebenso der Fibula. Das obere klarinetschnabelartige Bruch-Ende der Tibia hat die Haut durchstossen, lässt sich nach Desinfection etc. reponiren, doch nicht völlig coaptiren, dasselbe bildet vielmehr auch danach einen kleinen Vorsprung. Mehrere Contraincisionen, Sublimatdurchspülung, Jodoform, Drainage, Sublimatverband. Nur am nächsten Tag 38,0, sonst reactionslose Heilung der Wunden. 21. XII. Gypsverband, der Anfangs Januar abgenommen eine Pseudarthrose constatiren lässt, desshalb sofort mehrfach starke Reibung resp. Manipulation an der Fracturstelle und als die entsprechende Reaction nicht in genügender Weise eintritt, Einschrauben einer Goldschraube nach kleiner Incision durch die Fracturenden der Tibia (26. I.). Dieselbe findet sich am 2. II. etwas gelockert, doch schon deutlich der Effect in constatirbarer Callusbildung, sonst unter Antisepsis vollkommen reactionsloser Verlauf; es wird, um den Reiz zu unterhalten, ein verzinnter Nagel eingeschlagen, der am 15. II. entfernt wird, wobei sich ein dicker Callus constatiren lässt; Patient kann schon in den nächsten Tagen im Gypsverband umhergehen und wird am 23. II. völlig geheilt entlassen.

*) Unter dieser Rubrik beabsichtigen wir, in ähnlicher Weise wie dies in ausländischen Blättern seit langem erfolgreich geschieht, fortlaufend kurze casuistische Mittheilungen zu bringen, die in irgend einer Beziehung, sei es durch Krankheitsverlauf, durch Sectionsbefund, oder durch den Erfolg der Therapie etc., interessant und lehrreich erscheinen, in prägnanter Form dargestellt, unter Verzicht auf Literaturangaben, lediglich unter Hervorhebung der Punkte, die den jeweiligen Fall bemerkenswerth machen. Der Werth solcher Mittheilungen wird wohl nicht bestritten. Mit Recht stellt die »Lancet« ihrem »Mirror of Hospital Practice« den Ausspruch Morgagni's voran: »Nulla autem est alia pro certo noscendi via, nisi quamplurimas et morborum et dissectionum historias, tum aliorum tum proprias collectas habere, et inter se comparare«. Wir glauben, dass auch unsere Leser die ewiggültige Wahrheit dieses Satzes und damit die Berechtigung dieser Rubrik anerkennen werden, während die letztere vielleicht manchem Arzte einen willkommenen Ort bietet, interessante Fälle, zu deren ausführlicher Beschreibung ihm die Zeit mangelt, kurz zu publiciren. Wir hoffen bei diesem Versuch von den Herren Collegen durch Einsendung geeigneten Materiales unterstützt zu werden. Red.

Intracranielle Gefässverletzung mit Impression des Gehirns. — (Mitgetheilt von Dr. Bürger-Aschaffenburg.)

Anschliessend an den in Nr. 39 v. J. dieses Blattes von Seydel veröffentlichten Beitrag zur Casuistik intracranieller Gefässverletzungen dürfte nachstehender, von mir beobachteter Fall einer Veröffentlichung nicht unwerth erscheinen, nicht wegen der Seltenheit der Gefässverletzung, sondern wegen der hiedurch erfolgten Impression des Gehirns.

Am 31. October l. Js. Nachts 11 Uhr erhielt der 20jährige kräftige Bauernbursche F. M. von Sch. bei Aschaffenburg, gelegentlich einer Rauferei auf kurze Entfernung einen starken Prügel auf die linke Kopfseite geworfen, worauf er momentan zusammenbrach, bald aber wieder zu sich kam und sich nach Hause führen lassen konnte. Ich sah den Verletzten am folgenden Tage Nachmittags 3 Uhr und fand auf der Höhe des linken Tuber parietale eine 4 cm lange, die Kopfschwarte nicht ganz durchsetzende Quetschwunde; ausser einer leichten Schwellung des rechten oberen Augenlides war sonst weiter nichts Abnormes nachweisbar; dabei war der Verletzte bei vollem Bewusstsein, klagte über Eingenommenheit des Kopfes und Schwindel, besonders beim Aufrichten im Bette; seit der Verletzung war mehrmaliges Erbrechen aufgetreten; Temperatur nicht erhöht, Puls etwas beschleunigt, regelmässig. Sublimatverband, Eisblase. — Nachts 9 Uhr grosse Unruhe, Abreissen des Verbandes, hierauf soporöser Zustand, noch in der Nacht Exitus lethalis unter Erscheinungen von Lungenlähmung. — Die Section ergab bei völlig intactem Schädel eine Zerreissung der rechten Art. meningea media durch Contrecoup und zwar hatte sich über der rechten mittleren und unteren Stirnwindung zwischen Knochen und Dura ein kleinapfelgrosses Extravasat gebildet, das die Dura kugelförmig vorwölbte und in die erwähnten Windungen hineindrückte; die tiefste Stelle der hiedurch bewirkten ovalen Concavität betrug 1 cm, die Länge der Impression 4 cm. Eine zweite nicht so stark ausgesprochene Impression zeigte sich an der Basis des rechten Stirnlappens, wo ein ähnliches, nicht so grosses Extravasat die Dura kugelförmig vom Orbitaldach abgehoben hatte. — Kurz darauf fand ich bei der Section eines dreissigjährigen Mannes — Fractur des linken Seitenwand- und Schläfenbeins in Folge Schlags — Gelegenheit, hiemit die Druckwirkung eines sehr ausgedehnten und massigen subduralen Extravasates zu vergleichen: in letzterem Falle war kaum eine Abflachung der Windungen ersichtlich.

Feuilleton.

Zur Geschichte der Therapie der Lyssa.

Von Dr. *Lammert*, Bezirksarzt in Regensburg.

Während des Incubationsstadium der Hydrophobie waren seit der ältesten Zeit eine Anzahl gepriesener Mittel wie theuerer Geheimmittel im Gebrauche. Plinius nennt eine grosse Menge bei den Römern üblicher Heilpflanzen; ebenso findet sich eine lange Reihe von Mitteln in Andr. Matthioli Commentar. in libr. VI. Dioscoridis. Cap. 35. S. 684 ff. Die Erben des heil. Hubertus, eines Lütticher Bischofs im 8. Jahrhundert, rühmten sich, die Bisse von wüthenden Hunden durch Handauflegung zu heilen. Ebenso war die Heilung des Hundebisses in der Familie der Herzoge von Aquitanien erblich. — In alter Zeit rieth man: »Wenn ein winnender Hund gepeizet, der ezze des geirs fleisch.« (Cod. germ. 824.)

Eines der ältesten, dem Kranken gewiss nicht sympathischen Heilmittels gegen Wasserscheu, welches schon bei den ägyptischen Priestern in Uebung war, gedenkt Corn. Celsus (c. 25 v. Chr. bis 50 n. Chr. Lib. V. Cap. 27. 2) in seinem Werke über Landwirthschaft, wonach der Erkrankte unerwartet in das Wasser gestossen wurde: »Unicum remedium est, nec opinantem in piscinam non ante ei provisam projicere, et si natandi scientiam non habet, modo mersum bibere pati, modo attollere; si habet, interdum deprimere, ut invitus quoque aqua satietur; sic enim simul et sitis et aquae metus tollitur.«

Der zur Zeit des Titus bei den abergläubischen Römern in hohem Ansehen stehende Wunderthäter Apollonius von Tyana heilte in ähnlicher Weise einen wüthenden Hund dadurch, dass er ihn in den wegen seiner Heilkraft für Nervenkranke und Podagristen berühmten Fluss Cydnos in Kilikien warf. (Cfr. Philostratus in vita Apoll. L. VI. C. XVIII.)

Diese Wassercur liess noch im August 1717 die verwittwete Grossherzogin von Toskana, eine bayerische Princessin, an ihrem damals in Rom weilenden Neffen Prinzen Philipp, der das Unglück hatte, von einem wüthenden Hunde gebissen zu werden, auf den Rath eines ärztlichen Collegiums ausführen. Man brachte ihn nach dem Flecken Fiumicino an der westlichen Tibermündung und tauchte ihn an drei Tagen einigemal in das Meer. Der Biss hatte keine üblen Folgen. Dagegen wurde ein Thorwart des Schlosses Windsor in England, den man nach dem Bisse eines wüthenden Hundes sofort in das Meer tauchte, ein Opfer der Wasserscheu.

Folgendes Heilmittel war im verflossenen Jahrhundert im Schwange und galt als specifisch: Der von einem wüthenden Hunde Gebissene verzehrt ein Stück von der Leber, Lunge oder einem anderen Theile des kranken oder auch eines anderen Hundes. Hievon bringen die »Histor. Nachrichten zum Behuf der neuen Europäischen Begebenheiten auf das Jahr 1732« (42 Stück p. 671) ein Beispiel nach einem Berichte von Rovergne: 21 Personen aus dem nahen Dorfe Couesque seien von einem wüthenden Wolfe gebissen worden; der Erbherr des Dorfes habe das rasende Thier erschossen, dessen Leber auf einem Roste braten lassen und hievon je ein Stückchen 11 Personen, welche tödtlich krank darniederlagen, zu essen gegeben, welche hiedurch gerettet worden; die übrigen aber, welche hievon nichts genossen, seien alle gestorben.

Von grösserem Interesse sind nachfolgende Mittheilungen.

Man hat wiederholt den Versuch gemacht, das Contagium der Wasserscheu und des Rotzes vermittelst der Einimpfung des Viperngiftes und der Kuhpocken zu neutralisiren. Professor Waldinger in Wien machte nach dieser Richtung vielfache Experimente, ohne dass diese von glücklichem Erfolge gekrönt waren. (Vgl. Dr. J. A. F. Ozanam, Allgemeine und besondere Geschichte der epidem. auftretenden und epizooischen Krankheiten, übersetzt von Dr. H. Brandeis I. 93. 1820.)

Merkwürdig ist das Verfahren, mit welchem die Nuba-Neger des Landes Tumale (südwestlich von Kordofan unter den 11—12° N. B. und 47—48° O. L. in Afrika) den schlimmen Folgen der Bisse toller Hunde und giftiger Schlangen zu gegegnen suchen. Nach dem Bisse eines wüthenden Hundes legt man nach dem Aussaugen und der Erweiterung der Wunde Haare des getödteten Thieres in die Wunde (auch ein altes deutsches Volksmittel). Später wäscht und bäht man sie mit einem Decoct der Früchte einer Pflanze, arabisch atreb genannt, dem man während des Siedens etwas von dem Schaume des wüthenden Hundes beisetzt. Die Früchte sollen das Wuth-, Schlangen- und Pfeilgift dergestalt unwirksam machen, dass derjenige, der sie kaut und noch im Munde hat, von jenen Giften bedeutende Portionen seinem Wohlbefinden unbeschadet verschlingen darf. Aehnlich behandelt man die Bisswunden giftiger Schlangen; wenn z. B. die Wunde in einer Zehe ist, so wird diese exarticulirt und vorsichtshalber der ganze Unterschenkel, der Fuss und Zehenstumpf, wenn ein solcher zurückblieb, an vielen Stellen fest unterbunden. Ist die Bisswunde am Fusse selbst, so wird sie durch Schnitte in verschiedenen Richtungen erweitert, und das Gift von eigenen, sich dazu hergebenden Männern ausgesaugt, die sich durch vorhergegangenes Kauen einer Wurzel gegen das Gift zu schützen suchen. Während der Heilung werden auch innerliche Arzneien gereicht. Aehnlich behandelt man auch durch vergiftete Spiesse beigebrachte Wunden.

Die Erfahrung oder der Glaube, dass von einem Schlangenbisse glücklich Geheilte eine gewisse Immunität gegen weitere Bisse oder wenigstens gegen deren tödtliche Folgen besitzen, hat dort die Einführung der Impfung mit Schlangengift herbeigeführt, die mit unserer Impfung der Kuhpocken fast auf gleicher Stufe steht. Sie wird freiwillig und zwar ziemlich allgemein an Kindern im ersten Lebensjahre vorgenommen. Bei der Operation selbst macht der Wundarzt auf dem Fussrücken oder auf der

grossen Zehe beider Füsse 2—3 seichte Hautschnittchen, wischt das austretende Blut weg, und trägt zuerst etwas Galle der beiden giftigen Schlangenarten, und sodann etwas von dem Gifte aus den Giftzähnen derselben mit einem gleich einer arabischen Schreibfeder geformten Röhrchen auf, und überstreicht dann das Ganze mit dem Milchsafte einer Cactusart, der bei seiner Honigconsistenz die kleinen Schnittwunden verkleben und das Gift in ihnen fixiren soll. Ist letzterer getrocknet und der Verband angelegt, so wird das Kind zu Bette gebracht, worauf es in der nächsten Nacht oder Tags darauf sehr unruhig wird, schreit und ein bedeutendes Fieber bekommt, worauf etwa 20—24 Stunden später auf der ganzen Haut eine eigenthümlicher Hautausschlag hervorbricht, der aus Knötchen besteht, die zum Theil aufbrechen und vertrocknen, zum Theil so wieder verschwinden. Das Kind wird acht Tage warm gehalten, binnen welcher Zeit eine allgemeine Abschuppung der Oberhaut und völlige Wiederherstellung erfolgt ist. Sollten die vergifteten Wunden, was jedoch selten geschieht, eitern, so sucht man sie bald zur Heilung zu bringen. Diese Impfung soll, im ersten Lebensjahre vorgenommen, für das ganze Leben sowohl gegen den Biss, mindestens aber gegen die tödtlichen Folgen eines solchen schützen. Eine später vorgenommene Impfung gilt für unwirksam (cfr. Dr. Lor. Tutschek, Gelehrte Anzeigen der k. bayer. Akademie der Wissenschaften XXVI. 729 ff.; Sammler 1886 Nr. 149.)

Hienach ist die alte Geburtsstätte der Inoculation thierischer Gifte in Afrika, und nicht in Paris zu suchen.

Die ärztlichen Unterstützungsvereine Bayerns im Jahre 1886.

Das Jahr 1886 darf für die ärztlichen Unterstützungsvereine Bayerns mit vollem Rechte ein sehr erspriessliches genannt werden. Hat ja der Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, dessen musterhafte, auf sicherster Basis wirkende Verwaltung Dr. Emil Daxenberger erst vor Jahresfrist im ärztlichen Bezirksvereine München in ausführlichem Vortrage betonte (siehe Nr. 2 dieses Blattes), in diesem Jahre eine Anzahl von 35 Neueingetretenen aufzuweisen.

Der Staatszuschuss, die edlen Schankungen, insbesondere auch das warme und thatkräftige Interesse, welches diesem wie den Vereinen überhaupt seitens unserer hohen Medicinalbehörden entgegengebracht wird, tragen ganz erheblich dazu bei, den als ein Muster derartiger Vereine dastehenden Pensionsverein in seiner Stärke zu erhalten. Ein reger Beitritt neuer Mitglieder wird es ermöglichen, dass die Summe, welche die Wittwen trifft, in absehbarer Zeit noch erhöht werden kann.

Der Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte Bayerns hat ebenfalls eine bedeutsame Mehrung seiner Mitglieder erfahren. Abgesehen von der ausgezeichneten Thätigkeit des Verwaltungsrathes in Nürnberg und der Cassiere der Bezirksvereine hat der Verein in München durch die Wahl des k. Centralimpfarztes Dr. Ludwig Stumpf zum Cassier des Münchener Bezirksvereines eine rastlos thätige Kraft gewonnen, welcher es hauptsächlich zu verdanken ist, dass in München allein im Jahre 1886 eine Anzahl von 60 Mitgliedern dem Vereine beigetreten ist.

Der Sterbecassenverein der Aerzte Bayerns blieb ganz gewiss nicht zurück. Die im vorigen Jahre abgehaltenen Berathungssitzungen zur Hebung des Vereins waren von einem schönen Erfolge gekrönt. Die Generalversammlung des heurigen Jahres konnte mit Befriedigung auf die Erfolge der Arbeiten sehen, welche zur Förderung des edlen Zweckes von der gewählten Commission unternommen worden waren. Es war ein wohlverdienter Dank, welcher diesen Männern gezollt wurde. Musste doch geradezu Bewunderung denjenigen erfassen, welcher die Leistungen Dr. Emil Daxenberger's schauen konnte. Diese Ordnung und Planmässigkeit in den neu angelegten Büchern, diese geradezu colossale Correspondenz mit einer grossen Anzahl bayerischer Aerzte mögen manches Tröpflein Oel gekostet haben.

Der Verein aber blüht und wächst und weist einen Zugang von 112, eine Mitgliederzahl von 351, ein Vermögen von über 6400 M., davon Reservefond 1658 M. auf. Er steht da als ein leuchtendes Zeichen dafür, was collegialer Sinn und aufopfernde Thätigkeit zu Stande bringen. Möge auch im Jahre 1887 eine recht grosse Anzahl neuer Mitglieder beitreten, damit auch hier recht bald die Quote für die Wittwen erhöht werden kann. Unser Wunsch zum neuen Jahre aber heisst: Glück und Segen den Collegen im neuen Jahre. Vergesset nicht, dass das, was wir für unsere Unterstützungsvereine thun, ein gutes Werk ist für unsere Collegen, für den ärztlichen Stand, für Hebung und Erhaltung der Collegialität, aber auch eine gute und kluge That zum Wohle unserer Familien. Dr. R. M.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Tommasi-Crudeli: Untersuchungen über die Natur der Malaria, ausgeführt von Dr. Schiavuzzi in Pola (Istrien). Rendiconti della R. Accademia dei Lincei. Math.-phys. und naturwissenschaftliche Classe. Sitzung vom 5. Dec. 1886.

Schon im April hatte Tommasi-Crudeli über die Untersuchungen von Schiavuzzi Bericht erstattet, bei denen in der Malarialuft von Pola ein Bacillus gefunden wurde, der dem früher von Klebs und Tommasi-Crudeli aufgefundenen morphologisch vollständig gleicht[1]). Jetzt sind neue Resultate erlangt worden.

Schiavuzzi erhielt, theils mit Hülfe eines Apparates von Koch (?), theils mit einfacher Luftdurchleitung durch ein Proberöhrchen mit 5 cc steril. Gelatine, constant diesen Bacillus aus der Luft aller von ihm untersuchten Malarialocalitäten, während derselbe fehlt in der Luft siechfreier Oertlichkeiten. Im Wasser von Pola fand sich derselbe nirgends, ausser in den Abzugsgruben zweier notorischer Malariaplätze. Derselbe ist aërobisch und entwickelt sich auf der Oberfläche der Nährgelatine in Form eines weissen Belags bei geringer Verflüssigung.

Inoculationsversuche bei weissen Kaninchen ergaben nun intermittirende Fieberanfälle vom tertianen und quotidianen Typus, wie dies die Temperaturtabellen zeigen. Keines dieser Fieber hatte perniciösen Charakter, wohl aber trat Volumvergrösserung der Milz ein und Bildung jenes für Malaria charakteristischen schwarzen Pigments in der Milz und den abdominalen Lymphdrüsen. Ferner zeigten sich an den rothen Blutkörperchen, besonders bei einem der Kaninchen, einige der wesentlichsten Veränderungen, die nach den bekannten Untersuchungen von Marchiafava und Celli als pathognomonisch für Malaria anzusehen sind. Namentlich wurde der Austritt der im Protoplasma der rothen Blutscheiben gebildeten hyalinen Substanz beobachtet, wie dies die erwähnten Forscher abgebildet hatten.

Im Blut der Versuchsthiere, in der Milzpulpa und in den abdominalen Lymphdrüsen wurden zahlreiche runde Körperchen gefunden mit dunkler Contour, nach Schiavuzzi's Annahme die Sporen des Malariabacillus. In der That wurden aus allen genannten Organen bei weiterer Cultur wieder Bacillen erhalten, am reichlichsten aus der Milz. Diese Bacillen waren morphologisch und bei Färbung mit Fuchsin wieder völlig übereinstimmend mit dem aus der Luft erhaltenen Malariabacillus.

In Folge dieser Nachweise hält Schiavuzzi den, zuerst von Klebs und Tommasi-Crudeli 1879 nachgewiesenen, von ihm jetzt näher studirten »Bacillus Malariae« für die Ursache des Wechselfiebers.

Ref. kann nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, dass bei diesen Untersuchungen, so wichtig dieselben zu sein scheinen, ein Hauptpunkt, der Nachweis des »Bacillus Malariae« am kranken Menschen, noch fehlt. Wenigstens aus Blut vom Intermittenskranken ist es bisher noch niemals gelungen, mit Sicherheit irgend welche Mikroorganismen zu cultiviren. Sollte sich andrerseits das constante Vorhandensein einer Bacillenart in der Luft von Malariaorten bei weiteren Forschungen bestätigen, so wäre dies freilich an und für sich eine höchst wichtige Thatsache. H. Buchner.

H. L. Cohn, Professor an der Universität Breslau: **Ueber die Nothwendigkeit der Einführung von Schulärzten.**

[1]) Referat s. Nr. 31 dieser Wochenschrift 1886.

Leipzig, 1886. (Separatabdruck aus der »Zeitschrift für Hygiene«, von Koch und Flügge. I. Bd.)

Der berühmte Augenarzt, welchem die Schulhygiene schon so viele Förderung verdankt, bespricht zunächst in einem kurzen historischen Rückblick die «Geschichte der Schularztfrage in Deutschland« und zeigt, »dass der Wunsch nach Schulärzten schon seit langer Zeit in der deutschen medicinischen Literatur ein sehr allgemeiner ist«, wie die Schriften von Joh. Peter Frank, Gross, Fahrner, Cohn, Falk, Virchow, Ellinger, Baginsky, die Gutachten der hessischen und elsasslothringischen Commissionen beweisen.

Im zweiten Abschnitt seiner interessanten Broschüre bespricht Verfasser die »Aufgaben der Schulärzte«, als deren wichtigste er die Verhütung der Kurzsichtigkeit und der ansteckenden Krankheiten bezeichnet. Denn von diesen allein ist bis jetzt ein Zusammenhang mit dem Schulbesuch als sicher bewiesen.

Angesichts der Thatsache, dass mehr als die Hälfte aller deutschen Primaner und Studenten myopisch ist, wird es eine Hauptaufgabe der Schulärzte sein, der Kurzsichtigkeit entgegen zu arbeiten. Zwar gibt es in unserem doctrinären Deuschland Leute, welche die Myopie nicht für ein Uebel, sondern geradezu für einen Vortheil halten, aber ihre Zahl ist glücklicherweise klein, und ihre Theorie wird ad absurdum geführt durch die Thatsache, welche u. A. Seggel nachgewiesen, dass selbst mit den niederen Graden der Myopie in vielen Fällen Abnahme der Sehschärfe verbunden ist. Auch hat Horner gezeigt, dass schwere Complicationen schon bei Myopie 6 nahezu die Regel bilden, und vom 50. Lebensjahre ab für solche Augen die Erblindungsgefahr eine äusserst drohende ist.

Sehr wichtig ist es, dass die Kinder auf Subsellien sitzen, welche ihrer Körpergrösse entsprechen. Gegen diese Regel wird in den meisten Schulen gesündigt, weil gewöhnlich nur gleichgrosse Subsellien in den einzelnen Classen vorhanden sind, während mindestens zwei oder besser drei Grössen für jede Altersclasse da sein sollen. Diese Forderung »tritt in neuester Zeit um so mehr in den Vordergrund, als man jetzt anfängt, auch kleinen Kindern Concavbrillen und sogar sehr starke Nummern zu verordnen«. Es geschieht dies der sog. Convergenztheorie zu lieb, welche aber noch in das Gebiet der Hypothese fällt. Selbst ihre Vertheidiger können nicht leugnen, dass eine permanente concave Arbeitsbrille äusserst schädlich wirkt, wenn das Auge trotz derselben der Schrift nahe kommt, und dass dies in praxi häufig der Fall ist, lehrt die Erfahrung (Ref.). Die Folge ist in den meisten Fällen eine Zunahme der Myopie, was man gerade vermeiden wollte. Die Untersuchungen von Erismann im Jahre 1871 haben ergeben, dass jeder jugendliche Myop leidet, wenn er eine Concavbrille trägt. Das richtige Mittel bei beginnender Kurzsichtigkeit, um ihr Fortschreiten zu verhüten, ist nach der Erfahrung des Ref. eine Entspannung der Augen für mehrere Wochen oder eventuell Monate durch Vermeidung jeder Nahearbeit und fleissiges Sehen in die Ferne. Ref. kennt mehrere Fälle, wo durch dieses Mittel beginnende Kurzsichtigkeit völlig und dauernd geheilt wurde.

Ebenso wichtig ist die Verhütung der ansteckenden Krankheiten, und Verf. macht auch in dieser Beziehung sehr beherzigenswerthe Vorschläge. In der That kann es bei dem jetzigen System, wo eine ärztliche Ueberwachung der Schulen so gut wie nicht existirt, besorgten Eltern nicht verdacht werden, wenn sie ihre Kinder nur mit Zittern und Zagen zur Schule schicken. Ref. hat erst jüngst den Fall erlebt, dass der Vorstand einer höheren weiblichen Bildungsanstalt, welche wegen einer Scharlach-, Diphtheritis- und Masern-Epidemie zeitweise geschlossen war, die Kinder trotzdem alle drei Tage in der Anstalt zusammenkommen liess und einzelne derselben zu den erkrankten Mitschülerinnen schickte, um denselben die Aufgaben zu überbringen!

Der dritte Abschnitt behandelt die »Schulärzte in anderen Ländern«, und wir erfahren daraus, dass uns die weniger gelehrt erzogenen Franzosen auch hier wieder überholt haben. Die Stadt Paris hat seit 1879 Schulärzte für die Schulen und Kleinkinderbewahranstalten (Saues d'asyle), welche je 20—25 Classen alle 14 Tage zu inspiciren haben, für drei Jahre gewählt werden und jährlich 600 Frs. erhalten. Im Jahre 1882 waren im Seine-Departement 114 Schulärzte thätig, deren Zahl seitdem noch erhöht wurde. Ausserdem gab es bereits im Jahre 1882 drei Departements-Schulärzte, von welchen jeder 4000 Frs. erhält. In Lyon waren im Jahre 1880 acht Schulärzte, jeder mit 1500 Frs. Gehalt, angestellt, und jetzt haben auch die Städte Havre, Reims, Nancy und Amiens bereits Schulärzte. Brüssel hat solche schon seit 1874 und Schweden seit 1878. Auch in England haben die öffentlichen höheren Schulen meist eigene Schulärzte.

Auf Grund dieser bereits in anderen Ländern gewonnenen praktischen Erfahrungen macht nun Cohn Vorschläge, wie speciell für Breslau die nöthige Anzahl von Schulärzten ohne zu grosse finanzielle Belastung der Stadt zu gewinnen wäre. Mit grosser Opferwilligkeit haben sich in Breslau 57 Aerzte bereit erklärt, die schulärztlichen Functionen gratis zu übernehmen. Auf jeden dieser Schulärzte würden etwa 16 Classen mit 850 Schulkindern treffen, was nicht zu viel ist. Mehr als 1000 Schüler sollte aber kein Schularzt zu beaufsichtigen haben. Diese These wurde 1882 auf dem internationalen hygienischen Congresse zu Genf einstimmig angenommen. Die damals von Cohn aufgestellten 18 Thesen, welche ohne Discussion einstimmige Annahme fanden, sind im vorliegenden Schriftchen abgedruckt. Sie enthalten in nuce die Grundlagen für die Organisation und Aufgaben der Schulärzte und können ebenso wie die ganze Broschüre dringend allen Behörden, Lehrern und Aerzten zum Studium empfohlen werden. Dr. Uibeleisen-Aschaffenburg.

Index-Catalogue of the library of the Surgeon-General's office, United States Army. Authors and subjects Vol. VII. Washington Printing office 1886.

Das Riesenwerk, welches J. S. Billings, Surgeon, U. S. Army in Washington unter oben genanntem Titel herausgibt, ist am 1. Juni 1886 bis zur Vollendung des VII. Bandes fortgeschritten. Dieser umfasst die Worte Insiquarès — Leghorn, enthält 14,688 Autorentitel, 5,987 Bände, 12,372 kleinere Schriften und 34,903 Titel oder Aufsätze in periodischen Zeitschriften. Wer eine Idee von der Grösse dieser Arbeit, von ihrer Schwierigkeit und von ihrer Bedeutung für jeden Schriftsteller und Lehrer der Medicin sich verschaffen will, der nehme irgend ein Thema heraus und prüfe die in demselben angegebene Literatur auf ihre Vollständigkeit und auf die Genauigkeit der Quellenangaben und er wird erstaunt sein, dass es in verhältnissmässig so kurzer Zeit — nämlich seit 1879, denn der erste Band erschien 1880 — möglich gewesen ist, sieben solcher Bände zu vollenden.

Billings gibt bekanntlich auch den Index medicus, d. h. das Verzeichniss der medicinischen Literatur der ganzen Welt heraus, von welchem monatlich eine Lieferung erscheint. Die Arbeitskraft dieses Mannes ist schier unglaublich und wer ihn, umgeben von seinen zahlreichen Mitarbeitern in seiner kleinen engen Werkstätte in Washington besucht und mit ihm das Army medical Museum — auch zum grössten Theil seine Schöpfung — durchwandert hat, wird von Bewunderung für diesen Heroen unserer Wissenschaft erfüllt sein. Wir Gynäkologen aber können ihm für den vorliegenden VII. Band seines Werkes ganz besonders danken, da er unter dem Worte Labor uns eine unvergleichliche Weltliteratur über die Geburtshülfe geliefert hat. Im höchsten Grade dankenswerth ist ferner die Liberalität, mit welcher die nordamerikanische Regierung dieses so unschätzbare Werk zahlreichen Gelehrten des In- und Auslandes gratis spendet. Möge daher jeder Autor, jeder Freund von guten Bibliotheken, jeder Besitzer von Doubletten, unserem amerikanischen Collegen seine Arbeit durch Zusendung solcher Schriften erleichtern! Und nun zum Schlusse noch ein Wort zum Lobe von Billings. Wer in europäischen Bibliotheken seltene Werke zu Arbeiten nicht bekommen kann, wer sich über die Literatur einzelner Capitel genau unterrichten will, auch über solche, die in den genannten sieben Bänden noch nicht berücksichtigt ist, der wird in Billings einen ebenso bereitwilligen als unermüdlichen Rathgeber und Förderer finden und nicht bloss der erprobte Gelehrte, auch der Homo novus, der Tiro, welcher die ersten literarischen Versuche mit seiner Doctordissertation macht. Möge es dem Manne, diesen Wunsch

wird jeder Mediciner mit uns theilen, vergönnt sein, die Vollendung seines grossen Werkes in gleicher körperlicher und geistiger Frische zu erleben, damit er sich noch Jahrzehnte lang einer solchen Arbeit erfreuen kann. F. Winckel-München.

C. Binz: Vorlesungen über Pharmakologie. Für Aerzte und Studirende. III Abtheilungen. Berlin. Hirschwald 1884—86.

Das vorliegende Buch des Bonner Pharmakologen ist eine für den Praktiker sehr beachtenswerthe Erscheinung auf dem Gebiete der neuen medicinischen Literatur. Nicht etwa als ob es nicht schon gute und gründliche Lehrbücher kleineren und grösseren Umfangs gäbe. Im Gegentheil, an diesen ist eigentlich durchaus kein Mangel. Aber es fehlte ein solches, welches nicht nur zum Nachschlagen da ist, sondern wirklich zum Lesen einladet. Das thut das Binz'sche Werk. Es ist so lebendig, anschaulich, anregend geschrieben, dass die Art der Anordnung in Vorlesungen nicht nur eine äussere Form ist. Vielmehr hat man wirklich oft das Gefühl, den Docenten reden zu hören und erhält den Eindruck, dass seine Zuhörer trotz des trockenen Stoffs nicht allzusehr unter der zuweilen gefüchteten Langweile eines Materia medica-Collegs zu leiden haben. Die vielfach eingestreuten historischen Episoden und casuistischen Belege tragen auch das Ihrige dazu bei, die Lectüre unterhaltender zu machen, die Schilderung der Vorlesungsversuche und die Beigabe guter Curven, mikroskopischer Bilder etc. erhöhen die Anschaulichkeit. Bezüglich der Begrenzung des umfangreichen Stoffes dient dem Verfasser die Pharmakopoe als Massstab, sodass eine Reihe neuer Arzneimittel noch keine Aufnahme gefunden haben. Für die Eintheilung der Materie hat er dem klinischen Princip den Vorzug gegeben und auf diese Weise die Klippe, welche allen pharmakologischen Lehrbüchern von vornherein unangenehm ist, zu umschiffen gesucht. Bei den einzelnen Arzneimitteln ist auf die chemische Zusammensetzung und Eigenschaften, eventuell auch den chemischen Nachweis in den Excreten ebenso wie auf die pharmakodynamische Wirkung und nicht minder auf die praktische Verwendung die gebührende Rücksicht genommen. »Toxikologische Subtilitäten« hat der Verfasser, wie er in der Vorrede sagt, vermieden. Ebenso Controversen über Thatsachen und Theorien, welche jenseit des Interesses der meisten Leser liegen. Dass er sich trotzdem über seine eigenen Theorien der Arzneiwirkung auf die Gewebselemente vielfach sehr eingehend verbreitet, damit wollen wir nicht mit ihm rechten. Auch darüber nicht, dass er Substanzen, mit deren Wirkungsweise er sich selbst in sorgfältigen Untersuchungen lange Zeit beschäftigt hat, ausführlicher abhandelt als andere, nicht minder wichtige. Sind das doch Eigenthümlichkeiten, welche dem einen Leser vielleicht als Nachtheile des Buches, dem anderen dagegen vielmehr gerade als Vorzüge erscheinen, in jedem Fall aber dem Werk eine gewisse Eigenartigkeit verleihen. Somit seien die auch äusserlich gut ausgestatteten Vorlesungen auf das angelegentlichste den Collegen empfohlen. Für diese scheinen sie dem Rec. hauptsächlich bestimmt. Die Studirenden, welchen sie nach dem Titelblatt vom Autor ebenfalls gewidmet sind, werden sich wahrscheinlich der Mehrzahl nach, in Rücksicht auf die Masse des während ihres Studiums zu bewältigenden Lernstoffs, von dem Volumen des Buches abschrecken lassen und sich lieber an den «kleinen Binz» wenden. Wenn sie jedoch bedenken, dass sich oft ein umfangreiches, aber leicht und unterhaltend geschriebenes Buch schneller liest, als ein compendiöses mit gedrängter, trockener Kürze, so werden sie sich vielleicht auch an den »grossen Binz« heranwagen. F. Penzoldt.

Rotter: Die persönliche Feldausrüstung des deutschen Officiers, Sanitätsofficiers und Militärbeamten. München. Finsterlin. 1887. 15 S.

Die vorliegende, in gedrängtester Kürze die für den Feldbedarf nöthigen Ausrüstungsstücke, mit ihrer jeweiligen Vertheilung auf Koffer, Tornister, Packtasche etc., aufzählende Anweisung möchten wir (der Preis ist 20 Pf.) den Militärärzten und namentlich auch den Aerzten der Landwehr und Reserve zur Anschaffung dringend empfehlen. Dieselbe ist zweckmässig, von erprobtesten Gesichtspuncten und Erfahrungen ausgehend, und sehr zeitgemäss, da eine derartige, vollständige Anleitung bisher nicht existirte. Natürlich ist dabei nicht die Meinung, als ob jeder sich sclavisch an das in einer solchen Anweisung Enthaltene binden müsste. Die persönliche Ausrüstung wird immer individuellem Ermessen und Bedürfniss und individueller Erfahrung überlassen bleiben müssen. Aber eine derartige Anleitung kann auf manches aufmerksam machen und verhüten, dass Wesentliches übersehen wird. Und das ist dann wichtig genug; denn Mängel der Ausrüstung dürften im Feld oft schwer durch Nachschaffung wieder gut zu machen sein. B.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. December 1886.

Vorsitzender: Herr Virchow:

Herr Baginski demonstrirt verschiedene Formen von Schwellungen der Nasen-Schleimhaut an anatomischen Präparaten.

Herr Virchow erbittet eine Untersuchung darüber, woraus die Schwellung besteht.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Lazarus: **Zur Asthmatherapie.**

Herr Schadewald: Wenn der Vortragende behauptet hat, dass die Anschauung, dass das Asthma als eine Trigeminus-Neurose aufzufassen sei, von Herrn Krause stamme, so müsse er darauf aufmerksam machen, dass er diese Ansicht schon 1873 Freunden gegenüber vertreten und dass er in der Verhandlung der Berl. Medicin. Gesellschaft vom 3. März 1881 diese seine Ansicht in der Discussion geäussert habe. Er hat die Faradisation der Nase damals als Behandlungsmittel des Asthma geschildert. Er betrachtet das Asthma als eine Innervationsanomalie des Reflex-Nervengebietes der Nase und zwar derjenigen Nerven, die auch anormale Reflexe vermitteln, also des Trigeminus. Das Licht darüber ist also nicht von Freiburg von Herrn Hack ausgegangen, sondern von der Berl. Medicin. Gesellschaft. Steht nun auch die günstige Einwirkung der Faradisation während des Anfalls fest, so hat dieselbe während der anfallsfreien Zeit eine üble Wirkung, ja ein faradischer Strom vermag sogar einen Anfall aufzulösen. Hiedurch wird die Faradisation zu einem diagnostischen Mittel. Wir vermögen durch sie festzustellen, ob die faradisirten Nerven nur normale Reflexe oder abnorme auslösen. Er hat dieses Mittel erst vor Kurzem bei einem Falle zur Feststellung der Diagnose benutzt. Es präsentirte sich ein junger Mann mit Athembeschwerden. Redner faradisirte den Nervus trigeminus, Patient bekam Respirationsbeschwerden, Rhonchi sibilantes, kurz einen asthmatischen Anfall. Die faradisirte Stelle war 9 cm von der Nasenspitze nach oben entfernt, also in der Nähe des Ganglion sphenopalatinum. Redner schliesst mit den Worten: das Asthma ist eine pathologische Trigeminusladung, der Anfall ist als eine Entladung anzusehen.

Herr Patschkowski hat statt der innern Anwendung des Jodkali die Jodtinctur äusserlich aufgepinselt und zwar mit gutem Erfolg. Ein 8jähriger Knabe litt seit vorigem Herbst an Asthma-Anfällen, die an Frequenz immer mehr zunahmen und zuletzt sich täglich einstellten. Er machte Einpinselung von Jod auf die Haut der Thorax, und zwar bepinselte er immer den 4. Theil desselben; während dieser Zeit blieben die Anfälle aus. Als Redner am 18. d. M. wegen der aufgetretenen Hautmaceration aussetzte, trat ein leichter Anfall wieder auf.

Herr Lublinski will im Gegensatz zu Herrn Lazarus sich nicht auf die dem Patienten verordneten Räucherungen verlassen, ihre Wirksamkeit auf die Coupirung des Anfalls ist zu unsicher; dagegen vermögen die Narcotica in wenigen Minuten die heftigsten Fäle zu mildern und aufzuheben. Speciell gilt dieses von Morphium und Chloralhydrat. An dieses schliessen sich die narkotisirenden Inhalationen an, das wirksamste ist das Chloroform, doch ist auch das Pyridin zuweilen von Nutzen. Dazu muss man es aber in bedeutend grösserer Dosis anwenden, als der Vortragende ausgeführt. Man lasse 3 bis 5 gr im Zimmer verdunsten und den Patienten einathmen. Was das

Jodkali betrifft, so sieht Redner nicht ein, warum Herr Lazarus es mit dem Chloralhydrat verbindet, es kann in gewissem Sinne als Specificum empfohlen werden. Der Urheber dieser Erfindung ist Trousseau, es geriet aber in Vergessenheit, bis es durch Germain Sée wieder in die Therapie eingeführt wurde.

Herr B. Fränkel sprach Herrn Schadewald die Priorität in der Frage des Zusammenhanges zwischen Nasenerkrankungen und dem Asthma ab; wenn derselbe seine Aeusserung 1873 nur Freunden mitgetheilt habe, so könnte diese Mittheilung keinen Werth in Bezug auf die Priorität beanspruchen; seine Theorie von der Trigeminus-Reizung sei so willkürlich, dass man dagegen nicht argumentiren könne; es erklärt auch nicht im Mindesten das, was wir erklären wollen, so z. B., dass nach Entfernung eines Nasen-Polypen das vorher bestehende Asthma aufhöre. (Fortsetzung in nächster Sitzung.)

Verein für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung vom 20. December 1886.

(Originalbericht.)

Vorsitzender: Herr Gerhardt.

Herr **Litten: Beiträge zur Pathologie des Herzens.**

a) Complicirter Klappenfehler am Ostium pulmonale bei einem Erwachsenen.

Der auffallend cyanotische Patient hatte eine Dämpfung in der Herzgegend, die über den rechten Sternalrand hinüber reichte. Die Untersuchung der Herztöne ergab 2 laute Geräusche. Zwischen der zweiten und dritten Rippe links am Sternalrande ein höchst intensives systolisches und ein nicht minder intensives diastolisches; die übrigen Töne sind rein. Die Untersuchung des Sputums zeigt elastische Fasern und Tuberkelbacillen. Was die Diagnose betrifft, so war an einer hochgradigen Spitzenaffection nicht zu zweifeln. Hinsichtlich des Herzens musste man in erster Reihe an einen complicirten Klappenfehler der Pulmonalis denken. Allein ein solcher ist doch beim Erwachsenen ziemlich selten, ausserdem kommen Gefässerkrankungen vor, die solche Geräusche verursachen, wie das von Bartels, Immermann, Aufrecht und Gerhardt beschrieben und von ihm selbst beobachtet worden ist; man müsste auch an eine ähnliche Veranlassung hier denken. Dennoch wurde die Diagnose auf eine Insufficienz des Ostium pulmonale gestellt und zwar mit Rücksicht auf die vorhandene Blausucht. Wahrscheinlich war es, dass es sich um einen angeborenen Defect in der Scheidewand handelte. Der Patient ging nach einer starken Hämoptoe zu Grunde. Die Section ergab: der rechte Ventrikel hypertrophisch und dilatirt, ebenso war der rechte Vorhof stark erweitert, die Pulmonal-Arterie stark gefüllt.

Das Ostium pulmonale hatte nur zwei Klappen und war hochgradig stenosirt; ausserdem war es insufficient, denn bei der Wasserprobe floss Wasser zurück. Die Stenose war bedingt durch endocardiale Processe, Auflagerungen, Verwachsungen und Wucherungen der Klappen; das Foramen ovale wurde als minimaler Spalt offen gefunden. Im Septum ventriculorum wurde ein zweiter Defect gefunden, er stellte einen Schlitz dar, der frei von jeder Auflagerung war.

b) Ueber diastolische Herzgeräusche.

Die diastolischen Geräusche hört man an Aortenklappen am unteren Sternalrand; sie bilden die Hauptstütze der Diagnose der Aorten-Insufficienz. Allein diese Geräusche sind nicht so zuverlässig, dass man nicht eine Aorten-Insufficienz finden könnte, bei welcher das diastolische Geräusch nur unter gewissen Verhältnissen auftritt oder dass das Geräusch auftritt, ohne dass eine Aorten-Insufficienz vorhanden ist. Derartige Geräusche können organischer oder accidenteller Natur sein. Die erste sah Redner bei verwachsenen Aortenklappen und Aorten-Aneurysmen und was die accidentellen betrifft, so entstehen sie in der Vena cava als sogenannte chlorotische Geräusche. Eine andere Gruppe accidenteller Geräusche, die sich von denen der Insufficienz nur dadurch unterscheiden, dass sie nicht so hauchend sind, sind wahrscheinlich fortgeleitete Geräusche, die diastolisch verstärkt werden.

Herr P. Guttmann: Es ist richtig, dass diastolische Geräusche fehlen bei Insufficienz der Aortenklappen und zwar ist dies nach seiner Erfahrung dann der Fall, wenn die Insufficienz eine sehr hochgradige ist. Er erklärt sich dies daraus, dass die Klappen sehr stark verdickt sind und von der Wand abstehen, wodurch eine Stenose des Ostiums erzeugt wird, so dass, in Folge der Bewegungsbeschränkungen der Klappen bei ruhiger Herzthätigkeit des Patienten, so wenig Blut in den linken Ventrikel tritt, dass das diastolische Geräusch ganz fehlt; macht der Patient starke Bewegungen, so erscheint es wieder. Auch bei Verkalkung des Arterien-Systems hat er diastolische Geräusche am Sternum wahrgenommen, dann aber waren die Aortenklappen selbst von dem atheromatösen Process ergriffen.

Herr Leyden erinnert an einige andere Formen der diastolischen Geräusche, wie sie bei Aneurysmen der Aorta thoracica und abdominalis vorkommen. Das unterbrochene transitorische diastolische Geräusch über der Aorta ist nicht so selten, wie man glaubt; hier handelt es sich um geringfügige Insufficienz oder um sogenannte relative Insufficienz der Aortenklappen.

Herr Fürbringer erinnert an zwei hochinteressante von ihm beobachtete Fälle. In dem einen bestand eine Aorten-Insufficienz, ohne dass jemals eine Spur eines diastolischen Geräusches gehört wurde. Es war ein älterer Landmann, der eine Stenose und Insufficienz der Mitralis hatte. Während der Beobachtungszeit nahm sein Herz erheblich zu. Der Spitzenstoss lag in der Linea axillaris, der Puls war celer. Obwohl man unter der Aorta einen distincten Ton hörte, so sprach doch Alles für eine Insufficienz der Aortaklappen. Die Section bestätigte diese Annahme, man fand, dass eine Klappe intact geblieben war, während beide andere bis auf minimale Reste aufgefressen waren. Eine Erklärung für diesen Fall kann Redner nicht geben. Der zweite Fall betrifft ein Kind von 10 Jahren, das enorm anämisch war, eine Insufficienz der Mitralis und pericardiales Reiben erkennen liess. Letzteres schwand und ein Aorta-Geräusch arbeitete sich mehr und mehr vor. Obwohl der Pulsus celer mangelte, wurde dennoch die Diagnose auf Aorten-Insufficienz gestellt. Die Section ergab enorme Insufficienz der Mitralis und vollkommen intacte Aortenklappen.

(Fortsetzung der Discussion in nächster Sitzung.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

II. Sitzung vom 18. December 1886.

Herr **Leube: Ueber Herderkrankungen im Hirnschenkel und ihre Diagnose.**

Redner betont zunächst die grossen Fortschritte, welche die Erkenntniss des Faserverlaufs im Gehirn in jüngster Zeit erfahren und präcisirt seine Stellung gegenüber dem auf dem letzten Berliner Congress ausgefochtenen Streit dahin, dass er als Kliniker unbedingt der Ansicht beistimme, dass man localisiren müsse, d. h. dass die einzelnen Rindencentren mit bestimmten Functionen zu betrauen sind. Wie man schon jetzt im einzelnen Fall selbst kleinere Herderkrankungen in den complicirtesten Gehirntheilen wie in den Hirnschenkeln auf Grund der neueren Forschungen diagnosticiren kann, beweist L. an folgendem Fall:

Vor etwa einem Jahr wurde auf L.'s Abtheilung eine 50jähr. Patientin aufgenommen, welche stets gesund gewesen sein und erst 4 Wochen vor ihrer Aufnahme erkrankt sein wollte. Die Erkrankung begann mit Kopfschmerzen und Erbrechen, so dass man zuerst ein Magenleiden vermuthete. Erst einige Tage später wurde die Diagnose auf ein Hirnleiden bezogen, als umflortes Bewusstsein, Somnolenz und später noch eine Parese am linken Arm und linken Bein hinzukam.

Im weiteren Verlauf gesellte sich dann zu diesen Erscheinungen eine über die ganze linke Seite sich erstreckende Anästhesie. Die Sehnenreflexe normal; von den Gehirnnerven sind Facialis und Hypoglossus intact, dagegen rechts leichte Ptosis bei ungestörter Function der Augenmuskeln. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergibt ein negatives Resultat.

Vier Tage nach dem ersten Auftreten dieser Erscheinungen, nachdem zuvor eine leichte Besserung zu constatiren war, stellte sich erneuter heftiger Kopfschmerz (hinten rechts) ein, die Hemianästhesie und Hemiplegie nahmen zu, der Sehnenreflex links zeigte sich gesteigert, die rechte Pupille erweiterte sich, die linke Seite fühlte sich kälter an als die rechte, die Ptosis nahm zu und es erfolgte unter zunehmendem Coma der Exitus letalis.

Welche Diagnose war in diesem Fall zu stellen?

Jedenfalls handelte es sich um eine Gehirnerkrankung, die theils mit diffusen (Somnolenz—Erbrechen—Kopfschmerzen), theils mit Herdsymptomen (Hemiplegie, Hemianästhesie, Erhöhung der Sehnenreflexe, Oculomotoriuslähmung, Temperaturdifferenzen) einherging. Die Herderkrankung selbst konnte keine grossen Dimensionen haben und konnte weiterhin, da ja Facialis und Hypoglossus nicht mitbetroffen waren, nicht den gewöhnlichen Sitz in der Capsula interna haben. Eine Rindenaffection war wegen der gleichzeitigen Betheiligung der sensiblen Bahnen auszuschliessen, es hätte denn ein sehr grosser Herd angenommen werden müssen. Dagegen sprach jedoch die Geringfügigkeit der Erscheinungen, ebenso wie das Fehlen von Monoplegien, Aphasie etc. Der Herd musste an einer Stelle liegen, welche unterhalb des unteren Schenkels der inneren Kapsel liegt und zwar, da Hemiplegie und Hemianästhesie zu gleicher Zeit auftraten, in einer Gegend, wo sensible und motorische Fasern nahe bei einander sind. Da gleichzeitig der rechte Oculomotorius mitbetheiligt war, so mussten von dem Herd gleichzeitig Oculomotoriusfasern mitbetroffen werden können, und zwar da wo die Kreuzung desselben bereits erfolgt ist, während die Pyramidenfasern noch nicht gekreuzt waren; der Herd musste also liegen zwischen den Hirnschenkeln und Vierhügeln. Berücksichtigt man weiter, dass nicht der ganze Stamm des Oculomotorius, sondern nur einzelne Fasern desselben gelähmt waren, so wurde diese Diagnose noch mehr befestigt.

Bei der Section fand sich nun ein grosser alter Tuberkel im rechten Gyrus fornicatus, eine Verkalkung der Zirbeldrüse und eine Verdickung und Hervorwölbung des rechten Gehirnschenkels.

Mikroskopische Schnitte durch diese Theile des Hirnschenkels ergaben in demselben 4 Hämorrhagien von Linsengrösse. Der Tuberkel im Gyrus fornicatus war ohne Einfluss und Bedeutung für die Diagnose; der Gyrus fornicatus besitzt wesentlich Associationsfunctionen und eine Erkrankung desselben hat keine Lähmung im Gefolg. Die Verkalkung der Zirbeldrüse hätte man insofern beschuldigen können, als sie einen Druck auf die Vierhügel hätte ausüben können; es liessen sich jedoch alle Erscheinungen durch die genannten Hämorrhagien in den Hirnschenkeln erklären. Der eine Herd sass genau in der Mitte des Hirnschenkels unterhalb des Aquaeductus Sylvii, derselbe hatte jedoch wahrscheinlich keine der beschriebenen Symptome hervorgebracht. Ein zweiter Herd hatte die im Hirnschenkel verlaufenden Fasern des Oculomotorius auseinandergerissen, jedoch nur die äusseren Fasern desselben betroffen. Der dritte Herd ragte in die Fussfasern der Pyramide hinein, tangirte noch die Schleife in der Weise, dass er bis in die Substantia reticularis reichte und die Schleifen und Haubenfasern bis in die Tiefe schädigte. Ein vierter Herd oberhalb dieses letzteren war sehr klein, miksroskopisch kaum sichtbar.

Interessant ist nun in diesem Fall einmal die genaue Diagnose und zwar ist es nach dem Sitz der Hämorrhagieen wohl am wahrscheinlichsten, dass wesentlich der dritte Herd Schuld an den halbseitigen Lähmungen war. Weiterhin ist der Befund bemerkenswerth, dass beim Betroffensein der äusseren Partien der Oculomotoriusfasern nur der Levator palpebr. super. gelähmt war, wichtig ist ausserdem die Constatirung der Temperaturdifferenzen, indem es durch Affansiew und Andere schon vermuthet war, dass die Pedunculusfasern mit dem Wärme- und Kältegefühl beziehungsweise mit der Gefässinnervation in Zusammenhang stehen. Schliesslich ist die Erhöhung der Sehnenreflexe in der Weise zu erklären, dass die vom Gehirn durch den Pedunculus gehenden reflexhemmenden Fasern gelähmt waren; nicht dagegen betroffen waren diejenigen Fasern, welche der Urinsecretion vorstehen, da der Urin eiweiss- und zuckerfrei war.

Herr **Landwehr: Ueber die Bildung des Magensaftes.**

Nachdem L. die bisher geltenden Anschauungen über die Bildung des Magensaftes als unhaltbar zurückgewiesen, entwickelt er seine Ansicht, wonach er für die Entstehung der Magensäure die Annahme einer intermediären Säure als am meisten wahrscheinlich hinstellt. Im reinen, normalen Magensaft findet sich nur Chlorwasserstoff; die im Magensafte häufig vorkommende Gährungsmilchsäure wird durch Spaltpilze gebildet. Wenn Milchsäure die Chloride zerlegt, so kann dies nur innerhalb der Drüsen der Magenschleimhaut geschehen und die dabei in Betracht kommende Milchsäure kann nur Fleischmilchsäure sein. Diese Fleischmilchsäure ist nach Maly stets in der Magenschleimhaut vorhanden. Als Muttersubstanz dieser Fleischmilchsäure betrachtet L. den von ihm entdeckten thierischen Gummi des Schleimes. Das zur Umwandlung des Gummi nothwendige Ferment sollen die Belagzellen der Fundusdrüsen liefern. Die Fleischmilchsäure macht die Salzsäure aus den Chloriden frei, das fleischmilchsaure Natron wird gleich resorbirt und gelangt gar nicht in den Magen.

Herr **Seifert: Demonstration des Auer'schen Gas-Glühlichtes.**

S. benützt seit Beginn dieses Semesters in seinen laryngoskopischen Cursen das Auer'sche Gas-Glühlicht, mit dem er sehr zufrieden ist. Es zeichnet sich vor dem gewöhnlichen Gaslicht durch die geringere Wärmeentwicklung und die gleichmässige Ruhe des glänzend weissen Lichtes aus, das die natürlichen Farbentöne der Schleimhaut gut erkennen lässt. Es eignet sich ausser für die Laryngo- und Rhinoscopie, ebenfalls sehr gut für die Otoscopie.

---

59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin.

Aus der Section für Gynäkologie.

Olshausen (Halle): **Ueber ventrale Operationen bei Lageanomalien.**

Herr O. beschreibt die ventrale Fixation des Uterus — Annäherung der Cornua uteri an die Bauchdecken — als ein einfaches Operationsverfahren, welches bei Gelegenheit von Ovariotomien mit complicirender Lageveränderung des Uterus Anwendung finden kann und in einzelnen seltenen trostlosen Fällen auch als Eingriff ad hoc, bei blossen Lageanomalien gerechtfertigt erscheint.

Discussion: Frank (Cöln) bestreitet die Indication, zumal, wie zufällige Beobachtungen bei Castrationen zeigen, dauernde Fixation nicht zu erwarten und bei adhärentem Uterus das Verfahren völlig nutzlos sei, da es doch nicht gelinge, die durch die Operation gesetzten frischen Wunden mit normalem Peritoneum zu überkleiden. Auch vor Harnbeschwerden sei man nicht sicher. F. behandelte adhärente Retroflexionen erfolgreich durch extraperitoneale Entfernung des Uterus.

Hennig schliesst sich den Empfehlungen Olshausen's an, da er in einem Falle von Elongation des hypertrophischen Uterus nach Entfernung der Ovarien von der Fixation nach vorne bleibenden (durch sechs Jahre) Erfolg sah.

Kaltenbach vermuthet, es sei der Erfolg in den Fällen Olshausen's mehr der Entfernung der Tuben und Ovarien, den Ausgangspuncten der Erkrankung, als der Fixation des Uterus zuzuschreiben.

Schatz (Rostock): **Ueber die Physiologie und physiologische Behandlung der Nachgeburtsperiode.**

Sowohl die von Schultze als von Duncan beschriebene Art der Geburt der Placenta kommt vor und lassen sich beide leicht erklären durch die auch post partum stattfindenden, von oben nach unten fortschreitenden peristaltischen Contractionen des Uterus. Der retroplacentare Bluterguss Schultze's kommt nur da zu Stande, wo die Wehenthätigkeit in der III. Geburtsperiode mangelhaft ist. In Nutzanwendung des Gesagten auf die Behandlung der Nachgeburtsperiode hebt Schatz hervor, dass

wir hier ebenso individualisiren müssen, wie bei anderen therapeutischen Maassnahmen. Der Credé'sche Handgriff, in vielen Fällen segensreich wirkend, könne in anderen, selbst bei richtiger Anwendung, schädlich wirken.

Herr Kehrer (Heidelberg) hält für die Mehrzahl der Fälle an der Schultze'schen Erklärung fest und verwirft die von Schatz gegebene, da man meist post partum die Placenta im Uterus gelöst finde und peristaltische Contractionen des Uterus während der Austreibung des Kindes nicht gefühlt werden.

Herr Schultze (Jena) hält an seiner früher gegebenen Theorie fest und erklärt das Ausbleiben der gewöhnlich vorhandenen Umstülpung der Nachgeburt entweder durch freien Abfluss des Blutes oder durch hie und da vorkommendes Fehlen des retroplacentaren Blutergusses.

Auch Herr Schröder (Berlin) will die Schatz'sche Erklärung nur ausnahmsweise zulassen. Die Art der Loslösung hängt nach ihm ab von dem anatomischen Zusammenhang zwischen Placenta und Uterus und von den nicht immer constant beibenden Contractionszuständen des letzteren.

Ernst Fränkel (Breslau): **Ueber die Erfolge der mechanischen Behandlung der häufigsten Formen von Retrodeviation des Uterus.**

An der Berechtigung der orthopädischen Behandlung ist nicht mehr zu zweifeln; nur über die Auswahl der verschiedenen vaginalen Stützmittel sind die Meinungen verschieden. Unter 5180 gynäkologischen Fällen beobachtete Fränkel 936 Retrodeviationen = 18,07 Proc. 417 Fälle davon entfallen auf die Privatpraxis. Von diesen wurden 294 einer mechanischen Behandlung unterzogen. Seit vier Jahren verwendet F. fast ausschliesslich Thomas-Pessare.

Die Reposition geschieht, wenn möglich, manuell. In einem kleineren Theile der Fälle (24 unter 294) trat definitive Heilung ein. Die Patienten trugen noch probeweise längere Zeit ein kleines Olshausen'sches Wiegen- oder ein Hodge-Pessar, bevor die orthopädische Behandlung gänzlich aufgegeben wurde.

Die Alexander-Adams-Operation verwirft F., weil Todesfälle dabei vorgekommen, während das Leiden selbst das Leben nicht gefährdet. Auch in den für diese Operation geeignetsten Fällen (Prolaps mit Retroflexio, resp. Cervixlaceration) seien Vaginal-Operationen und orthopädische Behandlung nebenbei noch erforderlich.

Discussion: Küstner gebraucht Schultze's 8-Pessar oder das Thomas-Pessar und benutzt den Mayer'schen Ring zur Nachbehandlung.

Hofmeier legt das Hauptaugenmerk bei der mechanischen Behandlung weniger auf die Auswahl der zur Geradestellung passenden Form des Pessars, als vielmehr auf Beseitigung der Symptome durch Fixation des Uterus und Schutz desselben vor Einklemmungen.

Sänger empfiehlt prophylactische Behandlung im Wochenbette, untersucht in der zweiten bis dritten Woche und lässt dann nöthigenfalls einige Monate bis zur Heilung ein Pessar tragen.

Czerny löste in zwei Fällen den retroflectirten Uterus, da er anderweitig nicht zu beseitigende hochgradige Harn- und Stuhlbeschwerden verursacht hatte, von seinen Verwachsungen und nähte ihn mit Chromcatgut an die vordere Bauchwand nach Entfernung der zufällig degenerirt angetroffenen Adnexa. Der Erfolg war ein vollständiger.

Veit schreibt obigen Erfolg auf Grund eigener Erfahrung mehr der gleichzeitig vorgenommenen Castration zn. Dem Thomas-Pessare zieht er gut passende, vorne breite Hodge-Pessarien vor, die erst aus Zinn, dann aus Celluloid geformt werden.

Frank nähte, um der Pessarbehandlung zu entgehen, nach Ablösung des Peritoneums die vordere Uteruswand in einem Falle subcutan an die hintere Blasenwand, in einem zweiten Falle an einen aus der Vagina gebildeten Schleimhautlappen. Der Heilerfolg ist erst abzuwarten.

Schwarz (Halle) sah bei schlaffem Organe die besten Resultate bei tonisirender Behandlung mit adstringirenden Ausspülungen und Eisenchloridinjectionen bei gleichzeitigem Tragen eines Mayer'schen Ringes.

Martin empfiehlt Pessarbehandlung nur, wenn sie durch Symptome indicirt, und gibt dem Hodge-Pessar den Vorzug.

Fränkel erwidert, dem praktischen Arzte sei mit je drei Thomas- und elastischen Hodge-Pessarien besser gedient, als mit solchen Pessarien, die er sich selbst erst formen muss. Auch er hat sich schon für tonisirende Behandlung und für Prophylaxis im Wochenbette ausgesprochen. Das Wochenbett selbst heilt nicht die Retrodeviation; desshalb legt F. in solchen Fällen, wo vorher Retrodeviation bestand, schon am 9. oder 10. Tage ein Hodge-Pessar ein.

Kehrer (Heidelberg): **Ueber Inversio uteri.**

Vortragender unterscheidet zwei Gruppen von Inversio uteri. a) Bei der ersten ist der Boden an gewöhlicher Stelle stehen geblieben oder gar heraufgestiegen, ein Myom hat entweder bloss die Corpusschleimhaut, oder diese nebst der innersten Muskelschicht herabgezerrt und muss dann enucleirt werden, worauf man den Rest der Decke resecirt und vernäht. b) Bei der zweiten ist die ganze Dicke der Uteruswand umgestülpt und ein Peritonealtrichter vorhanden. Tumoren können vorhanden sein oder fehlen. Redner beschreibt unter Vorzeigung des Präparates einen vor einem Monat operirten Fall, wobei ein zwei Fäuste grosser Tumor (der total umgestülpte Uterus mit zwei Myomen) die Scheide füllte. Es wurde der Tumor mit Hakenzangen herabgezogen, also ein Prolaps bewirkt, der Stiel etwas unterhalb des Os int. amputirt und sowohl der Bauchfelltrichter wie die Musculatur getrennt durch Nähte vereinigt. Den Stumpf hielt man mittelst der zusammengeknöpften tiefen Nähte weit unten in der Vagina. Nach Entfernung der Nähte spontane Reinversion des Stumpfes. Heilung ohne Reaction.

Discussion: Schröder: Wenn der Herr Vortragende bei einer Inversio, die sich durch ein Myom gebildet hatte, den Uterus amputirt hat, so erscheint es mir zweifelhaft, ob diese Wegnahme nothwendig war. Ich selbst verfahre in derartigen Fällen so, dass ich absichtlich den Uterus invertire, in der Regel partiell, wenn es nicht anders geht aber auch vollständig. Liegt der Tumor dann vor der Vulva, so schneide ich die Schleimhaut durch an der leicht erkennbaren Grenze, wo sie vom Tumor auf den invertirten Körper übergeht, und enucleire den Tumor. Der Uterus geht dann spontan zurück oder lässt sich sehr leicht reponiren. Es scheint mir desswegen unnöthig, in derartigen Fällen den Uteruskörper zu entfernen. Kehrer hebt gegenüber Schröder hervor, dass die Muscularis, welche die Myome einhüllte, derart hypertrophisch gewesen sei, dass an eine blosse Enucleation und Reposition des Restes nicht gedacht werden konnte. Fritsch hat, um zu verhüten, dass die blutende Fläche nach Abtragung des invertirten Uterus in die Bauchhöhle hineinragt, den invertirten Uterus vorher mit der Portio vernäht. Der nun fixirte Unterkörper wurde abgeschnitten, die blutenden Gefässe umstochen und ein Jodoformgazetampon angelegt. Derselbe blieb bis zur definitiven Heilung liegen.

Bokelmann (Berlin): **Ueber Antisepsis in der Geburtshülfe.**

Der Vortragende gibt eine kurze Darstellung der antiseptischen Grundsätze, welche an der Berliner Universitäts-Frauenklinik in Geltung sind. Das Hauptgewicht wird immer mehr auf die Desinfection des Geburtshelfers gelegt, während die Desinfection der Kreissenden auf ein geringes Mass beschränkt werden kann. Die Desinfection der Hände wurde mit einer Sublimatlösung von 1:1000, diejenige der Instrumente mit 3 bis 5 proc. Carbolsäure vorgenommen. Nur zu Beginn der Geburt fand eine Scheidenausspülung mit einer Sublimatlösung von 1:1000 statt. Ebenso vor der Vornahme geburtshilflicher Operationen. Unmittelbar post partum wurden Scheiden- und Uterusausspülungen nur auf strikte Indication gemacht. Im weiteren Verlauf des Wochenbettes war die Behandlung eine rein exspectative, auch hier wurden ohne strenge Indication nie desinficirende Ausspülungen des Genitaltractus vorgenommen. Sublimatintoxicationen sind, soweit schwächere Lösungen in Anwendung kamen, überhaupt nicht mehr beobachtet.

Gusserow (Berlin): **Ueber Exstirpation von Tubensäcken bei Pyosalpinx.**

Die Indicationen zur operativen Behandlung bilden intensive perimetritische Beschwerden, Dysmenorrhöe und kolikähn-

liche Anfälle. Die Gefahr durch Berstung erachtet G. als sehr gering. 14 Fälle, die G. wegen Peritonitis operirt hatte, genasen sämmtlich.

Martin (Berlin): **Ueber Tubenerkrankungen.**

Dieselben sind, wie sich aus 287 von M. gesammelten Fällen ergab, veranlasst durch Veränderungen in den Wandelementen, durch Verengerung des Lumens und durch Invasion von Mikroorganismen, und zwar septischer Keime, Gonococcen, Tuberkelbacillen und Aktinomycespilze. Exstirpation ist erst gerechtfertigt, wenn sich eine antiphlogistische Theraphie als erfolglos erwies, da bei Erhaltung der Tuben Heilung und Schwangerschaft nicht selten ist.

Meinert (Dresden): **Klinisches über Tubenerkrankungen.**

Cystische Tubendegenerationen seien fast stets auf Gonorrhöe zurückzuführen. Das austretende Tubensecret wirke insbesondere durch seinen Fibringehalt nachtheilig. Die Symptome sind mannigfach, der Grösse des Tumors nicht entsprechend und häufig von Seite des Nervensystems. Unter 15 Salpingotomien hatte M. einen Todesfall.

Schroeder (Berlin): **Ueber die Castration bei Neurosen.**

Hegar trennt sehr richtig die Herausnahme kranker Eierstöcke von der Exstirpation derselben, um die Menopause herbeizuführen.

Die Indicationen zur Operation im ersten Fall sind klar und bieten principiell gar keine Schwierigkeiten, da sie allgemein chirurgische sind. Man entfernt die Ovarien, weil sie degenerirt sind (grosse und kleine Tumoren), aber auch wegen anderer pathologischer Veränderungen (chronische Oophoritis). Ist ein Ovarium krank, so ist nur die einseitige Exstirpation indicirt; ja unter Umständen nur die partielle.

Principiell ganz anders steht es mit der Exstirpation der Ovarien, um die Menopause vorzeitig herbeizuführen. Hier müssen natürlich beide Ovarien vollständig entfernt werden. Der Zweck wird auch erreicht, wenn die Ovarien gesund sind. Trotzdem kommt Hegar auf indirectem Wege dahin, die Castration nur bei anatomisch pathologischen Veränderungen der Eierstöcke oder anderer Theile des Genitalcanales zuzulassen. Er kommt dahin, weil er die Exstirpation nur in ihrer Rückwirkung auf die Genitalien als berechtigt anerkennt, oder wenn Neurosen durch pathologische Veränderungen in den Ovarien bedingt sind.

Dies kann ich nicht als berechtigt anerkennen. Zunächst ist es ein grosser Unterschied, ob man castrirt, weil die Ovarien krank sind oder weil der Uterus einen Tumor enthält. Der erste Fall gehört nicht zur Castration im engeren Sinne; im zweiten Fall entfernt man ein gesundes Organ, um eine Rückwirkung auf ein anderes krankes Organ auszuüben.

Ganz ebenso kann man auch bei allgemeinen Neurosen gesunde Eierstöcke entfernen, um eine heilsame Rückwirkung auf den Gesammtorganismus auszuüben.

Ob und in wie weit Neurosen von pathologischen Veränderungen in den Eierstöcken abhängig sind, wissen wir noch nicht. Hegar selbst hebt hervor, dass man bei sehr bedeutenden pathologischen Veränderungen dieselben nicht findet. Aber auch geringe Veränderungen machen dieselben oft gar nicht, in andern Fällen sind nur Rückwirkungen da, wie man sie auch bei andern die Gesundheit und den Lebensgenuss beeinträchtigenden Leiden findet.

Sch. behauptet, dass schwere Neurosen nach der natürlichen oder künstlichen Menopause schwinden können, ohne dass deutlich pathologische Veränderungen in den Ovarien vorhanden sind.

Die Hegar'sche Forderung der pathologischen Veränderungen hat aber auch eine grosse Schwierigkeit in unserer Unkenntniss über das, was am Ovarium noch als innerhalb normaler Verhältnisse liegend anzusehen ist. Uns fehlen noch alle Vorarbeiten, um zu beurtheilen, wann kleine Cysten in den Eierstöcken, wann eine derbere Beschaffenheit des Stromas als pathologisch zu betrachten ist.

Ebenso wie bei Uterusmyomen nur durch die Erfahrung festgestellt werden konnte, dass die Entfernung der gesunden Ovarien heilend auf die Myome wirkt, ebenso kann die Frage, ob die Entfernung gesunder Ovarien bei Neurosen Vortheil bringt, nur durch Erfahrungen entschieden werden.

Deswegen will ich einige Krankengeschichten kurz als Belege mittheilen.

Ich habe zwölfmal aus dieser Indication operirt, kann jedoch noch nicht alle verwerthen, da sich ein sicheres Resultat erst nach Jahren feststellen lässt. Drei Fälle mit sehr günstigem Resultat sind aber 8½, 7 und 5 Jahre alt. Zwei von diesen haben geheirathet.

Aus diesen Fällen geht hervor, dass bei Ovarien, die vom normalen Verhalten nicht abweichen, schwere Neurosen durch die Castration Heilung finden können. Unsere Aufgabe wird es sein, die Fälle genauer zu bestimmen, in denen dies erwartet werden kann. Nach meiner Erfahrung ist dies besonders dann der Fall, wenn in der Aetiologie geschlechtliche Verhältnisse eine hervorragende Rolle spielen.

Hegar erwidert, er habe die Entfernung gesunder Ovarien zur Heilung von Neurosen nicht völlig verworfen, doch halte er sie durch unser bisheriges Wissen nicht für begründet. Der Zusammenhang von Neurosen mit Sexualerkrankungen und mit abnormer geschlechtlicher Reizung sei unzweifelhaft. Kleincystische und cirrhöse Degenerationen der Ovarien dürften noch mehr Beiträge zur Aetiologie der Neurosen bringen. Der Zusammenhang einer Neurose mit normalen Geschlechtsfunctionen sei aber noch nicht erwiesen. Noch schwerer sei es, sich heute schon über die Wirkung des Klimax auf Neurosen und Psychosen auszusprechen. Von solchen Wirkungen sei nur sichergestellt bessere Ernährung und ruhigeres Temperament.

Olshausen schliesst sich an Schröder an und bemerkt, dass Hegar sich nun auch wenigstens so weit von seinem früher streng anatomischen Standpunkte entfernt habe, dass er die Indication zur Entfernung der gesunden Ovarien für den Fall zugibt, dass ein Zusammenhang der Neurose mit den Functionen der Ovarien klinisch festgestellt würde.

Gusserow theilt die Ansicht Schröder's und Olshausen's. Dass schwere Neurosen durch die Entfernung gesunder Ovarien geheilt werden können, werde dadurch nicht widerlegt, dass sie in anderen Fällen trotz der Entfernung selbst kranker Organe noch fortbestehen, gerade so, wie auch bei Epileptikern Tumoren vorkommen können, die mit dem centralen Leiden in keinem Zusammenhange stehen.

Hegar wiederholt, dass er nicht gegen die Castration bei intacten Ovarien, sondern gegen die bei intactem Sexualapparate gesprochen habe.

Schröder schlägt vor, zur weiteren Klärung der Sache hinfort den Ausdruck Castration nur für Fortnahme völlig gesunder Eierstöcke zu benützen, in anderen Fällen aber von Ovariotomie oder Oophorektomie zu sprechen.

Hegar spricht sich gegen diese Neuerung aus, da neue Missverständnisse durch dieselbe veranlasst würden. Das Wort Castration sei in seiner alten Bedeutung schon zu sehr verbreitet. (Schluss folgt.)

Verschiedenes.

(Andrang zum Medicin-Studium.) In einer sehr lesenswerthen Studie »Ueber die Gefahr eines gebildeten Proletariates in der Gegenwart« von dem bekannten Nationalöconomen und Statistiker Prof. J. Conrad (Halle) findet sich über das Studium der Medicin folgender Passus: »Bis in die neueste Zeit konnte man annehmen, dass das medicinische Studium noch die günstigsten Aussichten böte. Das ist jetzt aber unzweifelhaft vorüber. Deutschland zählt gegenwärtig etwa 13,200 Aerzte.*) Zum Ersatze der Absterbenden und zur Ergänzung des Bestandes, wie sie das Wachsen der Bevölkerung und des Volkswohlstandes verlangt, sind etwa 3500 bis 3600 Medicin-Studirende erforderlich: das ist die Zahl, die in den siebziger Jahren factisch vorhanden war und damals der der Juristen die Waage hielt. Im letzten Semester studirten aber statt 3600 8465, das sind 3500 mehr als gleichzeitig Jurastudirende. — In Preussen genügen 250 neu eintretende Aerzte, um den bisherigen Bestand zu erhalten und noch

*) Nach der neuesten Zusammenstellung in Börner's Kalender pro 1887 gibt es im deutschen Reich z. Z. 16,292 Aerzte. Red.

etwas zu erhöhen. Im letzten Jahre bestanden schon 431 das Staatsexamen, in ganz Deutschland 1884/85 882 gegen 620 in den siebziger Jahren. Die in den letzten Jahren erfolgte Zunahme der Universitätsfrequenz kommt in diesen Zahlen natürlich aber erst in den folgenden Jahren zur Geltung. — Der Umstand ist um so schlimmer, da auch im Auslande, namentlich in den Vereinigten Staaten Nordamerika's, jetzt deutsche Aerzte nicht mehr so viel freien Platz finden wie bisher.« – Eine ähnliche Ueberfülle zeigt sich in fast allen gelehrten Berufsarten, wofür folgende Zahlen sprechen: Während sich in den 60er Jahren auf deutschen Universitäten nur rund 13,400 Studirende aufhielten, stieg die Zahl in den 70er auf 17,800, im letzten Sommersemester auf 28,089. In den letzten 5 Jahren nahm die Zahl der Studenten um 5600 oder 26 Proc. zu, während die gesammte Bevölkerung kaum um 5 Proc. stieg. (Allg. Zeitung Nr. 2, 1887.)

Therapeutische Notiz.

(Hydrastis canadensis in der Gynäkologie.) L. Góth (Pest. med. chir. Presse, 1886, Nr. 51) hat das Mittel (Tinctur oder Extractum fluid.) bei verschiedenen Formen von Uterusblutung angewendet, namentlich bei Menstruations-Anomalien, bei atypischen Blutungen, bei nach Aborten auftretenden Spätblutungen und bei menstruellen und atypischen Blutungen des Climacteriums. Der Erfolg war meist befriedigend, am besten bei menstruellen Blutungen, deren Grund in einer pathologischen Veränderung nicht zu finden war, ferner bei den sogenannten climacterischen Blutungen; minderen Erfolg hatte das Mittel bei den in Folge von chronischer Metritis auftretenden Menorrhagien, gar keinen bei durch Erosionen des Muttermundes verursachten Blutungen, sowie bei den nach Abortus auftretenden Spätblutungen. (Die Dosis beträgt vom Extract. fluid. 20 Tropfen, mehrmals täglich).

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. Jan. Der preussische Cultusminister hat eine Revision der preussischen Arzneitaxe angeordnet, welche den neuen Veränderungen in den Ankaufspreisen vieler Droguen Rechnung tragen soll; die abgeänderte Taxe tritt mit dem 1. Januar 1887 in Kraft.

— In Berlin erscheint mit Beginn dieses Jahres im Verlag von J. Springer eine neue medicinische Zeitschrift: »Therapeutische Monatshefte«, herausgegeben von Dr. O. Liebreich, und redigirt von Dr. A. Langgaard und Dr. S. Rabow.

— Mit Beginn dieses Jahres übernimmt Dr. Raudnitz in Prag die Redaction der Prager medicinischen Wochenschrift.

— Der bisherige Director der städtischen Irrenanstalt Dalldorf bei Berlin, Dr. Jensen, scheidet andauernder Krankheit halber am 1. April ds. Js. aus seiner Stellung aus; als Nachfolger ist Medicinalrath Dr. Sander, der die Anstalt schon seit einem Jahre interimistisch leitet, in Aussicht genommen.

— Während des Prüfungsjahres 1885/86 wurden von den zuständigen Centralbehörden des Deutschen Reiches 998 Aerzte, 50 Zahnärzte, 126 Thierärzte und 442 Apotheker approbirt. Es hat somit die Zahl der Medicinalpersonen von Neuem eine erhebliche Zunahme erfahren. Im Jahre 1884/85 betrug die Zahl der approbirten Aerzte 876, 1883/84 771, 1882/83 692 1881/82 669 und 1880/81 556. Somit hat in den letzten 4 Jahren eine Zunahme von 75 Proc. stattgefunden. — Von obigen 998 Aerzten kommen auf Preussen 434, auf Bayern 319, auf Königreich Sachsen 84, auf Württemberg 16, auf Baden 61, auf Hessen 9, auf Mecklenburg-Schwerin 17, auf Grossherzogthum Sachsen und die sächsischen Herzogthümer 26, auf Elsass-Lothringen 32. — Von sämmtlichen 998 Aerzten sind 183 zum Dr. med. promovirt.

— In Oesterreich-Ungarn wird ein Ansteigen der Cholera-Epidemie noch aus Iglo im Zipser Comitate (an der Kaschau-Oderberger Eisenbahn) gemeldet; bis zum 9. December waren daselbst 38 Erkrankungen und 23 Todesfälle vorgekommen, die Krankheit grassirte bisher ausschliesslich unter der Arbeiterbevölkerung. In Kesmark sind bisher 30 Erkrankungsfälle an der Cholera bekannt geworden, in Gran ist die Epidemie im Erlöschen.

— Das Reglement des vom 26. September bis 1. October k. J. in Wien tagenden VI. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie enthält u. A. folgende Bestimmungen: Der Beitrag jedes Congressmitgliedes ist auf 10 fl. festgesetzt; jedes Mitglied, das zwei Monate vor Beginn des Congresses seinen Beitritt anmeldet, erhält je ein Exemplar der vor dem Congresse erscheinenden Referate und des nach dem Congresse zu veröffentlichenden Generalberichtes. In den zwei allgemeinen Sitzungen werden nur Vorträge gehalten, in den Sectionssitzungen schliessen sich den Referaten Discussionen an. Mittheilungen von Arbeiten, welche schon veröffentlicht oder bereits vor einer wissenschaftlichen Gesellschaft gelesen worden sind, werden nicht zugelassen. Ueber rein wissenschaftliche Fragen wird nicht abgestimmt.

— In der medicinischen Academie zu Paris berichtete am 28. Dec. Dr. Vallin Namens des Ausschusses, welcher die Wirkung der Salicylsäure auf Lebensmittel zu untersuchen hatte. Vallin führte in seinem Bericht zahlreiche Fälle an, in welchen die Aufbewahrung von Lebensmitteln durch Salicylsäure Unglücksfälle herbeigeführt habe, und fasste das Gutachten des Ausschusses in folgende Sätze zusammen: »1) Es ist durch ärztliche Beobachtung festgestellt, dass schwache, aber anhaltend wiederholte Gaben von Salicylsäure oder von deren Ableitungen bei gewissen Personen, namentlich älteren und solchen, deren Nierenapparat oder Verdauung nicht regelmässig thätig ist, bemerkenswerthe Gesundheitsstörungen herbeiführen können. 2) Folglich kann die Beimischung von Salicylsäure und ihren Ableitungen zu festen oder flüssigen Nahrungsmitteln selbst in schwachen Gaben nicht gestattet werden.«

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Dr. H. Oppenheim, Assistent auf der Abtheilung für Nervenkranke des Geheimraths Westphal, hat sich mit einer Vorlesung über die Wirkung des Schrecks auf das Nervensystem als Privatdocent habilitirt. — **Dorpat.** Vom Conseil der Universität wurde der ausserordentliche Professor Dr. Rudolf Kobert zum ordentlichen Professor für Arzneimittellehre, Diatetik und Geschichte der Medicin gewählt. – **Königsberg.** Den ordentlichen Professoren in der medicinischen Facultät, Dr. Hermann und Dr. Naunyn, wurde der Charakter als Geh. Medicinalrath verliehen.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 51. Jahreswoche vom 19. bis incl. 25. December 1886.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 5 (1), Diphtherie und Croup 3 (6), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 143 (125), der Tagesdurchschnitt 20.4 (17.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28.4 (24.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.1 (16.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.0 (15.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt. Der einjährig freiwillige Arzt Friedrich Büller vom Inf.-Leib-Reg. zum Unterarzt im 3. Jäger-Bat. ernannt und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

Befördert in die Classe der Comthure des Militärverdienstordens: der Generalstabsarzt der Armee Dr. Ritter v. Lotzbeck, Chef der Militär-Medicinal-Abtheilung im Kriegsministerium; aus der zweiten in die erste Classe der Ritter: der Generalarzt II. Cl. Dr. Mohr, Corpsarzt des I. Armee-Corps; die Oberstabsärzte I. Cl. Dr. Eckart, Garnisonsarzt beim Gouvernement der Festung Ingolstadt, Dr. Ullmann, Garnisonsarzt bei der Commandantur Nürnberg und Dr. Hatzler, Regimentsarzt im 11. Inf.-Regim. von der Tann.

Verliehen das Ritterkreuz I. Cl. des Verdienstordens vom hl. Michael: dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Ekl, Regim.-Arzt im 1. Chev.-Regim. und Divisionsarzt der 3. Division; dem Kreismedicinalrath Dr. Egger in Bayreuth; den Universitätsprofessoren Dr. Winckel in München und Dr. Selenka in Erlangen.

Titelverleihungen. Titel und Rang eines kgl. Hofrathes: dem pract. Arzte Dr. Auer in Landshut; dem pract. Arzte Dr. Stecher in München. Titel und Rang eines kgl. Medicinalrathes: dem Oberarzt Dr. Müller in Augsburg; dem Landgerichtsarzt Dr. Rues in Amberg.

Verabschiedet. Oberstabsarzt II. Cl. und Regimentsarzt Dr. Obermüller des 7. Inf.-Reg. unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Oberstabsarzt I. Cl. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform; Stabsarzt Dr. Glasser (Rosenheim); Assistenzarzt I. Cl. Dr. Rühl (Aschaffenburg).

Verzogen. Dr. Maul, prakt. Arzt in Schönberg, Bezirksamts Grafenau, nach Ingolstadt.

Gestorben. Dr. Franz Hartlieb, praktischer Arzt in Ermershausen, Bezirksamtes Königshofen; der quiesc. Bezirksarzt, Medicinalrath Dr. Fr. Ludw. Fleischmann in Diessen.

(Württemberg.)

Niederlassungen. Dr. Julius Levi hat sich im September in Buttenhausen als Ortsarzt, Dr. Eugen Lechler im October in Münsingen als Districtsarzt niedergelassen.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/o. Für Abonnement u. Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 2. 1887. 11. Januar. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Die Heilung des Anus praeternaturalis mittelst circulärer Darmresection *).

Von Prof. Dr. *Angerer*, Vorstand der k. chirurg. Poliklinik.

M. H.! Sie gestatten mir, dass ich Ihnen einen Mann vor seiner Entlassung aus unserer Behandlung vorstelle. Derselbe stammt aus Niederbayern, ist 41 Jahre alt, Bierbrauer und erhielt am 14. Februar ds. Js. mit einem Tranchirmesser eine penetrirende Stichwunde des Unterleibs mit Vorfall und Verletzung des Darms. Der zu dem Verletzten gerufene Arzt nähte die durchschnittenen Darmlumina an die Bauchwand an und schaffte so einen widernatürlichen After, das Correcteste, was unter den obwaltenden äusseren Verhältnissen zu thun war. Der Verletzte erholte sich nach längerem Krankenlager, in dessen Verlauf es zu circumscripter Peritonitis und mehrfachen Abscessen in der Bauchwand kam, deren Narben Sie heute noch sehen können. Der Stich traf rechts unterhalb des Nabels etwa 3 cm über dem Lig. Pouparti die Regio hypogastrica und hatte den Dünndarm getroffen. Der Kranke hatte sein Leben gerettet, aber die Folgen der Verletzung machten sich in schwerwiegenden Störungen geltend. Wir Alle wissen, welche grosse Beschwerden ein widernatürlicher After mit sich bringen muss. Abgesehen von den Störungen der Ernährungen sind es noch vielmehr die tausendfachen Belästigungen in der socialen Stellung, die das Leiden mit sich bringt und dem Kranken Heilung seines Leidens selbst mit einer gewissen Gefahr für sein Leben dringend wünschenswerth erscheinen lässt. Zu Allem bereit, suchte der Kranke Hilfe an der Poliklinik und wurde am 5. November in die stationäre Abtheilung der Poliklinik aufgenommen.

Nachdem mehrere Tage vor der Operation wiederholte tägliche Eingiessungen per rectum das abführende Darmstück gründlichst gereinigt hatten und zwei Tage vor der Operation der Kranke auf Diät gesetzt worden war, schritten wir am 17. November zur Operation, da auch die Heilung der Excoriationen an der Bauchwand in der Umgebung der Fistel nahezu erfolgt war. Wir konnten durch diese Vorbereitungen zur Operation hoffen, einen möglichst l e e r e n Darm zu haben, ein Umstand, der zur Erreichung einer glücklichen Heilung von grosser Bedeutung ist. Die durch den Mund eingeführten Nahrungsmittel, besonders die in flüssiger Form gingen in kürzester Zeit in wenigen Minuten durch die Fistel ab; es musste demnach ein nahe dem Magen liegender Darmtheil verletzt sein.

Nach sorgfältiger Reinigung des Operationsgebietes und der Fistel mit 1 pro mille Sublimatlösung, umschnitt ich — ohne Spray — mit zwei halbmondförmigen Schnitten die Fistel und ging langsam präparirend vor. Es stellten sich schon hier nicht unbedeutende Schwierigkeiten ein, weil in dem Narbengewebe eine genaue Orientirung nach anatomischen Anhaltspunkten unmöglich war, hauptsächlich aber desshalb, weil die verletzten Darmschlingen fest mit der Bauchwand verlöthet waren. Das Peritoneum war nicht zu erkennen und ich kam präparirend an einer Stelle statt in die freie Bauchhöhle in das Lumen des abführenden Darmtheils. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle endlich zeigten sich die durchschnittenen Darmenden sehr ausgedehnt sowohl mit dem Peritoneum parietale als auch mit den benachbarten Darmschlingen verwachsen, so dass ich das seröse Blatt der später zu resecirenden Darmenden abpräparirend an den gesunden Darmtheilen zurücklassen musste, um nicht auch jene zu schädigen. So kam es, dass ich, bis ich im Gesunden den Darm durchschneiden konnte, von dem zuführenden Ende 13 cm, von dem abführenden 15 cm reseciren musste. Entsprechend den resecirten Darmpartien schnitt ich alsdann einen Keil aus dem Mesenterium aus, unterband einige spritzende Gefässe aus dem Mesenterium und nähte dessen Schnittränder mit Catgut. Unterdessen wurde der Austritt von Darmsecreten — es war keine Spur von Koth im Darm vorhanden — durch Digitalcompression von Seite eines Assistenten verhütet. Nun wurden mehrfach zusammengelegte Sublimatgazecompressen zum Schutz der offenen Peritonealhöhle untergelegt und so die Darmnaht gewissermassen extraperitoneal vorgenommen. Als ich die Darmlumina an einander zu passen versuchte, zeigte sich das Lumen des abführenden Endes nicht unbeträchtlich verengt, so dass ich diese Differenz in der Weite der Lumina durch nachfolgendes schräges Zuschneiden des abführenden Schenkels ausgleichen musste. Da jetzt eine genaue Coaptation durch die Naht leicht war, legte ich erst vom Darmlumen aus sechs Schleimhautnähte an, die die correspondirenden Darmtheile gut fixirten und nun die d o p p e l r e i h i g e N a h t C z e r n y ' s, besonders sorgfältig an den dem Mesenterium zugewendeten Darmpartien. Zur Knopfnaht wurde feinste antiseptische Seide und feinste Nadeln verwendet. Im Ganzen legte ich 30 Nähte an. Nach vollendeter Naht blähte sich der Darm auf. Ich reinigte zum Schluss nochmals recht sorgfältig mit 1 pro mille Sublimatlösung, reponirte den Darm und verschloss die Bauchwunde mit tiefgreifenden Knopfnähten. Darüber Sublimatgazeverband. Der Kranke hatte eine ruhige Narcose während der z w e i Stunden dauernden Operation und fühlte sich nach dem Erwachen relativ wohl, bot keine Zeichen von Collaps.

Der Verlauf der Heilung war von keinen störenden Zwischenfällen beeinträchtigt. Die Morgentemperatur war s t e t s normal, an den ersten drei Abenden Temperatursteigerung auf 38,1 bis 38,3. Puls weich, nicht frequent. Schon nach 24 Stunden gingen Flatus ab, am 2. und 3. Tage erfolgte trotz grosser Dosen Opium etwas diarrhoischer Stuhl. Schmerz nur in der ersten Zeit unmittelbar nach der Operation. Der Kranke hätte am liebsten schon am Tage nach der Operation eine gute Mahlzeit zu sich genommen, so wenig hatte er durch den operativen Eingriff zu leiden gehabt. Doch musste er selbstverständlich in der ersten Woche nach der Operation sich mit knapper flüssiger Diät begnügen.

Am 27. November Verbandwechsel. Wunde in der Tiefe gut geheilt, oberflächlich einige kleine granulirende Stellen. Entfernung aller Nähte. Leichter Verband.

Am 4. December vollständige Heilung. Normale Stuhlentleerung, guter Appetit.

Der Kranke kam in gutem Ernährungszustande in die Poliklinik. Er hatte in der Zeit zwischen Verletzung und Operation

*) Nach einem im Münchener ärztlichen Vereine am 15. December gehaltenen Vortrage.

stets reichliche Mahlzeiten, öfters am Tag, zu sich genommen und gab an, dass er sich so kräftig wie vor seiner Verwundung fühle und an Körpergewicht nicht abgenommen habe. In der etwa zehntägigen Carenzzeit magerte derselbe rapid ab und wiewohl er späterhin, seit etwa drei Wochen, kräftig und reichlich genährt wurde, sehen Sie heute noch, vier Wochen nach der Operation, eine auffallende hochgradige Atrophie seiner Muskeln, besonders an den Händen, die zu dessen sonstigen Wohlbefinden in grellem Widerspruch steht. Diese Beobachtung erklärt mir zur Genüge die so häufig bei Darmresectionen als Todesursache angeführte »Inanition«.

Weiters möchte ich Sie noch auf das Ihnen vorgelegte Präparat aufmerksam machen. Sie sehen schon makroskopisch, dass die Wandung des abführenden Darmendes bedeutend dünner ist als der zuführende Schenkel und im mikroskopischen Bilde zeigt sich ein beträchtlicher Schwund besonders der Längsmusculatur des Darms.

Es möge mir gestattet sein, noch einige Bemerkungen an diesen Fall zu knüpfen.

Fürs Erste möchte ich nochmals hervorheben, dass es in all den Fällen von Darmverletztungen, wo man ohne genügende Assistenz, ohne vollständige Benützung des antiseptischen Apparates, ohne vollständige Ausrüstung mit dem nöthigen Instrumenten- und Nähapparat arbeiten müsste, am besten ist, die prolabirte und verletzte Darmschlinge extraperitoneal liegen zu lassen, d. h. nach sorgfältigster Desinfection und Reposition der gesunden Theile die durchschnittenen Darmenden an die Bauchhaut anzunähen. Dadurch wird der Kothaustritt in die Peritonealhöhle verhütet und die Gefahr der septischen Peritonitis bedeutend verringert. Die Darmresection kann alsdann nach Tagen oder Wochen unter den so unbedingt erforderlichen Cautelen in Ruhe und mit genügender Sicherheit vorgenommen werden. Denn diese Operation verlangt einen nicht unbedeutenden Grad von chirurgischer Technik und Schulung, gute Assistenz und kann nicht so rasch und leicht vorgenommen werden. Ein mangelhaft und vielleicht noch mit unzweckmässigem Nähmaterial zusammengefügter und in die Bauchhöhle reponirter Darm würde die grösste Gefahr für das Leben des Verletzten bringen können.

Eine hervorragende Indication für die Darmresection gibt der Anus praeternaturalis und die Kothfistel ab. Reichel hat im 19. Band der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie 1884 im Ganzen — mit Benützung der Statistik von Madelung und Rydygier — 121 Fälle von circulären Darmresectionen aus der Literatur zusammengestellt. Mehrere von ihnen stammen aus der vorantiseptischen Zeit, zum Theil aus dem vorigen Jahrhundert. Davon sind 58 gestorben, 5 behielten bleibende, 13 vorübergehende Kothfisteln, 45 wurden geheilt: das sind 47,9 Proc. Mortalität! In unserer antiseptischen Aera recht ungünstige Erfolge, die sich nur dadurch erklären lassen, dass die Todesursache durch eine Reihe von Factoren — Collaps bei langer Dauer der Operation und Narcose — Stenose des Darms an der Resectionsstelle, technische Fehler im Anlegen der Naht, Inanition, bedingt sein kann. In der Casuistik von Reichel finden sich 34 Fälle, wo die Todesursache septische Peritonitis war, in 7 Fällen bestand dieselbe wahrscheinlich schon vor der Operation.

Zur Heilung des Anus praeternat. resp. einer Fistula stercoralis wurde 37 mal die Darmresection vorgenommen mit 21 Heilung, 2 mal bleibender Kothfistel, 14 Todesfällen = 37,8 Proc. Mortalität.

Wir haben aus diesen ungünstigen Resultaten Vieles gelernt und wissen jetzt eine Reihe von Fehlern zu vermeiden, die früher den Tod verursachten. Es ist ein grosses Verdienst von Madelung u. A. durch experimentelle Untersuchungen diese Fehler festgestellt zu haben, in deren Vermeidung wir, gleichzeitig mit Benützung verbesserter Tecknik, in Zukunft günstigere Resultate bestimmt erwarten dürfen. So wird man jetzt gut thun, die Darmresection bei gangränösen Hernien, unmittelbar anschliessend an die Herniotomie, zu unterlassen, und an ihrer Stelle vorerst eine Kothfistel anzulegen. Denn man hat bei diesen Resectionen sehr oft nur scheinbar gesunden Darm vor sich, der die Naht nicht verträgt und in die Bauchhöhle zurückgebracht, gangränescirt. Es ist schwer, wenn nicht unmöglich, die Grenze der durch die Incarceration gesetzten Circulationsstörungen im Darm genau zu erkennen und an diesem Fehler sind viele Kranke zu Grunde gegangen. In einem Falle von Kocher ergab die Obduction eine noch 10 cm oberhalb der Nahtstelle hinaufgehende Gangrän des zuführenden Endes, in einem Falle von Taendler sogar 6 Zoll. Die deutschen Chirurgen in ihrer grossen Mehrzahl beschränken sich jetzt bei den gangränösen Hernien auf die Anlegung einer Kothfistel, die alsdann später durch Operation zum Verschluss zu bringen gesucht wird.

Die Verhältnisse bei der späteren Darmresection liegen entschieden günstiger. Wir haben einen normalen, nicht entzündeten Darm, den wir durch Abführmittel, desinficirende Ausspülungen von seinem Inhalte befreien und so in günstigster Weise zur Operation vorbereiten können. Denn dass ein etwa stark mit Koth gefüllter Darm für die Resectionsstelle eine Reihe von Störungen schaffen kann, liegt auf der Hand.

In zweiter Linie ist es absolut nöthig, mit grösster Sicherheit das Eindringen von Koth in die Bauchhöhle während der Operation zu verhüten. Zu diesem Zwecke sind eine Reihe von Compressorien angegeben, in die die zu resecirenden Darmenden geklemmt werden. Sie sind bei einigermassen zuverlässlicher Assistenz überflüssig, ebenso wie der provisorische Verschluss derselben mittelst Ligatur bei zu starker Zusammenschnürung unter Umständen sogar gefährlich sein kann. Ein grosses und bequemes Hilfsmittel ist der nach dem Hervorziehen der zu resecirenden Darmenden vorzunehmende provisorische Verschluss der Bauchhöhle mit der Naht. Legt man noch Sublimatgazeschichten unter, so kann kein Darminhalt in die Bauchhöhle kommen. In unserem Falle, wo wir für gründlichste Reinigung des Darmes vor der Operation Sorge getragen hatten, waren die comprimirenden Finger des Assistenten vollkommen ausreichend und durchaus nicht störend.

Weiterhin ist sehr wichtig die Ablösung des Mesenteriums von dem Darm. Dasselbe darf nur bis zur Resectionsstelle, nicht über dieselbe hinaus vom Darm gelöst werden, weil sonst die Ernährung des Darms leiden und Gangrän eintreten würde. Die Experimente von Litten und Madelung beweisen diese Thatsachen in schlagender Weise. Man glaubte früher, dass die ausserordentlich günstigen Circulationsverhältnisse des Darmes Störungen auf dem Wege der Anastomosen leicht ausgleichen könnten, da man ja bei vorsichtigen Injectionsversuchen das ganze Stromgebiet der art. Mesaraica super. nachdem deren Stamm ligirt ist, von der Aorta aus bis in die feinsten Verzweigungen mit Wachs füllen kann. Litten hat gezeigt, dass die Unterbindung der Mesaraica superior beim lebenden Thier zur Necrose des Dünndarms mit Oedem und Blutung führt. Madelung trennte bei Kaninchen sowohl den Dünndarm wie Dickdarm auf 10—15 cm vom Mesenterium ab und injicirte alsdann in die V. jugularis des lebenden Thieres ca. 25 g indig. schwefelsaures Natron. Sämmtliche Gewebe und der ganze Darm färbte sich tiefblau, bis auf die Darmtheile, die vom Mesenterium gelöst waren: sie waren hellrosaroth. Das Herz hatte also nicht die Kraft, den Farbstoff durch die Gefässanastomosen hindurch zu treiben. In allen Fällen, in denen Madelung bei den Thieren den Dick- oder Dünndarm vom Mesenterium gelöst hatte, trat auch ohne jede Verletzung des Darmes Gangrän desselben ein. Auf Grund dieser experi-

mentellen Resultate, die auch von Anderen bestätigt werden, muss man annehmen, dass die Mesenterialablösung auch beim Menschen zum Mindesten eine schwere Schädigung der Darmernährung zur Folge hat, die die primäre Wundheilung sehr wesentlich alteriren kann.

Dass der menschliche Darm bisweilen auch eine Mesenterialablösung bis zu 15 cm Länge verträgt, beweist u. A. ein von Olshausen operirter Fall: ein am Mesenterium breit adhärenter Ovarialtumor erforderte die Lösung des über den Tumor verlaufenden Darms von seinem Mesenterium. Bei der Section der an septischer Peritonitis gestorbenen Kranken sah der »Darm, soweit er ohne Mesenterium war, betreffs seiner Wandungen nicht abnorm aus.« Nach Olshausen kann man unbedenklich zollbreit das Mesenterium vom Darm lösen und selbst Trennungen bis zu 10 cm kann der Darm ertragen, ohne dass mit Nothwendigkeit Grangrän auftreten muss. Für mich sind die Experimente Madelung's ausschlaggebend, und ich würde es nicht wagen, den auch nur auf kleine Strecken seines Mesenterium s beraubten Darm in die Bauchhöhle zurückzubringen. Bei der Magenresection hat man die gleichen Erfahrungen gemacht. War das Pyloruscarcinom mit dem Mesocolon verwachsen und musste letzteres durchtrennt werden, so folgte Gangrän des Quercolon, wie in den Fällen von Lauenstein und Czerny. Jedenfalls aber ist die Mesenterialablösung in all den Fällen, wo der Darm quer durchschnitten werden muss, noch viel gefährlicher als beim unverletzt gebliebenen Darm.

Von grösster Wichtigkeit ist endlich die Zusammenfügung der resecirten Darmenden mittelst der Darmnaht. Die Invaginationsmethode Jobert's ist vollkommen zu verlassen. Sie gibt die schlechtesten Resultate. Eine genügende und sichere Invagination ohne Ablösung des Mesenteriums von den einzustülpenden Darmenden ist nicht ausführbar, die Gefahren der Mesenterialablösung aber habe ich eben besprochen. Dass die Darmnaht vor allen Dingen die zur raschen Verklebung tendirenden Serosaflächen mit einander vereinigen muss, ist das Princip aller Darmnähte, von denen bis in die neueste Zeit die von Lembert angegebene am meisten benützt wurde. Von Gussenbauer und später von Czerny wurde die Nothwendigkeit betont, nicht nur die Serosaflächen an einander zu bringen, sondern auch die Wundränder mit einander zur Verklebung zu bringen. Ersterer verwandelte desshalb die Lembert'sche Naht in eine Achternaht, während Czerny diese Achternaht gewissermassen theilte und eine doppelreihige Naht anwendete. Mir will es scheinen, dass diese »Etagennaht« Czerny's die grösste Sicherheit bietet. Ich habe in unserem Falle die Naht nach Czerny angewendet, und fügte noch, wie schon Schede that, einige Schleimhautnähte hinzu. Diese Schleimhautnähte scheinen mir recht gut zu sein. Nach dem Durchschneiden des Darms zieht sich die Muscularis zurück und die Schleimhaut prolabirt, und kann sich zwischen die Serosanähte drängen; näht man aber die Schleimhaut für sich, so macht sich ihr Vor- und Hineindrängen weniger bemerklich; ausserdem fixiren solche Nähte die correspondirenden Theile und drittens geben sie an den meist gefährdeten Stellen, an dem Mesenterialansatz, noch einen mechanischen Verschluss. Wir wissen, dass gerade an der Mesenterialseite des Darmes die Gangrän am häufigsten eintritt, hier ist also besonders sorgfältiges Nähen nöthig. Man muss auch darauf achten, dass nicht durch zu starkes Ziehen an den Darmenden hier das Mesenterium und mit ihm die Serosa abgelöst wird; es bestünden sonst die hier auf einander treffenden Darmtheile nur aus Muscularis und Mucosa; eine partielle Necrose würde leicht die Folge davon sein. Es ist desshalb immer gut, vor Beginn der Darmnaht die durch die Keilexcision des Mesenteriums entstandenen Wundränder durch Nähte besonders an ihren Ansatzstellen am Darm miteinander zu vereinigen und zu fixiren, und die Darmnaht selbst an der Mesenterialseite zu beginnen.

Die von v. Nussbaum mit warmen Worten bei Darmwunden empfohlene »fortlaufende Naht«, schien eine Zeit lang den modernen Anforderungen nicht zu entsprechen; man setzte an ihre Stelle allgemein die Knopfnaht, die grössere Sicherheit und Exactheit bieten soll, wenn gleich man sich nicht verhehlen konnte, dass ihre Anlegung sehr zeitraubend ist und die Operationsdauer unter Umständen bis zu einer Stunde verlängert. In der neuesten Zeit findet der Vorschlag v. Nussbaum's aber volle Anerkennung und mehrere Chirurgen empfehlen die »fortlaufende Naht« in eindringlicher Weise auf Grund von guten Erfahrungen, die sie mit derselben gemacht haben.

Auf andere in der Neuzeit gemachte Vorschläge zur Verbesserung der Darmnaht will ich nicht eingehen, nur der »Knorpelplattennaht« Madelung' noch Erwähnung thun, der sie mir werth erscheint. Analog der »Plattennaht« bei Weichtheilwunden empfiehlt Madelung's die grössere flächenhafte Vereinigung der Serosa dadurch zu erzielen, dass man ganz dünne, gut aseptische Knorpelplatten (vom Rippenknorpel eines jungen Kalbes) verwende, statt der Bleiplatten bei Hautwunden und in derselben Weise nun damit die Plattennaht anlege. Bei 9 Thierversuchen ist vollständige Heilung gelungen.

Für alle Fälle aber ist es nöthig, dass man sich feinster Seide oder Catgut und feinster Nadeln bedient, und die Nähte in möglichst kleinen Zwischenräumen anlegt. Ob man Seide oder Catgut bevorzugt, ist persönliche Liebhaberei. Eine principielle Bevorzugung ist nicht gerechtfertigt, da aseptische Seide ebenso reactionslos einheilt, als das Catgut resorbirt wird. Ich zog Seide vor, weil sie geschmeidiger, leichter und fester zu knoten ist und in den nöthig feinen Nummern entsprechend den feinsten, mit engem Oehr versehenen Nadeln leichter zu haben ist, als Catgut.

Noch auf einen Punkt muss ich Sie aufmerksam machen, das ist auf die durch die Naht entstehende Stenose des Darms. Es ist einleuchtend, dass durch das Aufeinanderlegen breiter Serosaflächen eine Einstülpung des Darms und damit ein circulär in das Darmlumen hineinragender Wulst entsteht. Derselbe könnte durch nachfolgende Schwellung eine Stenose verursachen, wie es in einem Falle von Roser thatsächlich geschah. Man muss also bei der Naht darauf achten, nicht allzu breite Serosaflächen an einander zu nähen, und sollten sich Stenosenerscheinungen zeigen, so müsste man die Bauch- und Darmwunde wieder öffnen. Zur Verhütung eintretender Stenose wird nach einem Vorschlag von Neuber auf der Esmarch'schen Klinik, die Naht über ein in das Darmlumen eingeführtes decalcinirtes Knochenrohr angelegt, das nach 4—5 Tagen durch Maceration aufgelöst wird. Nach einiger Zeit schwindet dieser Ringwulst vollständig, so dass er kein dauerndes Hinderniss abgeben kann, wie eine Reihe von Obductionen zeigen.

Ueber die Verwendung von Epidermistransplantationen bei den plastischen Operationen an den Lidern und an der Conjunctiva.

Von Prof. Dr. *O. Eversbusch* in Erlangen.

(Schluss.)

Ich habe in der Aufschrift dieses Beitrages die Bezeichnung »Epidermis-Transplantation« gebraucht. Um Missverständnissen vorzubeugen, muss ich bemerken, dass sich das von mir so genannte Verfahren nicht deckt mit Dem, was unter dieser Nomenclatur in der Literatur beschrieben worden ist. Während ich Stücke benütze, die neben dem Stratum corneum und dem Stratum lucidum auch einen Theil des Rete Malphigii enthalten (es wird die glatte Lage des Rete und die den Papillenspitzen ent-

sprechende entfernt, dagegen bleibt das in den »Papillenthälern« gelegene Rete-Stratum sammt dem grösseren Theile der Hautpapillen zurück) haben Marc See und Fides bei ihren Transplantations-Versuchen die Epidermis im engeren Sinne (ohne das darunter gelegene Rete Malphigii) verwerthet. Das Gleiche gilt von den Experimenten Macdeold's und Jacenko's, welche ihre These, dass die Ueberkleidung von Granulations-Gewebe schon durch isolirte, aus ihrem natürlichen Zusammenhange gelöste Zellen ermöglicht sei, zu begründen versuchten durch die Benützung des flüssigen Inhaltes von Vesicator-Blasen.

Bei der Reverdin'schen Methode, die auch in einzelnen Lehrbüchern irriger Weise als Epidermis-Transplantation figurirt, hinwiederum kommt Epidermis κατ' ἐξοχήν, Rete Malphigii und Papillarkörper ohne subcutanes Bindegewebe zur Verwendung. Analog verhält es sich mit der Thiersch'schen Methode, soweit es sich um die histologische Zusammensetzung des Implantations-Materiales handelt, nur dass bei derselben zu den genannten Bestandtheilen des Reverdin'schen Verfahrens noch die glatte Lage des Stroma's hinzukommt.

Während also die von mir beschriebene Methode hinsichtlich der mikroskopischen Bestandtheile des zur Verwendung kommenden Gewebes eine eigenartige ist, ist dagegen der Versuch, die Blepharoplastiken durch Aufsetzung zahlreicher kleiner nach Reverdin'scher Vorschrift gewonnener Fragmente zu bewirken, schon von Driver und de Wecker in Paris ausgeführt worden. Während aber Ersterer in den Defect die betreffenden (etwa linsengrossen) Hautstückchen in kleinen Zwischenräumen legte, vollführte de W. seine Greffe dermique en mosaique in der Weise, dass er den zu schliessenden Substanzverlust so vollständig wie möglich mit ½—1 qcm grossen Hautlappen deckte.

Diese letztere Methode ist bei uns sodann vornehmlich durch Stellwag in Wien cultivirt worden.

Bei der Abwägung der Vorzüge der Eingangs geschilderten Methode gegenüber den bisher gebräuchlichen Arten der Ersetzung von verloren gegangener oder pathologisch veränderter Lidhaut möchte ich zuvörderst erklären, dass ich keineswegs gemeint bin, die bis vor ca 10—15 Jahren durchweg benutzte Methode der Blepharoplastik: (Deckung aus der Nachbarschaft mit gestielten Lappen) gänzlich verdrängen zu wollen; und das um so weniger, als jede einseitige Formulirung einer neuen Indication die Gefahr in sich trägt, dass der betreffende Vorschlag von gewiegten Fachmännern von vornherein einer ernstlichen Erwägung nicht gewürdigt wird.

So ist die Blepharoplastik durch gestielte Lappen aus der Nachbarschaft hors de concours in allen denjenigen Fällen, in welchen das ganze Lid-Areal sammt den Rändern zerstört ist, beziehungsweise entfernt werden muss. Während ich ferner der Meinung bin, dass in den Fällen, in welchen die Lidränder noch erhalten sind, und auch das Hautgewebe der dem Auge benachbart gelegenen Partien normal ist und der Herbeiziehung zur Deckung des Liddefectes keine Schwierigkeiten bereitet, je nach der Lage und Grösse der zu ersetzenden Lidpartie, bald die Blepharoplastik mit gestielten Lappen aus der Umgebung, bald die Epidermistransplantation en mosaique sich als zweckmässiger erweisen wird, scheint mir hinwiederum die letztere Ersatzmethode ausnahmslos indicirt für die Fälle, in welchen sich die Verpflanzung grosser stielloser Lappen als einzige Möglichkeit einer gänzlichen oder theilweisen Restitutio ad integr. bewährt hat (vorzugsweise also bei narbiger Degeneration der Haut der Schläfen- etc. Gegenden, bei cariösen Processen an der Orbital-Umrandung u. s. w.).

Ferner möchte sie empfehlen als Theiloperation zur Verhütung eines Symblepharon für die Fälle, in welchen nicht nur die Bedeckungen des Auges zerstört sind, sondern auch die Conjunctiva bulbi derart krankhaft verändert ist, dass ihre Entfernung in grösserer Ausdehnung speciell in den den Lid-Innenflächen gegenüberstehenden Theilen geboten ist.

Thiersch machte auf den Vorschlag von Plessing (vergl. loc. cit.) mit Erfolg den Versuch, einen zum Ersatz der Oberlippe bestimmten, aus der Schläfenhaut geschnittenen grossen gestielten Lappen vor seinem Einsetzen in loco auf der Wundseite durch Hautverpflanzungen zu überhäuten. Gleichzeitig wurde die Defectwunde der Schläfenhaut erfolgreich durch Hautstückchen geschlossen.

Kurze Zeit nach der Operation des mit Lupus exfoliativus behafteten Kranken trat in unsere Klinik ein Patient mit einem Carcinom der Lider des linken Auges ein. Das untere Lid war bis zum Infraorbitalrand in seiner ganzen Breite vollkommen zerstört und auch das temporale Drittel des Oberlides war in allen Schichten carcinomatös infiltrirt. Ausserdem hatte der Process auch die Conjunctiva bulbi in ihren abhängigen und in den der temporalen Lid-Commissur entsprechenden Theilen ergriffen.

Eine einfache Blepharoplastik durch Benutzung der Haut der Nachbarschaft würde nur einen mittelmässigen Erfolg zu verzeichnen gehabt haben. Denn, da ich auch die sclerale Bindehaut unten und temporal in grosser Ausdehnung wegnehmen musste, so wäre eine Verklebung der Wundfläche der transplantirten Hautlappen mit der der Conjunctiva beraubten Sclerotica unvermeidlich gewesen. Abgesehen davon hätte aber auch eine Actionsbeschränkung der äusseren Augenmusculatur und damit eine störende Diplopie mit in den Kauf genommen werden müssen.

Ich verfuhr daher, um die Entstehung eines Symblepharon zu verhüten, in folgender Weise:

Ich präparirte aus der linken Schläfenstirnregion einen breiten nach oben in eine Doppelzunge auslaufenden Hautlappen (die eine längere Zunge für das untere Lid, die andere kürzere und breitere für den Ersatz des temporalen Abschnittes des Oberlides) und bedeckte sowohl die Defectwunde der Schläfen- und Stirnhaut als auch die Wundseite des mit der anstossenden Wangenhaut unten mit breiter Basis zusammenhängenden Hautlappens mit Epidermisläppchen in der Art, wie ich oben angegeben. Auch hier ordnete ich aller Orten die überpflanzten Läppchen dachziegelartig an und liess die die Randtheile bedeckenden Stückchen über die Wundränder in ziemlich grosser Ausdehnung übergreifen. Nach vollkommener Ueberpflasterung schlug ich sodann den zur späteren Deckung der Lider bestimmten Doppellappen in die Höhe, legte zwischen ihn und seinen ehemaligen Standort eine Lage Silk und verfuhr im Uebrigen in gleicher Weise wie bei dem an Lupus erkrankten Patienten.

Der Transplantationserfolg war ein vollkommen befriedigender. Die Defectwunde sowohl als auch die Wundseite des Hautlappens waren gleichmässig schön überhäutet und der letztere in seinem kürzeren Zungentheile gar nicht, in seinem längeren nur sehr wenig geschrumpft. Vier Wochen später schritt ich zur Entfernung des Carcinoms und brachte den Doppellappen, ihn an den zur Vernähung kommenden Stellen anfrischend, an seinen neuen Standort. Ich liess ihn dabei im Zusammenhang mit der Wangenhaut. Um indessen eine Circulationsstörung durch eine zu starke Drehung des Stieles zu vermeiden, verlängerte ich seine Basis, dieselbe von dem Unterhautzellgewebe abpräparirend, noch um 2—3 cm nach abwärts. Der Erfolg war ein befriedigender, indem sich die der Conjunctiva beraubten vorderen Scleralabschnitte unten und aussen aller Orten mit Epithel bekleideten, ohne dass an irgend einer Stelle eine Verwachsung mit der die Conjunctiva palpebralis darstellenden überhäuteten Wundfläche des Doppellappens erfolgt wäre.

Um die casuistischen Mittheilungen abzuschliessen, will ich endlich erwähnen, dass ich die Epidermistransplantation mit gleich günstigem Erfolge noch geübt habe in einem Falle von Ulcus rodens des unteren Lides, sowie in einem Falle von Distichiasis des oberen Lides, welche sich an ein chronisches Trachom angeschlossen hatte und mit einer leichten Verkrümmung des Tarsus vergesellschaftet war. Bei der betreffenden Patientin war schon die Operation von Hotz und darnach mehrmals die Zerstörung der pervers gestellten Cilien mit dem Galvanocauter versucht worden, indessen ohne dauernden Erfolg. Ich machte an beiden Lidern die Transplantation des Cilienbodens nach der von v. Arlt modificirten Säschel'schen Methode und bedeckte zum Schluss die klaffende Intermarginalwunde (in ähnlicher Weise wie das mit den bei dieser Encheirese zur Excision gelangenden Hautstreifen schon von Waldhauer geschehen ist) mit feinen haarlosen Epidermisstückchen. Alle heilten per primam reunion. an und blieb die Patientin bis jetzt (c. 4 Monate p. o.) von einem Recidive frei.

Es erübrigt nur noch, mit einigen Worten näher einzugehen auf die Vorzüge, welche mir das beschriebene Transplantationsverfahren sowohl vor der Transplantation grosser stielloser Hautlappen, als auch vor der Reverdin'schen Greffe en mosaique (de Wecker, Stellwag) darzubieten scheint.

Für die Zweckmässigkeit der Epidermis-Transplantation in der von mir geschilderten Art spricht vor Allem die Thatsache, dass bei der Beantwortung der Frage, welcher Abschnitt der implantirten Hautfragmente der bedeutungsvollste sei für die Erzielung einer neuen Hautdecke, fast alle Untersucher dem Rete Malphigii die wichtigste Rolle zuerkennen. Auch die Experimente von Heller und Klebs über die Epidermisirung von Flächenwunden zeigten, dass die Ueberhäutung der Narben im Wesentlichen, ja am Ende ganz allein vom Rete Malphigii besorgt wird. Andererseits kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die definitive Fixirung der transplantirten Hautfragmente eine um so sicherere sein, sich um so schneller vollziehen wird, je rascher der werthvollste Theil des transplantirten Materiales, eben die Reteschichten, in eine innige Ernährungsbeziehung gelangen zu der unterliegenden Wundfläche durch die Herstellung der sogenannten plasmatischen Circulation und durch den von Thiersch erwiesenen Process der Inosculation.

Je unmittelbarer also die Reteschichten der Wundfläche aufliegen, und je kleiner der Gesammtquerschnitt der Gefässe der Haut ist, welche mit denen der Wundfläche in Verbindung treten sollen, (beide Voraussetzungen treffen bei dem von mir benutzten Materiale, das neben Stratum corneum lucidum nur die Papillenspitzen, die glatte und die den Papillenspitzen entsprechende Lagen des Rete enthält, ja vollkommen zu), desto schneller und ergiebiger wird sich in den Reteschichten die plasmatische Circulation entwickeln, und in gleich schneller Weise wird auch die für die definitive Agglutination wichtige Herstellung einer Verbindung zwischen den Gefässen der Wundfläche und denen der Papillenspitzen durch den Process der Inosculation stattfinden können.

Die Richtigkeit dieser Ueberlegung wird übrigens auch bestätigt durch die klinische Erfahrung. Denn von den genau nach der im ersten Theil dieser Mittheilung dargelegten Vorschrift gewonnenen und eingepflanzten Epidermis-Läppchen habe ich in keinem Falle auch nur ein einziges absterben sehen; und es kamen unter Anderem in dem Falle von Lupus exfoliativus doch mindestens einige 60—70 Epidermis-Stückchen zur Verpflanzung. Ich bin übrigens geneigt, diesen günstigen Erfolg zum Theil auch auf die dachziegelförmige Anordnung des Transplantations-Materiales und die damit ermöglichte lückenlose Deckung der Wundfläche zu beziehen.

Auch die anderen Manipulationen, die sorgfältige Ausbreitung der Läppchen und das Andrücken derselben an die Wundfläche, werden der primären Agglutination nur förderlich sein können. Sicherlich spielen in dieser Beziehung auch eine Rolle die Glattheit der Epidermis-Wundfläche und die Vermeidung einer stärkeren Quetschung der Läppchen. Die drei letztgenannten Momente allein lassen, abgesehen von anderen Vorzügen, die Blepharoplastik mittels Epidermis-Transplantation werthvoller und zweckmässiger erscheinen, als die mittels grosser stielloser Lappen.

Selbst bei noch so delicater Behandlung der letzteren sind bei der an die Excision sich anschliessenden Entfernung von Fettgewebe und des subcutanen Bindegewebes — die wohl nicht gut anders als mit einer gebogenen Scheere bewerkstelligt werden kann — Zerrungen und Quetschungen des Hautlappens unvermeidlich. Eine glatte Wundfläche, die bei den Epidermis-Läppchen, wenn anders die betreffende Hautpartie genügend straff angespannt wird, bei schneller Messerführung mit Leichtigkeit gewonnen wird, wird bei dieser Präparationsmethode aber ebenso wenig erzielt werden können. Der Schwierigkeit, um nicht zu sagen, der Unmöglichkeit, grosse stiellose Lappen an den Lidern so zu lagern, dass sie sich den Unebenheiten derselben überall auf das Genaueste anschmiegen, habe ich schon oben gedacht. Dieser für die definitive Anheilung schwer in's Gewicht fallende Uebelstand war ja auch für de Wecker und Stellwag der Hauptgrund, statt eines grösseren Lappens einzelne kleinere Hautstückchen zu transplantiren. Es lässt sich nicht leugnen, dass das ein bedeutsamer Fortschritt in der Technik der Transplantationen war.

Der dadurch verbesserten Adaptation ist es in erster Linie zuzuschreiben, wenn die auf diese Weise operirten Fälle im Ganzen von einem erheblich besseren Endresultate gefolgt gewesen sind, als die Versuche der Verpflanzung grosser Lappen.

Aber so wie diese kleineren Lappen gewonnen werden — durch Theilung eines grossen Lappens in mehrere kleinere —, sind auch sie nicht ganz frei von den Mängeln der mit dem Abpräpariren und Zurechtschneiden verbundenen Zerrung, Quetschung und Unebenheit der Wundfläche. Auch bei dieser verbesserten Methode sind wegen der desshalb ebenfalls nicht absolut vollkommenen Adaptation und weiterhin wegen des Umstandes, dass eine lückenlose Deckung des Substanzverlustes auch bei ihr nicht möglich ist, somit die Gelegenheit zur Secretion von der Wundfläche gegeben ist, welche noch nachträglich eine Lockerung und Abstossung des anfänglich haftenden Materiales von der Unterlage bewirken kann, doch relativ viel Miss- oder Theilerfolge zu verzeichnen gewesen. Diese Unannehmlickkeiten fallen bei einer kunstgerecht ausgeführten Epidermistransplantation vollkommen hinweg. Denn die dünnen Transplantationsfragmente lassen sich an allen Punkten der Unterlage innigst andrücken und damit ist um so mehr eine Secretion von der Wundfläche ausgeschlossen, als durch die dachziegelförmige Anordnung der Transplantationsstückchen die Wundfläche in toto bis auf den allerkleinsten Raum von einer abschliessenden Decke überzogen wird. Die hierdurch bewirkte völlige primäre Verschliessung des Wundterrains und die Ausschaltung einer auch nur theilweisen, während der Heilung stattfindenden Exfoliation der überpflanzten Deckstücke beeinflussen auch die später eintretende Flächenreduction der neugebildeten Hautparthien, wie ich mich an den bisher operirten Fällen noch nach längerer Zeit überzeugen konnte, insofern äusserst günstig, als dieselbe nur eine äusserst geringfügige war.

Diese nachträgliche Schrumpfung wurde aber in nicht unbedeutendem Maasse sowohl bei der Greffe dermique en mosaique, als auch in noch bei Weitem höheren, gelegentlich geradezu excessivem Grade bei der Transplantation grosser stielloser Lappen beobachtet. Ueber die Bedeutung einer solchen stärkeren Terrainverkleinerung für die Wiederkehr einer ante oper. bestandenen Auswärtsstellung der Lider beziehungsweise für die secundäre

Entstehung einer solchen brauche ich mich nicht weiter auszusprechen.

Schliesslich gereicht der Epidermistransplantation auch die Thatsache zur Empfehlung, dass die Wunden, welche an dem Bezugsorte der zur Verpflanzung bestimmten Stückchen entstehen, entsprechend ihrer oberflächlichen Lage und in Folge des Zurückbleibens des in den Papillenthälern gelegenen Stratum des Rete Malphigii heilen, ohne eigentliche Narben zu hinterlassen. Es fällt dieser Umstand allerdings nicht cardinaliter ins Gewicht, verdient indessen als glückliche Nebeneigenschaft der Methode nicht unerwähnt zu bleiben.

Rückblick auf die im Jahre 1884 u. 1885 zu München herrschenden Krankheiten.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

(Fortsetzung.)

Pneumonien kamen im Jahre 1884 22,12 männlichen, 10 weiblichen, im Jahre 1885 29,21 männlichen, 8 weiblichen Geschlechts in poliklinische Behandlung. Sie gehörten alle mit Ausnahme eines einzigen Falles, der ein 1 1/4 jähriges Knäbchen betraf, das einer katarrhalischen Bronchopneumonie erlag, der croupösen Form der Krankheit an. Unsere schon im letzten Berichte über die hier herrschenden Krankheiten in diesen Blättern ausgesprochene Ansicht, dass die Pneumonia crouposa zu den zymotischen Krankheiten gehöre, fanden wir bei fortgesetzter Beobachtung des Vorkommens derselben in den letzten zwei Jahren bestätigt. Es hat sich durchaus keine Beziehung des Auftretens der Pneumonia crouposa zur Lufttemperatur auffinden lassen. In beiden Jahren trafen auf die Wintermonate Januar, Februar und März nur eine geringe Zahl von Fällen derselben, im Jahre 1884 5, im Jahre 1885 nur 4, während die höchste Zahl von 8 Fällen im Monat August des letztgenannten Jahres zur Behandlung kam. Mein Sohn hat in der obengenannten Abhandlung als Ergebniss seiner statistischen Zusammenstellung von 5905 Fällen von Pneumonie, welche in den Jahren 1864 bis 83 in den Münchener öffentlichen Heilanstalten beobachtet worden sind, mitgetheilt, dass in den 20 Jahren nur zweimal Coincidenz der tiefsten Temperatur und grössten Pneumonieziffer bestand, sonst lagen immer mehrere (achtmal 4 und mehr) Monate dazwischen. Ein ähnliches negatives Verhältniss erhielt er auch durch die Vergleichung von Pneumoniefrequenz und Luftdruck. Dagegen zeigten sich, wie dies Keller für Tübingen nachgewiesen hat (Jürgensen, die croupöse Pneumonie, Tübingen 1883) hier Beziehungen der Pneumoniefrequenz zu den atmosphärischen Niederschlägen. Es coincidirten in verschiedenen Jahren geringe Niederschlagsmengen mit Pneumoniemaximum, in anderen reichliche Niederschläge mit geringer Pneumoniemorbilität. Auch zeigte sich die auffallende Thatsache, dass die 20 Jahre hindurch mit dem Steigen des Grundwassers die Pneumoniefrequenz sank und dass Jahre mit abnorm hohem Grundwasserstand niedere Pneumonieziffern aufwiesen. Es scheint demnach, dass Pneumoniefrequenz und Bodenfeuchtigkeit in entgegengesetztem Verhältniss zu einander stehen — mit anderen Worten geringe Bodenfeuchtigkeit der Entwicklung des organisirten Pneumoniekeimes förderlich ist. Dr. Haupt in Grossostheim hat auf Grund seiner sehr sorgfältigen fünfjährigen, mit steter Rücksicht auf die Pneumonie angestellten meteorologischen Beobachtungen in seiner Gegend die Thatsache bestätigt, dass Grundwasserstand und Pneumoniefrequenz in umgekehrtem Verhältniss zu einander stehen. Derselbe hat deutliche Beziehungen der Pneumonie zur Oertlichkeit bei ihrem endemischen und epidemischen Vorkommen beobachtet. Nach ihm bevorzugt sie gewisse Ortstheile, ja selbst Häusergruppen und einzelne Häuser, man kann nicht selten ihre Wanderung von Dorf zu Dorf, von Strasse zu Strasse, von Haus zu Haus verfolgen. (Aerztl. Intell.-Bl. Jahrzg. 1885 Nr. 1 S. 5). Haupt hält es für wahrscheinlich, dass der Pneumonie ein Miasma zu Grunde liegt. Schüttelfrost, Hitzestadium, kritischen Schweiss hat sie mit der Malaria gemeinsam. Eine grosse Zahl von Autoren hat sich in den während der letzten beiden Jahre über Pneumonie in Deutschland, England, Frankreich, Italien und Russland veröffentlichten Abhandlungen für die infectiöse Natur der Krankheit ausgesprochen. Die Ansicht, dass bei der Entstehung der Pneumonia crouposa Mikrococcen eine active Rolle spielen, hat viele Anhänger gewonnen. Mehreren derselben ist es gelungen, die in Fällen von Pneumonie nach dem Tode in der Lunge gefundenen Coccen auf Thiere: Mäuse, Ratten, Meerschweinchen und Hunde mit positivem Erfolge zu übertragen. Von solch gelungenen Impfungen von den mit den Friedländer'schen übereinstimmenden Pneumoniecoccen haben R. Emmerich (Die Auffindung von Pneumoniecoccen in der Zwischendeckenfüllung siechhafter Wohnräume. Deutsche medicinische Wochenschrift 1884 Nr. 12); R. Maguire (The micrococci of Pneumonia. The Brit. med. Journ. 1884 6 Decbr.); S. Pawlowsky (Ueber das Vorhandensein der Pneumoniecoccen in der Luft. Berliner klinische Wochenschr. 1885 Nr. 22 S. 345) berichtet. Letzerer fand bei Luftuntersuchung nach der Koch-Hesse'schen Methode im pathologisch anatomischen Laboratorium des Prof. Iwanowsky in St. Petersburg, während sich gleichzeitig unter den Dienern des Gebäudes Pneumonieerkrankungen zeigten, auf einer der Glasplatten Diplococcen, welche biologisch und mikroskopisch den Friedländer'schen durchaus ähnlich waren. Die Injection der Reinculturen erzeugte bei 2 Ratten tödtliche Pneumonie: auch 2 Kaninchen, 1 Meerschweinchen, und 3 Hunde erkrankten nach Injection an dieser Krankheit. Senger hat in 65 Fällen fibrinöser Pneumonie die Friedländer'schen Coccen constant gefunden und zwar bei den Complicationen dieser Krankheit mit Endocarditis, Meningitis, Nephritis auch in diesen secundär erkrankten Organen, in welchen die eingewanderten Mikroorganismen neue Krankheitsherde, sonst als Metastasen bezeichnet, gründeten. (Untersuchungen über die Pneumonie und die bei dieser Krankheit acut auftretenden Complicationen. Breslauer ärztliche Zeitschrift 1885 Nr. 14.) Der erkannten parasitären Natur der Krankheit entsprechend wurden parasiticide Mittel zur Behandlung derselben von einigen Autoren in Vorschlag gebracht, so von P. Pucci (Trattamento della pneumonite fibrinosa. Il Morgagni 1884 Novembre. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin XX. Jahrg. II. Bd. 1. Abthlg. S. 156.) die Carbolsäure in den exorbitanten Dosen von 0,3—0,5 innerlich gegeben, zu denen sich wohl deutsche Aerzte nicht entschliessen werden. R. Lépine empfiehlt intraparenchymatöse Sublimatinjectionen (1:40000) in der croupösen Pneumonie. Er macht dieselben am 3 oder 4. Tag in die hepatisirten Partien an mehreren Stellen in der Peripherie des erkrankten Lungentheiles mit einer Capillarnadel im Ganzen bis zu 20—25 Ccm der Lösung. Er will nie nachtheilige Erscheinungen nach den Injectionen, nur nach zwei Stunden eine vorübergehende Temperatursteigerung gesehen, vielmehr stets eine sofortige Abnahme der Crepitation, am nächsten Tage eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens, rasches Aufhören des Fiebers und nach einigen Tagen vollständige Resolution an der Stelle, um welche herum die Injectionen gemacht waren, beobachtet haben. Er hat bei der Behandlung keinen Kranken verloren. (Sur le traitement local de la pneumonie fibrineuse par les injections-intra-parenchymateuses. Compt. rend. tome 101 Nr. 11, p. 446.) Nachdem es den Chirurgen gelungen, bei Krankheiten innerer Organe so des Magens durch tiefe Einschnitte in dieselben locale Hilfe zu bringen, werden wohl öfter auch innere Aerzte den Versuch machen, auf dem Weg der Injection Mittel direct auf das erkrankte innere Organ zu appliciren. Wenn auch die Erfahrungen von der Heilung der Verwundungen der Lungen die Einführung von Capillarnadeln in die Peripherie derselben als nicht besonders gefährlich erscheinen lassen, so können wir uns doch von so schwachen Sublimatlösungen 1:40000, wie sie Lépine empfiehlt, keine sichere den Mikrococcen verderbliche Wirkung erwarten. Unter der in unserm letzten Bericht besprochenen exspectativen Behandlung mit örtlicher Anwendung der Kälte und der inneren Darreichung des Chinins, des Liquor Ammonii anisatus und des Camphers nahmen von den 50 Fällen von Pneumonia crouposa 3 tödtlichen Ausgang, 1 im 59. Jahre, 2 im Alter über 70 Jahre.

Die Erkrankungen des Darmcanals: Katarrh, Diarrhoe und Entzündung haben wie immer unter allen Krankheiten die grösste Zahl von Todesfällen geliefert: 1884 1112, 614 männlichen, 498 weiblichen, 1887 1127, 599 männlichen und 528 weiblichen Geschlechtes. Doch blieben diese Zahlen hinter denen früherer Jahre, so des vorausgehenden 1883 mit 1189, des Jahres 1880 mit 1455 und des Jahres 1879 mit 1468 Sterbefällen zurück. Wie immer trafen dieselben auf das kindliche Alter, so sämmtliche im Jahre 1884 auf die ersten 4 Jahre des Lebens, ebenso im Jahre 1885 mit Ausnahme eines im 5. Lebensjahre verstorbenen Knaben. Wie immer ereigneten sich diese Todesfälle in viel grösserer Zahl in den Sommermonaten als in der kalten Jahreszeit. So trafen im Jahre 1884 die meisten 195 auf den August, der auch mehr als alle anderen Monate Sterbefälle an Brechdurchfall 15 von 56 für das ganze Jahr aufwies. Nach ihm kam der Juli mit 162 Todesfällen und 13 an Brechdurchfall. Die dritte Stelle nahm der September mit 122 Todesfällen und 7 an Brechdurchfall ein. Die geringsten Ziffern wiesen der Februar 45, der Januar 46 und der December 50 auf. Auch im Jahre 1885 trafen die meisten Sterbefälle an Darmkatarrh 212 und Brechdurchfall 21 auf den August, ihm folgten der Juli mit 204 an Darmkatarrh und 20 an Brechdurchfall und der September mit 118 an ersterer und 10 an letzterer Krankheit. Die geringsten Ziffern wiesen wieder genau in derselben Reihenfolge wie im vorhergegangenen Jahre Februar 37, Januar 45 und December 48 auf. In gleicher Weise vertheilten sich die von uns behandelten Magendarmkatarrhe im Jahre 1884 744, im Jahre 1885 807 meist auf die Sommermonate. So trafen von den acuten Fällen die meisten im Jahre 1884 auf den August 81, Juli 77 und October 53, im Jahre 1885 die meisten auf den Juni 81, den August 78 und den Juli 77. Die geringsten Ziffern wiesen im Jahre 1884 der November 21 und der Februar und März je 23, im Jahre 1885 der December 28, der Januar und November je 34 auf.

Der Rheumatismus nahm auch in den beiden letztverflossenen Jahren nach der Häufigkeit seines Vorkommens unter den acuten Krankheitsprocessen die nächste Stelle nach den Katarrhen der Digestions- und Respirationsorgane ein. Wir zählten in der Poliklinik im Jahre 1884 569 Fälle, darunter 132, 81 männliche und 51 weibliche mit Gelenkrheumatismus, die von mehr oder weniger intensivem Fieber begleitet waren und im Jahre 1885 626, darunter 146, 89 männliche und 57 weibliche mit acutem fieberhaften Gelenkrheumatismus. Die übrigen gehörten der ohne Fieber und Gelenkschmerz verlaufenden torpiden Form an, die vorwiegend in den Muskeln und Sehnen sich localisirt. Dass Erkältung nicht die Krankheitsursache des Rheumatismus ist, zeigte auch im heurigen Jahre die Vertheilung der von uns behandelten Fälle desselben auf die einzelnen Monate. Wieder traf wie in den vorausgegangenen letzten 5 Jahren von 1879—1883 inclus. im Jahre 1884 die höchste Ziffer derselben 62 auf den Monat Juli. Im Jahre 1885 aber nahm dieser Monat mit 55 Fällen die zweite Stelle hinter dem Monat März mit 59 ein. Dr. Brand, nun praktischer Arzt zu Rothenbuch im Spessart, früher Coassistent in der medicinischen Poliklinik, hat für seine 1886 erschienene Dissertation: »Ein Beitrag zur Aetiologie des Gelenkrheumatismus« 330 Fälle mit acutem fieberhaften Gelenkrheumatismus in der medicinischen Poliklinik während der Jahre 1875—1884 behandelte Fälle aus den Jahrbüchern derselben zusammengestellt und bezüglich ihrer Vertheilung auf die einzelnen Monate folgende Reihenfolge gefunden.

Voran steht der Juli mit 39 Fällen, an ihn reihen sich

der	Mai	mit	37	Fällen	der	März	mit	26 Fällen
„	Januar	„	33	„	„	October	„	25 „
„	Juni	„	31	„	„	Februar	„	19 „
„	April	„	30	„	„	November	„	19 „
„	August	„	30	„	„	September	„	14 „
„	Dezember	„	27	„				

Die Vergleichung der Häufigkeit des acuten Gelenkrheumatismus mit den gleichzeitigen Temperatur- und Luftdruckverhältnissen hat ihm keinen nachweisbaren Zusammenhang gegeben. Wie Dr. Edlefsen, Professor in Kiel (Verhandlung des Congresses für innere Medicin vom 8.—11. April 1885 S. 323) in dem Vortrag, bei dem Congresse für innere Medicin in Wiesbaden im April 1885 über Statistik und Aetiologie des Gelenkrheumatismus einen Zusammenhang der Niederschläge mit den Erkrankungen an Polyarthritis für Kiel erwiesen hat, in der Weise, dass die Zahl der Erkrankungen mit der Zunahme derselben sinkt und mit ihrer Abnahme steigt, so ging auch hier zeitlich der grössten Summe der in der Poliklinik in einem Monat beobachteten Fälle dieser Krankheit der tiefste Grundwasserstand voraus. Geh. Rath von Ziemssen hat in dem zweiten Band der Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser in München: Statistisches über die Morbiditäts- und Mortalitäts-Verhältnisse von Typhus, Pneumonie, Pleuritis, Bronchitis, Rheumatismus art. acut. und Phthisis pulmonum gestützt auf das grosse Material von 2937 Fällen von während der Jahre 1865—1879 in denselben mit Polyarthritis acuta und chronica behandelten Fällen die Verbreitung der Krankheit nach den Stadtbezirken erforscht. Es zeigte das linke Isarufer die zahlreichsten Vorkommnisse im I. und IV. Bezirk, dem Centrum der Stadt. Unsere poliklinischen Kranken vertheilten sich in grosser Zahl auf 18 Strassen, von denen die Sendlingerstrasse mit 11,4 Proc., das Thal mit 5 Proc. und der obere Anger mit 7,8 Proc. diesem Centrum angehören. Zahlreiche Fälle der Krankheit kamen auch aus Strassen, die nahe der Isar, oder an Canälen liegen: aus der Auen-, Geyer-, Ickstadt- und Klenzestrasse, einem Stadttheil, in dem wir ein verbreitetes Vorkommen der Diphtherie und grössere Sterblichkeit an derselben im Jahre 1880 beobachtet haben. (Die Krankheiten zu München in den Jahren 1880 und 1881 Aerztliches Intelligenzblatt Jahrgang 1883 S. 79.) Bei der Zusammenstellung des Vorkommens des Rheumatismus in den Haupt- und Nebengebäuden und den einzelnen Stockwerken derselben bei den im Spital behandelten Kranken, fiel die hohe Zahl aus dem 1. Stockwerke der Nebengebäude auf. Auch unsere Kranken wohnten in grösster Zahl im 1. Stockwerk von Neben- d. i. Hintergebäuden. Wir suchen eine Erklärung dieser auffallenden Thatsache in dem Umstande, dass diese Hintergebäude, die wegen des geringen Miethpreises meist von Arbeitern und armen Leuten, die im Falle der Erkrankung Hilfe im Spital oder in der Poliklinik suchen, bewohnt werden, grösstentheils nur ein Stockwerk haben. Diese Neben- oder Rückgebäude sind von den hohen mehrstöckigen Vorder- oder Hauptgebäuden meist durch schmale Höfe getrennt, die mit Unrath angefüllt sind, und entbehren des Sonnenlichtes und freier Luftbewegung. Edlefsen hat das Vorkommen der Erkrankungen in solchen Localitäten zu Kiel betont. Auch hier haben wir in solchen Localitäten das Auftreten mehrerer Fälle in kurzer Zeit nach einander beobachtet, so in einem in der Geyerstrasse gelegenen Hause 7 Fälle in kurzen Zwischenräumen.

Bei der Vergleichung des zeitlichen Vorkommens in den mehr von dieser Krankheit heimgesuchten Strassen ergab sich die Thatsache, dass während der 10 Jahre der Gelenkrheumatismus in denselben nur eine gewisse Zeit des Jahres hindurch gehäuft aufgetreten ist, so in der Sendlingerstrasse vom November bis Februar, im Thal vom December bis März, in der Thalkirchnerstrasse vom Mai bis August, in der Auenstrasse vom Juni bis August inclusive. So kamen im Frühjahr 1885 gehäufte Fälle von Gelenkrheumatismus aus der Max II Kaserne mehrere Wochen hindurch in das nahe Militärspital zur Behandlung. Einzelne Häuser scheinen besonders für die Krankheit disponirt zu sein, so dass Personen, die bisher von derselben verschont geblieben waren, bald nachdem sie in dieselben gezogen, von Rheumatismus befallen werden. Brand hat während seiner Dienstzeit als einjährig freiwilliger Arzt im hiesigen Militärspital, wo damals viele Kranke mit Rheumatismus und besonders aus der obengenannten Kaserne lagen, auch einen Gendarm beobachtet, der früher gesund, im Jahre 1880 an Gelenkrheumatismus erkrankt war, der bis zum April 1885 drei Recidive machte. Mit ihm waren nach seiner Angabe 4 andere Gendarmen nacheinander in demselben Locale stationirt, die alle vom Gelenkrheumatismus befallen wurden. Nach dem Versetzen derselben in einen anderen Bezirk blieben sie von neuen Anfällen der Krankheit verschont.

Sprechen unsere Erfahrungen von dem örtlichen und zeitlichen Auftreten des Rheumatismus für eine locale Begründung desselben, wie sie andern zymotischen Krankheiten zukömmt, so lässt sich bei der Betrachtung seines Verlaufes und seiner Erscheinungen wohl nicht verkennen, dass er seine Entstehung einem parasitischen Mikroorganismus verdankt. In dieser unserem Bericht über die 1882 und 1883 hier herrschenden Krankheiten bereits ausgesprochenen Ueberzeugung sind wir bei fortgesetzter Beobachtung desselben bestärkt worden. Klebs hat schon im Jahre 1875 (in dem Archiv für experim. Pathologie Bd. IV S. 409) und drei Jahre später Köster (Virchow's Archiv 1878 Bd. 72 S. 257) die den Gelenkrheumatismus gewöhnlich begleitende Endocarditis als von Mikroorganismen erzeugt betrachtet. Dr. Paul Guttmann hat jüngst in dem Verein für innere Medicin in Berlin einen tödtlich verlaufenden Fall von Rheumatismus acutus mitgetheilt, bei welchem er in dem afficirten rechten Kniegelenk, in dem pericardialen eitrigen Exsudate und in metastatischen Eiterherden in den Nieren ein und denselben Mikroorganismus, den Staphylococcus pyogenes aureus auffand. (Deutsche medicinische Wochenschrift Nr. 46 vom 18. Novbr. 1881 S. 810.) Mag es dieser oder ein anderer Mikroorganismus sein, ohne einen solchen lassen sich die Symptome der Krankheit: das gleichzeitige oder aufeinander folgende Befallenwerden verschiedener Gelenke, das Hinzutreten von Complicationen in anderen Organen, die mit diesen nicht in physiologischem Zusammenhang stehen, das häufige Recidiviren des örtlichen Gelenkleidens nicht erklären. Auch geht dem örtlichen Process in den Gelenken wie bei anderen zymotischen Krankheiten z. B. dem Abdominaltyphus mehrere Tage ein allgemeines Unwohlsein, Frösteln, Eingenommenheit des Kopfes, grosse Abgeschlagenheit, Herzklopfen und Störung der Verdauung voraus.

(Fortsetzung folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein seltener Fall von Tripper-Rheumatismus. (Von Dr. H. Fischer.)

Gelenkerkrankungen als consecutive Erscheinung einer bestehenden Gonorrhoe bilden eine ziemlich seltene Complication der letzteren; das Kniegelenk, das relativ am häufigsten hiervon befallen wird, erkrankt nach Fournier unter 62 Tripperfällen nur einmal. Noch viel seltener betrifft diese Complication andere Gelenke, so dass der nachstehende Fall von Tripperrheumatismus im Radio-carpal-Gelenk von Interesse sein dürfte.

Y, ein junger Mann zu Anfang der zwanziger Jahre, von gesunder Constitution, ohne wahrnehmbare Anlage zu irgend welcher Dyskrasie, hatte zu Anfang Juli vorigen Jahres (Patient hatte schon mehrmals Tripper gehabt) einen Tripper acquirirt, der an und für sich nichts besonderes bot; die Erkrankung verlief zunächst gelinde und auch eine nach 3 Wochen hinzugetretene sehr leichte Epididymitis ging in kürzester Zeit wieder zurück, trotzdem Patient nicht zu bewegen war, eine seinem Zustande angemessene Diät zu befolgen.

Vier Wochen nach stattgehabter Infection, als die Epididymitis im Verschwinden begriffen war, und Patient sich subjectiv des besten Wohlseins erfreute, verspürte derselbe eines Abends ein leichtes schmerzhaftes Jucken an der Wurzel des linken Daumens; dasselbe steigerte sich rapide und bereits nach zwei Stunden wurde Patient von den heftigsten Schmerzen gequält. Die Nacht war fast ganz schlaflos, die Schmerzen steigerten sich fortwährend, die Beweglichkeit des Radio-carpal-Gelenkes war wegen der heftigen Schmerzen fast ganz unmöglich.

In diesem Zustande traf ich den Patienten am nächsten Morgen. Objectiv war am Gelenk gar nichts nachweisbar. Active und passive Bewegungen verursachten ihm die rasendsten Schmerzen. Dabei bestand ganz geringes Fieber. Meine erste Diagnose war »Gelenkrheumatismus«; dennoch kam mir die Sache von Anfang an sonderbar vor: einen Moment hatte ich an einen Zusammenhang mit dem Tripper gedacht, doch wegen der Seltenheit der Affection war ich wieder davon abgekommen, und versuchte Salicylsäure anzuwenden.

Patient nahm nun in drei Tagen 20 g Natron Salicyl. indess die Gelenkaffection sich statt zu bessern, verschlimmerte; die Schmerzen waren unerträgliche, die Nachtruhe oft gestört, Fieber war ganz gering, die Haut über dem erkrankten Gelenke ödematös geröthet, das Exsudat deutlich nachweisbar.

Diese absolute Wirkungslosigkeit einer solchen Dosis Salicylsäure machte mich stutzig an meiner Diagnose Gelenkrheumatismus und ich dachte wieder an Tripperrheumatismus, besonders da die Affection ohne jede Neigung zu springen hartnäckig am ergriffenen Gelenke festhaftete. Ich dachte an viele Möglichkeiten der Erkrankung, doch keine war stichhaltig; für eine tuberculöse oder fungöse etc. oder auch traumatische Gelenkaffection fehlte jeder Anhaltspunkt, auch Syphilis wurde entschieden in Abrede gestellt.

Ohne zunächst eine bestimmte Diagnose zu machen, behandelte ich die Gelenkentzündung local, die Salicylsäure, die merkwürdig gut vom Patienten vertragen worden war, gänzlich bei Seite lassend: Warme Local-Bäder, Bepinseln des Gelenks mit Jodtinctur, absolute Ruhigstellung des ganzen Vorderarmes mittels eines immobilisirenden Verbandes; eine hinzugetretene Sehnenscheidenentzündung behandelte ich mit einem feuchten Carbolverband.

Nachdem das Stadium acmes 8—10 Tage gedauert, schwoll das Gelenk ab, die Röthung verlor sich und ganz allmählich und langsam erfolgte die Resorption des Exsudates, ebenso allmählich besserten sich die subjectiven Beschwerden des Patienten. Nach vier Wochen war völlige Heilung und Wiedererlangung der Gebrauchsfähigkeit des Gelenkes erfolgt, trotzdem Patient so undiätetisch als nur möglich sich verhalten hatte.

Erst ganz zuletzt, als die Heilung schon fast ganz erfolgt war, befestigte sich in mir die schon Anfangs gehegte Vermuthung, »Tripperrheumatismus« bis zur vollen Diagnose, an der ich nunmehr mit Bestimmtheit festhalte, da alle für den Tripperrheumatismus charakteristischen Symptome: Geringes Fieber, plötzliches Auftreten ohne Vorboten, Unwirksamkeit der Salicylsäure, monarticulärer Charakter der Affection, Punkt für Punkt auf den Krankheitsfall passen.

Handgelenkswunde mit Durchschneidung mehrerer Dorsalsehnen; Sehnennnath, Heilung p. pr. mit völliger Functionsfähigkeit der Hand. — (Aus d. städt. Krankenhaus zu Augsburg, mitgetheilt von Dr. Schreiber.)

Der 27jährige Taglöhner J. M. wurde am 24. I. Abends in einer Schlägerei mehrfach verwundet, ging erst am 25. morgens nach dem Hospital, wo man ausser mehreren Stichen am Kopf eine Schnittwunde in's rechte Handgelenk an der radialen Seite constatirte, in deren Grund die Handwurzelknochen sich zeigten und die eine Durchtrennung der Sehnen des Abduct. pollicis, des Extensor. p., des Ext. dig. ind. ergab, während die Sehne des Mittelfingers nur halb durchtrennt war. Die oberen Enden der Sehnen, (die centralen), hatten sich so stark retrahirt dass es auch bei Einführung einer schmalen Pincette nicht gelang dieselben zu fassen und musste desshalb zu der queren Wunde senkrecht nach oben eingeschnitten und die Sehnen aufgesucht werden. Da die Schnittflächen blutig infiltrirt und unrein waren, wurde angefrischt und danach die Sehnen durch je 2 Catgutligaturen nach einander vereinigt, nach längerer Sublimatirrigation und vollkommener Stillung der Blutung, die Wunde mit Jodoform ausgerieben und geschlossen. Dieselbe heilte unter Sublimatdauerverband völlig primär, nach fünf Tage wurden die meisten Nähte entfernt und am 20. II. konnte Patient mit normaler Beweglichkeit der Finger entlassen werden.

Referate und Bücher-Anzeigen.

A. Steinlechner-Gretschischnikoff: Ueber den Bau des Rückenmarkes bei Mikrocephalen. Ein Beitrag zur Kenntniss des Einflusses des Vorderhirnes auf die Entwickelung der anderen Theile des centralen Nervensystems. (Aus dem anatomischen Institute der Thierarzneischule zu Bern.) Mit

einem Zusatze von Prof. Dr. M. Flesch. 1 Tafel. 8 Holzschnitte. Archiv für Psychiatrie. Bd. XVII. Heft 3. 44 S.

Die Verfolgung der bei gewissen Fällen von Mikrocephalie von verschiedenen Beobachtern gefundenen Verkümmerung des Rückenmarkes (Mikromyelie) erschien der Verfasserin um so mehr nöthig, als eine solche exactere Begründung respective Widerlegung der von C. Vogt gegebenen Erklärung, dass die Mikrocephalie als »Rückschlagsbildung« angesehen werden müsse, zu liefern versprach. Die von Vogt für seine Meinung aus der Form des Schädels und Gehirnes beigebrachten Argumente sind bekanntlich durch Forscher vom Range v. Bischoff's, Virchow's u. A. widerlegt worden und Flesch, Jensen und Aby haben als weiteren Beweis gegen die Vogt'sche Anschauung krankhafte Veränderungen als Grund der Mikrocephalie betont, wie dies schon früher auch Virchow erkannt hatte. Verfasserin schliesst sich diesen Anschauungen an und betont mit Recht, dass die Beurtheilung der Mikrocephalie und ihrer Folgezustände daher auch nach den gleichen Gesichtspunkten erfolgen müsse, nach welchen wir bei Beurtheilung der secundären Veränderungen bei anderen Erkrankungen der Centralorgane vorgehen. Die Bearbeitung des Nervensystems mikrocephaler Individuen gewähre ein besonderes anatomisches Interesse, weil wegen der frühen, schon intrauterin oder kurze Zeit post partum eintretenden primären Läsion die secundären Veränderungen in weit entscheidenderer Weise als bei experimentellen Verletzungen zur Geltung kommen müssen und desshalb auch eine gründlichere Verwerthung von Schlüssen auf die normale Anordnung der lädirten Theile des Markes gestatten, als sie bei Benutzung von sonst leichter zugänglichen Defecten aus späteren Lebensperioden möglich ist.

Die Arbeit will unter Benutzung zweier wohl charakterisirter Fälle von Mikrocephalie das Rückenmark auf etwaige Veränderungen untersuchen, um zugleich im Hinblick auf die von Flechsig nachgewiesene ungleichzeitige Entstehung der medullaren Leitungsbahnen eine eventuell unterbliebene Ausbildung gewisser mit den lädirten Hirntheilen in directem Zusammenhang stehender Bahnen zu constatiren. Verfasserin denkt sich die Entwickelung derselben in absteigender Richtung erfolgend, dass also, ebenso wie im späteren Leben normale Ernährung und Erhaltung, so auch im Entwickelungsleben die Ausbildung der Leitungsbahnen in directer Abhängigkeit von den mit ihnen verbundenen Gehirntheilen stehe.

Bei mit Mikrocephalie verbundenen Rückenmarksdefecten wird es sich also entweder um völligen Mangel oder um unvollständige Bildung oder um secundäre Degeneration gewisser Theile handeln können, je nachdem die Läsion vor der ersten Anlage oder während der Entwickelung oder nach beendeter Ausbildung der betreffenden Faserzüge erfolgte.

Als Untersuchungsmaterial diente einmal der 9 Jahre alte von Flesch (in der Festschrift zur dritten Säcularfeier der Alma Julia Maximilianea Bd. II, S. 95) beschriebene Franz Becker aus Bingen bei Offenbach am Main (Schädelinhalt 710 ccm gegen 1100 ccm Norm) mit sehr unvollkommen ausgebildetem Grosshirn, von welchem nur die Stirnlappen und der vordere Theil des Parietallappens als solide Massen mit sehr wenig entwickelten Furchen kenntlich waren. Der übrige Theil der Hirnmasse war jederseits durch Hydrocephalus internus zu einer dünnwandigen Blase umgewandelt.

Als zweiter, in der vorliegenden Arbeit genauer beschriebener Fall, wird der 6jährige A. Post aus Würzburg verwendet, ein Repräsentant mittelgradiger porencephaler Mikrocephalie (Flesch). Ein Fall auf den Kopf im ersten Monate post partum aus der Wiege, soll Ursache eines von da ab auffallenden Verhaltens des bis dahin normalen Kindes gewesen sein. Die Section des in einem eclamptischen Anfall Verstorbenen ergab keine acuten Veränderungen.

Das völlig hilflose Kind musste gefüttert werden, liess Koth und Urin unter sich gehen, zeigte aber, obwohl unfähig zu sprechen, Zeichen einer geringen Geistesthätigkeit.

Der scheitelwärts sich rasch verschmälernde Kopf ist in der Höhe der Augenhöhlen am breitesten. Bei Profilbetrachtung steht die grösste Höhe des Kopfes senkrecht über der Ohröffnung. Stirn flach, sich rasch nach aufwärts verjüngend. Hinterkopf kurz, Ohren gross, weit abstehend. Schädel klein, in seinen Dimensionen mehr dem eines 1—1½jährigen, als dem eines gleichalterigen normalen Kindes entsprechend.

Die Kleinheit betrifft namentlich die Convexität des Hirnschädels. Basis normal. Occiput bei dorsaler Betrachtung gegen die Hirnbasis abgeflacht, seine Schuppe liegt hinter dem in den hinteren Theil des Schädels fallenden Foramen magnum fast horizontal. Schmalheit des Hirnschädels beträchtlich. Transversalachse zwischen den beiden Proc. mast. beinahe gleich der Transversalachse zwischen den Proc. zygomat. Frontale von den Jochbögen an stark verengt, flach bis zur Scheitelhöhe ansteigend. Ausserdem eine an Hirn- und Gesichtsschädel auffallende, durch Abweichen der Sagittalnaht nach hinten und links bedingte Assymetrie mit stärkerer Entwickelung der rechten Hälfte. Ohröffnung weit hinter der Mitte der Sagittalachse des Kopfes.

Occipitalregion verkürzt. Sämmtliche Nähte in normaler Weise vorhanden ermöglichen, eine prämature Synostose als Grund der Mikrocephalie auszuschliessen. Schädelknochen dünn, arm an Spongiosa. Tiefe Impressiones digitatae.

Die den Sinus transversus aufnehmende Querfurche bis fast an die Spitze der Squama oss. occipit. scheitelwärts verschoben. Parietalia in ihrer frontalen Region verdickt, ohne Impressiones digitatae. Mittlere Schädelgruben tief; Crista galli wie nach links umgeklappt. Vordere Hälfte der linken Riechgrube zur schmalen Spalte verengt. Orbitaldach papierdünn.

Schädeldach fest mit Dura verwachsen, letztere weiss, undurchsichtig. Pia stark durchfeuchtet, gelb, theilweise ödematös.

Kleinhirn in grosser Ausdehnung von den Hemisphären unbedeckt, letztere auf ihrer Convexität oberhalb der Sylvischen Grube von einer tiefen Rinne eingeschnitten, welche sie in einen frontalen und temporo-occipitalen Theil zerlegt. Der Grund dieser Rinne ist mit derber Masse ausgefüllt, rechts ist die Depression tiefer, aber die Masse des Occipitotemporaltheiles grösser. Die Furchung erlaubt eben so wenig eine Einreihung in das Schema menschlicher Gehirne als in das der Affen. Dagegen bestehen, ohne dass ein Vergleich im Einzelnen durchführbar ist, gewisse Aehnlichkeiten mit der Windungsanordnung am Cetaceengehirne, ein Befund, der registrirt werden mag, weil er, ohne dass Jemand daran »atavistische« Speculationen knüpfen wird, einen Beitrag zur Beobachtung liefert, dass Störungen in der normalen Bildung bisweilen zu thierähnlichen Formationen führen können, dass also pathologische von der Norm abweichende Entwickelung in eine bei ferner stehenden Gliedern der Thierreihe typische Richtung übergehen kann.

Die Grosshirnbasis ist normal an der orbitalen Fläche gefurcht und so von der lateralen gegen die mediale Fläche geneigt, dass dieselbe bei Profilbetrachtung in grösserer Ausdehnung als normal übersehbar ist.

Kleinhirn relativ sehr gross, höher als lang, bei Profilansicht dreieckig. Die grösste Seite des Dreieckes erscheint nach rückwärts convex, die kleinste Seite sieht parallel der Längsaxe der Medulla oblongata nach vorne unten. Oliven sehr gross, Pyramiden klein, assymetrisch; die linke 1 mm schmäler als die rechte und tiefer eingesunken.

Caliber und Austrittsstellen der Hirnnerven normal. Die rechte A. vertebralis sehr dünn. Die Gefässe der Hirnbasis werden fast ausschliesslich von der linken vertebralis geliefert, welche die wesentliche Blutquelle für das Grosshirn bildet, da beide Carotiden so sehr verkleinert sind, dass der gemeinsame Stamm für die Art Foss. Sylv., corp. call. und Chorioiden nicht dicker als die Art. corp. call. sind. Thrombose der Gefässe konnte als Ursache dieses Verhaltens ausgeschlossen werden.

Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes von Post und Becker ergab:

Dass in beiden Fällen eine Verkümmerung des Rückenmarkes »Mikromyelie« bestand, für welche locale Erkrankungen nicht als Ursache nachzuweisen waren.

Die Verkümmerung des Rückenmarkes betrifft vorzüglich die weisse Substanz, namentlich die Pyramiden- und Goll'schen Stränge; ferner die Vorderstränge und bei dem stärker betroffe-

nen Rückenmark auch die Kleinhirnseitenstrangbahn. Die Keilstrangregion ist anscheinend nicht afficirt.

In höheren Graden der Mikrocephalie ist auch die graue Substanz durch Verminderung der Zahl der Nervenzellen afficirt.

Die mikroskopische Untersuchung des verlängerten Markes und der übrigen Hirntheile ist noch nicht abgeschlossen und damit eine weitere Verwerthung der vorstehenden Ergebnisse noch nicht in ihrer ganzen Ausdehnung möglich, doch lässt sich schon soviel sagen, dass

1) die Ausbildung der Nervenfasern in der den Pyramidenseitenstrangbahnen entsprechenden Region des Rückenmarkes bei in frühen Entwickelungsperioden eintretenden schweren Störungen in der Bildung des Grosshirnes eine mangelhafte ist. Die Entstehung dieser Fasern ist somit von der normalen Ausbildung gewisser Grosshirntheile direct abhängig.

2) In der Region der Pyramidenseitenstrangbahnen ist noch eine Anzahl von Nervenfasern bei höchstgradiger Mikrocephalie vorhanden, es enthält also diese Region Fasern, die von abwärts vom Grosshirn gelegenen Centraltheilen abhängig sind.

3) Neben dieser Bahn sind auch die Goll'schen Stränge von normaler Entwickelung des Grosshirns abhängig.

4) Die Grundbündel der Vorderstränge erscheinen bei Mikrocephalie gegenüber der Norm hinsichtlich der Zahl der auf denselben Querschnitt fallenden Fasern reducirt, sie wachsen aber auch bei hochgradigen Mikrocephalen weiter. Ihre Abhängigkeit vom Grosshirn ist also wahrscheinlich eine indirecte.

5) Die Ausbildung der Nervenzellen in den Vorderhörnern des Rückenmarkes ist bei hochgradigen Mikrocephalen eine verminderte. Frühzeitige Störung des Gehirnwachsthums soll sie zu hemmen vermögen. Demnach steht auch die graue Substanz des Rückenmarkes unter dem Einflusse der normalen Entwickelung der vorderen Abschnitte des Medullarrohres. Bonnet.

Neuere Arbeiten über Syphilis hereditaria tarda.

1) A. Fournier, La syphilis héréditaire tardive. Paris, G. Masson, Editeur. 1886. 650 S.

2) A. Wolff, Ueber Syphilis hereditaria tarda. Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von R. v. Volkmann. Nr. 273. Leipzig 1886.

3) M. v. Zeissl, Ueber Lues hereditaria tarda. Wiener Klinik. Juli 1885.

Die soeben erschienenen Vorlesungen des schon durch so viele hervorragende Werke auf dem venereologischen Gebiete ausgezeichneten Autors, werden nicht verfehlen, bei allen Fachgenossen freudige Aufnahme zu finden. Die hervorragende, tonangebende Stellung, welche Fournier unter den modernen französischen Syphilidologen einnimmt, seine enorme Erfahrung und seine vorzügliche Darstellungsgabe, welche aus dem immensen Beobachtungsmaterial das Wichtige und Zusammengehörige mit spielender Leichtigkeit auszuwählen und zu ordnen weiss, nicht minder endlich die vollendete Form in sprachlicher Beziehung haben dem Autor schon lange eine erste Stelle in der französischen fachwissenschaftlichen Literatur gesichert, und die daraus resultirenden Vorzüge sind denn auch dem vorliegenden Werke in hohem Grade eigen. — Fournier versteht unter der Bezeichnung »Syphilis hereditaria tarda«, (welche zugegebenermassen nicht ganz unzweideutig ist, aber der Kürze und Bequemlichkeit halber beibehalten zu werden verdient) die Gesammtheit derjenigen syphilitischen Erscheinungen, welche als Folge einer hereditären Infection sich in einem mehr weniger vorgerückten Lebensalter einfinden, nämlich im Verlaufe des späteren Kindesalters, in der Pubertätsperiode und im reifen Alter. Im Gegensatze zur Syphilis hereditaria präcox, welche sich unmittelbar nach der Geburt zu erkennen gibt, ist die Syphilis hereditaria tarda diejenige, welche ihre Erscheinungen in einem von der Geburt entfernteren Alter zeigt: sei es nun, dass die syphilitischen Erscheinungen in diesem Alter überhaupt zum ersten Male auftreten, sei es, dass anderweitige Manifestationen gleichen Ursprungs bereits im früheren Lebensalter vorgekommen waren. Man sieht, dass Fournier den Begriff Syphilis hereditaria tarda in einem viel weiteren Sinne fasst, als man dies in Deutschland bisher zu thun gewohnt war; denn bei uns hat man diesen Ausdruck stets für jene seltenen Fälle reserviren zu müssen geglaubt, in denen es sich um anscheinend völlig gesund geborne Kinder handelt, bei denen unter dem Einfluss einer hereditär nachweisbaren aber latent gebliebenen specifischen Infection im vorgerückteren Kindesalter, in der Pubertätszeit oder im erwachsenen Alter Erscheinungen der Syphilis, meist dem gummösen Stadium angehörig, aufgetreten waren. Und noch wird in Deutschland die Streitfrage nicht als gelöst betrachtet, ob eine solche abnorme und eigenthümliche Verlaufsweise der hereditären Syphilis wirklich vorkommt; dass bei einem hereditärsyphilitischen Kinde die Symptome sei es mit sei es ohne Behandlung schwinden können und dass dann nach einem Jahre hindurch währenden Stadium der Latenz im späteren Kindesalter oder in der Pubertätszeit Erscheinungen gummöser Natur auftreten, würde nach unserer Ansicht Nichts überraschendes sein und die Aufstellung einer besonderen Form »tardiver hereditärer Lues« nicht rechtfertigen können. Darum scheint uns die praktisch und wissenschaftlich wichtigste Frage die zu sein: »Gibt es unzweifelhafte erwiesene Fälle hereditär-syphilitischer Infection, bei denen die Krankheit vom Momente der Geburt bis zum späteren Kindesalter latent bleibt, um dann sich sofort durch dem gummösen Stadium angehörige Erscheinungen kundzugeben?« Fournier steht nicht an, auf Grund seiner klinischen Erfahrungen diese Frage in positivem Sinne zu beantworten. In einem einleitenden Capitel theilt er zunächst eine Anzahl von Fällen mit, welche nach seiner Ansicht den unumstösslichen Beweis liefern, dass die hereditäre Syphilis nicht nur zu specifischen Erkrankungen in späterer Zeit Veranlassung geben kann, sondern dass es auch eine Syphilis hereditaria tarda in dem eben besprochenen, in Deutschland gebräuchlichen Sinne gibt, bei welcher es also, ohne dass im unmittelbaren Anschluss an die Geburt manifeste Symptome hereditärer Lues vorhanden gewesen wären, später zu specifischen tertiären Erkrankungsformen kommt. Da nun aber die klinischen Erscheinungen der Syphilis hereditaria tarda unter Umständen zu diagnostischen Schwierigkeiten Veranlassung geben können und andererseits eine möglichst frühzeitige Sicherung der Diagnose vom praktisch-therapeutischen Standpuncte aus von der grössten Bedeutung ist, so wird von Fournier in dem ersten Theile seines Werkes ein Hauptgewicht auf gewisse äussere Kennzeichen gelegt, welche jedes für sich, noch mehr aber wenn vereint vorhanden, die Diagnose wesentlich zu erleichtern, ja unter Umständen dieselbe zu sichern geeignet sind. Unter diesen diagnostischen Behelfen zur Erkenntniss der heredosyphilitischen Belastung erwähnt Fournier zuerst eine gewisse Schwächlichkeit der Constitution im Allgemeinen, geringe Entwickelung dess Fettpolters und der Musculatur, sowie eine bleiche, graue bis erdfahle Färbung des Teints. Diese Momente sind nicht so fast an sich für Heredo-syphilis charakteristisch, als vielmehr differentiell gegenüber der Scrophulose zu verwenden. Wichtiger schon erscheint als zweiter diagnostischer Behelf, eine gewisse Unvollkommenheit, ein Zurückbleiben im physischen Wachsthum; die Kinder wachsen langsam, lernen spät laufen, die Zahnentwicklung schiebt sich weiter hinaus als in der Norm, die Fähigkeit zu sprechen wird später erworben. Auch wenn die Kinder ausgewachsen sind bleiben sie häufig weit unter Mittelgrösse, die Glieder sind zart entwickelt, klein, kindlich, die Pubertätsperiode tritt bei beiden Geschlechtern viel später ein als in Norm. Dieses Zurückbleiben im Wachsthum und in der Entwickelung ist ein hervorragendes Zeichen des Einflusses einer hereditären Syphilis; F. bezeichnet dieses Zeichen als Infantilismus. Gewisse Missbildungen des Schädels und der Nase weisen gleichfalls auf bestehende Heredo-Syphilis hin; in gleicher Weise Missbildungen der Knochen des Stammes und der Glieder. Die Frage über den Modus des Zusammenhanges zwischen Rachitis und Syphilis hereditaria lässt F. offen; so viel aber hält er für sichergestellt und erwiesen, dass rachitische Läsion mit beträchtlicher Häufigkeit bei hereditär-syphilitischen Individuen angetroffen werden. Wahrscheinlich verhält sich die Sache so, dass gleichwie andere schwächende Einflüsse so auch die Syphilis als indirecte Ursache der Rachitis betrachtet werden kann. Eine weitere wichtige Stütze für die retrospective Diagnose der hereditären Syphilis geben gewisse Narbenbildungen der Haut und

der Schleimhäute, welche sich durch bestimmte mehr weniger eigenthümliche Merkmale charakterisiren. In dieser Richtung sind besonders grosse Narben von runder, polycyclischer und serpiginöser Form, dann kleinere in Halbkreisformen gruppirte Narben, und scheibenförmig gruppirte Narben bemerkenswerth. Auch der Ort, wo sich die Narben finden, ist von Bedeutung. So sind vorzugsweise die angulären Narben an den Commissuren der Lippen und die radiär um den Mund herum nach allen Seiten vom Lippenroth aus nach der äusseren Haut ausstrahlenden Narbenbildungen für die Diagnose wichtig; desgleichen flache Narben und Substanzverluste an der Nase, am weichen Gaumen und im Pharynx. Einen grossen Werth legt Fournier auf die von ihm sogegenannte Hutchinson'sche Trias, nemlich das Zusammenvorkommen von Keratitis interstitialis diffusa und deren Folgen, Gehörsstörungen und völlige Taubheit, und endlich Missbildungen der Zähne, vorzüglich die von Hutchinson näher studirte Deformation der obern Schneidezähne. Die verschiedenen Formen der Zahnmissbildungen, welche im Gefolge und unter dem indirecten Einfluss der Heredo-Syphilis beobachtet werden, werden ausführlich geschildert; ohne denselben einen für die Diagnose absolut entscheidenden Werth beizulegen, hebt er doch bestimmte Formen der Zahnmissbildung als in dieser Richtung vorwiegend beachtenswerth hervor; jedenfalls geben uns die Zahnmissbildungen einen beachtenswerthen Hinweis auf eine etwa vorliegende hereditäre Syphilis und wir werden in solchen Fällen stets nach anderweitigen diagnostischen Behelfen forschen müssen, weil wir eben oft genug erst durch die Combination verschiedener solcher Factoren die völlige diagnostische Gewissheit erreichen können. Von fernerer diagnostischer Bedeutung für die hereditäre Syphilis sind syphilitische Veränderungen der Hoden bei sehr jugendlichen Individuen. Entweder wir finden im kindlichen Alter ein der Sarcocele syphilitica bei Erwachsenen völlig gleichendes klinisches Bild, oder die Folgen einer solchen Sarcocele, nemlich atrophische Induration einer oder beider Hoden, oder die Hoden sind im Verhältniss zu dem Alter der Patienten ausserordentlich wenig entwickelt, klein, eine Erscheinung, die sich meist mit den übrigen Erscheinungen des hereditär-syphilitischen Infantilismus combinirt. Ausser den bis jetzt erwähnten Momenten, welche für die Diagnose werthvoll werden können, gibt es noch eine Reihe anderer Erscheinungen, die wenn auch den obengenannten nachstehend, doch gelegentlich volle Beachtung verdienen. So finden wir zuweilen mehr weniger beträchtliche Lymphdrüsenhypertrophien, chronische Arthropathien, welche als Folgezustände vorausgegangener specifischer Gelenkaffectionen zu betrachten sind, und Hemmungen der geistigen Entwickelung. Endlich sind gewisse anamnestische Behelfe und Nachforschungen in der Familie der Patienten für die Diagnose von Werth. Obenan steht in dieser Hinsicht der Nachweis der Polylethalität der Kinder in syphilitischen Familien. Wenn wir erfahren, dass die Mutter des Patienten mehrfach Aborte und Frühgeburten durchgemacht hat, wenn wir hören, dass die Kinder theils todt geboren wurden, theils in früher Jugend dahinsiechten und starben, so werden wir stets an Syphilis denken müssen, denn wir kennen keine Ursache, durch welche Aborte, Todtgeburten und Kindersterblichkeit in gleich hohem Masse beeinflusst würden. — In dem zweiten Theile des Werkes werden die klinischen Erscheinungen der Syphilis hereditaria tarda besprochen. Aus den persönlichen Erfahrungen des Autors, und aus dem von ihm in der Literatur gesammelten Material geht hervor, dass diese Erscheinungen zwischen dem 3. und 28. Lebensjahre aufzutreten pflegen, am häufigsten zwischen dem 12. und 18. Jahre. Es gibt zwar auch gute Beobachtungen, welche nach dem 28. Lebensjahre das Auftreten hereditär luetischer Erscheinungen beweisen dürften, und es kann eigentlich nicht gedacht werden, dass gerade das 28. Lebensjahr eine Grenzmarke sein soll, über welche hinaus die hereditäre Syphilis sich nicht mehr geltend machen kann; vorläufig kann nur behauptet werden, dass die nach dieser Zeit beobachteten Fälle sogenannter Syphilis hereditaria tarda darum nicht ganz sicher sind, weil nicht mehr mit Bestimmtheit Syphilis der Ascendenten in solchen Fällen bis heute nachgewiesen werden konnte, und somit das wichtigste Beweismaterial über die Herkunft der Infection mangelhaft erscheint. Was die Erscheinungen der hereditären tardiven Syphilis selbst betrifft, so lassen sich dieselben in zwei Gruppen trennen. Die grössere Anzahl der zur Beobachtung kommenden Symptome unterscheidet sich in keiner Weise von den bei Syphilis überhaupt vorkommenden Symptomen. Ein Gumma der Unterhautbindegewebes verhält sich bei hereditärer tardiver Lues nicht anders als ein solches bei acquirirter Syphilis; dagegen verdient die zweite Gruppe von Erscheinungen darum eine besondere Aufmerksamkeit, weil dieselben für die tardive Form der congenitalen Syphilis geradezu specifisch sind, oder sich doch wenigstens durch eine eigenthümliche Physiognomie von ähnlichen Affectionen bei acquirirter Lues unterscheiden. Dieselben sind auch darum von Wichtigkeit, weil sie häufig mit anderweitigen banalen Erkrankungen den kindlichen und jugendlichen Alters verwechselt werden; so wird nicht selten eine Encephalopathie auf hereditär-luetischer Basis als eine vulgäre oder tuberculöse Meningitis angesprochen. Der Schilderung dieser zweiten Gruppe von Symptomen ist der zweite grösste Theil des Fournier'schen Werkes gewidmet. Es würde uns zu weit führen, auf die detaillirten Ausführungen der die verschiedenen Gewebe und Organe befallenden Erkrankungen, welche durch eine grosse Anzahl kurzer, aber ungemein prägnanter Krankengeschichten illustrirt werden, hier des Näheren einzugehen. Nur das eine sei hier erwähnt, dass dem ganzen reichen Inhalte dieses Theiles ein grosses praktisches Interesse in soferne zukömmt, als die Wichtigkeit einer exacten Differentialdiagnose mit Rücksicht auf die gerade bei der Syphilis so aussichtsreiche Therapie nicht genug betont werden kann; ganz besonders seien in dieser Hinsicht dem Studium empfohlen die Capitel über die Erkrankungen der Augen, über die Knochenerkrankungen, und über die congenital-luetischen Erkrankungen des Gehirns. — Im dritten Theile gibt uns der Autor eine vergleichende Schilderung der im Kindesalter erworbenen und der tardiven hereditären Syphilis. Da die Differentialdiagnose zwischen hereditärer Syphilis einerseits und der in der Kindheit acquirirten Lues andererseits nicht nur von hohem wissenschaftlichen, sondern häufig auch von grossem praktischen Interesse sein kann, so werden die Möglichkeiten einer solchen retrospectiven Differentialdiagnose eingehend erwogen. Fournier ist der Ansicht, dass eine kleine Anzahl klinischer Symptome durch bestimmte charakteristische Eigenthümlichkeiten, und eine genaue Krankenuntersuchung eventuell in dieser Hinsicht Aufschluss zu geben im Stande sei. Doch verdienen selbst die in dieser Beziehung sehr beachtenswerthen Erscheinungen (Hutchinson's Zähne, und gewisse Läsionen des Knochensystems) nicht den Namen pathognomonischer Merkmale; alle übrigen klinischen Erscheinungen haben als differentialdiagnostische Elemente darum keinen Werth, weil auch die in der Kindheit erworbene Syphilis dieselben, wenn auch seltener, so doch sicher, hervorzubringen vermag. Das wahre diagnostische Kriterium beruht demnach mit seltenen Ausnahmen nicht auf klinischen Erwägungen, sondern auf der Kenntniss der persönlichen Antecedentien des Kranken und auf den in der Familie des Patienten und über dieselbe angestellten Nachforschungen. Diese Nachforschungen sind darauf zu richten, ob bei den Eltern des Patienten oder anderen Kindern derselben Familie Syphilis vorhanden war und wann dieselbe vorhanden war. Dann ist insbesondere das Vorkommen jener eigenthümlichen Polylethalität der Kinder einer Familie zu berücksichtigen. Der wahre Werth dieser diagnostischen Methode ist bis heute noch nicht genügend gewürdigt, und doch bildet dieselbe die Basis aller diagnostischen Untersuchungen, welche die Existenz einer hereditären tardiven Syphilis zu erweisen im Stande sind. — Zu unserem Bedauern gestattet der zur Verfügung stehende Raum nicht, auf den interessanten casuistischen Theil des Buches näher einzugehen; doch wollen wir nicht schliessen, ohne die Lectüre dieses hervorragenden Werkes allen denen, welche sich für die heute so viel besprochene Frage der Syphilis hereditaria tarda interessiren, aufs Wärmste zu empfehlen.

2) Wolff berichtet über eine Anzahl von ihm beobachteter Fälle, von welchen zwei ausführlicher mitgetheilt werden. In beiden Fällen handelt es sich um jüngere Individuen (19 Jahre

und 25 Jahre), welche sich beide der Möglichkeit einer Infection auf dem gewöhnlichen geschlechtlichen Wege nicht ausgesetzt haben, und bei denen knotig ulceröse Syphilide an Gesicht und Nase im einen Falle seit 7, im anderen seit 8 Jahren bestehen, ohne dass die Natur der pathologischen Processe in dieser Zeit erkannt worden wäre. Demgemäss sind denn auch beträchtliche Gewebszerstörungen in beiden Fällen zur Zeit zu constatiren. In beiden Fällen war das wichtige »anamnestische Symptom« der Polylethalität der Nachkommenschaft der syphilitischen Gatten prägnant ausgesprochen. Was die an den Kranken selbst zu beobachtenden Merkzeichen der Lues heredit. tarda betrifft, so schildert Wolff dieselben in ziemlich gleicher Weise wie Fournier, auch in Hinsicht auf die Beziehungen zwischen Lues congenita und Rachitis steht er auf dem Standpunkte des letzteren. Die Bedeutung der Hutchinson'schen Trias für eine positive Diagnose scheint W. anzuerkennen; die Abwesenheit dieser Trias oder eines ihrer Symptome spricht aber darum noch nicht gegen die Annehmbarkeit einer Syphilis heredit. tarda. W. gebraucht den Ausdruck Lues hered. tarda im Sinne Fournier's, indem er alle Fälle hieher rechnet, welche im spätern Kindesalter in der Pubertätsperiode oder später syphilitische Erscheinungen der gummösen Periode auf hereditärer Grundlage auftreten, und gibt der Anschauung Ausdruck, dass es eine Syphilis hereditaria in dem anderen meist in Deutschland gebrauchten Sinne überhaupt nicht gebe, indem er es für sehr wahrscheinlich erklärt, dass alle hieher gerechneten Patienten im ersten Lebensjahre unbemerkte oder unerkannte syphilitische Erscheinungen gehabt haben. Die Späterscheinungen der in der zarten Kindheit acquirirten Lues lassen sich nicht direct von den vererbten unterscheiden. Eventuell können jedoch der bei Fournier besprochene Symptomencomplex oder noch besser anamnestische Angaben über die Angehörigen des Patienten die gewünschte Aufklärung geben.

3) Zeissl erklärt es mit Recht für sehr wünschenswerth, dass man sich endlich überhaupt darüber klar werde, was man unter Syphilis hereditaria tarda zu verstehen hat; man soll mit dieser Bezeichnung solche Fälle von hereditärer Syphilis belegen, in welchen es erst längere Zeit nach der Geburt zum Ausbruch von Erscheinungen kommt, welche ausschliesslich der sogenannten tertiären Periode der Syphilis angehören, und in welchen früher noch keinerlei Zeichen der hereditären Syphilis vorausgegangen waren, die dem Arzte äusserlich erkennbare diagnostische Merkmale darboten. Wenn sich Gummata an solchen Individuen entwickeln, welche schon früher kürzere Zeit nach der Geburt secundäre Erscheinungen dargeboten hatten, so brauchen wir für diese Fälle nicht erst eine eigene Bezeichnung zu wählen, da wir längst wissen, dass, wenn Jemand einmal an Syphilis gelitten, dieselbe trotz energischer Behandlung, mag sie erworben oder angeboren sein, recidiviren und schliesslich Erscheinungen der gummösen Periode hervorrufen kann. Für diese Fälle genügt es, von einer Lues hereditaria im vorgerückten Stadium zu sprechen. Gleichwohl glaubt sich Zeissl auf Grund eigener (4) Beobachtungen und der in der Literatur vorhandenen Fälle, von denen er eine umfangreiche tabellarische Casuistik gibt, dahin aussprechen zu dürfen, dass nach Abzug aller zweifelhaften Fälle immerhin noch eine gewisse Anzahl übrig bleibt, welche für die Existenz einer echten Syphilis hereditaria tarda beweisend erscheinen. Die eigenthümliche Verlaufsweise dieser Fälle erklärt sich Zeissl nach der von Virchow vorgetragenen Ansicht dadurch, dass die durch die ererbte Syphilis im kindlichen Organismus hinterlegten Infectionskeime zunächst unserer Beobachtung entzogen bleiben, und erst später in einer unseren Sinnen wahrnehmbaren Weise ihre Wirkung geltend machen. Diese Wirkungen sollen sich besonders unter dem Einflusse der Pubertätsentwickelung in Folge des zu dieser Zeit gesteigerten Stoffwechsels geltend machen. Beiläufig mag hier bemerkt werden, dass Z. im Gegensatz zu anderen Autoren auch die tertiären Formen der Lues noch für infectiös hält. Die Erscheinungen, unter welchen sich die hereditäre tardive Lues zu äussern pflegt, werden von Z. conform den Mittheilungen Fournier's und Wolff's geschildert. Doch hat man nach Z.'s Ansicht die Bedeutung der Hutchinson'schen Trias für die Diagnose überschätzt; die dieselben zusammensetzenden Symptome sind theils zu inconstant, theils werden sie auch durch anderweitige Ernährungsstörungen hervorgerufen. Bezüglich der Behandlung sprechen sich Z. ebenso wie W. für eine möglichst frühzeitige und möglichst energische Behandlung mit Hg. und spätere Jodbehandlung aus. Die Hg.-Behandlung wird nach Zeissl zweckmässig mit Zittmann combinirt.

Kopp.

Dr. G. Brösike: Cursus der normalen Anatomie des menschlichen Körpers. Berlin 1887.

Die soeben erschienene erste Hälfte des vorliegenden Buches enthält die Knochen-Bänder- und Muskellehre. Der Gegenstand ist in der knappen Form (15 Bogen) eines Grundrisses behandelt, jedoch mit Berücksichtigung alles Wesentlichen aus diesem Gebiet der descriptiven Anatomie. Einzelne schwierigere Kapitel, wie z. B. der Leisten- und Schenkelring sind ausführlicher gehalten und hie und da durch einen leicht verständlichen schematischen Holzschnitt erläutert. Im Allgemeinen trägt Verfasser den Bedürfnissen des Praktikers bis zu gewissem Grad Rechnung durch Rücksichtnahme auf die Fascien, die Schleimbeutel, Sehnenscheiden, den Mechanismus der Gelenke u. A. Das Buch empfiehlt sich durch seine klare und übersichtliche Form der Darstellung als ein recht brauchbares Repetitorium. Wenn es auch in erster Linie für die Zuhörer des Verfassers, Aerzte und ältere Studirende berechnet wird, für welche Verfassser an der Berliner Universität seit einer Reihe von Jahren anatomische Repetitionscurse mit vielem Erfolge abhält, so dürfte es sich doch voraussichtlich auch in weiteren Kreisen bald Eingang verschaffen.

Rückert.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow:

Herr **Nitze: Ueber die physikalischen Untersuchungsmethoden der männlichen Harnblase** (mit Demonstration).

Die Inspection und Palpation der Bauchgegend gibt wenig Aufschluss über die Blasenerkrankungen, mehr schon leistet die combinirte Rectaluntersuchung in der Chloroformnarcose, aber auch mit dieser sind die Ergebnisse nicht befriedigend. Weiche Tumoren, kleine Steine und zuweilen sogar auch grosse Steine entziehen sich dieser Untersuchung. Mit der Steinsonde, besonders mit der kurzschnabeligen wird man meistens einen Stein entdecken, allein was die Hauptsache ist, kleine und besonders eingekapselte Steine, werden auch dieser Untersuchung entgehen können. Die mit den geschilderten Methoden zum Theil recht ungünstigen Resultate auf der einen Seite und die glänzenden Resultate andererseits, die Simon durch nach gewaltsamer Dilatation der weiblichen Harnröhre vorgenommene Digitalexploration erzielte, legten den Wunsch nahe, auch für die männliche Blase ähnliche Verhälnisse zu schaffen. Thompson und Volkmann empfahlen die Digitaluntersuchung der Blase nach einer vorausgeschickten Eröffnung vom Perineum. Oft wird es gelingen, die Blase auf diese Weise ganz und gar abzutasten, wenn aber das Individuum älter, die Prostata grösser und die Fettansammlungen am Perineum beträchtlicher sind, so gelingt die Abtastung schon schwieriger. Die Perception wird unsicher und oft ist man überhaupt nicht mehr in der Lage, den Fundus abzutasten, Blutgerinnsel von kleinen Tumoren zu unterscheiden; kleine Steine können dem Gefühl entschlüpfen. Endlich ist die Operation nicht so harmlos wie angegeben; man hat Incontinenz und den Tod eintreten sehen. Guyon verwirft den Perinealschnitt als Explorationsmethode vollkommen und setzt den hohen Blasenschnitt an dessen Stelle.

Redner stellt über alle genannten Untersuchungsmethoden die von ihm angegebene Cystoskopie, bei der die vermittelst eines weissglühend gemachten Platindrahtes hervorgerufene Lichtquelle in die Blase eingeführt wird. Die Blase wird so hell, als wenn sie von Tageslicht beschienen wäre. Man kann eine etwa ein silbernes 5 Markstück grosse Stelle mit einmal über-

sehen. Durch Verschieben und Drehen des Instrumentes kann man jede Stelle der Blasenschleimhaut dem Auge zugänglich machen; man sieht die gelbroth glänzende Farbe derselben und der Gefässe. Bei katarrhalisch erkrankter Blase zeigen sich mannigfache Bilder. Man gewahrt eine gleichmässige oder ungleichmässige rothe Färbung der Schleimhaut, Schleimfetzen hängen in die Flüscigkeit hinein; stösst man die Schleimhaut mit dem Instrumente an, so sieht man einige Blutstropfen in die Blase eindringen, man sieht die netzförmigen Muskelbündel der Vessie à colonnes die Divertikel der Schleimhaut und Tumoren. Von der letzten Species schildert Redner 2 Fälle. Der eine betrifft einen 55 jährigen Patienten, der seit 25 Jahren an Hämaturie litt, der schon damals mit Sicherheit eine Neubildung in der Blase gehabt hat. Die zahlreichen Consultationen, die mit ihm vorgenommen wurden, blieben ohne Erfolg, bis Redner vor nicht langer Zeit mit dem Cystoskop einen knolligen Tumor entdeckte. Der zweite Fall betrifft einen 50 jährigen Mann, der seit 3 Jahren an Schwierigkeit bei der Harnentleerung leidet; man sieht durch das Endoskop am Blasenhals 2 Zotten, die von einem aus vielen Zotten bestehenden Tumor, der an der vorderseitlichen Wand sitzt, herstammen.

Andere Forscher haben ähnliche Resultate mit dem Cystoskop erzielt. Redner führt aus der reichen Erfahrung des Professor Dittel aus Wien einen Fall an, einen zweiten von Nikoladoni aus Innsbruck.

Was nun die Verwendbarkeit des Apparates für die Praxis anbetrifft, so kommen für den Werth einer Untersuchungsmethode zwei Momente in Betracht. Einmal die Sicherheit der Methode und zweitens der Grad der Schonung gegen den Kranken. Nach beiden Richtungen hin ist die Cystoskopie der Digitaluntersuchungen der Blase gleichwerthig, ja überlegen. Sie sollte desshalb nicht, wie Dittel sagt, die letzte sondern die erste Untersuchungsmethode sein. Die Digitaluntersuchung Thompson's ist für den Kranken eine abschreckende Operation. Auch die combinirte Untersuchung Volkmann's in der Narkose ist ein Gewaltact; selbst die Sondirung ist der Cystoskopie unterlegen, ihr gegenüber ist die Einführung der Cystoskopie ein schonender Eingriff. Redner hat nie eine Reaction davon entstehen sehen.

Was alsdann die in der Blase vorkommenden Krankheiten betrifft, so werden Steine nur mit der Sonde diagnosticirt, allein es ist sicher, dass viele kleine Steine übersehen werden, desshalb stellt die Cystoskopie für die Diagnose der Blasensteine eine sicherere Methode dar. Von den Tumoren sage man nicht, dass sie eine seltene Krankheit seien, sie sind immerhin häufig genug, um den Chirurgen dankbares Material zu liefern. Es ist eine bekannte Thatsache in der Geschichte der Medicin, dass mit der Vervollkommnung der Untersuchungsmethoden Krankheiten gleichsam aus der Erde zu wachsen scheinen. So war es nach der Entdeckung des Kehlkopfspiegels, so wird es auch mit der Cystoskopie sein. Dass die Resultate der Operation bei Blasentumoren so ungünstig sind, hat seinen Grund darin, dass die Kranken zu spät zur Operation kommen, wenn schon Nieren und Nierenbecken erkrankt sind. Obwohl die Blasentumoren schon früh schwere Erscheinungen machen, so werden sie in Folge der mangelhaften Untersuchungsmethoden einfach nicht erkannt. Er hoffe, dass mit der Förderung der Erkenntniss dieser Krankheit auch die Resultate der Operationen günstigere werden.

Wenn auch die Grenzen der erfolgreichen Anwendung des Cystoskops enger sind als bei den anderen Untersuchungsmethoden, so biete sich doch reiche Gelegenheit für dessen Anwendung. Die erste Bedingung ist die Durchgängigkeit der Urethra, zweitens eine gewisse Blasencapacität und drittens die Transparenz des Blaseninhaltes. Die für die Untersuchung günstige Füllung der Blase bildet 150 ccm. Die Transparenz braucht keine vollkommene zu sein, es genügt, wenn sie für die Zeit der Untersuchung vorhanden ist, was man leicht durch diätetische Massnahmen und Ausspülen wird erreichen können. Die Hämaturie stört selten, da sie meist anfallsweise auftritt, man muss natürlich zur Untersuchung die anfallsfreie Zeit benutzen, die während der Untersuchung auftretenden Blasenblutungen aber sind weniger zu fürchten und thun der Untersuchung keinen Abbruch.

Discussion in der nächsten Sitzung.

Es folgt die Schlussdiscussion über den Vortrag des Herrn Lazarus, an der sich die Herren Schadewald, B. Fränkel und Lazarus betheiligen. Die Discussion lieferte keine neuen Gesichtspunkte.

---

59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin.

Aus der Section für Gynäkologie.

(Schluss.)

Löhlein (Berlin): **Indication zur künstlichen Frühgeburt bei inneren Krankheiten.**

Unter den Krankheiten, welche direct vom Status gravidus abhängig sind, wird besonders in Bezug auf das unstillbare Erbrechen gerathen, mit der Einleitung der künstlichen Frühgeburt nicht zu rasch bei der Hand zu sein, da es oft gelinge, bei consequenter Darreichung von Nutrientien und Stimulantien per rectum Mutter und Kind zu erhalten.

Von den Zuständen, welche theils durch Heredität bedingt sind, theils zufällig durch letztere complicirt werden, wird besonders hervorgehoben die Nephritis. Hier kann die Frühgeburt in Frage kommen 1) wegen quälender Oedeme und Transsudate; 2) eventuell zur Vermeidung von Eklampsie; 3) zur Erhaltung der Frucht, wo die Neigung zu Placentarblutungen sich aus früheren Schwangerschaften ergeben hat; 4) vielleicht wegen der Gefahr des Ueberganges in Nephritis vera.

E. Cohn: Ueber die Ophthalmoblenorrhoe der Neugeborenen.

Durch Vergleichung der Resultate, welche sich mit der Credéschen Argentum-nitricum-Prophylaxe, mit Einträufelung von Sublimat (1 p. M. und $^1/_5$ p. M.) Sol. Zinc. sulfo-carbolic. 0,5 Proc. ergaben, mit den Erfolgen, welche sich erreichen liessen bei blosser strikter Antisepsis intra partum, verbunden mit sauberem Abwischen der Lider etc., kommt Vortragender zu dem Schluss, keine obligatorische Prophylaxe für nöthig zu halten.

Vortragender constatirt ferner die Existenz einer gutartigen, eitrigen Bindehautentzündung (nicht bacteritischer Natur) neben der ächten Blennorrhoe.

In der Discussion warnen Frank, Gusserow, Korn und Schatz davor, die Einträufelungen zu unterlassen und die Blennorrhoe durch blosse Reinlichkeit zu bekämpfen. Die drei erstgenannten Redner haben übereinstimmend schlimme Erfahrungen gemacht, nachdem sie versuchsweise die Credé'sche Prophylaxe aussetzten und durch andere Manipulationen ersetzten. — Schatz weist noch besonders darauf hin, dass Blennorrhoen in der Privatpraxis zwar sehr viel seltener sind als in Spitälern, aber gerade da besonders häufig zu Erblindungen führen. Gesetze der Reinlichkeit werden besonders in der Privatpraxis kaum genügen.

Hegar (Freiburg) dagegen ist vollständig mit den Ausführungen des Redners einverstanden und ist, sobald eine gute, eingeschulte Hebamme die Kinder besorgte, mit der blossen Reinlichkeit immer ausgekommen.

J. Veit (Berlin): **Ueber Endometritis corporis.**

Redner verwirft die Ansicht, dass aus verschiedenen Symptomen bei Endometritis corporis auf verschiedene anatomische Veränderungen geschlossen werden könne.

Als Hauptmittel nun, die Diagnose auf die in Rede stehende Affection zu stellen, nennt er die Sonde. Man fühlt mit ihr bei Wucherungszuständen die Unebenheiten direct, ferner eine charakteristische Weichheit der Schleimhaut. Sodann lässt sich mit ihr, und das besonders an aufgeriebenen Stellen, bestehende Empfindlichkeit nachweisen. An empfindlichen Stellen findet man entweder regelmässig Unebenheiten oder abnorme Weichheit.

Besonders hervorgehoben wird der Zusammenhang der Endometritis mit der Schwangerschaft.

Angehend die Therapie berichtet Redner, dass er bei einer allgemeinen Behandlung keinen Einfluss auf eine Endometritis hat constatiren können. Ebensowenig stifteten Stifte, Stäbchen, Aetzmittel etc. grossen, bleibenden Nutzen. Als bestes

Mittel nennt er Ausschabungen des Uterus, je nachdem mit oder ohne consequente Nachbehandlung: Alle schlimmen Arten der Endometritis erfordern nach der Abrasio eine mehrwöchentliche Nachbehandlung; es muss diese bei den eitrigen katarrhalischen dysmenorrhoischen Formen bestehen in desinficirenden Ausspülungen, bei allen anderen Formen aber in mehrwöchentlichen, alle 2 Tage sich wiederholenden Einspritzungen von nur verdünnter Jodtinctur.

Schwarz (Halle) unterscheidet 3 Formen von Endometritis corporis:

1) Endometritis fungosa Olshausen: Die Therapie besteht in Curettement und nachfolgender Injection von Liquor ferri.

2) Endometritis gonorrhoica: Es fehlen Wucherungen; daher hat auch eine Auskratzung keinen Effect, und es muss die kaustische Behandlung in Anwendung kommen.

3) Endometritis senilis: Auch hier fehlen Wucherungszustände. Infolge dessen hat man hier ebenfalls nicht mit dem scharfen Löffel, sondern mit Ausspülungen und Aetzmitteln vorzugehen.

Jodinjectionen hält Sch. höchstens alle 8 Tage für zulässig.

Fränkel (Breslau) will ebenfalls das Jod, wo es in Frage kommt, nicht so häufig anwenden wie Veit. Er gebraucht dasselbe vorwiegend bei Hypersecretionen; den Liquor ferri bei vorwiegender Blutungsneigung.

Bei der gonorrhoischen Endometritis sah er die besten Resultate von lange fortgesetzten Uterusausspülungen mit Sublimatlösungen.

Hegar (Freiburg) handhabt im Allgemeinen dieselbe Therapie wie Veit. Wo ihn Jod, das er nur alle 5—6 Tage injicirt, im Stiche liess, hat manchmal Höllensteinlösung einen Erfolg erzielt. Als besondere Vorsichtsmassregel bei der intrauterinen Therapie nennt er Offenhalten des Cervicalkanales.

Winter (Berlin): **Zur Therapie des platten Beckens.**

Vortragender hat an der Hand des poliklinischen Materials der Kgl. Universitäts-Frauenklinik in Berlin die Frage geprüft, welche der beiden Grundanschauungen in der Therapie des platten Beckens richtiger sei, die exspektative, welche mehr für spontanen Verlauf, hohen Forceps und Perforation spricht, oder die active, welche durch frühe Wendung die Entbindung abkürzt. Er entscheidet sich für die abwartende Methode bei Erstgebärenden und für die active bei Mehrgebärenden; seine Gründe hiefür sind:

1) Bestimmte Veränderungen in der Kraft der Bauchpresse. Stärke der Wehen, Grösse des Kindskopfes, Dehnung des unteren Segments, welche alle einen Durchtritt des Kopfes bei Mehrgebärenden unwahrscheinlich machen.

2) Die mit diesem Verfahren für Mutter und Kind gewonnenen äusserst günstigen Resultate.

Discussion: Fränkel bittet, die Vorschläge des Herrn Winter nicht auch auf das allgemein zu enge, besonders nicht auf das allgemein zu enge und vorwiegend in der Conjugata verengte Becken zu beziehen. Hier ist wegen der oft sehr erschwerten Extraction des nachfolgenden Kopfes die Prognose der prophylactischen Wendung für das Kind stets sehr ungünstig, häufig aber auch für die Mutter.

Aber auch die sogenannte hohe Kopfzange bei und wegen engem Becken, mit der ein vorsichtiger Versuch vor der Proforation eines lebenden Kindes erlaubt sein soll, möchte er nur für die Kliniken und den in der Abschätzung des Geburtshindernisses im einzelnen Falle und in der Handhabung der Zange sehr Erfahrenen reservirt wissen. In den Händen des weniger Geübten höre die hohe Kopfzange auf, unschädlich zu sein.

Hegar stimmt mit dem Redner vollständig überein, wenn er die Wendung bei Erstgebärenden beschränkt wissen will. Die Gefahr einer Verletzung, besonders des Dammes, ist sehr bedeutend. Auch Scheidenrisse kommen leicht zu Stande.

Die Gleichsetzung der Gefahr bei operativ behandelter und spontan verlaufener Geburt scheint ihm nicht ganz berechtigt, wenigstens scheint ihm eine solche Aufstellung generell nicht gerechtfertigt. Im allgemeinen ist das Trauma bei operativ behandelten Geburten bedeutender und die Gelegenheit zur Infection grösser. In Privatverhältnissen wird die geringe Geschicklichkeit des Geburtshelfers und die grössere Schwierigkeit der Antisepsis noch dazu kommen.

Die mitgetheilte Zusammenstellung mit den Resultaten der Spiegelbergschen, Winckelschen, Scanzonischen Kliniken ist wohl nicht ganz massgebend. Letztere Fälle stammen wohl noch aus der nicht ganz antiseptischen Zeit.

Schatz ist mit den therapeutischen Ausführungen des Vortragenden einverstanden. Er vermisst nur unter den Momenten, welche die spontane Geburt bei Mehrgebärenden mit plattem Becken erschweren, das Fehlen genügender Steifung der Frucht, wenn der Contractionsring zu hoch gezogen ist. Selbst wenn der Uterus- und Bauchpressendruck, wie häufig genug, durchaus genügend wäre, wird die Geburt doch erschwert dadurch, dass die Fruchttheile, welche direct über dem Beckeneingang liegen, eine genügende seitliche Compression nicht erfahren.

Freund stimmt der Indicationsstellung, je nachdem es sich um Erst- oder Mehr-Gebärende handelt, bei; er möchte dem Urtheil über die Beckenverhältnisse nur eine beschränkte Wichtigkeit beimessen und sieht in der relativen Indication zum Kaiserschnitt eine bedeutsame Bereicherung der Therapie der Geburt bei engem Becken. Der Kaiserschnitt ist, wie auch F. erfahren hat, eine sehr sichere Operation. — Die Frage, ob Porro-Operation oder Kaiserschnitt, ist entschieden.

Winter erwidert Herrn Fränkel, dass seine Vorschläge laut Stellung des Themas, nur auf das platte Becken sich beziehen sollen; beim allgemeinen verengten Becken warnt er ebenfalls vor zu häufiger Wendung wegen der durch die Verengung im ganzen Geburtscanal sehr erschwerten Extraction des nachfolgenden Kopfes. Gegenüber Herrn Hegar betont er, dass auch er in der Gefahr der Dammrisse bei Wendung Erstgebärender einen Grund zur Beschränkung derselben sehe; einen geringen Unterschied in der Morbidität zwischen operativ und spontan beendeten Geburten zu Ungunsten der ersteren erkennt er ebenfalls an, doch glaubt er denselben nicht mehr so hochgradig, dass man darin ein ausschlaggebendes Moment in der Fixirung der Therapie sehen könne. Eine Gegenüberstellung der Resultate aus den verschiedenen Kliniken hält es desshalb nicht für so unberechtigt, weil die Winckelschen und Scanzonischen, erst vor 3 und 4 Jahren publicirt, ebenfalls zum grossen Theil der antiseptischen Zeit angehören.

Wyder (Berlin): **Ueber die Behandlung der Placenta praevia.**

Redner bezweckt mit seinem Vortrage, die Behandlung der Placenta praevia durch combinirte Wendung dem praktischen Arzte besonders zu empfehlen. Es werden die Nachtheile der älteren Methoden hervorgehoben, und an der Hand einer Reihe von 189 Fällen aus der Gusserow'schen und Schröder'schen Klinik, durch combinirte Wendung behandelt, gezeigt, wie sehr durch letztere die Mortalität der Mütter gesunken. Dieselbe betrug nach der älteren Methode 30—40 Proc., bei combinirter Wendung 7,2 Proc.

Unter solchen Umständen kann die grosse Mortalität der Kinder nicht in Betracht kommen und gegen die combinirte Wendung ins Feld geführt werden.

Jungbluth hebt die Vortheile seiner Pressschwammbehandlung bei Placenta praevia und in der gynäkologischen Behandlung hervor.

Hofmeier (Berlin) betont, dass die Jungbluth'sche Methode in Bezug auf die Kindersterblichkeit keine besseren Resultate aufzuweisen habe, als die combinirte Wendung.

Wyder wirft der Jungbluth'schen Methode vor: 1) Der Pressschwamm kann in der Hand vieler Aerzte als Infectionsträger wirken; 2) wird mit derselben die weitere Loslösung der Placenta vor dem operativen Eingriffe nicht vermieden: 3) befürchtet er Blutungen in der dritten Geburtsperiode, welche dann die manuelle Lösung der Placenta nöthig machen. Jungbluth nahm letztere unter 7 Fällen 4 mal vor; Redner in 27 Fällen ebenfalls nur 4 mal.

Jungbluth bestreitet, dass unter seiner Behandlungsweise Blutungen während und nach der Geburt häufig vorkommen.

Neugebauer jun. (Warschau): **Ueber Polymastie.**

N. referirt über einen Fall von Polymastie, beobachtet bei einer II. par. Es bestanden 10 Brustwarzen, die paarweise symmetrisch von oben nach unten convergirten. Die obersten lagen in der Achselhöhle; dann kamen die normalen Warzen, unterhalb derselben die 4 übrigen Paare. Während das Kind an der normalen Brust saugte, sickerte die Milch aus mehreren der überzähligen Warzen continuirlich ab.

Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns.

Rechenschaftsbericht für das Verwaltungsjahr 1886.

I. Einnahmen.

A. Stammvermögen.

1) Uebernahme der früheren Hauptcassa .	2848 M.	87 pf.
Nach Abzug verschiedener ausständiger Posten etc. mit	538 »	55 »
	2310 M.	32 pf.
2) Aus der Kreiscassa Oberfranken (Sparcassabuch)	527 »	10 »
3) Aus der früheren Kreiscassa Schwaben .	250 »	— »
4) Geschenk des Hrn. Hofrath Dr. Rosenthal in Würzburg	100 »	— »
5) Freiwillige Gaben aus Nürnberg . .	57 »	— »
6) Ein ungenannt sein Wollender in München	10 »	— »
Summa:	3254 M.	42 pf.

B. Reservefond.

1) 112 Neuaufnahmen à 5 M. . . .	560 »	— »
2) a) halbjährige Zinsen eines $3^1/_2$ % Pfandbriefes von 5000 M. . 87.50 b) Zinsen des offenen Depots 11.13	98 »	63 »
3) Activrest aus dem Jahre 1885 . .	999 »	56 »
Summa:	1658 M.	19 pf.

C. Jahresbeiträge 1886.

348 Mitglieder-Jahresbeiträge à 10 M. .	3480 »	— »

13 Mitglieder sind mit ihrem Jahresbeitrag noch im Rückstande.

3 Mitglieder verzichten auf ihre Ansprüche zu Gunsten des Vereines.

II. Ausgaben.

1) Regie, Drucken von Formularien, Correspondenz etc.	82 M.	9 pf.
2) Auszahlungen bei 10 Sterbefällen a) bei 9 Ansprüchen an die ganze Quote à 200 M. . . 1800 M. b) nach § 4 Abs. 2 der Stat. einfacher Rückersatz 15 »	1815 »	— »
Summa:	1897 M.	9 pf.

Zusammenstellung:

I. Einnahmen:	A. Stammvermögen . .	3254 M.	42 pf.
	B. Reservefond . .	1658 »	19 »
	C. Jahresbeiträge . .	3480 »	— »
	Summa:	8392 M.	61 pf.
II. Ausgaben		1897 »	9 »
	Activrest:	6495 M.	52 pf.

Dieser Activrest ist angelegt:

1) Depositenschein Nr. 2516 der bayr. Vereinsbank in München mit 5000 M. nominell $3^1/_2$ Pfandbrief ob. Bank zum Curse von	4964 M.	75 pf.
2) Offenes Depot daselbst	1351 »	90 »
3) Baar zu Hause	178 »	87 »
Summa:	6495 M.	52 pf.

Die Rechnungen und deren Belege liegen bei dem Hauptcassier, Herrn Dr. Daxenberger, Herzog Wilhelmstrasse 10/I., jederzeit zur Einsicht auf.

Gestorben sind:

1) Dr. M. Frank, k. Medicinalrath in München.
2) Dr. C. Kranz, k. Central-Impfarzt in München.
3) Dr. J. Loder, k. Bezirksarzt in Laufen.
4) Dr. J. Sailer, prakt. Arzt in Traunstein.
5) Dr. J. Heurung, prakt. Arzt in Prutting (war kein ganzes Jahr Mitglied des Vereines).
6) Dr. Klein, k. Bezirksarzt a. D. in Passau.
7) Dr. F. Esenbeck, k. Bezirksarzt a. D. in Cadolzburg.
8) Dr. L. Lauck, k. Bezirksarzt a. D. in Zusmarshausen.
9) Dr. A. Zell, prakt. Arzt in Augsburg.
10) Dr. D. Mayr, prakt. Arzt in Kaufbeuren.
11) Dr. G. Reth, prakt. Arzt in Obergünzburg (war kein ganzes Jahr Mitglied des Vereines und haben die Relikten auf Rückzahlung verzichtet).

	Bisherige Mitglieder	Zugang im Jahre 1886	Summa	Gestorben	Bleiben für 1887
Oberbayern . .	86	67	153	5	148
Niederbayern . .	20	2	22	1	21
Pfalz . . .	1	3	4	—	4
Oberpfalz . . .	25	10	35	—	35
Oberfranken . .	11	6	17	—	17
Mittelfranken . .	28	7	35	1	34
Unterfranken . .	30	3	33	—	33
Schwaben . . .	46	14	60	4	56
Ausser Bayern lebend	2	—	2	—	2
	249	112	361	11	350

Verschiedenes.

(Zu Pasteur's Wuthimpfungen.) In der Académie de Medicine zu Paris machte am 5. ds. der Professor der Pathologie Peter Mittheilung über folgenden, für die Beurtheilung der Pasteur'schen Methode der Wuthprophylaxe wichtigen Fall: Der 20jährige Fuhrmann Réveillac wurde gegen Ende November in der Villette von dem Hunde seines Meisters an einem Finger gebissen. Der Thierarzt erklärte den Hund für toll, und man tödtete das Thier; 48 Stunden nach dem Biss liess sich R. nach dem Laboratorium der Rue Vauquelin führen, wo er zwölf Tage nach einander dreimal täglich geimpft wurde. Bis zum 12. Dec. ging alles gut. Nun aber verspürte R. heftige Schmerzen, nicht an der Stelle, wo er gebissen worden war, sondern auf dem Niveau des durch die Impfungen verursachten Wundmales. Das Unbehagen und die Schwäche nahmen zu, an einem Dienstag legte sich R. zu Bette, und zwei Tage darauf, sechs Wochen nach dem Biss, starb er mit schäumendem Munde. Am Mittwoch und Donnerstag hatte man bei ihm Kehlkopfkrämpfe und eine vollständige Unmöglichkeit, Flüssigkeiten zu schlucken, wahrgenommen. Convulsionen zeigten sich bei R. keine, wohl aber Erscheinungen der Lähmung. Man kann nicht umhin, bei dem Tode dieses nach der verschärften Methode behandelten Mannes von zwei Thatsachen überrascht zu sein: erstlich, dass die Schmerzen, welche der Krankheit vorangingen, sich nicht an dem gebissenen Finger, sondern an den Impfpunkten einstellten; zweitens, dass die Symptome nicht die der gewöhnlichen Tollwuth, sondern sich, abgesehen von den Schlundkrämpfen, als paralytische bekundeten, wie dies bei der Tollwuth vorkommt, die in Folge der Experimente an Thieren in den Laboratorien eintritt. In der an die Mittheilung sich anschliessenden Discussion machte Dujardin-Beaumetz geltend, dass Wuth nicht mit Sicherheit als Todesursache nachgewiesen sei, während Chauveau darauf hinwies, dass selbst, wenn Wuth die Todesursache war, diese die Folge des Bisses, und nicht der Impfungen gewesen sein könne, welch letztere vielleicht vorschnell für unfehlbar erklärt worden seien. Professor Peter erwiderte, dass er einfach nachgewiesen habe, dass der Tod trotz der Behandlung erfolgt sei, und lud Dujardin-Beaumetz ein, sich ihm bei einer weiteren Untersuchung anzuschliessen.

Therapeutische Notizen.

(Antipyrin bei Neuralgien.) Eben lese ich die unter »therapeutische Notizen« in Nr. 46 S. 849 dieser Zeitschrift, Jahrgang 1886 aufgenommene Mittheilung des Dr. Ungar-Bonn über die ausgezeichnete Wirkung des Antipyrin gegen Hemikranie. Ich glaube diese Beobachtung nach meiner Erfahrung dahin erweitern zu sollen, dass Antipyrin bei allen Arten von Neuralgien von vortrefflichem Erfolge begleitet ist und geradezu wunderbar wirkt bei den anfallsweise, mit und ohne Temperaturerhöhung auftretenden lancinirenden Schmerzen und Zuckungen der Tabiker.

Bei einem Kranken, wo solche Anfälle selbst nach 10 g Bromkali, in 2 stündlichen 2 g Gaben, nicht zum Schweigen gebracht werden konnten, trat auf Antipyrin schon im Verlaufe einer Stunde, oder selbst früher, vollständige Ruhe und Schmerzlosigkeit ein. (Manchmal blieb noch ein gewisser Grad von Hyperästhesie der betr. Hautstelle zurück.)

Diese Wirkung zeigte sich schon bei einer Gabe von 0,5 Antipyrin in warmem Wasser gelöst, (eine Obertasse etwa zur Hälfte gefüllt) bei möglichst leerem Magen oder nüchtern genommen; blieb nach etwa 40 Minuten der Erfolg aus, so wurde die Gabe wiederholt.

Jedenfalls verdient das Antipyrin auf Grund meiner nur beschränkten Erfahrung in den bezeichneten Krankheitsformen versuchsweise Anwendung in weiteren Kreisen.

Ansbach, Januar 1887. Dr. Martius.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Jan. In der am 29. Dec. v. J. abgehaltenen Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins München wurde an Stelle des Kreismedicinalrathes Dr. Vogel, der die Vorstandschaft des Vereines mehrere Jahre hindurch in verdienstvollster Weise geleitet hatte und eine Wiederwahl ablehnte, Bezirksarzt Dr. Aub zum Vorstand gewählt. Da Dr. Aub dem Vereine erst seit wenigen Monaten als Mitglied angehört, ist seine Wahl zum Vorstande desselben um so mehr als ein Zeichen des Vertrauens und der Anerkennung seiner Verdienste um den ärztlichen Stand von Seite der hiesigen Collegen anzusehen.

— Mit dem Jahreswechsel ist der Geh. Obermedicinalrath Dr. Eulenberg, vortragender Rath im preussischen Cultusministerium, in den Ruhestand getreten, nachdem er unter lebhaftester Theilnahme vor einigen Monaten sein 50 jähriges Doctor-Jubiläum gefeiert hatte. Zu seinem Nachfolger ist der bereits bisher im Cultusministerium beschäftigte Regierungs- und Medicinalrath Dr. Schönfeld ernannt worden.

— Dr. Kamm, Bezirksarzt a. D. in Schweinfurt, feierte kürzlich sein 50 jähriges Doctor-Jubiläum.

— Am 6. ds. wurde in Berlin das Reserve-Krankenhaus des St. Hedwig-Krankenhauses feierlich eingeweiht.

— Die Verlagsbuchhandlung von Ferdinand Enke in Stuttgart feiert in diesem Jahre das Fest ihres 50 jährigen Bestehens. Die Firma wurde am 1. Januar 1837 zu Erlangen begründet und am 28. Oktober 1874 nach Stuttgart verlegt. Der Gesammtverlag umfasst z. Z. 829 Werke in 1540 Bänden, von denen auf die Medicin 513 Werke in 893 Bänden treffen. Ein anlässlich der Feier ausgegebener elegant ausgestatteter Verlagscatalog gibt einen interessanten Ueberblick über die grosse Bedeutung, welche der Firma Ferdinand Enke insbesondere für die medicinische Literatur zukommt.

— Als ein neues Fälschungsmittel für Leberthran wird das Vaselinöl gebraucht. Mit den gewöhnlichen Reagentien ist es nicht leicht nachweisbar, man erkennt dasselbe aber bei der Verseifungsprobe. Vaselinöl verseift sich nämlich nicht. — In letzter Zeit kommt auch künstlicher Leberthran im Handel vor. Wie aus Amerika berichtet wird, wurde derselbe hergestellt, indem man Häringe in gutem Olivenöl macerirte, wodurch man ein hellgelbes Oel erhält, das völlig den charakteristischen Geruch des norwegischen Leberthrans besitzt. Lässt man die Fische 8—10 Tage in Olivenöl liegen, so erhält man einen »braunen Leberthran«. (Petersb. med. Wochenschr.)

— Man schreibt uns aus Odessa, 18./30. XII. 86: Diese Woche sind in Odessa aus der Kuban'schen Gegend 13 von einem wüthenden Wolfe schwer gebissene Personen angekommen und von der bacteriologischen Station zur Behandlung aufgenommen worden. Dank der traurigen russischen Kanzleiformalitäten werden voraussichtlich sämmtliche Patienten zu Grunde gehen. Es handelt sich nämlich um Kosaken und deren Familien, welche am 2. (14.) November gebissen worden sind; ohne Erlaubniss der höheren Behörden konnte sich die Ortsobrigkeit nicht entschliessen, auf Staatskosten die Unglücklichen nach Odessa zu schicken, bis aber diese Erlaubniss ertheilt wurde, verging mehr als ein Monat, so dass einer der Bedauernswerthen schon unterwegs an Wasserscheu erkrankte, und noch Andere am Tage ihrer Ankunft nach Odessa. Ein Mann und zwei Frauen sind bereits gestorben. Auf Rettung der Uebrigen ist wenig Hoffnung vorhanden. Eine der Verstorbenen war eine Wöchnerin und stillte ihr Kind selbst, bis es ihr hier weggenommen wurde. Mit der Milch dieser Frau sind Versuche auf deren Giftigkeit angestellt worden.

— In Chili sind, wie aus Lima telegraphisch berichtet wird, mehrere Cholerafälle vorgekommen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Graz.** Für den erledigten Lehrstuhl der Kinderheilkunde wurden vorgeschlagen: primo loco Professor Soltmann (Breslau), secundo loco Prof. Epstein (Prag) und Privatdocent v. Hüttenbrenner (Wien); tertio loco Privatdocent Dr. Tschamer (Graz). — **Kiew.** Der Privatdocent in Moskau Dr. Tschirkow, wurde zum ordentlichen Professor der speciellen Therapie an Stelle des emeritirten Professors Dr. Mering ernannt. — **Leipzig.** Carl Ludwig, einer der ersten lebenden Physiologen, feierte am 29. Dec. in voller Frische seinen 70. Geburtstag. Es gibt wenige Gelehrte in der Gegenwart, welche durch die Fülle ihrer Untersuchungen und Entdeckungen einen so grossen Antheil an der Entwickelung ihrer Wissenschaft haben, wie Ludwig an dem Fortschritte der Physiologie und der Naturwissenschaften. Seit seiner Habilitirung im Jahre 1842 in Marburg als Docent der Physiologie hat er eine grosse Menge von Arbeiten veröffentlicht. Er wurde 1846 ausserordentlicher Professor der vergleichenden Anatomie in Marburg, erhielt 1849 die ordentliche Professur der Anatomie in Zürich, folgte 1885 einem Ruf an das Josephinum in Wien und übernahm schliesslich 1865 hier die Professur der Physiologie und leitet heute noch in unseren Mauern sein berühmtes physiologisches Institut. Kein Physiologe hat so viele Schüler aller Nationalitäten herangebildet, von denen verschiedene höhere academische Lehrstühle einnehmen. Die hiesige sowie die Wiener Universität überreichten dem Gelehrten und Lehrer eine Glückwunschadresse, seine einstigen Schüler widmeten ihm eine aus wissenschaftlichen Beiträgen derselben bestehende inhaltsreiche Festschrift. — **Paris.** Der Professor der geburtshülflichen Klinik, Pajot, hat, nachdem er das 70. Lebensjahr erreicht, sein Amt niedergelegt. — An Stelle des in den Ruhestand getretenen Prof. Sappey wurde Farabeuf zum Professor der Anatomie ernannt. Der Professor der medicin. Pathologie Peter tritt an die medicinische Klinik des Hospital Necker über. Im Studienjahr 1885/86 waren an der Pariser medicinischen Facultät 3693 ordentliche Hörer inscribirt; hiervon waren 533 Ausländer, darunter 108 weiblichen Geschlechtes, zumeist Russinnen. — **Würzburg.** Der Privatdocent der Ophthalmologie an der medicinischen Facultät, Dr. Helfreich, wurde zum Professor honorarius an hiesiger Universität ernannt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Auszeichnung. Das Ritterkreuz I. Cl. des Verdienstordens vom hl. Michael erhielt der ordentliche Universitätsprofessor Dr. Albert Hilger in Erlangen.

Ernannt. Der einjährig freiwillige Arzt Eugen Jacoby des 1. Train-Bataillons wird zum Unterarzt im 17. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

Abschiedsbewilligungen. Dem Assistenzarzt I. Cl. Dr. Köhler des Beurlaubtenstandes (Kissingen) behufs Uebertritts in k. preussische Militärdienste. Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Henke, Regimentsarzt des 9. Inf.-Reg. und beauftragt mit der Function als Divisionsarzt der 4. Division, und dem Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Scheider, Regimentsarzt des 4. Inf.-Reg., diesem unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Oberstabsarzt I. Cl., wurde der Abschied mit Pension und der Erlaubniss zum Tragen der Uniform bewilligt.

Befördert. Zu Assistenzärzten 2. Cl. Unterarzt August Seel im 13. Inf.-Reg., dann im Beurlaubtenstande die Unterärzte Hubert Schön, Ludwig Deisenhofer, Dr. Anton Scherner, Dr. Philipp Bauer und Oscar Trautmann (München I), Dr. Hans Röhrig (Regensburg), Adam Glanz (Amberg), Dr. Sigmund Plachte (Hof) und Friedrich Luther (Kissingen).

Niederlassungen. Appr. Arzt Carl Schiffmacher in Untergriesbach, k. Bezirksamts Passau (bisher in Trier); approbirter Arzt Ottmar Rieger in Abensberg, Bez.-Amts Kelheim; Dr. C. Leusser als prakt. Arzt in Münnerstadt; Wisser Peter zu Bonnland; Kress Bruno zu Gräfendorf; Dr. Georg Gaill aus München in Waldmünchen.

Verzogen. Dr. Bernhard Bayerl ist von Waldmünchen nach Roding übergesiedelt; Dr. Carl Wolf von Scheinfeld nach Schweinfurt; Dr. Katzenellenbogen von Gemünden nach Stolpemünde; Dr. Ludwig Raucher von Bonnland unbekannt wohin; Dr. Ernst Knauf von Gräfendorf zum einjährigen Freiwilligendienst.

Gestorben. Dr. Voldsen-Storm (aus Husum), prakt. Arzt zu Wörth a./M.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während d. 52. Jahreswoche v. 26. Dec. 1886 bis incl. 1. Jan. 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 3 (5), Diphtherie und Croup 1 (3), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 131 (143), der Tagesdurchschnitt 18.7 (20.4). Verhältnisszahl auf das dahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.0 (28.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.1 (18.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.1 (17.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an R. Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 3. 1887. 18. Januar. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Giessen.

Ueber das Vorkommen von Streptococcen im Blut bei Erysipelas.

Von *Carl v. Noorden*, Docent für innere Medicin.

Die in jüngster Zeit von verschiedenen Autoren gemachten Mittheilungen[1]) über die biologischen Eigenschaften der für den Menschen pathogenen Streptococcusarten geben mir Veranlassung, über eine Beobachtung und an diese sich anschliessende Untersuchungen zu berichten. Krankengeschichte und Untersuchungen bildeten den Gegenstand eines Vortrages in der medicinischen Gesellschaft zu Giessen am 15. December 1885. Ein kurzes Referat über dieselben enthalten die Berichte der Gesellschaft. (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 20. 1886.)

Krankengeschichte (im Auszug): E. K., Taglöhnersfrau aus Giessen, 29 Jahre alt, hatte im 19. Lebensjahre eine »Gehirnentzündung« durchgemacht, war von derselben aber vollständig wieder geheilt. In den letzten 10 Jahren war sie immer gesund und kräftig gewesen. Am 24. October 1885 erkrankte sie mitten im besten Wohlbefinden unter den gewöhnlichen stürmischen Erscheinungen an Gesichtsrose. Da die localen Symptome, welche nichts besonderes darboten, und das Fieber ungemindert anhielten, kam sie am 30. October 1885 zur Aufnahme in die medicinische Klinik.

Bei der Aufnahme bot die kräftige und wohlgenährte Patientin folgende Symptome dar: eine in mässiger Ausdehnung über das Gesicht verbreitete erysipelatöse Entzündung mit Blasenbildung; die Blasen waren zum Theil schon geplatzt und hatten durch Eintrocknen des Inhalts zu Borkenbildung Anlass gegeben; diffuse Bronchitis. Der Puls: 120, dicrot, regelmässig. Temperatur: 40,2°. Das Allgemeinbefinden war dem hohen Fieber entsprechend, das Sensorium frei.

Am 31. October bleibt das Fieber hoch und geht auch trotz grosser Gaben Antipyrin nur wenig und vor allem nur auf kurze Zeit hinunter. Das Befinden ist in keiner Weise besorgnisserregend.

Am 1. November zeigt das Fieber dasselbe Verhalten. Patientin klagt Schmerzen im R. Handgelenk. Auf dem Rücken der Hand zeigt sich geringe Schwellung und Röthung.

In der Nacht zum 2. November fing Patientin an zu deliriren und blieb dann am ganzen Tag mehr oder weniger benommen. Sie äusserte Schmerzen im R. Handgelenk wie gestern und in der Gegend des L. Schultergelenks. Die Bronchitis ist stärker; im Harn ist Albumen.

Am Morgen war Natr. Salicyl. verordnet; da aber im Lauf des Tages die Erscheinungen von Seiten des Sensorium sich verschlimmerten, der Puls klein und sehr frequent wurde, musste die Ordination ausgesetzt werden. Aetherinjectionen traten an die Stelle. Doch stellten sich im Laufe des Nachmittags unter anhaltendem Coma immer bedrohlicher werdende Anzeichen von Herzschwäche ein und unter den Erscheinungen des Lungenödems kam es am Abend zum Exitus lethalis.

Autopsie (leider erst 36 Stunden p. m.; die Leiche lag inzwischen in sehr kaltem Raum):

Herr Prof. Boström stellte die anatomische Diagnose wie folgt: Erysipelas faciei — kleine Hämorrhagien der Haut; Hyperämie und kleine Hämorrhagien des Zungengrundes, Schlundes, Kehlkopfs, der Bronchien. — Lungenemphysem und Oedem — Acuter Milztumor — doppelseitige parenchymatöse acute Nephritis — linksseitige acute Oophoritis — Menstruationszustand des Uterus — Acute eiterige Entzündung der Sehnenscheiden der Extensoren der R. Hand.

Epikrise: kurz zusammengefasst handelte es sich darum, dass eine durchaus kräftige, gesunde Frau plötzlich mit Erysipelas erkrankt; als Complication bestand von vornherein eine mässige Bronchitis. Nach kaum 8 tägigem Fieber und bis dahin normalen Verlauf treten schwere Erscheinungen hinzu: Trübung des Sensoriums mit Delirien, acute Tendovaginitis, Morbus Brightii, Herzschwäche.

Es ist wohl selbstverständlich, dass schon auf Grund des klinischen Verlaufs, dann aber besonders auf Grund des anatomischen Befundes ein enger genetischer Zusammenhang zwischen den einzelnen Krankheitssymptomen angenommen werden musste. Es konnte keinem Zweifel unterliegen, dass allein durch die erysipelatöse Entzündung der Gesichtshaut und das achttägige Fieber, selbst in Verbindung mit der Bronchitis bei der jugendlichen robusten Person die rasche Wendung zum schlechten nicht erklärt werden konnte. Dagegen war Grund genug zu der Annahme, dass es sich hier um einen jener verhältnissmässig seltenen Fälle handelte, in welchen die Patienten einer in Anschluss an das Erysipel stattfindenden schweren Allgemeininfection mit metastatischen Entzündungen erliegen.

---

[1]) Die wichtigsten seien hier citirt, ausserdem sei auf die Lehrbücher der Bacterienkunde verwiesen.

Koch, Mittheil. aus dem kaiserl. Reichsgesundheitsamte Bd. I, 1881.

Fehleisen, Die Aetiologie des Erysipels. Berlin 1883.

Löffler, Mittheilungen aus dem kaiserl. Reichsgesundheitsamt. Bd. II, S. 421. 1884.

Rosenbach, Mikroorganismen bei Wund-Infectionskrankheiten. Wiesbaden 1884.

A. Fränkel, Ueber puerperale Peritonitis. Deutsche med. Wochenschrift 1884 S. 213.

Krause, Ueber die acute eitrige Synovitis. Berl. klin. Wochenschrift 1884 S. 681.

J. Passet, Ueber die Aetiologie der eitrigen Phlegmonen des Menschen. Berlin 1885. Ueber Mikroorganismen der eitrigen Zellgewebsentzündung. Fortschritte der Med. 1885. S. 33.

A. Fränkel und Freudenberg, Ueber Secundärinfection bei Scharlach. Centralbl. f. klin. Med. 1885. S. 753.

Hoffa, Bacteriologische Mittheilungen. Fortschritte der Medicin. 1886 S. 75.

Neumann, Streptococcus bei Pneumonie nach Typhus. Berliner klin. Wochenschrift 1886 S. 420.

Schönfeld, Ueber erysipelat. Pneumonie. In.-Diss. Giessen 1885.

Weichselbaum, Ueber die Aetiologie der acuten Lungen- und Rippenfellentzündungen. Wien. med. Jahrbücher 1886 S. 483.

Es sei gestattet, die prägnante Schilderung einzuflechten, welche Niemeyer[2]) mit gewohnter Schärfe von derartigem Krankheitsverlaufe entwirft. »Bei drohendem tödtlichen Verlauf wird es wahrscheinlich, dass aus derselben Quelle, aus welcher das Erysipel als eine locale Infectionskrankheit entsprang, gleichzeitig auch eine allgemeine Blutinfection hervorging, welche ein bald mehr, bald weniger schweres septicämisches Fieber, sowie mancherlei sogenannte metastatische Entzündungen, sowie Bronchial- und Darmkatarrh, Pneumonie, Nephritis, eiterige Meningitis etc. mit sich bringen kann. Für uns unterliegt es keinem Zweifel, dass einzelne Fälle von Erysipelas die Bedeutung allgemeiner Infectionskrankheiten haben.«

Durfte an der Richtigkeit solcher Deutung nicht gezweifelt werden, so konnte doch erst die bacterioskopische Forschung näheren Aufschluss gewähren.

Bacterioskopische Untersuchung.

In dem Herzblut der Leiche waren nach Eröffnung der Höhle mit geglühten Instrumenten schon in gefärbten Deckglaspräparaten 3 Arten von Mikroorganismen zu constatiren:

1) spärliche grössere Stäbchen, ähnlich denen des malignen Oedems,

2) dünne Stäbchen in spärlicher Menge,

3) Streptococcen in ungeheuren Mengen.

Mittelst des Gelatineplattenculturverfahrens wurden aus diesem Blut zwei Arten von Mikroorganismen gewonnen:

1) das dünne Stäbchen, dessen Culturen rasch wuchsen und die Gelatine rasch verflüssigten; auf jeder Platte waren 3—6 derartige Colonien. Es handelte sich offenbar um einen gewöhnlichen Fäulnisserreger.

2) Streptococcen. Die Culturen derselben waren in ungeheuren Mengen vorhanden und fanden sich in der ganzen Gelatine in dichtestem Nebeneinander.

Das oben erwähnte grössere Stäbchen wurde nicht gefunden, offenbar weil der Nährboden für dasselbe nicht geeignet war.

Aus der eiterig-schleimigen Flüssigkeit, welche nach Eröffnung aus der Scheide der Fingerstrecker der R. Hand hervorquoll, wurden erhalten:

1) dünne Stäbchen, die Gelatine rasch verflüssigend — wenige Colonien.

2) Coccen in langsamer wachsenden, die Gelatine langsamer verflüssigenden weisslich-gelben sparsamen Colonien aufkeimend.

3) Streptococcen in sehr zahlreichen Colonien, deren Zahl jedoch gegenüber ihrer grossen Menge auf der Blutplatte eine verhältnissmässig kleine war.

Die Streptococcen aus Blut und Synovialflüssigkeit wurden weiter gezüchtet. Die anderen Organismen sind nicht weitergezüchtet; das dünne Stäbchen war wohl sicher ein Fäulnisserreger, wie er in jedem Leichenblut einige Zeit post mortem zu finden ist. Die Streptococcen aber sind kein gewöhnlicher Befund im Leichenblut und speciell in unserem Fall musste — obwohl der Schluss wegen der späten Ausführung der Section an Beweiskraft verlor — schon die enorme Menge derselben im Blut und in Deckglaspräparaten von abgestreiftem Parenchymsaft der Leber und Milz auf eine directe Beziehung zwischen ihnen und dem bösartigen Verlauf der Krankheit hinweisen.

Die vornehmste Aufgabe war es nunmehr, die Individualität des Streptococcus festzustellen.

Culturen: Durch zahlreiche Culturen wurde zunächst festgestellt, dass ein Unterschied im Wachsthum, im makroskopischen und mikroskopischen Aussehen zwischen den Streptococcen aus dem Blut und dem Inhalt der Synovialscheide nicht bestand. Sodann wurden Parallelculturen in Nährgelatinen verschiedener Zusammensetzung und Concentration, auf Agar-Agar durch Stich und Strich, auf Blutserum und in Bouillon von unseren Streptococcen einerseits und dem Strept. erysip. Fehleisen und dem Strept. pyog. Rosenbach andererseits angelegt. Es ist inzwischen von verschiedenen Autoren ausgesprochen, dass eine Unterscheidung der beiden letztgenannten Arten von Mikroorganismen auf Grund dieser Kriterien mit Sicherheit nicht gelingt. Ich selbst kann dieses im Wesentlichen bestätigen; doch konnte ich die Beobachtung machen, dass in den meisten Parallelzüchtungen unser Streptococcus sich vollständig übereinstimmend mit dem Strept. eryp. Fehleisen entwickelte, während sich hier und da kleine Abweichungen in der Schnelligkeit des Wachsthums und im Farbenton von dem Strept. pyog. erkennen liessen. Ich will aber nicht verschweigen, dass in einer Minderzahl von Versuchen ein umgekehrtes Verhalten bestand.

Als Hauptresultat ergab sich also aus den Züchtungen, dass sie nicht gestatteten eine sichere Bestimmung der Species vorzunehmen.

Die Thierversuche sind nur mit dem aus dem Herzblut gezüchteten Streptococcus angestellt.

An 3 weissen Kaninchen, von denen das erste nach einander an beiden Ohren, die beiden anderen an je einem Ohr geimpft wurden, fanden sich übereinstimmende Erscheinungen: nach 36—48 Stunden scharf abgesetzte Röthung an der Impfstelle, die dann sich rasch weiter verbreitete, namentlich nach der Basis längst der erweiterten Venen, ohne jedoch die Ohrspitze zu erreichen und ohne auf den Kopf überzugehen. Die Schwellung des Ohrs war dabei sehr gering, das Ohr hing nicht herab. Das Allgemeinbefinden war zweimal unverändert, zweimal bestand Temperaturerhöhung um 1° C. Nach 4 Tagen allmählige Abblassung, später Desquamation. In keinem Fall kam es zu Eiterung an der Impfstelle.

Bei einem Thier wurde das Ohr nach 3 Tagen abgeschnitten. Es fanden sich unter sehr vielen Schnitten bei Färbung nach Gram nur in wenigen vereinzelte Coccenketten in oberflächlichen Lymphräumen. An der Wunde entwickelte sich 5 Tage nach der Ablatio auriculae eine Eiterung; im Eiter fanden sich keine Streptococcen.

Ein zweites Thier wurde 2 Tage nach Ablauf der Entzündung am Ohr von einem Kameraden in das inficirte Ohr gebissen. Von der Bissstelle aus entwickelte sich einige Tage später eine Gangrän des Ohres. Wir dürfen dieses Vorkommniss wohl ausser Zusammenhang mit der Impfung setzen.

Wichtiger sind folgende beiden Versuche:

Kaninchen 4. Am 14. XII. 85 Impfung am R. Ohr nach vorheriger sorgfältiger Reinigung mit Sublimat, Alcohol und Aether. Am 15. XII. keine Reaction; das Thier bis zum Abend völlig munter. — Am 16. XII. Morgens wird das Thier todt gefunden. An dem Ohr keine Spur von Reaction. Bei der Section des noch warmen Thieres finden sich die inneren Organe makroskopisch normal; mikroskopisch dagegen zeigte das Blut eine ungeheuer grosse Menge von Streptococcen; dieselben waren fast reichlicher als rothe Blutscheiben und hatten die Capillaren der Leber, Milz, Lunge, Nieren erfüllt und dilatirt. Schnitte durch die Lunge blieben nach Gram'scher Färbung und Behandlung mit Jod fast blau. Aus dem Blut konnten Reinculturen von Streptococcen gewonnen werden.

Kaninchen 5. Am 14. XII. 85. Impfung am R. Ohr. Bis zum 19. XII. trat keine Spur von Reaction ein. Der Impfstich war blass, verklebt, keine Röthung und Schwellung.

Am Morgen des 20. XII. ist das gestern noch vollständig normale Thier erkrankt. Das ganze R. Ohr ist gleichmässig, dunkelrosaroth injicirt, heiss, sehr gering geschwollen, wird fast ganz aufrecht getragen, lässt erweiterte Venen durchscheinen. Die Röthung erstreckt sich bis über die Ohrbasis auf das Schädeldach. Die Impfstelle ist ohne Spur von Eiterung. Temperatur 41,2° C. Das Ohr wird abgeschnitten, die Wunde vernäht. Dabei ziemlich starker Blutverlust.

[2]) Lehrbuch der spec. Path. u. Ther. X. Aufl. Bd. II S. 483. 1879.

Am 21. und 22. XII. bleibt die Temp. über 40,0. Die Haut in Umgebung der Wunde, war gleich nach der Ablatio und der Blutung beträchtlich blasser geworden und wurde auch nicht wieder roth wie vorher. Am 26. XII. Tod.

Weder im Blut noch in den Organen konnten durch Mikroskop und Züchtung Streptococcen nachgewiesen werden. Dagegen fanden sich in dem abgeschnittenen Ohr in fast allen Präparaten, namentlich aber und besonders reichlich in den der Ohrbasis und der Ohrspitze entsprechenden Schnitten, die Lymphräume dilatirt und mit Streptococcen erfüllt. Dieselben lagen besonders dicht in den Lymphräumen um die Haarfollikel herum. Nirgends eine Spur von eiteriger Entzündung.

5 weisse Mäuse wurden mit Streptoc. erysip. Fehleisen geimpft; die Thiere blieben gesund.

3 weisse Mäuse wurden mit Streptoc. pyog. Rosenbach geimpft. Ein Thier starb, 2 blieben gesund.

7 weisse Mäuse wurden mit unserem Streptococcus geimpft. 4 blieben gesund, 3 starben; davon bekam die eine an der Impfstelle eine ausgedehnte Eiterung; der Eiter enthielt Staphylococcen, keine Streptococcen. Die beiden anderen Thiere starben am 5. und 7. Tag nach der Impfung ohne locale Reaction und ohne dass in den inneren Organen mikroskopisch oder durch Cultur sich Mikroorganismen gefunden hätten.

Uebersehen wir diese Thierexperimente, so müssen wir dem Ausspruch Flügge's[3]) beistimmen, dass zur Würdigung des specifischen Charakters einer Streptococcus-Species nicht die durch das Mikroskop und die Cultur wahrnehmbaren Merkmale, aber manches Mal auch nicht die Thierexperimente als Kriterien ausreichen.

Die Kaninchen 1—3 bekamen nach der Impfung erysipeloide Entzündungen, nicht deutlicher und nicht undeutlicher als wie man sie bei der Impfung mit Strept. erys. Fehleisen, aber auch bei anderen Arten von Streptococcen erhält. Kaninchen 5 zeigte makroskopisch und mikroskopisch die Erscheinung der Rose in so ausgeprägtem Grade, wie man sie eben bei Thieren erwarten darf. Auffallend ist die lange Incubationsdauer in diesem Fall. Ich vermuthe, dass dieselbe zurückzuführen ist auf eine etwas allzu gründliche Desinfection der Ohrmuschelhaut mit Sublimat, in Folge deren die Mikroorganismen eine Zeit lang in ihrer Entwickelung behindert worden sind.

Kaninchen 4 dagegen reagirte auf die Impfung mit einer typischen Allgemeininfection, wie sie nach Inoculirung von M. tetragonus, Bac. murisepticus, Bac. anthracis etc. die Regel ist und auch von bestimmten Arten der Streptococcen (Streptoc. pyogenes) durch Löffler bei Kaninchen; durch Rosenbach, A. Fränkel und Freudenberg u. A. und schliesslich auch in meinem Falle beim Menschen beobachtet wurde.

Nach dem heutigen Stand der thierexperimentellen Forschung über die Streptococcen sollte diese eine Beobachtung eigentlich genügen, die Identität unseres Coccus mit dem Strept. Erys. Fehleisen auszuschliessen; denn die Beobachter geben übereinstimmend an, dass gerade die ausschliesslich locale Erkrankung, das Verweilen der Coccen in den Lymphgefässen der erkrankten Partien, das Nicht-Uebertreten derselben in das Blut charakteristisch für diese Species ist. Wir werden aber weiter unten sehen, dass auf der anderen Seite schon Material genug vorliegt, um die absolute Giltigkeit dieser Angabe in Frage zu stellen.

Der relativ grosse Verlust an weissen Mäusen nach Impfung mit unserem Coccus gegenüber den Versuchen mit Strept. Erys Fehleisen und Strept. pyog. Rosenbach fordert auf, sich der Angabe Flügge's[4]) zu erinnern, dass er in dem Eiterherd aus einer leukämischen Milz einen Streptococcus gezüchtet habe, der sich allein durch eine starke Malignität im Thierexperiment von den beiden anderen Arten unterscheide. Von dieser Coccus-Art war zur Zeit meiner Untersuchungen noch nichts bekannt, so dass ich auf die Besonderheiten desselben nicht achten konnte. Es galt für mich damals in erster Linie die Frage zu lösen, ob ich den Streptoc. des Erysipels oder den Strept. pyog. vor mir hätte.

Diese Frage bleibt heute wie damals eine offene und ich scheide von den Thierexperimenten mit der Erkenntniss, dass meine Experimente fast mehr als diejenigen anderer die Unzulänglichkeit derselben als Kriterien für die Bestimmung der Streptococcus-Species vor Augen führen.

Verliert nun auch mit dieser Erkenntniss die Bedeutung meiner Beobachtung für die Biologie einer bestimmten Streptococcus-Art einstweilen an Werth, so möchte ich dennoch nicht darauf verzichten, auf die Wichtigkeit derartiger Untersuchung besonders hinzuweisen.

Ich setze den Fall, es sei der echte Strept. Erysip. Fehleisen gewesen, den ich aus dem Herzblut der Patientin genommen. Damit wäre der objective Beweis erbracht, dass dieser Coccus in gewissen Fällen — und das dürften wohl diejenigen sein, welche Niemeyer an der oben citirten Stelle so prägnant schildert — in das Blut aufgenommen werden kann und damit Ursache einer wahren allgemeinen Infectionskrankheit mit übelster Prognose wird. Wie die Coccen aus den Lymphspalten in das Blut gelangen, ist nicht bekannt. Nach den vorliegenden mikroskopischen Untersuchungen ist weniger an einen directen Einbruch in die Blutcapillaren als an eine Verschleppung der Coccen mit dem Lymphstrom in die Gefässbahn zu denken.

Es fehlt einstweilen die Antwort, warum denn nicht öfters solche Allgemeininfectionen zu Stande kommen. Es würde uns wenig helfen darüber Hypothesen zu bilden. Doch können im Allgemeinen zwei Ursachen wirksam sein. Entweder die Verschleppung der Coccen in das Blut ist eine nur sehr seltene und sparsame oder es besteht zwar eine Verschleppung, aber das Blut ist für gewöhnlich ein ungeeigneter Nährboden, so dass die Eindringlinge bald zu Grunde gehen. Vielleicht können recht häufig ausgeführte bacterioskopische Blutuntersuchungen zur Zeit einer bestehenden Rose nach dieser oder jener Richtung hin einen Fingerzeig geben. Ich selbst habe einige Mal versucht, aus dem Fingerbeerenblut bei Kranken mit Erysipelas faciei Mikroorganismen zu züchten, jedoch blieben die Nährboden immer steril. Diese wenigen Versuche dürfen aber nicht abschrecken, dieselben zu wiederholen, denn wir haben sehr bestimmte Angaben, welche auf den Uebertritt der Erysipelascoccen in das Blut hinweisen.

Zunächst liegen 3 Beobachtungen vor, nach welchen die intrauterine Uebertragbarkeit des Erysipels wahrscheinlich ist. Die erste Beobachtung machte Kaltenbach[5]): eine Schwangere, die an einem Erysipel der unteren Körperhälfte litt, gebar im

---

[3]) Die Mikroorganismen. S. 155. 1886.
In demselben Sinne spricht sich C. Fränkel aus, dessen Urtheil von der gewichtigen Autorität R. Koch's gestützt wird. In dem »Grundriss der Bacterienkunde«, der mir erst nach Abschluss der Arbeit zu Gesicht kam, sagt Fränkel S. 319: »Wenn ich hier darauf verzichte, eine genaue und vollkommene Darstellung der Lebenseigenschaften und besonderen Eigenthümlichkeiten des Streptococcus pyogenes zu geben, so geschieht das, weil ich dann alles dasjenige wörtlich wiederholen müsste, was ich vorhin vom Fehleisen'schen Streptococcus des Erysipels gesagt habe. Beide Mikroorganismen sind in der That auf keine uns zugängliche Weise von einander zu unterscheiden«. Die Frage, ob dennoch unerkannte Unterschiede bestehen, ob Abweichungen in der Virulenz derselben Art vorkommen, oder ob die Empfänglichkeit der befallenen Individuen, die Menge des Giftstoffes, der Ort der Eintrittsstelle etc. die Differenz in der Wirkungsweise bedingen, lässt Verfasser offen.

[4]) l. c. S. 103.

[5]) Kaltenbach, Ist Erysipel intrauterin übertragbar? Centralbl. f. Gynäk. 1884. Nr. 44.

Stad. desquamationis eine Frucht, an deren oberen Körperhälfte sich die Epidermis in grossen Lamellen abschälte. Kaltenbach betrachtet diese Abschuppung als die Folge eines überstandenen Erysipels der Frucht. Ganz ähnliche Fälle haben in Anschluss hieran Runge[6]) und Stratz[7]) beschrieben.

Wenn die Erklärung Kaltenbach's die richtige ist — und es besteht kein Grund daran zu zweifeln — so ist der Uebertritt des specifischen Streptococcen aus dem ursprünglichen Herd in das Blut und seine Verschleppung durch das Blut in den Placentarkreislauf die nothwendige Bedingung für die Erkrankung der Frucht.

Von grosser Tragweite ist ein Fall, den Boström durch W. Schönfeld in dessen Dissertation »über erysipelatöse Pneumonie« (Giessen 1885) veröffentlichen liess[8]).

Ein kräftig gebauter Mann, der seit einiger Zeit schon an bestimmten Beschwerden von Seiten des Herzens und der Nieren mit ihren Folgen litt, sucht nach einem apoplectischen Insult Hülfe auf der Klinik des Herrn Professor Riegel in Giessen. Während seines Aufenthaltes im Hospital tritt plötzlich ein Gesichtserysipel auf. Am 4. Tage ist dasselbe grösstentheils abgeblasst und am 6. Tage (von dem Tage der Eruption gerechnet) bildet sich, nachdem vorher von Seiten der Respirationsorgane keine Störungen oder Klagen bestanden hatten, durch einen heftigen Schüttelfrost eingeleitet, eine rechtsseitige Infiltration der Lunge aus, die in 24 Stunden tödtet.

Die Autopsie wurde von Herrn Prof. Boström ausgeführt. Es interessiren uns hier nur die Lungen. Bei der Section wurde eine acute fibrinöse Pneumonie des R. Unterlappens diagnosticirt.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte nun freilich, dass es sich trotz der ausgedehnten gleichmässigen Infiltration nicht um eine fibrinöse Pneumonie handle, sondern dass die Lunge die Charaktere einer katarrhalischen Pneumonie darboten. Die Festigkeit des Infiltrates war nicht durch pralle Ausfüllung der Alveolen, sondern durch die oft enorme Dilatation und pralle Ausfüllung äusserst zahlreicher Lymphgefässe der Lunge bedingt.

Die auf Bacterien gerichtete Untersuchung der Schnitte nach Gram's und nach Löffler's Methode ergab das überraschende Bild einer äusserst reichlichen Durchsetzung des Inhalts der Lymphgefässe mit charakteristischen Streptococcen. Ebenso fanden sich Kettencoccen in dem pleuritischen Exsudat und, wenn auch spärlich, in den Blutgefässen der Lunge und der Nieren, fehlten aber durchaus im Alveolarexsudat und den vorhandenen endocarditischen Wucherungen alten Ursprungs. Diplococcen wurden in der Lunge vermisst.

Der Verfasser nennt mit Recht die beschriebene Lungenaffection eine »erysipelatöse Pneumonie.« Es wäre gezwungen, eine andere Aetiologie derselben anzunehmen, als die Gegenwart der Kettencoccen. Ueber den Weg, welchen dieselben zur Lunge genommen, kann kein Zweifel bestehen. Auf der einen Seite waren Mundhöhle, Rachen, Kehlkopf und Bronchien vollständig normal, auf der anderen Seite wies das Auftreten der Kettencoccen in den Blutgefässen der Lunge und Niere gebieterisch auf die Blutbahn als Infectionsträger hin. Indem ich diese Beobachtungen anführe, scheint mir damit jedes principielle Bedenken gegen die Auffassung getilgt, dass es sich auch in unserem Fall aus der Giessener Klinik um eine Allgemeininfection mit dem erysipelatösen Virus handeln konnte. Es bedarf — nachdem die Möglichkeit der Verschleppung desselben durch das Blut so wahrscheinlich geworden — nur noch der Annahme, dass nur unter besonderen Verhältnissen, die wir heute nicht kennen, die verderbenbringende Entwicklung im Blut selbst sich fortsetzt und metastatische Ansiedlungen bald an dieser, bald an jener Stelle gedeihen.

Beweisen kann ich diesen Zusammenhang aus dem klinischen Verlauf und dem anatomischen Befunde ebenso wenig wie aus den nachfolgenden Züchtungen und Thierexperimenten. Dazu hätte es der einwandsfreien Identificirung unseres Coccus mit dem Strept. erysip. bedurft.

Doch — wenn nicht Erysipelasinfection, was lag dann vor? Durch die interessanten Beobachtungen von Fränkel und Freudenberg, Heubner und Bahrdt, Löffler, werden wir auf eine Secundärinfection mit Streptococcen, mit Streptococcus pyogenes hingewiesen, oder mit anderen Worten auf eine Pyämie. Gelegenheit zur acuten Pyämie konnten die oberflächlichen Wunden bieten, welche dem erysipelatösen Process ihre Entstehung schuldeten. Es müsste also auf dem durch den Streptoc. Erysip. vorbereiteten Gebiete sich als zweiter, zufälliger Gast der Streptoc. pyog. eingenistet haben und von hier in das Körperinnere verschleppt worden sein. Klingt diese Annahme auch seltsam, so kann doch ein zwingender Grund gegen dieselbe nicht angeführt werden. Bei der Entscheidung befinden wir uns aber in einer besonders schwierigen, dieselbe fast zu einer unmöglichen gestaltenden Lage. Denn es galt zwei Organismen von einander abzugrenzen, die unter einander die allergrösste morphologische und biologische Verwandtschaft zeigen.

Ich muss daher diese ganze Frage, soweit sie unseren Fall betrifft, unentschieden lassen.

Meine Mittheilung würde ihren Zweck erreicht haben, wenn sie zu weiteren Forschungen in ähnlichen Krankheitsfällen die Anregung geben würde. Wir dürfen von denselben eine erwünschte Vervollständigung unserer Kenntnisse über die Lebenseigenschaften der für die menschliche Pathologie so wichtigen Gruppe der Kettencoccen erwarten.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Boström für sein reges Interesse an meinen Untersuchungen und die liebenswürdige Ueberlassung der Hilfsmittel seines Instituts, und Herrn Prof. Riegel für die Ueberlassung der Krankengeschichte meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Aus dem städtischen Krankenhause München r. d. I.

Zur Casuistik der Antifebrinbehandlung.

Von Dr. *Hugo Heinzelmann*, Assistenzarzt.

Die in neuester Zeit von einigen Seiten veröffentlichten Versuche mit einem neuen Antipyreticum, dem Acetanilid oder dem Antifebrin[1]) liessen es uns wünschenswerth erscheinen, das uns zu Gebote stehende Material des Krankenhauses rechts der Isar zu ähnlichen Versuchen zu verwenden und hat mein sehr geehrter Chef, Herr Oberarzt Dr. Zaubzer mich gütigst beauftragt, diese Versuche zu veröffentlichen. Wenn auch, wie ich glaube, die Frage, ob das Bedürfniss nach einem neuen antipyretischen Medicament vorliege, nicht absolut bejaht werden kann, so ist doch andererseits nicht in

---

6) Runge, Mittheilung über die intrauterine Uebertragbarkeit des Erysipels. Ebendas. Nr. 48.

7) Stratz, Zur Frage vom intrauterinen Erysipel. Ebendaselbst 1885 Nr. 11.

8) Einen ähnlichen sehr interessanten Fall theilte Hoerschelmann mit (Berl. klin. Wochenschrift 1885 S. 661). Derselbe kam nicht zur Autopsie; H. meint am Schlusse seines Aufsatzes, »dass nach Kenntniss seines Falles es nur noch den Mykologen übrig bleibe, in der That die Gleichheit des Erysipelpilzes mit dem der Pneumonia migrans zu constatiren«. In wie weit die Beobachtung von G. Marcacci, Di una eresipela seguita da pioemia (Giorn. internaz. d. scienze med. 1885 S. 238) mit dem von mir beschriebenen übereinstimmt, kann ich nicht beurtheilen, da mir das Original nicht zugänglich ist.

1) Chem. Formel = $C_6H_5NH\ (CH_3CO)$.
Darstellung: Anilinöl wird mit Eisessig am Rückflusskühler 1—2 Tage lang gekocht, dann wird das Reactionsproduct abdestillirt. Es geht erst die überschüssige Essigsäure bei 295° C., alsdann das Acetanilid über, welches durch Umkrystallisiren aus heissem Wasser noch gereinigt werden kann. Conf. Pharmaceut. Kalender (II. Theil pharm. Jahrbuch). Verlag von Springer, Berlin 1887.

Abrede zu stellen, dass auch unsere besten Antipyretica gewisse Nachtheile bieten — ich erinnere nur an den hohen Preis des Chinins, an die grosse Dosirung des Antipyrins —, so dass eventuell ein neues Mittel, das die nemlichen Vortheile ohne Nachtheile böte, vielfach Anklang finden könnte. Ob nun das Antifebrin ein solches Mittel ist, darüber wird man ein plastisches Bild sich wohl erst dann machen können, wenn objective Beobachtungen darüber von verschiedenen Seiten vorliegen.

Die im Krankenhause rechts der Isar angestellten Versuche wurden in der Weise vorgenommen, dass das Antifebrin in acuten und chronischen Krankheitsfällen in den Abendstunden, wo eine Spontanremission des Fiebers am wenigsten zu erwarten stand, in ein- bis höchstens zweimaliger Dosis von 0,25 verabreicht wurde unter gleichzeitiger interner Darreichung von Alcoholicis. War nach einmaliger Gabe von 0,25 Antifebrin die Temperatur nach 2—3 Stunden nicht unter 39,2 gefallen, so wurde meist, insofern sich sonst keine Contraindicationen ergaben, noch ein zweites Pulver verordnet. Mehrere Male wurde 0,5 Antifebrin auf einmal gegeben. Mehr als 0,5 pro die wurde nicht verabreicht. Das Antifebrin wurde in Pulverform und, da es nicht erbrochen wurde, jedesmal per os[2]) gegeben. Indem ich am Schlusse in möglichster Kürze die einzelnen Fälle mit einigen einschlägigen casuistischen Bemerkungen folgen lasse, werde ich versuchen, in dem Nachfolgenden ein Resumé über die damit erzielten Erfolge anzustellen. Von Bedeutung scheint es mir noch zu sein, ob das Mittel am Beginne oder am Ende einer acuten Krankheit angewendet wird, da ja bei steigender Tendenz der Temperaturcurve ein geringerer Temperaturabfall eventuell mehr bedeuten kann als ein tieferer Temperaturabfall bei sinkender Tendenz der Temperaturcurve. Ich habe desshalb, soweit als möglich, die einzelnen Krankheitstage, an denen die Versuche angestellt wurden, angegeben.

Die Zahl der Krankheitsfälle, bei welchen Antifebrin Anwendung fand, beträgt 24 und zwar wurden im Ganzen 74 Dosen verabreicht.

6	mal	wurde	es	angewendet	bei	Typhus abdominalis.
2	»	»	»	»	»	acut. Darmkatarrh.
1	»	»	»	»	»	Scarlat. mit Nephritis.
2	»	»	»	»	»	Pleuritis exsud.
4	»	»	»	»	»	Pneum. crouposa.
1	»	»	»	»	»	Parotitis.
1	»	»	»	»	»	Angina catarrh.
1	»	»	»	»	»	Apoplexie.
1	»	»	»	»	»	Wirbelcaries.
1	»	»	»	»	»	allg. Lues und Phthisis.
4	»	»	»	»	»	chron. Tuberculose.

Die Schlüsse, die wir aus der Beobachtung obiger Fälle (siehe die Tabelle) zogen, waren folgende:

1) Das Antifebrin setzt in den meisten Fällen in der Dosis von 0,25—0,5 das Fieber ziemlich prompt herunter.

Ist es auch — namentlich bei chronischen Leiden nicht ganz leicht, in allen Fällen zu entscheiden, was Antifebrinwirkung, was Spontanremission ist, so glaube ich doch, dass die im Beginne acuter Krankheiten gemachten Antifebrinversuche mit apodiktischer Gewissheit für einen Fieber-herabmindernden Effect der Antifebrindarreichung sprechen. Denn dass man z. B. eine in der ersten Woche des Typhus 3 Stunden nach Antifebrindarreichung erfolgende Remission von 40,1 auf 36,9 [3]) (Collapstemperatur selbstverständlich ausgeschlossen) nicht als Spontanremission ansprechen kann, ist einleuchtend.

2) Der tiefste Temperaturabfall erfolgt meist 2—4 Stunden nach der Darreichung, doch steigt die Temperatur meist ziemlich rasch wieder an. (— In einigen Fällen war 2 Stunden nach dem tiefsten Temperaturabstieg die alte Temperaturhöhe nicht nur nicht wieder erreicht, sondern sogar überschritten worden. —) Ein Vergleich zwischen Antifebrin und Chinin würde vielleicht ergeben, dass bei Antifebrin die Temperaturherabsetzung eine raschere ist, während bei Chinin die niedrigeren Temperaturhöhen länger andauern.

3) Das Antifebrin wird sehr gut vertragen — in allen von uns beobachteten Fällen wurde es nie erbrochen —; die Nebenerscheinungen desselben sind äusserst geringe (nur einige Male wurde profuse Schweissbildung, einmal Schwerhörigkeit, einmal ausgesprochene Mydriasis beobachtet, während artificielle Exantheme, Ohrensausen oder sonst welche unangenehme Nebenerscheinungen nie zur Beobachtung kamen.

4) Die subjectiven Krankheitserscheinungen werden durch das Antifebrin in manchen Fällen entschieden zurückgedrängt. Eclatant ist in dieser Beziehung, abgesehen von anderen Fällen, Fall 15, in welchem Patientin nach Darreichung von Antifebrin eine auffallende Euphorie zeigte und täglich um abermalige Darreichung desselben bat.

5) Eine besonders günstige Einwirkung des Antifebrins auf bestimmte Krankheitsformen resultirt aus den bei uns beobachteten Fällen nicht und konnten wir die von Eisenhart [4]) schon mit grossem Vorbedacht ausgesprochene Vermuthung, dass das Antifebrin bei Typhus abdom. besonders günstig wirke, nicht bestätigt finden — im Gegentheil verliefen zwei der beobachteten Fälle lethal.

Bei den grossen Vorzügen des Antifebrins (kleine Dosis, billiger Preis,[5]) leichte Verträglichkeit, Mangel an unangenehmen Nebenerscheinungen) frägt es sich nun noch, ob dasselbe ein ungefährliches Mittel darstellt, das auch in der Privatpraxis, wo selbstverständlich eine ständige ärztliche Beaufsichtigung des Kranken wie in einem Hospitale nicht möglich ist, jederzeit gegeben werden kann. Ich glaube nun auf Grund der angestellten Versuche zu der Behauptung berechtigt zu sein, dass das Antifebrin, wenn die Dosis von 0,5 pro die nicht überschritten wird, ein sehr ungefährliches Mittel darstellt. Besonders hervorheben möchte ich hier Fall 18, in welchem das Mittel bei einem fast mannsfaustgrossen apoplektischen Herd der linken Gehirnhemisphäre bei bereits bestehendem intermittirendem Pulse per Schlundsonde gegeben wurde. Der Tod trat erst 4 Tage später, also vollständig unabhängig von der Antifebrindarreichung, ein — wohl ein deutlicher Beweis für die Ungefährlichkeit der Antifebrindarreichung in kleinen Dosen! —

Object einer eingehenderen Arbeit mag es sein, den Einfluss des Antifibrins auf die Herzthätigkeit durch Darstellung sphygmographischer Curven klar zu legen!

Ich eile zum Schlusse. Weit entfernt, das Antifebrin als das Antipyreticum κατ' ἐξοχήν der Zukunft anzusehen, glaube ich doch, die Anwendung desselben auf Grund der gemachten Versuche warm empfehlen zu können.

---

[2]) Nach Abschluss dieser Mittheilungen wurde das Antifebrin in einem Falle von Typhus abdom. (Ende der 3. Woche) einer Patientin, die fast alles, auch den ihr dargereichten vin. de Bord. erbrach als Suppositorium (Rp. Antifebrini 0,5; Butyr Cacao 3,0; M. f. suppos.) hoch in den vorher durch Clystier gereinigten Mastdarm eingeführt und dadurch ein Temperaturabfall von 1,5° innerhalb 1 Stunde erreicht.

[3]) Conf. Fall III.

[4]) Conf. Jahrg. 1886 Nr. 47 dieser Wochenschrift: Dr. Eisenhart — Beobachtungen über das Antifebrin (Aus der med. Klinik und Abtheilung des Hrn. Geheimrath v. Ziemssen).

[5]) Wie ich von zuständiger Seite erfahren habe, beträgt

	der Einkaufspreis:	der gewöhnl. Verkaufspreis:
von Antipyrin 2,0	24 pf.	50 pf.
» Chin. mur. 1,0	12 »	50 »
» Chin. sulph. 1,0	9 »	40 »
» Thallin tartar. 0,5	11 »	30 »
» Thallin sulph. 0,5	10 »	30 »
» Thallin tann. 0,5	7 »	20 »
» Antifebrin 0,5	1/2 »	10?»

Bedenkt man, dass 0,5 Antifebrin, 2,0 Antipyrin, 1,0 Chinin und 0,5 Thallin etwa gleiche Wirkung haben, so ist die Billigkeit des Antifebrins deutlich zu ersehen.

Fall	Krankheit.	Name, Stand, Alter der Patienten. Casuistische Bemerkungen.	Zeit der Darreichung von Antifebrin	Temperaturhöhe: Zur Zeit der Antif.-Darr.	1 Stunde später	1 weitere Stunde spät.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 6 weitern Std.	Höchster Grad d. Temp.-Abfalls	Geringst. Grad d. Temp.-Abfalls
1	Typhus abdominalis 4. Woche.	Zerkiebel Joseph, Maler, 41 Jahre alt. Aeusserst schwerer, in vernachlässigtem Zustande dem Hospitale zugegangener Fall, der 7 Tage nach einmaliger Antifebrindarreichung lethal endigte, nachdem die Temperatur unterdessen wieder auf 40,7 gestiegen war. Aeusserst profuse Schweissbildung bald nach Darreichung des Antifebrinpulvers, 4 Stunden nach der Antifebrindarreichung erfolgte ein etwa 1/2 Stunde andauernder Schüttelfrost. Puls unverändert. Sonst keine Nebenerscheinungen. Weitere antipyretische Versuche contraindicirte die bestehende Herzschwäche.	3. Dec. Abd. 5 1/4 Uhr Dosis 0,25.	40,0		36,0	38,6	39,0	37,8	37,2	38,6	38,6	4,0	
2	Typhus abdominalis Mitte der I. Woche.	Friedlmaier, Köchin, 24 Jahre alt. Geringe Schweissbildung. Keinerlei Nebenerscheinungen. Lethal. Exitus 7 Tage nach der letzten Antifebrindarreichung. Am 8. und 9. December wurde durch Darreichung einfacher protrahirter Bäder (v. Ziemssen'sches Regime) eine Herabsetzung der Temperatur einmal von 1,2, einmal von 1,4, zweimal von 1,6 erreicht.	2. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	39,8		38,5	40,0	39,5	40,3	40,0	39,4	40,4		
			3. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	40,7		38,7	39,6	39,6	40,2	39,9	39,7	39,9		
			4. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	40,3		39,8	39,0	38,7	38,5	38,7	39,0		3,2	1,3
			5. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	40,5		39,0	39,6	39,8	39,8	40,0	40,0			
			6. Dec. zweimal Dos. von 0,25 Abd. 4 1/2 U. u. Abd. 10 U.	40,0	39,1	38,5	40,2	38,2	38,2	40,0	39,7	40,0		
			7. Dec. zweimal Dosis v. 0,25 Abd. 4 1/2 U. und 9 Uhr.	40,3	39,6	38,2	38,9	nach 1 St. 37,1	38,4	40,3	40,2	39,7		
3	Typhus abdominalis 1. Woche.	Schindlbeck Josepha, Fabrikarbeiterin, 26 Jahre alt. Mässige Schweissbildung; ziemliche Schwerhörigkeit, welche jedoch bereits vor der Darreichung von Antifebrin bestand. Einmal trat nach Darreichung von 1 g Chinin ein Erythema nodosum auf — ein Zusammenhang desselben mit der Antifebringabe war nicht zu constatiren. Auffallend ist die verschiedene Wirkung des Antifebrin an verschiedenen Tagen. Aehnliches war bei Chinin der Fall: einmal wurde durch 0,9 Chin. ein Temperaturabfall von 1,3 innerhalb 3 Stunden, einmal durch dieselbe Dosis ein solcher von 2,7 innerhalb 12 Stunden, einmal durch 1 g Chinin ein Temperaturabfall von 1,4 innerhalb 15 Stunden erzielt. Eine einmalige Gabe von 2 g Antipyrin erzielte innerhalb 5 Stunden eine Temperaturherabsetzung von 2,6°.	7. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,25.	40,1	39,3	37,8	1 St. spät. 36,9	37,3	37,9	38,8	39,8	39,9		
			9. Dec. Abd. 5 1/2 U. Dosis 0,25.	40,2	38,3	36,7	37,8	39,1	39,9	38,8	39,6	39,7		
			10. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,25.	39,0	37,6	36,8	37,0	38,4	39,5	40,0	40,1	39,9		
			17. Dec. Abd. 7 Uhr Dosis 0,25.	39,2	38,9	38,6	39,3	39,0	39,5	38,7	38,9	39,4		
			19. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	39,4	38,6	37,2	36,3	36,7	38,5	39,5	39,2	39,6		
			20. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	39,4	39,0	38,7	38,9		39,7	39,0	38,4	39,0	3,5	0,6
			22. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	39,7	38,7	37,0	37,2	37,5	38,8	39,0	38,8	39,0		
			24. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,25.	39,2	38,8	38,1	38,3	38,4	38,5	38,8	38,6	39,0		
			25. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	38,8	37,9	37,8	37,0	37,2	39,5	38,5	38,0	39,0		
			26. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,25.	38,8	37,5	36,2	36,3	39,2	39,2	37,9	37,8	38,5		
			31. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,5.	38,6	38,3	37,9	37,2	37,0	38,2	37,2	37,5	39,1		
4	Typhus abdominalis 1. Woche.	Wagner Katharina, Fabrikarbeiterin, 22 Jahre alt. Mässige Schweissbildung; in den ersten Tagen der Antifebrindarreichung Klagen über starkes Kopfweh und Schwerhörigkeit; sonst keine Nebenerscheinungen. Am 2. Januar war durch einmalige Darreichung von 2 g Antipyrin innerhalb 6 Stunden ein Temperaturabfall von 2,8° erreicht worden; abermaliges Ansteigen der Temperatur nach 2 Stunden; durch ein einfaches protrahirtes Bad (v. Ziemssen'sches Regime) war am 3. Jan. ein Temperaturabfall von 2,2 erzielt worden.	24. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,5.	39,7	39,1	38,4	38,9	39,1	39,2	39,7	39,3	39,6		
			25. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	39,5	38,6	37,8	37,2	37,6	39,0	39,2	39,0	39,8		
			26. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,5.	39,3	38,7	36,0	37,6	39,0	40,0	39,0	39,8	39,2	4,2	1,3
			29. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,5.	40,2	38,0	36,4	1 St. spät. 36,0	38,5	39,2	39,7	39,6	39,1		
			30. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,5.	39,6	38,7	36,9	1 St. spät. 36,3	37,9	38,8	38,6	39,5	38,5		
			31. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,5.	39,6	38,0	36,8	36,0	38,2	38,0	39,0	38,8	39,3		
			1. Januar Abd. 5 Uhr Dosis 0,5.	39,4	37,4	36,6	1 St. spät. 36,0	36,3	38,3	39,0	39,0	39,6		

Fall	Krankheit.	Name, Stand, Alter der Patienten. / Casuistische Bemerkungen.	Zeit der Darreichung von Antifebrin	Temperaturhöhe: Zur Zeit der Antif.-Darr.	1 Stunde später	1 weitere Stunde spät.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 6 weitern Std.	Höchster Grad d. Temp.-Abfalls	Geringst. Grad d. Temp.-Abfalls
5	Typhus leviss. 1. Woche.	Aug. Th., Köchin, 25 Jahre alt.	30. Nov. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	39,1	39,0	37,4	36,7	37,0	37,7	37,4	37,4	37,4	2,4	2,1
			7. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,25.	39,4	38,8	38,1	37,3	38,0	38,0	37,8	36,8	37,6		
6	Typhus abdominalis Recidive. 7. Woche.	Hermann Anna, Magd, 19 Jahre alt. Mässige Schweissbildung. Keinerlei Complicationen.	9. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	39,5	38,5	37,2	36,0	36,9	37,7	37,3	37,7	37,8	3,5	2,5
			10. Dec. Abd. 5½ U. Dosis 0,25.	39,5		37,7	37,0	anhaltend afebril						
7	Acuter Darm-katarh.	Kolbl Joseph, Drechslerlehrling, 16 Jahre alt. Pupillen nach der Antifebrindarreichung ad maxim. erweitert, mässige Schweissbildung — sonst keine Nebenerscheinungen.	29. Nov. Abd. 5 Uhr Dosis 0,25.	39,4		38,3	37,7	38,3				38,9	1,7	
8	Acuter Darm-katarrh.	Resch Franziska, Köchin, 18 Jahre alt.	30. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	38,6	37,7	36,9	37,6	37,8	38,1	38,0		37,8	1,7	
9	Scarlatina; acute Nephritis.	Mais Krescenz, 16 Jahre alt, Köchin. Geringe Schweissbildung; keine Nebenerscheinungen.	14. Dec. Ab. 5 u. 7 U. Dosis 0,25.	40,5	40,5	40,4	40,3	1 St. spät. 39,8	39,0	40,2	39,6	38,9	3,0	1,5
			15. Dec. Abd. 7½ U. Dosis 0,25.	39,8	38,6	nach 2 St. 37,0	36,8		37,6	38,6	39,0			
			18. Dec. Abd. 7 Uhr Dosis 0,25.	39,0	38,8	37,5	1 St. spät. 37,1	37,0	37,2	38,0	38,2	37,0		
10	Pleuritis exsud. sin. bestehend seit 14 Tagen.	Gallens Karl, Maurer, 28 Jahre alt. Ziemlich prof. abendliche Schweissausbrüche, die durch Antifebrindarreichung an Intensität zunahmen. Kein deutlicher Collaps, doch wurde Puls nach der Antifebrindarreichung etwas kleiner. Sonst keine Nebenerscheinungen.	12. Dec. Abd. 8 Uhr Dosis 0,25.	38,5	36,6	36,3	35,8	36,1	37,1	38,8	39,2	40,1		
			13. Dec. Abd. 8 Uhr Dosis 0,25.	38,4	36,7	35,7	nach 1 St. 36,0	36,1	37,1	37,5	38,8	38,1		
			20. Dec. Abd. 8 Uhr Dosis 0,25.	38,0	36,8	nach 2 St. 36,4	36,2	37,1	37,9	38,2	39,0	38,1	2,7	1,7
			21. Dec. Abd. 8 Uhr Dosis 0,25.	39,5	36,0	36,1	35,8	36,8	37,4	38,2	37,5	38,0		
			22. Dec. Abd. 8 Uhr Dosis 0,25.	38,4	37,3	37,3	36,0							
11	Pleuritis exsud. dext. bestehend seit 4 Tagen.	Reiter Joseph, Taglöhner, 39 Jahre alt. Profuser Schweissausbruch, sonst keine Nebenerscheinungen.	27. Dec. Abd. 7 Uhr Dosis 0,25.	38,7	38,2	nach 2 St. 38,5	38,4	38,3	38,2	38,4		39,1		
			28. Dec. Ab. 5 u 12 U. Dosis 0,25.	39,1	38,1	37,8	37,7	37,6	38,3	38,2	38,4	39,3	3,1	0,5
			29. Dec. Abd. 7 Uhr Dosis 0,25.	38,9	38,1	37,5	36,0	35,8	36,4	36,6	37,1	39,5		
			30. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	39,7	39,3	37,6	37,5	37,3	37,4	37,6	38,0	38,8		
12	Pneumonia crouposa. 2. Tag der Erkrankg. Kritischer Tag des Temp.-Abfalls 6. Tag d. Erkrank.	Müller Jakob, Taglöhner, 25 Jahre alt. Ziemlich starke Schweissbildung. Keine Nebenerscheinungen. Nach Antifebrindarreichung grosse subjective Euphorie.	27. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	40,4	38,5	38,9	1 St. spät. 39,0	38,6	38,6	38,4	39,8	39,3		
			28. Dec. Ab. 4 u. 10 U. Dosis 0,25.	39,3	38,8	37,7	1 St. spät. 37,4	1 St. spät. 37,5	38,6	38,6	39,0	39,5	3,1	1,9
			29. Dec. Abd. 7 Uhr Dosis 0,25.	39,2	38,0	37,5	nach 3 St. 36,1	37,6	38,1	39,0	38,6	38,4		
			30. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	39,6	39,2	38,4	37,2	38,0	38,2	38,1	38,0	36,8		
13	Pneumonia crouposa. 2. Tag der Erkrankg. Krit. Temp.-Abfall am 6. Tag der Erkrankg.	Braun Georg, Taglöhner, 70 Jahre alt. Sehr geringe Schweissbildung. Keine Nebenerscheinungen.	30. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	38,2	38,1	37,3	37,5	37,7			37,8	38,0	0,9	0,6
			31. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,25.	38,0	37,5	37,4	37,9	38,6			37,1			
14	Pneumonia crouposa. 6. Krankh.-Tag. Krit. Tmp.-Abfall am 8. Tag d. Erkrank.	Eckl Ludwig, Schlosser, 19 Jahre alt. Starke Schweissbildung. Keinerlei Nebenerscheinungen.	16. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	39,7	38,6	37,8	nach 3 St. 36,2	35,7	36,2	37,1	38,4	40,2	4,0	

Fall	Krankheit	Name, Stand, Alter der Patienten. Casuistische Bemerkungen.	Zeit der Darrechung von Antifebrin	Temperaturhöhe: Zur Zeit der Antif.-Darr.	1 Stunde später	1 weitere Stunde spät.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 2 weitern Std.	nach 6 weitern Std.	Höchster Grad d. Temp.-Abfalls	Geringst. Grad d. Temp.-Abfalls
15	Pneumonia crouposa. 2. Tag der Erkrank. Lyt. Temp. Abfall am 9. und 10. Tag d. Erkrank.	S. F. Mässige Schweissbildung; keine Nebenerscheinungen. Nach Antifebrindarreichung auffallende Euphorie; Pat. bittet täglich um abermalige Darreichung von Antifebrin.	28. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	**40,2**	39,4	38,3	**38,2**				**38,6**	39,7		
			29. Dec. Nachm. 3 1/2 u. Ab. 6 1/2 U. Dosis 0,25.	**40,1**	39,8	39,1	nach 1 St. **39,0**	nach 1 St. **39,1**	nach 1 St. **38,8**	38,9	**39,0**	39,4	2,0	,8
			30. Dec. Ab. 4 u. 8 U. Dosis 0,25.	**39,6**	39,2	38,6	nach 1 St. **38,2**	nach 1 St. **39,0**	nach 1 St. 38,5	nach 1 St. **37,5**		39,2		
			31. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	**39,4**	38,7	**38,6**					**38,2**	38,8		
			1. Januar Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	**39,2**	38,3	**38,1**					**38,5**	39,3		
16	Parotitis.	Luber Wilhelm, Tapezierergehilfe, 17 Jahre alt. Geringe Schweissbildung; keine Nebenerscheinungen.	26. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,25.	**38,8**	38,4	37,5	**36,6**	36,8	37,0	37,1	37,3	37,6	2,2	
17	Angina catarrhalis acuta.	Emendorfer Xaver, Metzger, 17 Jahre alt. Keine Nebenerscheinungen.	25. Dec. Abd. 7 Uhr Dosis 0,25.	**39,5**	38,5	38,0	37,6	**36,8**	37,2	37,4	**37,9**	37,3	2,7	
18	Terminale Apoplexie bei einer seit läng. Zeit an Dement. paral. leid. Pat.	Charlotte J., Privatière, 61 Jahre alt. 4. Tag seit dem Bestehen der Apoplexie. Da der Puls zur Zeit der Darreichung deutlich intermittirend, so werden gleichzeitig Campherinjectionen gemacht. Puls nach der Darreichung unverändert. Lethal. Exit. nach 4 Tagen. Sectionsbefund: Fast mannsfaustgrosser apoplectischer Herd der linken Gehirnhemisphäre.	26. Dec. Abd. 4 Uhr Dosis 0,25 mit der Schlundsonde gegeben.	**39,1**	38,7	38,8	**38,5**	39,0	**39,4**	39,2	39,1		0,6	
19	Wirbelcaries.	Schulthess Robert, 42 Jahre alt, Fabrikarbeiter. Keine Schweissbildung. Keinerlei Nebenerscheinungen.	28. Dec. Nchm.2 Uhr Dosis 0,25.	**39,1**	38,8	37,8	1 St. spät. **36,9**	37,5	37.8			38,2	2,2	1,7
			29. Dec. Nchm.4 Uhr Dosis 0,25.	**39,2**	38,4	38,2	**37,5**	**38,3**						
20	Allgemein. Lues. Phthisis pulmonum	Wörl Korbinian, Taglöhner, 48 Jahre alt. Aeusserst profuse Schweissbildung 1 Stunde nach der Antifebrin-Darreichung beginnend. Puls anhaltend gut. Temperatur steigt ohne weitere therapeutische Massnahmen spontan wieder an. Keine sonstigen Nebenerscheinungen.	29. Dec. Nchm.4 Uhr Dosis 0,25.	**39,1**	37,7	37,1	**34,8**	35,6	36,4	36,9	**37,6**	38,0	4,3	
21	Floride Phthise.	Deisenseer Johann, Säger, 40 Jahre alt. Profuse abendliche Schweissbildung bestand bereits vor der Antifebrindarreichung. Subjectiv grosse Euphorie nach Antifebrindarreichung. Keine Nebenerscheinungen.	23. Dec. Abd. 6 Uhr Dosis 0,25.	**38,7**	38,0	37,1	1 St. spät. 36,8	**36,0**	36,0	36,5	36,0	10 St spät. 39,0	2,7	
22	Floride Phthise.	Zech Anna, Näherin, 28 Jahre alt. Abendliche profuse Schweissbildung bestand bereits vor der Antifebrindarreichung. Keine Nebenerscheinungen.	17. Dec. Abd. 7 Uhr Dosis 0,25.	**39,1**	37,1	**36,1**	37,1	37,6	36,3	**38,6**			3,0	
23	Floride Tubercul. pulm.	Sedlmaier Mar., Taglöhnersfrau, 31 Jahre alt. Mässige Schweissbildung — keine Nebenerscheinungen.	27. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0.25.	**39,2**		38,9	nach 1 St. **37,9**		38,4		**38,7**			
			28. Dec. Abd. 7 Uhr Dosis 0,25.	**39,1**		**37,4**					**38,9**	38,4	2,5	1,3
			29. Dec. Abd. 4 Uhr Dosis 0,25.	**39,4**	.8,6	37,1	nach 1 St. **36,9**	37,0				37,9		
24	Floride Tubercul. pulmon. et laryngis.	Thalmeier, Hausknechtsfrau, 38 Jahre alt. Mässige Schweissbildung — keine Nebenerscheinungen.	28. Dec. Abd. 5 Uhr Dosis 0,25.	**38,9**		37,9	**37,2**					39,2	2,0	1,7
			29. Dec. Abd. 4 Uhr Dosis 0,25.	**39,2**	38,6	**37,2**	nach 1 St. 37,4	37,6				39,5		

Fall 19, 20, 23 und 24 wurde gütigst von Herrn Dr. Brunner, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung, zur Verfügung gestellt.

Rückblick auf die im Jahre 1884 u. 1885 zu München herrschenden Krankheiten.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

(Fortsetzung.)

Wir geben die Krankengeschichten von 2 Fällen, von denen der erste durch schwere aufeinanderfolgende Complicationen, der zweite durch öftere Recidive, beide durch das Hinzutreten zu bestehender Bronchitis ausgezeichnet waren.

A. K. 18 Jahre alt, frei von ererbten Krankheitsanlagen, war nach einem in den Kinderjahren überstandenen Anfall von Diphtherie immer gesund und zeigte eine seinem Alter entsprechende körperliche Entwicklung. Ohne jede Veranlassung fühlte er sich seit dem 20. November 1884 unwohl und abgespannt. Er verlor den Appetit und begann zu husten. Unter Steigerung des trocknen Hustens stellte sich am 24. November bei ihm Fieber mit Eingenommenheit des Kopfes und Gliederschmerz ein. Dasselbe dauerte am folgenden Tage an, die Temperatur stieg am Abend auf 38,6° Cels. Der trockne von Athembeschwerde begleitete Husten raubte dem Kranken den Schlaf. Es wurde ihm neben Dct. Alth. mit Ammon. chlor. und Syr. Liq. Abends ein Dower'sches Pulver verordnet. 26. Der Kranke klagt Uebelkeit und Druck im Magen und ist seit mehreren Tagen constipirt. Auf 2 Löffel Tinctr. Rhei aq. er-

folgten 8 dünnflüssige kothige Entleerungen. 27. Empfindliche Schmerzen in den Gelenken der Extremitäten, dazu dauerte der Husten fort, von demselben wurden nur wenig weissliche, schleimige Sputa herausbefördert. Es wurden 3 Dosen des Natr. salycil. zu 1,0 verordnet. 28. Es war darauf reichlicher Schweiss eingetreten. Die Schmerzen an den Gelenken der unteren Extremitäten hatten abgenommen. Dagegen hatten sich solche mit beträchtlicher Schwellung an der rechten Schulter festgesetzt. 29. Bei dem Fortgebrauch des Natr. salicyl. in gleicher Dosis hatte der Schmerz an der rechten Schulter etwas nachgelassen, war dafür aber unter reichlicher Schweissabsonderung um so heftiger mit beträchtlicher Schwellung auf die linke Schulter übergetreten. 30. Der Kranke klagt schmerzhafte Beengung, der erste Herzton ist verstärkt. Nachdem bisher die abendliche Temperatursteigerung 39° C. nicht überschritten hatte, stieg sie heute auf 40°, 120 Pulse. Der Athem war beschleunigt und beschwerlich. Der Kranke war täglich mehrmals mit Schweiss übergossen, sein Harn machte am Morgen reichliches Sediment, das sich bei der Untersuchung aus harnsauren Salzen ohne Eiweiss bestehend erwies. Er erhielt ein Infusum digitalis 10 : 150 mit Syr. rubid. 25,0 und Spir. sinap. auf die Brust gegen die anfallsweise sich steigernde Beengung. 1. December. Beide Handgelenke sind unter grossen Schmerzen beträchtlich angeschwollen; sie werden wie die Fussgelenke, die weniger schmerzhaft und geschwollen sind, mit Baumwollwatt umhüllt. Die abendliche Fiebersteigerung überschreitet 40°, 120 Pulsschläge. 2, Der Kranke verbrachte eine schwere, wegen Beengung und trockenen Hustens schlaflose Nacht. Der Husten fördert zuweilen etwas blutgefärbten schleimigen Auswurf zu Tage. Bei der Auscultation vernimmt man kleinblasige Rasselgeräusche über beiden Lungen und rechts unten rückwärts ein Reibegeräusch. Es wird zur Erleichterung des am Abend stockenden Auswurfs ein Decoctum senegae mit Liquor ammonii anisatus verordnet. Die Temperatur ist auf 39° C. gesunken. Die Hand- und Fussgelenke sind weniger schmerzhaft und etwas abgeschwollen. 3. Unter erneuten Schmerzen stellte sich wieder grössere Schwellung am rechten Hand- und Kniegelenk ein. Husten mit blutig gefärbtem Auswurf dauert an. Am linken unteren Lungenlappen ergibt sich bei der Percussion eine Dämpfung nach rückwärts bis an die Scapula auch nach vorne in der Herzgegend bis zur 2. Rippe und nach rechts bis 1 Fingerbreit über das Sternum hinaus. Von der Herzspitze war nach aufwärts und rechts ein pericardiales Reibungsgeräusch vernehmlich, der Spitzenstoss des Herzens nur schwach fühlbar. Die Temperatur stieg am Abend nicht über 38,5°. Der Husten raubte dem Kranken den Schlaf, wesshalb ihm eine kleine Dosis Morphium (0,005) verabreicht wurde. 4. Die Percussion ergibt eine fortschreitende Ausdehnung des pleuritischen und pericardialen Exsudats bis über die Mitte der Scapula und 2 Fingerbreit über den rechten Sternalrand. Unter heftigen Hustenanfällen wird eine spärliche Quantität schleimigen Auswurfs herausbefördert. Die Zunge ist belegt trocken. Das Fieber steigt nicht über 39° C. am Abend, an dem immer noch reichliche Schweisse eintreten. Der Urin bleibt stark geröthet und zeigt am Morgen reichlichen Niederschlag von harnsauren Salzen. 5. Der Kranke schlief in der Nacht mehr, wurde aber gegen Morgen durch einen Schmerz in der rechten Regio hypogastrica erweckt, dem 5 weiche kothige Entleerungen folgten. Er erhält Mandelmilch und Rothwein mit Wasser zum Getränk, zur Nahrung vorzüglich Milch. In Folge der durch die Athembeschwerde bedingten andauernden Rückenlage zeigt sich heute ein Decubitus am Steissbein, der mit Collodium bedeckt wird. 6. Oefter traten gegen Morgen dünne Entleerungen, von der genossenen Milch hellgefärbt ein. Im ganzen Umfang der vergrösserten Dämpfung in der Herzgegend vernimmt man starkes Reibegeräusch. Der Kranke hat häufige Anfälle trockenen Hustens und reichliche Schweisse besonders am Abend, wo sich immer noch Temperatursteigerung auf 39,3° C einstellt. Er erhielt Tinct. Op. s. Am 7. setzte zum erstenmale die Fiebersteigerung am Vormittag aus. Die Temperatur war auf 37,5 gesunken, stieg aber am Abend wieder auf 39,3°. 8. Die Stühle werden etwas consistenter, die Hustenanfälle am Tage seltener. Die Temperatur erhob sich nicht mehr in der Abendzeit über 38,5° C. Die Hand- und Fussgelenke weniger schmerzhaft und abgeschwollen. 9. Die Dämpfung an der linken Seite des Thorax und in der Herzgegend hat an Umfang abgenommen. Das Reibegeräusch hat sich verloren. Die Herztöne werden vernehmlicher und sind rein. 10. Der Husten tritt selten ein, das Athmen ist freier und langsamer. Die Stühle nehmen an Zahl ab auf täglich 2 von weicher Consistenz. Noch fehlt Appetit und Schlaf. 12. Es sind Schmerzen an den Muskeln der rechten Brustwand, die bei Berührung sich steigern, an Stelle der Schmerzen in den Gelenken getreten, die von Tag zu Tag beweglicher werden. Gleichzeitig hat sich wieder abendliche Fiebersteigerung über 38° C eingestellt, 100 Pulse. 15. Der Schmerz an der Brustmusculatur wird geringer, so dass sich der Kranke in der letzten Nacht guten Schlafes erfreute. Doch traten täglich noch Fieberanfälle, meist 2, einer am Vormittag, der andere am Nachmittag mit Steigerung der Temperatur über 38° C. ein. Auch erfolgen täglich noch einige weiche Stuhlentleerungen. Am 20., nachdem gestern unter gesteigertem Husten Erbrechen von Schleim und zweimal dünnflüssige Stuhlentleerung sich eingestellt hatte, neuerdings Schmerz am rechten Knie, der am 22. auf die Ferse und am 23. auf die Schulter an derselben Seite übersprang, am 25. während der allabendlich noch eintretenden Temperatursteigerung über 38° C. im Abdomen sich festsetzte. Mit seiner Abnahme am nächsten Morgen erbrach der Kranke unter Hustensteigerung, hatte aber von dort an regelmässige Stuhlentleerung. Am 27. waren die Gelenke schmerzfrei und wurden etwas beweglich. Nach reichlichen Schweissen blieb das Fieber vom 30. December an weg. Der Kranke bekam etwas Appetit, den er mit Schinken, weissem Fleisch und etwas Brod stillte. In den ersten Tagen des Januar 1885 kamen die Schweisse weniger, der Urin wurde klarer und reichlicher entleert, und zeigte nur selten mehr Niederschlag. Am 15. versuchte der Kranke zum erstenmale zu stehen und konnte mit Unterstützung einige Schritte gehen. Vom 23. an verbrachte er einige Stunden im Lehnstuhl ausser Bett. Er schritt jedoch bei seiner hochgradigen Blutarmuth in der Reconvalescenz nur langsam vorwärts, so dass er erst im Anfang des März bei günstiger Luft ausser Haus kam.

K. M., 56 Jahre alt, unverheirathet, verlor vor 6 Jahren ihre Menses. Sie war abgesehen von Anaemie und durch Witterungseinflüsse bedingten Katarrhen nie längere Zeit krank gewesen. In der vorletzten Woche des Januar 1884 fühlte sie sich verstimmt, verlor den Appetit und Schlaf und begann zu husten. Auf einige Dover'sche Pulver nahm der Husten ab, dafür stellte sich am 30. Januar Schmerz im Rücken und Fieber ein. Derselbe dauerte am folgenden Tage an, ergriff aber am 1. Februar mit grosser Fiebersteigerung über 40° C. zur Abendzeit die Knie- und Fussgelenke an beiden unteren Extremitäten. Dieselben zeigten beträchtliche Röthung und Schwellung. Der Husten und abendliche Beengung raubten der Kranken den Schlaf. Sie klagte Schmerz in der Herzgegend. Die Untersuchung derselben ergab ein Geräusch an der Herzspitze, über beide Lungen Rasselgeräusche und verschärftes Athmen. Die Kranke erhielt 3 Grammdosen des Natron salicyl., worauf in der Nacht reichliche Schweisse eintraten. 2. Das Fieber machte 2 Steigerungen, die eine mit einer Temperaturerhöhung auf 40° C. am Vormittag, die zweite zur Abendzeit auf 39,5° C. und 100 Pulse. Gelenkschmerz und Schwellung bestanden unverändert. Das Natr. salicyl. wird fortgesetzt. Die Kranke kann nur Suppe, Milch und Wasser mit Eis nehmen. Am 3. zeigt das Fieber einigen Nachlass, auch der Schmerz in den Gelenken. In der Nacht auf den 4. aber steigert sich das Fieber mit dem Husten, und in der Nacht vom 5. auf den 6. sprang der Schmerz auf das rechte Handgelenk mit gleichzeitiger Anschwellung desselben über. Er nahm auf einige Dosen des salicylsauren Natriums am andern Tage etwas ab, trat aber am 9. nach neuer Fiebersteigerung auf das linke über, während das rechte etwas abschwoll, aber am 11. neuerdings ergriffen wurde. Die Kranke war durch die stete Wiederkehr der ihren Sitz wechselnden Gelenklocalisation der Krankheit und die dieselben begleitenden Fiebersteigerungen mit nachfolgenden profusen Schweissen sehr von Kräften gekommen. Die Verdauung

lag darnieder und die Stuhlentleerung fehlte seit einer Woche gänzlich. Sie erhielt darum die Tinctura Rhei aquosa, die einige Entleerungen bewirkte. Am 13. und am 16. stellten sich nach kurzen, durch grosse Salicylgaben bewirkten Pausen neuerdings Schmerzen mit Schwellung in den Handgelenken ein. Beide Rückfälle der Gelenkanschwellung waren mit Fieber: Temperatursteigerung auf 39° C. und 100 Pulse aufgetreten. Die Schwellung dauerte eine ganze Woche an, und ging nur langsam etwas zurück. Ebenso bestand sie an den Kniegelenken und an den Knöcheln fort, nachdem vom Anfang des März an keine grösseren Fieberanfälle sich mehr einstellten. Die Gelenke und die Weichtheile um dieselben blieben angeschwollen, schmerzten bei dem Druck auf dieselben und dem Versuche, sie zu bewegen. Oefter kehrten nach leichtem Frösteln mit darauffolgender Hitze und reichlichem Schweiss zur Nachtzeit stärkere Schmerzen in denselben zurück. Die Kranke blieb in dem Gebrauch ihrer Extremitäten durch diese Schmerzen und eine grosse Schwäche der Muskeln besonders an den unteren Extremitäten gehindert, so dass sie nur mit Unterstützung einige Schritte gehen konnte, bis sie im Frühling die Therme zu Gastein gebrauchte.

Bezüglich des Werthes der Salicylsäure in der Therapie des Rheumatismus können wir den Ausspruch Dr. Friedländer (Leipzig) bei dem 4. Congresse für innere Medicin in Wiesbaden (Verhandlungen des IV. Congresses für innere Medicin in Wiesbaden vom 8./11. April 1885 S. 403) bestätigen, dass dieselbe nur selten den Cyclus der Krankheit coupirt. Doch geben wir nach unseren Erfahrungen dem Natrium salicylicum den Vorzug bei Behandlung des Rheumatismus vor allen anderen gegen diese Krankheit früher gebrauchten Mitteln, wenn es auch nicht wie in unserem oben mitgetheilten ersten Fall die Complicationen und das wiederholte Befallenwerden der Gelenke verhindern kann. Wie es im ersten Fall geschehen, muss man bei dem Hervortreten der Complicationen, der Pericarditis, Pleuritis andere Mittel wie die Digitalis und das Morphin an seine Stelle setzen. Bei den mit remittirendem Fiebertypus eintretenden Rückfällen der localen Erscheinungen an den Gelenken nimmt man nach seiner Anwendung nicht nur eine zeitweilige Abnahme der Fieberhitze, sondern auch eine Abkürzung der Schmerzen in den ergriffenen Gelenken wahr, wie wir sie in unserem obigen zweiten Fall und bei anderen derartigen Erkrankungen beobachtet haben. Das nach dem Vorgang Immermann's von vielen Seiten bei Behandlung des Rheumatismus empfohlene Antipyrin haben auch wir versucht. Der praktische Arzt Dr. Sigfried Lehmann hat in seiner Inaugural Dissertation: Versuche mit Antipyrin bei Rheumatismus. München 1886, 28 Fälle aus der medicinischen Poliklinik, die ihm zur Beobachtung der Wirkung des Mittels überlassen worden waren, beschrieben. Es wurden täglich 3—4 g im Zwischenraum von 3—4 Stunden je 1 g, 10—25 g im Ganzen gereicht. Auch nach dem Rückgang der Erscheinungen der Krankheit liess man den Reconvalescenten täglich 2 g in getheilten Gaben noch einige Tage fortnehmen. Schon nach 3—4 Dosen wurde auch in schweren Fällen bald Abnahme der Schmerzen und der Schwellung in den ergriffenen Gelenken wahrgenommen. Gleichzeitig sank auch die Temperatur und die Pulsfrequenz. 23 Kranke wurden nur mit Antipyrin behandelt. 5 hatten vor demselben schon Natrium salicylicum erhalten und fanden von der Anwendung des Antipyrins sich in ihren Schmerzen mehr erleichtert als nach dem vorausgegangenen Gebrauch des Natrium salicylicum. Das Antipyrin scheint von Werth in Fällen, in welchen das Natrium salicylicum nicht den gewünschten Erfolg leistete. Eine Verhütung von Complicationen und Recidiven konnte in den Fällen, in welchen es gleich im Beginn der Erkrankung angewendet wurde, nicht constatirt werden. In keinem Falle kamen unangenehme Nebenwirkungen desselben zur Beobachtung.

Der Keuchhusten zeigte im Jahre 1884 eine grössere Verbreitung und Sterblichkeit als in den beiden vorausgegangenen Jahren. Von 49 Todesfällen im Jahre 1883 stieg ihre Zahl auf 135 im Jahre 1884, fiel aber im Jahre 1885 auf 35 herab. Die höchste Ziffer der Todesfälle, 16, traf im Jahre 1884 auf den Monat Juni, die nächsthohe, 15, auf den Mai, im Jahre 1885 die höchste, 7, auf den Monat Januar, ihm folgte der Februar mit 6 Fällen. In beiden Jahren überwogen die Todesfälle des weiblichen Geschlechts im ersten 81, im zweiten 22, die des mänlichen nämlich 54 im Jahre 1884 und 13 im Jahre 1885. Die Mehrzahl der Gestorbenen stand im 1. Lebensjahr: Im Jahre 1884 31 männlichen, 34 weiblichen, im Jahre 1885 6 männlichen und 13 weiblichen Geschlechts. Im 2. Lebensjahre starben im Jahre 1884: 14 Knaben und 24 Mädchen; im Jahre 1885: 4 Knaben und 8 Mädchen. Im Alter zwischen 5 und 10 Jahren im Jahre 1884: 2 Knaben und 3 Mädchen. Darüber hinaus kam kein Sterbefall an Keuchhusten im Jahre 1884 zur Anzeige, im Jahre 1885 keiner mehr über das 3. Jahr. Von den 20 von uns mit Vin. stibiatum, Chinin, Extractum Belladonnae und Aqua Amygdal. amar. behandelten Fällen von Keuchhusten nahm keiner einen tödtlichen Ausgang.

Das Jahr 1884 blieb von Todesfällen an Pocken ganz frei. Im Jahre 1885 ereigneten sich 14, die meisten, 5 im Monat November, je 2 im April, August und December, je 1 im Mai, Juni und October. Im November kamen 2 erwachsene Frauen mit reichlicher Entwickelung des Blatternexanthems in poliklinische Behandlung, die unverweilt in's Blatternspital gebracht wurden. Unter Durchführung der gesetzlich angeordneten Massregeln erfolgte in den Häusern, in welchen die Kranken wohnten, keine weitere Erkrankung. Mit Varicellen hatten wir im Jahre 1884 8, im Jahre 1885 11 Fälle bei Kindern zu behandeln.

Die Masern nahmen während der beiden letztverflossenen Jahre unter den zymotischen Krankheiten eine hervorragende Stelle ein. Der Procentantheil derselben an der Gesammtsterblichkeit berechnete sich im Jahre 1884 auf 1,49, im Jahre 1885 auf 1,83. Wenn auch die durch dieselben im Jahre 1883 veranlasste hohe Ziffer von 329 Sterbefällen im Jahre 1884 auf 110 sank, so brachte doch das Jahr 1885 wieder eine Steigerung derselben auf 138. In beiden Jahren traf die Mehrzahl der Maserntodesfälle auf die erste Hälfte des Jahres, die Winter- und Frühlingsmonate. Im Jahre 1884 lieferte der Januar 23, der Februar 21, der März 14, der April 11 Todesfälle. Sie sanken im Mai auf 3, Juni 4, Juli und September auf je 2, erhoben sich im August, October und November auf je 7 und im December auf 9. Im Jahre 1885 begann mit dem Januar eine Mehrung der Todesfälle auf 25. Ihre Ziffer blieb eine hohe, im Februar 20, März 27, April 21, Mai 23 und Juni 18 Sterbefälle an Masern. Von dortan sank sie im Juli auf 2 und August 1 Todesfall. September, October und December brachten keinen, November nur einen vereinzelten Sterbefall. In beiden Jahren erlagen mehr Mädchen, 1884 60 und 50 Knaben, 1885 74 Mädchen und 64 Knaben der Krankheit.

Nach dem Alter trafen von den an Masern Gestorbenen im Jahre 1884 34 auf das erste, 45 auf das zweite, 22 auf das dritte, 4 auf das vierte, 2 auf das fünfte Lebensjahr, 4 auf das Alter zwischen 5 und 10 Jahre, in späteren Jahren kam kein Maserntodesfall mehr vor. Im Jahre 1885 standen von den Gestorbenen 58 im ersten, 44 im zweiten, 14 im dritten, 10 im vierten, 5 im fünften Lebensjahre, 4 im Alter zwischen 5 und 10 Jahren. Drei Personen wurden in späterem Lebensalter, je eine zwischen 30 und 35, zwischen 55 und 60 und zwischen 60 und 65 Jahren von der Krankheit hinweggerafft. Nach der Uebersicht der Bevölkerungsvorgänge in deutschen Städten mit 15000 und mehr Einwohnern im Jahre 1884 und im Jahre 1885 in den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes, Neunter Jahrgang Nr. 25, S. 307 und Zehnter Jahrgang, Beilage Nr. 51, S. 770 ist die Mortalitätsziffer an Masern (auf 10,000 Lebende berechnet) hier von 13,7 im Jahre 1883, im Jahre 1884 auf 4,6 herabgegangen, im Jahre 1885 aber wieder etwas auf 5,3 gestiegen. Die geringste Mortalitätsziffer an Masern unter den bayerischen Städten hatte Kaiserslautern 0,7, die höchste Nürnberg 22,0. Die 33 Fälle, die in beiden auf einander folgenden Jahren in unsere Behandlung kamen, nahmen günstigen Ausgang. Rötheln beobachteten wir seltener als in früheren Jahren, nur 2 Fälle.

Der Scharlach hat in beiden letztverflossenen Jahren hier keine grosse Verbreitung erlangt und eine mässige Sterblichkeit im Jahre 1884, von 71 Personen 46 männl., 25 weibl., und

im Jahre 1885 von 61, 35 männl., 26 weibl. Geschlechts verursacht. Sein Procentantheil an der Gesammtsterblichkeit berechnet sich für das erste Jahr auf 0,96, für das zweite au 0,81. Auf 10,000 Lebende starben im ersten Jahr 3,0, im zweiten 2,4. In beiden Jahren fiel die grösste Sterblickeit an Scharlach in den Frühling. Im Jahre 1884 wies der Juni die meisten Todesfälle 12, nach ihm der April und October je 9, im Jahre 1885 die meisten der Mai 13, nach ihm der Juni 10 Scharlachtodesfälle auf. In beiden Jahren traf die geringste Ziffer je 2 auf den December. Wie in früheren Jahren zeigte auch in den beiden letztverflossenen das erste Lebensjahr weniger Todesfälle an Scharlach, 1884 nur 4, 1885 nur 3 als die folgenden, so das zweite 1884 7, 1885 9, das dritte 1884 15, 1885 9, das vierte 1884 17, 1885 9, das fünfte 1884 7, 1885 10.

Auf das Alter von 5—10 Jahren kamen im Jahre 1884 14, im Jahre 1885 18 Scharlachtodesfälle. Bei den höheren Altersgruppen ereigneten sich in der 16./20. und 20./25. nur vereinzelte Sterbefälle, im Jahre 1885 einige im Militär, da von den in den Kasernen ergriffenen Kindern von Unterofficieren die Krankheit sich häufiger als sonst der präsenten Mannschaft mittheilte, von der über 100 Mann in den ersten 5 Monaten des Jahres mit Scharlach im Militärspitale behandelt wurden.

Da erkrankte Kinder der pädiatrischen Poliklinik zugewiesen werden, hatten wir nur 15 Fälle zu behandeln, die sämmtlich günstig verliefen. Von einer Anzahl von Beobachtern liegen schon Beschreibungen von Mikroorganismen, meist Coccenformen vor, in die von ihnen das Contagium des Scharlachs verlegt worden ist. Wenn nicht wie für die Tuberculose und den Typhus bis jetzt eine Uebereinstimmung bezüglich des specifischen Erregers der Masern- und der Scharlachkrankheit zu Stande gekommen ist, so zweifeln wir doch nicht, dass beiden Krankheiten ein solcher zu Grunde liegt, der wohl auch noch aufgefunden wird. Auf diese Ueberzeugung gründeten wir die Anwendung des Alkohol in Form von Cognac und Arrak in beiden Krankheiten, über die wir schon in unserem letzten Berichte ausführlicher gesprochen haben. Wir sahen, wie früher auch in den letzten Jahren bei seiner Anwendung die Fiebererscheinungen bei Masern- und Scharlachkranken bald abnehmen und auch die örtlichen Symptome schwinden. Doch wendeten wir die Alcoholica neben den genannten auch Wein nicht ausschliesslich an, sondern ausserdem andere antifebrile Mittel: die Kälte und das Chinin.

Wir geben in Folgendem die Geschichten von 2 Fällen von Scharlach, die im Juni 1885 in poliklinische Behandlung kamen, nach dem in derselben Arbeiterfamilie, die in einem Rückgebäude Theresienstrasse Nr. 148 zwei Zimmer bewohnt, zwei Söhne 14 Tage früher gleichzeitig an Diphtherie erkrankt waren. Als am 17. Juni für die 12jährige Tochter B. T. poliklinische Hilfe nachgesucht wurde, war der ältere Bruder unter unserer Behandlung schon genesen, der jüngere zeigte noch eine erbsengrosse Exulceration an der linken Tonsille. Das bisher gesunde, wohlgebaute Mädchen war am 16. Juni nach der Heimkehr aus der Schule mit Frösteln, Kopfweh und Schluckbeschwerde erkrankt. Nach einer unruhigen Nacht fand man beim ersten Besuch am 17. die Schleimhaut im Rachen, an beiden Gaumenbögen und den Tonsillen geröthet und geschwellt, Schluckbeschwerde, die Zunge weissgelblich belegt, Abendtemperatur 39,4° C., 110 Pulse. Die Kranke erhielt einen kalten Umschlag an den Hals und eine Lösung von Kali chloric. zum Gurgeln. 18. Im Rachen gesteigerte Schwellung, Röthe und Schluckbeschwerde. Nach starken Gliederschmerzen hat sich am Morgen mit lästigem Jucken ein Ausschlag in der Form dicht zusammenstehender, rother Pünktchen am Halse und der Brust entwickelt. Abendtemperatur 40,2° C., 120 Pulse. Kalte Waschungen, um die lästige Hitze und das Jucken an der Körperoberfläche zu mildern. Eiswasser zum Trinken. Zur Nahrung Suppe und Milch. 19. Der Ausschlag ist über die ganze Körperoberfläche verbreitet, an der Streckseite der oberen Extremitäten und an den Händen erheben sich über der diffusen Röthe kleine, dunkelroth gefärbte Knötchen. An der linken Tonsille zeigt sich ein grauweisser, umfänglicher Belag. Ein solcher ist auch an der Hinterwand des Pharynx sichtbar. Die Submaxillardrüsen dieser Seite sind stark angeschwollen. Temperatur 40,5, 130 weiche Pulse. Es wird Chinin. hydrochlor. 10,0 auf 120,0 Aq. dest. und Syr. rub. id. 25,0 zweistündlich 1 Löffel voll, Aq. Calcariae zum Gurgeln und ein Kaffeelöffel voll Arrak auf 1 Quart Zuckerwasser zum Trinken verordnet. 20. Die Beläge im Schlunde dieselben, auch besteht der Ausschlag über die ganze Körperoberfläche verbreitet, Himbeerzunge. Der Urin sparsam, geröthet, frei von Eiweiss. Die Temperatur 40,1° C., 120 Pulse. Die Behandlung die gleiche. 21. Die Beläge an der hinteren Pharynxwand und der linken Tonsille stellenweise abgefallen. Die Drüsenschwellung und Schluckbeschwerde geringer. Das Exanthem noch in ganzer Ausdehnung von mehr rothbräunlicher Färbung sichtbar. Die Temperatur auf 38,0° C. herabgegangen. 22. Die Beläge im Rachen haben sich gelöst. Die Kranke kann bei geringer Schlingbeschwerde flüssige Nahrung zu sich nehmen. Temperatur 37,6. 23. Die Kranke ist fieberfrei und bekommt Appetit. 25. Am Halse beginnt sich die Epidermis in kleinen Blättchen abzulösen. 28. Die Abschuppung dehnt sich über den ganzen Körper aus. 3. Juli. Sie dauert bei dem Gebrauche warmer Bäder fort bis zur Mitte des Monats, zu welcher Zeit die Kranke zu voller Reconvalescenz gelangt.

Milder noch als in diesem Falle verlief der Scharlach bei der 6 Jahre jüngeren Tochter derselben Familie. R. T., ein bislang gesundes, wohlgenährtes Mädchen erkrankte am 21. Juni, nachdem ihre Brüder in ihrer Erholung so weit fortgeschritten waren, dass sie ausgehen konnten und da ihre Schwester noch vom Scharlachausschlag ganz überzogen zu Bette lag, mit Frösteln, Schling- und leichter Athembeschwerde. Die Untersuchung des Rachens ergab leichte Schwellung und Röthung der Tonsillen. Andern Tages dauerte die Schlingbeschwerde und Appetitlosigkeit an. Am dritten Tage Morgens erschien der Scharlachausschlag am Halse und auf der Brust und breitete sich an diesem und dem folgenden Tag, den 24. Juni, unter leichten Fiebererscheinungen über die ganze Körperoberfläche aus. Die Erscheinungen im Pharynx blieben auf Röthung und Schwellung der Tonsillen und des weichen Gaumens beschränkt, die sich nach vorne über die Zunge erstreckten, deren Papillen wie gewöhnlich bei Scarlatina geröthet hervorragten. Die Temperatur stieg nicht über 39,6° C. Die Pulsbeschleunigung nicht über 120 Schläge in der Minute. Der spärlich geröthete Harn war frei von Eiweiss. 25. Juni. Wie im vorigen Falle erheben sich auch an den Oberarmen und Händen papulöse Erhabenheiten. Abendtemperatur 39,7° C. Behandlung: Kalte Waschungen Aq. Calcariae zum Gurgeln, Arrak im Wasser zum Getränk. Am 26. sank die Temperatur auf 38,4° C. Die Röthung und Schwellung an der Schleimhaut des Pharynx und des Mundes war zurückgegangen. Am 27. war das Exanthem abgeblasst, die Temperatur 37,6° C. Am 29. begann die Abschuppung am Halse und an der Brust, die bei dem Gebrauche von warmen Bädern sich allmählig über die ganze Körperoberfläche ausdehnte. Bei ruhigem Schlaf und gutem Appetit machte die Kranke in ihrer Reconvalescenz rasche Fortschritte, so dass sie am 13. Juli das Bett verlassen konnte. Die Geschichte dieses leicht verlaufenen Scharlachfalles ist nur darum von Interesse, weil sie einen Beleg für die Immunität mancher Personen gegen das Contagium der Diphtherie gibt. Das zuletzt erkrankte jüngste Kind der Familie T. konnte wegen der beschränkten Wohnungsverhältnisse derselben von den drei früher an Diphtherie erkrankten älteren Geschwistern nicht getrennt werden, blieb aber, obgleich an Scharlach mit der diesem eigenthümlichen Schleimhauterkrankung des Pharynx, die sonst eine Anlage für die Diphtherie begründet, von dieser verschont.

(Fortsetzung folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Subphrenischer Abscess, mit Empyem der Pleura in Verbindung stehend. (Aus der Abtheilung des Herrn Geheimrath Prof. Dr. v. Ziemssen; mitgetheilt von Dr. R. v. Hösslin.)

Am 5. October 1884 wurde eine Dame von 30 Jahren in

das Krankenhaus aufgenommen. Dieselbe wurde an diesem Tage von Gastein hieher transportirt, und hatte daselbst eine vierwöchentliche linksseitige Brustfellentzündung durchgemacht. Der Schwächezustand war ein enormer; die Dyspnoe hochgradig, 60 Resp. in der Minute, Puls 120, klein, Temp. 39,0, starke Cyanose. Die linke Thoraxseite war stark ausgedehnt, blieb bei der Respiration völlig zurück; Percussionsschall daselbst völlig leer. Die Dämpfung reichte nach unten vorne zwei Finger breit unterhalb des Rippenbogens, hinten bis zur zehnten Rippe. Das Herz war stark nach rechts verlagert. Leberdämpfung in normalen Grenzen. Leib unbedeutend aufgetrieben. Direct nach der Aufnahme wurden 600 ccm hässlichen, sehr penetrant riechenden Eiters durch Aspiration entleert, ausserdem auch Luft von gleichem Geruche. Auffallend war hierbei neben der fortwährenden Entleerung von Luft, dass nach Entfernung des genannten Quantums Eiter eine weitere Entleerung von Flüssigkeit nicht mehr zu erzielen war (Communication mit einem lufthaltigen Organ).

In der Nacht blieb der Zustand ein unveränderter, nur das Abdomen war stärker aufgetrieben, die Athemnoth war nicht geringer. Auf Veranlassung meines hochverehrten Chefarztes, Herrn Geheimrath v. Ziemssen, machte ich Vormittag 11 Uhr die Resection der 7. Rippe in der Axillarlinie (ca. 2½ cm). Nach Durchtrennung der 1½ cm dicken Schwarte ergiessen sich grosse Mengen Eiter von ausgesprochenem Darmgeruch aus der Abscesshöhle. Ein vorfallendes Stück Netz fordert zur Digitaluntersuchung auf, welche ergab, dass es sich um einen grossen subphrenischen Abscess handelte, welcher durch eine für den Zeigefinger durchgängige Oeffnung des Zwerchfells mit der linken Pleurahöhle communicirte. Die Milz liess sich sehr deutlich abtasten, ebenso die untere Lungenfläche. Eine Drainage wurde in die Abscesshöhle eingelegt, eine zweite durch die Perforationsöffnung im Zwerchfell in die Pleurahöhle geschoben. Im Verlauf der nächsten 24 Stunden trat eine so bedeutende Verschlimmerung ein, dass der Tod der seit einiger Zeit bewusstlosen Kranken in nächster Aussicht stund. Obwohl der Puls kaum mehr fühlbar und sehr frequent war (136), obwohl die Lippen eine livide Farbe angenommen hatten und alle Zeichen des Collapses vorhanden waren, erholte sich die Kranke unter Anwendung der verschiedenen Analeptica ein wenig, und die Temperatur sank unter 39. Vom 6. Tage an nahm die Besserung rapide zu und die Kranke war am 7. Tage nach der Aufnahme afebril und sehr gekräftigt. In der Reconvalescenz stellten sich starke Schmerzen in der Wundgegend ein, welche nach Entfernung eines gesplitterten Rippenstückchens wichen. Am 25. November konnte Patientin mit wenig secernirender Fistel die Reise in die weite Heimath (Pommern) antreten. Zu Hause soll noch ein Recidiv, vermuthlich eine neue Eiteransammlung, aufgetreten sein, nach dessen Operation dauernde Heilung eintrat.

Ob es sich um ein langsam perforirendes Ulcus ventriculi gehandelt hatte, war nicht festzustellen, da die Angaben der Patientin keine sicheren Anhaltspunkte hiefür gaben. Ausserdem bestand die Möglichkeit, dass ein Fremdkörper, welcher vom Magen aus perforirt war, die Eiterung veranlasste. Der Durchbruch muss auf jeden Fall langsam erfolgt sein, da ohne vorherige Verlöthung der einzelnen massgebenden Bauchorgane eine diffuse Peritonitis eingetreten sein müsste.

Der Fall möchte in Folge des günstigen Verlaufes der Beachtung werth sein.

58 zum Theil schwere Bisswunden geheilt; mitgetheilt von Dr. Grassl, prakt. Arzt in Vilshofen.

Am 4. November 1886 wurde das 8jährige Mädchen des Steinmetz Gsottberger in Aubing bei Aicha i./W. von zwei Hunden überfallen und schrecklich zugerichtet. Am Kopf wurde die Kopfschwarte in der Gegend der Pfeilnaht in der Grösse von 2 cm Länge und 10 cm Breite abgerissen, so dass der Knochen in der genannten Grösse blos lag. Ausserdem waren am Kopf noch 5 einfache Bisswunden in der Länge von 2 bis 7 cm. Das linke Ohr hing nur mehr an einer 1½—2 cm breiten Brücke, das rechte Ohr war durch einen Riss von oben bis unten in 2 Theile getheilt. Im Gesicht waren 7 Wunden von verschiedener Grösse ½—6 cm lang und ½—2 cm breit; manche hatten die Wange durchbohrt und am rechten Arm befanden sich 6 Bisswunden, von denen 3 bis zu den Knochen gingen. Brust und Bauch waren frei. Am Aergsten ausser dem Kopf waren die beiden Füsse zugerichtet. Nicht weniger als 27 Wunden zählte ich da; von denen 25 grosse Defecte darstellten. Wie am Kopf so hatten die Bestien auch hier möglichst tief, bis auf den Knochen hinein gebissen, dort aber die Zähne nicht geöffnet, sondern erst recht zusammengebissen und dann die betreffenden Stücke herausgerissen. Da das Kind auf dem Gesichte lag, hatten sie vorzüglich die Wadengegend traktirt. Als ich gerufen wurde, fand ich die Wunden voll Koth und Strassenschmutz; die sorgfältigste Desinfection war das Erste. Bei der Grösse der Wundoberfläche war es mir anfangs sehr fraglich, ob das Kind am Leben bleiben würde und die Ausheilung an den Füssen erschien mir besonders zweifelhaft, da zwischen den einzelnen Wunden oft nur ½ cm breite, gut erhaltene Haut war. Der Verband wurde mit 10 Proc. Jodoformgaze mit sehr viel Salicylwatte gemacht. Der Verbandwechsel fand anfangs alle 3, später alle 6, ja 8 Tage statt; die Eiterung war eine minimale; ein Lappen mit scheinbar genügender Brücke, der angenäht worden war, starb brandig ab und musste entfernt werden. Besonders interessant war das Wachsen der Granulationen am Kopfe. Ich fürchtete sehr das Absterben des blosliegenden Kopfknochens, allein heute nach 11 Wochen ist der ganze Defect durch Granulationen ersetzt, so dass ich eine vollständige Heilung erwarten darf.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Dr. A. Landerer: **Zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie.** Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

Die Prostatahypertrophie tritt am häufigsten als Hypertrophie besonders des mittleren Lappens auf, welcher als mehr oder weniger charakteristische Geschwulst in die Blase hineinragt, die Harnentleerung behindert und so Beschwerden verursacht. Gelegentlich eines Steinschnittes quetschte L. einen Theil des mittleren Lappens einer stark hypertrophischen Prostata ohne es zu wollen mit der Steinzange ab, der Erfolg für die Wegsamkeit der Harnröhre in diesem Falle ist seit 1 Jahr ein so günstiger, dass L. sich veranlasst fühlt, bei dieser Form des Leidens das Abquetschen der hypertrophischen Partie der Prostata mittels einer modificirten Polypenzange als Operationsmethode zu empfehlen. Die Technik der Operation entspricht der von Thompson für die Entfernung von Blasentumoren angegebenen — und soll nach Versuchen an Leichen, welche L. ausführte, leicht ausführbar sein. — Der Heilungsvorgang erfolgt wahrscheinlich durch Bidung einer festen Narbe, welche für eine erneute Hypertrophie ein wirksames Hinderniss bildet.

Passet.

H. Fritsch: **Ueber die Verwendung der Jodoformgaze in der Gynäkologie.** Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 288. 1886. 22 p.

Die vorliegende Abhandlung gibt viel mehr als ihr schlichter Titel verspricht. Was Verfasser bei der Erörterung der verschiedenartigen Verwendung des Jodoforms zu gynäkologischen Zwecken aus der Fülle seiner Erfahrung einfliessen lässt, ist nicht allein durch seine vorzügliche Brauchbarkeit bei den kleinen Verrichtungen der Alltagspraxis ausgezeichnet, sondern vielfach auch geeignet im Verein mit ähnlichen Erfahrungen von chirurgischer Seite für die Technik schwerer Operationen in der Peritonealhöhle eine hohe Bedeutung zu gewinnen.

Die trockene Behandlung nicht operabler Uteruscarcinome mittelst des Jodoformgazetampons, der leicht eingelegt, bis zu 10 Tage und länger liegen bleiben und ebenso leicht und rasch wieder entfernt werden kann, sowie mittelst des Jodoformtanninpulvers nach den Angaben von Fritsch wird von Jedem als ein grosser Fortschritt begrüsst werden, der die Unannehmlichkeiten und Nachtheile der früheren Ausspülungsmethoden und der Tamponade mit Watte, welche in adstringirende oder desinficirende Flüssigkeiten getaucht war, bei einer grösseren Anzahl dieser traurigen Fälle kennen zu lernen Gelegenheit hatte.

Mehrere Fälle, wo nach Exstirpation vereiterter Ovariencysten auf grosse im Peritoneum zurückgelassene Wundflächen Jodoformgaze direct aufgelegt und frei in der Abdominalhöhle zurückgelassen wurde und ihre Aufgabe zu desinficiren und das zu erwartende Secret in sich aufzunehmen aufs vollkommenste erfüllte, während in der Zwischenzeit die Därme um die Gaze herum verklebten, wo ferner grosse Abscesshöhlen, wo zurückgelassene Fruchtsäcke nach Herausnahme des extrauterin gelagerten Foetus durch Jodeformgaze aseptisch und trocken erhalten, sich in kurzer Zeit schlossen, illustriren und begründen zur Genüge den zweiten Theil des obigen Urtheiles.

E. Bumm.

Dario Baldi: Effetti della recisione delle radici posteriori sui movimenti. Lo Sperimentale, Settembre 1885.

Es ist dem Verfasser der sehr beachtenswerthen Arbeit gelungen, fünf Hunde, denen einseitig oder beidseitig die hintern Wurzeln der zu einem Vorder- oder Hinterbeine gehenden Nerven durchschnitten waren, Monate lang am Leben zu erhalten. Hatte die Operation ihren Zweck ganz erreicht, so war ein normaler Gang mit dem betreffenden Gliede nicht mehr möglich; das letztere wurde manchmal beim Gehen hängend und unthätig getragen; die Schritte wurden mit demselben zu gross oder zu klein gemacht, das Glied wurde oft stark auf den Boden geschlagen oder erreichte umgekehrt den Boden gar nicht, wenn es auftreten sollte, oder es berührte den Boden mit der dorsalen Seite, worauf das Thier zu fallen drohte. An das kranke Bein gebundene Gewichte bis über 300 g wurden vom Thiere nicht beachtet und hatten keinen Einfluss auf die Bewegungen, während der Hund nicht gehen wollte, wenn das Gewicht an das gesunde Bein gebunden war. Ganz unnatürliche Lagen des afficirten Gliedes wurden nicht corrigirt. Andere als Gehbewegungen, z. B. Kratzen, konnten ausgeführt werden, wenn auch nicht immer mit normaler Sicherheit. Die Kraft der anästhetischen Glieder war nicht vermindert. — Hunde, denen die hintern Wurzeln der obersten Rückenmarksnerven einseitig durchschnitten waren, trugen den Kopf auf die intacte Seite gedreht. — Die Operationstechnik wird sehr genau beschrieben.

In einer anschliessenden längeren Besprechung, die nichts wesentlich Neues bietet, behauptet Verf. gegenüber Wundt u. A. gestützt auf diese Experimente und aus verschiedenen anderen Gründen, dass wir niemals den Willensimpuls, sondern bloss die vollführte Muskelcontraction fühlen können.

Die Arbeit wirft ein neues Licht auf die durch Unterbrechung centripetaler Bahnen entstandenen Bewegungsstörungen beim Hunde. Da die oben beschriebenen Symptome die grösste Aehnlichkeit haben mit denen bei Zerstörung der motorischen Rindencentren, so gibt sie auch eine gewichtige Stütze für die Auffassung der Letztern als »Fühlsphäre« (Munk) d. h. als Centren der Empfindung überhaupt und des Muskel- und Stellungsgefühls im Besondern.

Bleuler-Rheinau.

H. Helmkampff (Elster): **Diagnose und Therapie der Erkrankungen des Mundes und Rachens, sowie der Krankheiten der Zähne.** Stuttgart, Verlag von F. Enke 1886.

Das Gebiet der Mund- Rachen- und Nasenkrankheiten ist in letzten Jahren der Gegenstand eingehender Forschung geworden. Das vorliegende Werk beschäftigt sich hauptsächlich mit den Krankheiten des Mundes und des Rachens, aber auch abweichend von dem bisherigen Usus mit den Erkrankungen der Zähne. Wenn der Verfasser sagt, es sei an der Zeit, dass der praktische Arzt sich mehr, als bisher geschehen, um Zahnkrankheiten interessire, so kann man ihm nur Recht geben. Die Darstellung der Zahnkrankeiten ist, wenn auch kurz, doch ziemlich erschöpfend und lesenswerth. Sehr ausführlich ist die Schilderung der Mundkrankheiten. Das Hauptgewicht legt Verfasser stets auf die Therapie, bei welcher er eine grosse Zahl älterer und neuerer Mittel einer scharfen zuweilen allzuscharfen Kritik unterzieht. Die Prognose der Leukoplakie hält es stets für zweifelhaft; die Behandlung mit antisyphilitischen Mitteln für verfehlt; die neudings von Joseph empfohlene Milchsäure wurde schon von Schiff 1855 angewendet. Der bei Lori vielfach angewendete Borax und das Kalichloricum soll nach Kehrer die Wucherung des Pilzes nur begünstigen; Verfasser empfiehlt Jod, Carbol, Thymol. Die Angina Ludovici ist nach Roser eine selbständige Krankheit, die zum Theil epidemisch auftritt, wahrscheinlich durch einen Infectionspilz von der Mundrachenhöhle aus erzeugt wird und eine acute Entzündung der Unterkieferspeicheldrüse und des dieselbe umgebenden Bindegewebes darstellt.

Verhältnissmässig zu kurz sind die Krankheiten des Rachens weggekommen. Als Abortivmittel bei acuter Angina gibt Verfasser mit Erfolg sofort beim Entstehen der Krankheit 1/2 Theelöffel voll unverdünnt, 3—4 mal in etwa halbstündigen Zwischenräumen. Den sogenannten Pavor nocturnus der Kinder bringt Verfasser mit Recht in Verbindung mit Hyperthrophie der Tonsillen, indem die Athmung dadurch erschwert und die Ernährung des Gehirns gestört werde. Ein grimmiger Feind der Tonsillotome ist der Verfasser; wenn auch Referent nicht leugnet, dass denselben manche Nachtheile anhängen, so hält er doch namentlich in der Kinderpraxis die Operation mit dem Messer sehr oft für höchst schwierig und das Tonsillotom für ein sehr segensreiches Instrument, namentlich wenn man, wie so oft, ohne geschulte Assistenz operiren muss; dass die galvanokaustische Abtragung der Mandeln sich ebenso schnell machen liesse, wie mit dem Tonsillotom ist, wie Referent aus eigener Erfahrung weiss, nicht richtig; auch schützt die Galvanokaustik bei der durch die grosse Dicke der Mandeln bedingten stärkeren Erhitzung des Drahtes durchaus nicht vor gefährlicher Blutung. Von den Neurosen des Rachens ist nur die Hyperästhesie beschrieben, während die so wichtigen Lähmungen und Krampfzustände nicht einmal dem Namen nach genannt werden; ebenso fehlen die Blutungen, auch hätten die adenoiden Wucherungen berücksichtigt werden sollen. Trotz dieser Mängel wird man in dem Buche vielfache Anregung und Belehrung finden.

Schech.

Bericht über die allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens in Berlin 1882—83. III. Band. Breslau 1886.

Der III. Band des Berichtes über die Berliner Hygiene-Ausstellung ist erschienen und ist hiemit das ganze Werk abgeschlossen. Wie gleich vorweg bemerkt werden mag, ist der Bericht viel umfangreicher geworden, als ursprünglich beabsichtigt worden war. Dass der Verleger, S. Schottländer in Breslau trotzdem den Preis von 35 Mark nicht überschritten hat, verdient bei der vortrefflichen Ausstattung alle Anerkennung.

Als Einleitung des Buches widmet H. Albrecht dem eigentlichen Schöpfer der Ausstellung, Paul Börner, einen warm empfundenen Nachruf, welchem ein recht gutes Porträt des Verstorbenen beigegeben ist. Der nämliche Verfasser beschreibt die Gruppe XXI der Ausstellung, die Wasserversorgung, und gibt hierin eine Uebersicht einer grossen Anzahl ausgeführter Werke, nebst den zugehörigen Zahlenangaben und Details (Hydranten, Wassermesser, Filter, Pulsometer). Unter den letzteren hat auch der Pulsometer Berücksichtigung gefunden, welcher als Treibwerk der grossen Cascade am Haupteingange allen Besuchern der Ausstellung in Erinnerung ist.

Gruppe XX und XXII: Grund, Boden, Atmosphäre und Abfälle sind in der Anlage noch von Börner verfasst und von Albrecht redigirt worden; in der Art, wie in aller Kürze über das in den verschiedensten Städten und nach den verschiedensten Systemen Geschaffene berichtet wird, ist eine Fülle von Material geboten, welches durchaus nicht blos den Fachmann angeht, wie es ja auch durchwegs allgemeinverständlich gehalten ist. Alle jene, welche berufen sind, an den hygienischen Verbesserungen einer Stadt mitzuwirken, Ingenieure, Juristen, Gemeindebevollmächtigte finden zahlreiche Angaben zusammengestellt, die in dieser Weise nirgends zusammengetragen sind: Kosten der betreffenden Anlage, deren Ausdehnung, Bau-Leitung und Dauer und, wo dies möglich war, der hygienische Effect (z. B. die seit dem Jahre **1773** bestehende Canalisation und Berieselung Bunzlau's), alles Daten, die bei Neuanlagen mit Aufwand von Zeit und Mühe beschafft werden müssen.

Auch das etwas odiose Capitel der Heizung und Lüftung

liefert eine getreue Uebersicht des jetzigen Standes dieser Technik und hat in R. Hartmann einen trefflichen Bearbeiter gefunden. Der von ihm geschriebene 114 Seiten lange Bericht erschöpft sein Thema, ohne, wie der Verfasser in zu grosser Bescheidenheit befürchtet, zu trocken ausgefallen zu sein. Dem von Hartmann am Ende seiner Arbeit ausgesprochenen Wunsch, »es möge der Bericht dazu beitragen, einem grösseren Kreise die Ueberzeugung zu verschaffen, dass es an Wissen und Können in der Heizungs- und Lüftungs-Technik nicht fehlt, dass es aber nothwendig erscheint, die Kenntniss der hier auftretenden Fragen und ihrer Lösungen dem allgemeinen Publikum immer mehr zu verschaffen«, ist gewiss Realisirung zu wünschen. So manches unfruchtbare Gezänk, das jetzt Stadtväter wie Steuerzahler gleichmässig aufregt, könnte vermieden werden, wenn sich beide Theile sachgemäss instruiren wollten.

Das für den Arzt, und wohl auch für den Gewerbtreibenden interessanteste Capitel ist die ausgezeichnete Besprechung der Gruppe XXV »Gewerbe und Industrie« von Stabsarzt Villaret. Wer irgend zu gutachtlicher Aeusserung über die hygienischen Verhältnisse einer industriellen Anlage berufen ist, der möge, wenn er seiner Sache nicht völlig sicher ist, sich hier Raths erholen. Die Ausstellung war in dieser Sparte so reich beschickt, dass wohl jeder das Gesuchte und dieses in trefflicher Weise bearbeitet finden wird.

Die Gruppen XXVI Bergbau, XXVIII und XXIX Verkehr, XXX Abwehr von Feuersgefahr wurden von Bergrath Hasslacher, Baurath Bartels, H. Albrecht und Brandmeister Strehl beschrieben, und bieten mehr technisches, als hygienisches Interesse.

Dr. E. Petersen hat die Vertretung der Statistik auf der Ausstellung besprochen. Es liegt in der Natur der Sache, dass ein erschöpfendes Eingehen auf die ausgestellten Arbeiten schon durch den zur Verfügung stehenden Raum unmöglich gemacht war; wer in Statistik arbeitet, der braucht ohnehin die Originale. Diese nachgewieseu und in ihrem Werthe gewürdigt zu haben, ist das Verdienst Petersen's, welches jeder zu schätzen wissen wird, das sich mit dem Aufsuchen medicinalstatistischer Quellen geplagt hat.

Als Anhang ist dem Werke der Bericht Prof. v. Rózsahegyi's über die Betheiligung Ungarns an der Ausstellung beigegeben, welche die Beschreibung der mit grossem Beifalle aufgenommenen Vorlesungs-Apparate des Prof. von Fodor enthält.

F. Beetz.

Statistischer Sanitäts-Bericht über die Königlich bayerische Armee für die Zeit vom 1. April 1882 bis 31. März 1884, bearbeitet von der Militär-Medicinal-Abtheilung des k. bayerischen Kriegsministeriums. München 1886.

In den beiden Berichtjahren betrug der Zugang an Lazareth- und Revierkranken 1882/83 50,563 Kranke, 1883/84 46,634. Von den 98,647 während der Berichtsperiode in Behandlung gestandenen wurden 92,311 geheilt, 288 sind von den militärärztlich Behandelten gestorben, 4455 kamen als dienstunbrauchbare Invaliden in Abgang, 1593 verblieben. Die Summe sämmtlicher Todesfälle der Armee betrug 426; an Krankheit 310, Unglücksfällen 36, Selbstmord 80. Die Statistik des Berichtes ist wesentlich umfangreicher und detaillirter als in den Vorjahren. In Bezug auf die werthvolle Casuistik verweisen wir auf das Original. Als Neuerung reiht sich hieran ein Bericht über den in der k. b. Armee durch K. M.-R. v. 1. October 1886 eingeführten Zählkartenrapport, welcher sich zur Zeit blos auf interne Erkrankungen erstreckt. Die in der kurzen Spanne Zeit vom 1. October 1883 bis 30. September 1884 gewonnenen Resultate zeigen, dass dies die einzige Rapportführung sein kann, unter welcher es der obersten Militärbehörde ermöglicht ist, sich jederzeit sofort über den Gesundheitszustand auch des kleinsten Truppenkörpers und über das hygienische Verhalten nicht nur einer Garnison, sondern jeder Kaserne und jedes Bezirkes derselben zu überzeugen. Hiedurch wurde in der bayrischen Armee ein Weg der Rapportführung angebahnt, welchen wohl alle Armeen über kurz oder lang werden betreten müssen, da die bis jetzt überall übliche Tabellenform nur geringe Aufschlüsse über die einzelnen Krankheitsformen gibt. S.

Vereinswesen.

Aerztlicher Verein in München.

(Originalbericht.)

Sitzung am 17. November 1886.

Prof. **Bollinger:** 1) **Demonstration eines Kugelthrombus des linken Vorhofs.**

Bei der Section einer 40jährigen Frau, die im Leben die Symptome eines complicirten Herzklappenfehlers (Stenose und Insufficienz der Mitralis und der Aortaklappe) zeigte und längere Zeit auf der II. medicinischen Klinik (Geheimrath v. Ziemssen) in Behandlung stand, fand sich neben multipler chronischer fibröser Endocarditis beider Klappen des linken Herzens sowie der Tricuspidalis in dem erheblich dilatirten linken Vorhofe dicht über dem schlitzförmig verengten Ostium atrioventriculare, welches für den kleinen Finger nicht mehr durchgängig war, ein vollständig freiliegender Kugelthrombns vom Umfang einer grossen Welschnuss. Der Thrombus ist von kugelrunder Form, derb, von trübgrauer Farbe, auf der Oberfläche durch kleine Erhabenheiten netzartig gezeichnet und mit wenig zahlreichen hanfkorngrossen schüsselförmigen Vertiefungen versehen; nirgends findet sich die Andeutung eines Stieles. Auf dem Durchschnitt zeigt der Thrombus einen centralen gelblich grauen Kern von etwa Kirschengrösse, umgeben von concentrisch geschichteten Lamellen. Die Innenwand des Vorhofes zeigt nirgends Spuren einer Rauhigkeit oder eine mit Thrombusresten bedeckte Stelle. — Was den sonstigen Sectionsbefund betrifft, so fanden sich ausser einem marantischen wandständigen Thrombus im rechten Herzohr ältere embolische Keile in der Milz und in beiden Nieren, ein embolisches Duodenalgeschwür und ein hämorrhagischer Infarct des Unterlappens der rechten Lunge. — Es handelt sich in vorliegendem Falle offenbar um einen ursprünglich marantischen Thrombus, der sich zweifellos im linken Herzohr gebildet hatte, sich ohne eine Spur zurückzulassen loslöste und vermöge seiner Grösse, welche das Lumen des sehr bedeutend verengten Mitralostiums um das Mehrfache übertraf, im Vorhof zurückgehalten wurde, um sich daselbst allmählig durch Auflagerung neuer Schichten zu vergrössern. — Aehnliche Fälle wurden zweimal von v. Recklinghausen beobachtet, sowie von W. Hertz (Hamburg) beschrieben.

Der vorliegende Fall, dessen Details nebst Krankengeschichte im Deutschen Archiv für klinische Medicin demnächst von H. Schön beschrieben werden sollen, spricht in jeder Beziehung für die Richtigkeit der Deutung, die v. Recklinghausen gegeben hat. Das längere Bestehen des freien Thrombus liess sich auch hier aus dem Fehlen eines Stieles oder einer Stelle, wo derselbe gesessen, schliessen; charakteristisch für diese höchst seltene Thrombusform ist das Uebermass des Dickendurchmessers des Thrombus über die Weite des Ostiums, vor dem er gefunden wurde.

2) **Demonstration eines falschen traumatischen Aneurysmas der Aorta descendens.***)

Ein vierzehnjähriger Knabe war während der Getreideernte (Juli oder August 1886) vom Getreidestock auf den Scheunenboden gefallen und zwar auf den Rücken; derselbe zeigte unmittelbar darnach keine besonderen Krankheitssymptome, klagte nur über ein gewisses Weh in der Brust. Anfangs October dieses Jahres erkrankte der Knabe unter den Erscheinungen eines Magenkatarrhs und wurde am 19. October wegen starker Verschlimmerung des Befindens in das Krankenhaus aufgenommen.

Bei der Aufnahme constatirte man Erguss von Flüssigkeit in die linke Pleurahöhle, starke Schmerzen daselbst, excessive

*) Der betreffende Fall wurde von Herrn Dr. J. Limmer, prakt. und Bahnarzt in Schwaben (Oberbayern), beobachtet und das höchst seltene und werthvolle Präparat freundlichst dem Vortragenden übermittelt.

Anämie, Temperaturen, die zwischen 39,5 und 41,0 schwankten. Tod am 25. October. — Bei der Section fanden sich in der linken Pleurahöhle ein reichlicher hämorrhagischer Erguss, sowie die Veränderungen einer fibrinösen Pleuritis. — Als Ausgang des entzündlichen Hämothorax fand sich am Beginn der absteigenden Aorta eine nussgrosse geschwulstartige Erweiterung, deren Wand nur aus verdicktem Bindegewebe bestand und an einer Stelle als Ursache der tödlichen Blutung einen kleinen Einriss zeigte. Die Höhlung der sackigen Erweiterung, welche nach beiden Seiten mit dem Lumen der Aorta in offener Communication stand, war fast vollständig angefüllt durch einen älteren Thrombus.

Zweifellos hatte sich in Folge des Falles aus der Höhe zuerst ein Aneurysma dissecans (Continuitätstrennung der Intima und vielleicht der inneren Schichten der Media) gebildet, welches allmählig im Verlauf von ca. 2 Monaten sich in ein falsches Aneurysma umwandelte und zuletzt durch Ruptur der umgebenden Bindegewebsschichten zur tödtlichen inneren Verblutung in den linken Pleurasack führte.

In der Regel kommt es in derartigen Fällen, wo starke Traumen zu partieller Zerreissung grosser Gefässstämme führen, zu raschem tödtlichem Ausgang; in Ausnahmsfällen (wie z. B. Zahn einen Fall schildert) kann Heilung eines Querrisses der nneren Arterienhäute eintreten.

Zur Ergänzung der Demonstration des Kugel-Thrombus vom klinischen Standpunkt aus ergreift hierauf Herr Geheimrath v. Ziemssen das Wort: Herr Professor Bollinger hat den Herren eben erst ein Präparat demonstrirt, was fast ein Unicum darstellt. Sind ja doch in der gesammten Literatur erst vier solcher Fälle bekannt geworden. Aber nur in einem der publicirten 4 Fälle liegt eine Krankengeschichte vor, in dem von Engel-Reimers. Unser Fall ist lange beobachtet worden; wir können aber nicht sagen, dass uns irgend ein Symptom aufgestossen wäre, welches auf einen Kugel-Thrombus hätte bezogen werden können. Der Fall lag Monate lang auf unserer Abtheilung. Er bot alle Erscheinungen einer hochgradigen Stenose des Ostium dextrum und sinistrum und der Aorta, und diese Stenose scheint ja auch durch die Wirbelbildungen im Blute ein begünstigendes Moment für die Entwickelung des Thrombus zu sein.

In dem von Herz publicirten Falle ist darauf hingewiesen, dass sich suffocatorische Erscheinungen plötzlich eingestellt hätten. So verführerisch nun auch die Ansicht ist, dass dieser Thrombus wie ein Kugelventil wirkt, so kann man derselben doch nicht beitreten. Der Kugelthrombus ist zu beweglich; die Formverhältnisse des Vorhofes und speciell der Fläche oberhalb der Mitralis bieten keine Kugelgestalt dar. Desswegen wird der Kugelthrombus wohl immer herumschwimmen, aber das Blut kann ungehindert in den Ventrikel hereinfliessen. In unserem Falle war die Aorta hochgradig stenotisch, sogar die Bicuspidalis stenosirt: also zahlreiche Hemmungen am Herzen. Daher erklärte sich ja auch der äusserst kleine Puls, die Kühle der Extremitäten. Aber ein Symptom, das darauf hindeutet, dass der Einfluss des Blutes in den Ventrikel behindert gewesen sei, war nicht vorhanden. Die Erscheinungen der Aortenstenose hatten wir mit aller Klarheit, aber von Seiten der Mitralis hatten wir keine charakteristischen Erscheinungen. Wenn wir dieses negative Moment aber für die Diagnose verwenden wollten, so würden wir nur eine vage Vermuthung hegen. Das Fehlen des präsystolischen Geräusches ist vielleicht ein diagnostisches Hilfsmittel, aber ein gewagtes.

Es folgte hierauf der Vortrag des Herrn

Privatdocent Dr. **Escherich: Zur Aetiologie der multiplen Abscesse im Säuglingsalter.** (Derselbe ist in Nr. 51, 1886, dieser Wochenschrift in extenso veröffentlicht.)

Discussion. Staatsrath Dr. Vogel: Ich bin im Allgemeinen mit den Ausführungen E.'s einverstanden und möchte mich nur vor Allem gegen die Hypothese wenden, dass die in den Windeln sich anhäufenden Fäcalmassen eine Hauptveranlassung zur Furunculose abgäben. Diese Behauptung scheint aber nicht ganz zu stimmen mit der Localisation der Furunculose. Denn treffen wir die Furunceln wohl auch über den ganzen Körper zerstreut an, so treten sie doch mit Vorliebe am Kopfe auf, der doch am allerwenigsten von der Beschmutzung durch die Windeln zu fürchten hat. Wenn die Fäcalmassen ein so wichtiges ätiologisches Moment wären, müssten ja die unteren Extremitäten mehr ergriffen sein.

Dass übrigens die Furunculose auch bei Erwachsenen ganz eigenthümliche Ursachen hat, habe ich an mir selbst erlebt. Ich war stets frei von Furunculose, bis ich Assistent am hiesigen Krankenhause wurde. Ich habe täglich kalte Douchen genommen. Das Uebel wurde dadurch aber immer noch schlechter, ähnlich wie der kritische Ausschlag in Kaltwasseranstalten ja auch durch Wasser hervorgerufen ist.

Was die Therapie der Furunculose betrifft, so ist dieselbe nicht von grosser Bedeutung. Im Grossen ist die Prognose günstig, wenn die Kinder nicht marastisch sind Die Furunculose ist dann nur Theilerscheinung. Die Kinder gedeihen alle bei guter Pflege ohne die angepriesenen Sublimatbäder, welche doch nur in Anstalten zu gestatten sind. Das wären die wesentlichsten Punkte, die ich hervorheben möchte. Ich glaube aber auch nicht, dass die Unreinlichkeit ein so bedeutendes Moment ist, weil sonst die Furunculose viel häufiger sein müsste, namentlich im Proletariat beim poliklinischen Materiale. Andererseits begegnen wir der Furunculose doch auch in den besseren Ständen, wo gegen die Hautcultur sicher nicht gesündigt wird. Darum bin ich der Ansicht, dass jedenfalls auch noch innere Ursachen vorhanden sein müssen, welche das Auftreten der Furunculose möglich machen.

Professor Ranke: Dass der Staphylococcus Ursache der Furunculose sein kann, diese Anschauung ist an sich nicht neu. Baginski hat ja schon früher im Furunkeleiter Coccen nachgewiesen. Was aber in der Escherich'schen Arbeit neu ist, das ist der Nachweis, dass die Schweissdrüsen die Eingangspforten für dieselben darstellen.

Was die Aetiologie anbelangt, so möchte ich doch auch die Unreinlichkeit als ein wichtiges Moment anklagen und die zu heisse Haltung der Kinder, weil dadurch die Haut förmlich macerirt wird. Auf diese Weise erklärt sich ja auch die Furunculose nach feuchten Umschlägen, nach Anwendung von Cataplasmen. Was die Therapie anbelangt, so habe ich bisher zwar von Sublimatbädern abgesehen, aber stets ein grosses Gewicht auf scrupulöse Reinlichkeit gelegt.

Passet: Ich möchte Escherich nur fragen, ob er im Kothe pyogene Bacterien gefunden hat, da er eine Infection von Seite der schmutzigen Windeln annimmt.

Escherich: Ich habe allerdings nach solchen gesucht, aber stets mit negativem Erfolge.

Passet: Ich möchte mir nur erlauben einen Fall mitzutheilen von Furunculosis capitis eines Kindes, bei welchem der Staphylococcus aureus gefunden wurde; ferner einen Fall, bei welchem Milch, die beim Trinken während des Einschlafens aus dem Munde des Kindes floss und auf der Haut eintrocknete, zum Nährboden für pyogene Bacterien und zur Strasse einer Furunculose wurde, welche vom Mund über die Wange zum Ohr und zum Hinterhaupte führte. Prophylactisch erkenne ich den Werth der Hautpflege und der Sublimatbäder an, möchte aber doch darauf aufmerksam machen, dass man sich von letzteren keinen zu grossen therapeutischen Werth nach Ausbruch der Furunculose erwarten darf. Vermag ja doch auch bei einem cutanen Panaritium, welches den Staphylococcus pyogenes albus enthält, ein feuchter Sublimatverband (1 : 1000) nach 14 Tagen den pyogenen Keim im Eiter nicht zu vernichten.

Professor Bollinger: Ich möchte eine Beobachtung mittheilen, die ich an mir selbst machte. Ich litt vor 3—4 Jahren häufig an kleinen Abscessen und Furunceln am Handgelenke. Ich wusste mit aller Sicherheit, dass keine Verletzung vorausgegangen war. Ich habe nun damals nach der Ursache geforscht und glaubte schon damals dieselbe darin gefunden zu haben, dass wir Sectionsröcke hatten, die mit einem Gummiring um das Handgelenk schlossen. Ich habe daraus immer schon den Schluss gezogen, dass die Entstehung solcher Furunceln nur dadurch zu erklären ist, dass Coccen in die Haut eingerie-

ben wurden bei unverletzter Epidermis. Furunceln kommen ja auch häufig vor an Stellen, wo z. B. der Hemdkragen reizt.

Escherich: Dass Baginski die Coccen auch als die Ursache der Furunculose bezeichnete, halte ich nicht für vollkommen richtig. Er spricht zwar vom Vorkommen der Coccen, aber nur als einer Begleiterscheinung des Eiters, nicht aber als der Ursache der Furunculose, wenigstens in seinen späteren Mittheilungen. Insoferne ist mein Standpunkt denn doch ein anderer — Dank den Arbeiten anderer. Was die Sublimatbäder betrifft, so kann ich aus meiner und anderer Erfahrung versichern, dass sie ungestraft auch in der poliklinischen Praxis gegeben werden dürfen. Lues z. B. behandeln wir im Ambulatorium des Hauner'schen Spitals fast ausschliesslich mit Sublimatbädern, 1 g pro Bad, ohne einen je Schaden davon gesehen zu haben. Die Wirkung der Sublimatbäder stelle ich mir auch anders vor als Passset meint. Ich habe sie nur für solche Coccen empfohlen, die oberflächlich sitzen, also direct dem Sublimat ausgesetzt werden können. — Was die Frage betrifft, ob es Furunceln gibt ohne Pilze, so würde uns dieselbe doch zu weit führen. Ich kann nur sagen, dass wir heutzutage keine Eiterung kennen ohne Pilze. Durch Resorcin u. s. w. setzen wir ja doch auch Schrunden in der Haut, durch welche die Pilze einwandern können. Bezüglich des Einflusses der Spannung der Haut bin ich etwas missverstanden worden. Die Spannung der Haut hat nichts zu thun mit der Aetiologie der Furunculose. Dieselbe verläuft nur etwas anders.

Was die Frage der Localisation der Furunculose betrifft, so masse ich mir ja gar nicht an, mit dem Nachweise des Staphylococcus in den Windeln alle Wege gefunden zu haben. Ich habe ihn in den Windeln nur sicher gefunden.

Bezüglich der Localisation der Furunculose am Kopfe möchte ich doch zu erwägen geben, dass der fettarme Kopf sehr leicht und sehr stark schwitzt, so dass durch die geöffneten Poren die Coccen leicht eindringen können. Ferner muss bedacht werden, wie die Kinder meist trinken, halb schlafend. Aus der Ludel fliesst dann die Milch über den Mund und die Wangen auf das Kopfkissen. Die Milch ist aber ein guter Nährboden und so dürfte damit einigermassen die Localisation am Kopfe erklärt sein. Dazu kommt noch die mechanische Reibung, welche die Kinder häufig ausführen, indem sie mit Kopf und Füsschen sich in die Höhe schieben.

Passet: Den Ausspruch Escherich's, dass es keine Eiterung gebe ohne Mikroorganismen, möchte ich doch dahin modificiren, dass es keine klinische Eiterung ohne Mikroorganismen gebe. Principiell aber muss ich nach meinen Untersuchungen die Thatsache aufrecht erhalten, dass gewisse chemisch reizende Substanzen wie Croton- und Terpentinöl bei Kaninchen Eiterung erzeugen können. Orthmann und Councilman haben die gleichen Resultate veröffentlicht. Im Laufe des letzten Jahres sind zwar Scheuerlen und Klemperer mit der gegentheiligen Ansicht aufgetreten, aber ich erachte dieselbe als noch nicht endgiltig erwiesen. Dass es einen chemischen eitererregenden Stoff geben muss, folgt daraus, dass die Bacterien allein keine Eiterung erzeugen. Es existiren ja viele bekannte Bacterienarten, welche unter die Haut oder sonst in den Körper gebracht, sich zwar vermehren, aber keine Eiterung hervorrufen. Dass die Classe eitererregender Bacterien diese Eigenschaft hat, ist nur dadurch möglich, dass sie im Körper eine oder mehrere alkaloidähnliche chemische Subztanzen erzeugen, sogenannte Ptomaine, welche eitererregend wirken. Diese Ansicht ist durch die Untersuchungen von Brieger hinlänglich begründet, welcher auch bereits das Ptomain des Staphylococcus pyogenes aureus dargestellt hat.

Escherich: Die von Passet angeregten Fragen sind ja momentan im Flusse und ich möchte ihm darin nicht entgegentreten. Für die Frage der Furunculose kommen sie übrigens auch nicht in Betracht.

K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr v. Bamberger.

Herr **A. Paltauf** demonstrirt ein Präparat von **vollständiger Obliteration der Aorta.**

Die betreffende 35 jährige Frau starb eines plötzlichen Todes; bei der Section fand sich das Herz bedeutend vergrössert, seine Wandungen waren auffallend verdickt und im hinteren Theile desselben rohe, derbe, gelbliche, kalkige Massen, die den Herzmuskel bis zu seiner äusseren Oberfläche durchsetzten. Die Bicuspidalis war mässig verengt, das Aortenostium stenosirt, wodurch die Hypertrophie des linken Herzens erklärt wird. Die Aorta war zwischen der Abgangsstelle der linken Subclavia und dem Ductus Botalli vollständig obliterirt. Die Obliterationsstelle hatte eine Länge von 0,5 cm. Jenseits der Obliterationsstelle erweiterte sich die Aorta etwas, ohne aber das Caliber einer gewöhnlichen Aorta zu erreichen.

Die Obliteration ist, nach Herrn Paltauf, nicht angeboren, sondern erst später entstanden. Der Collateral-Kreislauf der sich hier entwickeln musste, hat folgenden Weg genommen: Durch beide Subclaviae und ihre Aeste einerseits und durch die Communicationen mit der Mammaria interna, Subscapul., Scapul., Thoracicae anter. und Intercost. andererseits. Die Mammariae internae und die oberen Intercostales waren dementsprechend auch bedeutend erweitert. Der Tod erfolgt in diesen Fällen entweder dadurch, dass die Stauung im Bulbus aortae zur Erweiterung und Berstung der Aorta führt oder durch die Hypertrophie und Degeneration des Herzens.

Herr v. Bamberger bemerkt, dass diese Zustände seit der frühesten Lebensperiode datiren. Die Erscheinungen im Leben — wie die erweiterten Mammariae, die Geräusche — sind so ausgesprochen, dass der Zustand mit Sicherheit diagnosticirt werden kann.

Herr Kundrat glaubt, dass die Verschliessung der Aorta in Folge eines eigenthümlichen Baues der Aortenwand an dieser Stelle entsteht und nicht in Folge des Zuges des sich schliessenden Ductus Botalli. Bekanntlich besitzt die Wandung des Ductus Botalli eine Beschaffenheit, die seinen Verschluss befördert. Wenn nun diese Ausbildung der Gefässwand über die Grenzen des Ductus Botalli auf die Aorta greift, dann wird die Aorta mit in den Obliterationsprocess einbegriffen. Präparate von Kindern, an denen dieser Zustand in Entwicklung begriffen ist, zeigen ganz deutlich diesen abnormen Bau der Aortenwand.

Herr **Frey** berichtet über einen Fall von **Offenbleiben des Ductus Botalli,** den er schon seit 18 Jahren beobachtet. Das Kind kam auf die Welt mit schwerer Dyspnoe, nach 4 bis 5 Wochen hörte man über der Basis des Herzens ein continuirliches Rauschen. Das Mädchen ist heute vollständig entwickelt und leidet nur an Herzklopfen, zeigt aber sonst keine weiteren Veränderungen.

Herr v. Bamberger zweifelt, dass es sich in dem Falle des Herrn Frey um ein Offenbleiben des Ductus Botalli handle, denn dieses macht gar keine Erscheinungen; es wird sich um irgend eine andere congenitale Affection des Herzens handeln.

Herr **Kundrat** demonstrirt einen Fall von **anomaler Ausbildung des Circulus Willisii,** die von deletären Folgen war. Der Fall betrifft einen Patienten, dem Professor Weinlechner nach temporärer Resection des Kiefers ein Lympho-Sarcom aus der Tonsillargegend entfernte. Nach 3 Tagen trat während einer künstlichen Fütterung plötzlich eine so heftige Blutung ein, dass die Carotis unterbunden werden musste. Drei Stunden nach der Unterbindung war die linke Körperhälfte gelähmt und nach 27 Stunden verschied der Kranke in bewusstlosem Zustande. Bei der Section fand sich eine Encephalomalacie der ganzen rechten Hirnhälfte, welche durch eine auf folgende Weise entstandene Anaemie hervorgerufen ward: Die Art. carotis gab nicht blos die A. corp. callosi und die A. fossae Sylvii ab, sondern auch die A. prof. cerebr. auf beiden Seiten. Die A. vertebrales waren sehr zart, die Basilaris war kaum rabenfederkieldick und theilte sich nicht in die Prof., sondern

endete schon in die AA. cerebr. inf. ant.; es bestand eine Anastomose zwischen der A. prof. cerebr. und der A. cerebelli inf. ant., die auf der rechten Seite äusserst fein war. Der Blutstrom floss also vorwiegend durch die Profunda, die auch erweitert war, und auf der rechten Seite war wegen der Unterbindung der Carotis der Blutzufluss zu allen 3 Hirntheilen unterbrochen, daher die Anaemie.

Herr **Leidesdorf: Ueber die sogenannten psychisch-epileptischen Aequivalente.**

Der epileptische Anfall besteht in tonischen und clonischen Krämpfen, Bewusstlosigkeit und psychischen Störungen. Die Combination dieser Erscheinungen ist aber nicht immer vorhanden. Manchmal kommt der epileptische Anfall gar nicht zum Ausbruch und es bleibt bei der Aura. Die psychischen Störungen, die mit der Epilepsie zusammenfallen, haben einen ganz bestimmten Charakter: sie treten plötzlich auf, erreichen in einer gewissen Zeit ihren Höhepunkt und hören ebenso rasch auf. Als zweites entscheidendes Merkmal muss die Amnesie für das Geschehene angesehen werden.

Diese acuten epileptischen Psychosen treten manchmal in den Intervallen zwischen den epileptischen Anfällen, und unabhängig von diesen auf, man hat sie daher als psychisch-epileptische Aequivalente bezeichnet. Aber die klinischen Thatsachen zwingen zu der Annahme, dass diese acuten transitorischen Psychosen nicht aequivalent sind den Krampfanfällen, sondern als eine der verschiedenen Formen der Epilepsie betrachtet werden müssen. Diese psychischen Störungen können sich an die Anfälle anschliessen oder sie treten unabhängig von diesen in den intervallären Zeiten auf und bieten dann dieselben Charaktere wie diejenigen, welche mit den Krampfanfällen zusammenfallen, oder endlich die epileptischen Anfälle hören vollständig auf und an ihre Stelle treten die psychischen Störungen mit den besprochenen Charakteren auf. Der Vortragende berichtet über zwei Fälle der letzteren Art:

Der eine betrifft einen 36jährigen, erblich belasteten Mann, der bis zu seinem 24. Lebensjahre an heftigen und häufigen epileptischen Anfällen litt. Im genannten Alter hörten die Anfälle vollständig auf und der Kranke bekam alle 2—3 Monate Angstgefühl, Hallucinationen, irrte einige Tage geistesabwesend herum und kam dann wieder zu sich, ohne die geringste Erinnerung an das Geschehene zu haben.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine 33jährige Frau, die nach einem Schlage auf den Kopf epileptische Anfälle bekam, die nun seit 6 Jahren ausgeblieben sind; an deren Stelle traten aber periodisch wiederkehrende heftige Erregungszustände, Geistesverwirrung und vollständige Amnesie.

Es entsteht nun die Frage: Wenn ein Individuum, das niemals epileptische Krämpfe oder Schwindelanfälle hatte, plötzlich psychische Störungen mit den beschriebenen Charakteren bekommt, darf man diese als epileptische Psychosen beschreiben? Diese Frage kann unter folgenden Bedingungen bejahend beantwortet werden:

1. Wenn das Individuum für Epilepsie sprechende aetiologische Momente aufzuweisen hat, wie: Erblichkeit, Trauma, Alcoholismus, heftiger Schreck etc. 2. Wenn einer solchen Psychose eine wie immer geartete Aura vorausgeht. 3. Wenn der Verlauf der Psychose ein plötzliches Auftreten, rasches Ansteigen und ebenso raschen Abfall zeigt. 4. Wenn Amnesie vorhanden ist. Schliesslich kann man auch ex juvantibus ein unterstützendes Merkmal entnehmen.

Sitzung vom 14. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Mauthner.

Herr **Kühne** demonstrirt einen 74jährigen Mann der wegen eines, seit 3 Jahren bestehenden und seit einiger Zeit nicht mehr reponirbaren Mastdarm Prolapses ins Krankenhaus kam. Es fand sich eine aus der Analöffnung herausragende wurstförmige nach oben gekrümmte hochrothe Geschwulst, die an ihrer Convexität 19 cm und an der Convavität 11 cm hatte. Oberhalb des Prolapses fand sich eine paraphimosenähnliche Verengerung an der ein 6 cm nach oben reichendes Geschwür begann, welches sich bei näherer Untersuchung als ein auf Grund eines invaginirten Darmstückes sitzendes Epithelialcarcinom herausstellte. Da dasselbe schon im Bereiche der Flexura sigmoidea sass, machte der Vortragende die Resection eines 34 cm langen Darmstückes. Der Verlauf war ein sehr günstiger, der Patient konnte schon nach 12 Tagen das Bett verlassen und findet sich nun vollständig wohl. Die Stuhlentleerungen sind normal und regelmässig.

Herr **Ullmann** stellt eine Frau vor, bei der Prof. Albert eine **Nierenexstirpation** vorgenommen hat. Die Patientin constatirte seit einem Jahre eine stets wachsende Geschwulst im rechten Hypochondrium und klagte seit dieser Zeit über Schmerzen beim Uriniren, Ueblichkeit und Erbrechen. Bei der Untersuchung fand sich im rechten Hypochondrium eine begrenzte, bewegliche, derbe, nach hinten in eine an der rechten Lumbalgegend wahrnehmbare Grube reponirbare Geschwulst, die einen leeren Percussionsschall gab. Auf Infusion von Flüssigkeit ins Rectum blähten sich die Därme vor dem Tumor auf.

Prof. Albert stellte, trotzdem der Harn keine pathologische Veränderungen aufwies, die Diagnose auf einen Nierentumor, den er mittelst eines 20 cm langen, von der rechten 11. Rippe schräg nach abwärts gegen die Mittellinie geführten Schnittes, entfernte. Derselbe war 840 gr schwer und stellte sich bei näherer Untersuchung als ein Adeno-Carcinom heraus, welches von kleinen Höhlen durchsetzt war, in denen sich Blutergüsse vorfanden. Ausserdem fand man bereits Carcinommassen die in die Vena cava hineinwucherten. Die Wunde ist nun bis auf eine kleine Stelle bereits vernarbt und die Patientin befindet sich vorläufig wohl. Wie es sich mit den weiteren Recidiven verhalten wird, ist abzuwarten.

Herr **Weinlechner** stellt einen Fall von **geheiltem Aneurysma** der **A. poplitea** vor. Es handelte in diesem Falle um ein kindskopfgrosses, spontan entstandenes Aneurysma. Da der Patient bei seinem Eintritte ins Krankenhaus fieberte, sah Herr Weinlechner vorläufig von jeder Operation ab und leitete eine unblutige, in Compression der A. femoralis in der Inguinalgegend mittelst Schrotsäcken Digitalcompression, Petitschen Tourniquets, Einwickelungen der Extremität mittelst elastischer Binden von den Zehen bis zum Knie, Application von Eisblasen auf das Aneurysma, bestand und 72 Tage währte. Während dieser Zeit erholte sich der Patient und es konnte nun die Ligatur der A. femoralis vorgenommen werden, worauf die Pulsation, die heftigen Schmerzen und das systolische Rauschen verschwanden. Dieser Fall ist interessant: 1. in therapeutischer Beziehung, weil die unblutige Behandlung das Terrain für die Ligatur vorbereitet hat, indem durch die Compression der Collateralkreislauf angebahnt wurde. 2. durch die in Folge des Druckes entstandene sensible und motorische Lähmung im Gebiete des N. tibialis und peroneus, die nun fast vollständig geschwunden ist. 3. wegen der trophischen Störungen die in Folge des alterirten Nerveneinflusses aufgetreten sind. Patient zeigte nämlich 8 resp. 15 Monate nach der Operation, an den Zehen der operirten Extremität eine Congelation und ein Mal perforant, die nun vollständig geheilt sind.

Herr **Breisky** demonstrirte einen Fall von erfolgreich ausgeführter **Sectio caesarea** nach **Porro.**

Er betrifft eine 37 j. osteomalacische V. para mit absoluter Beckenverengerung. Die Anamnese ergab in diesem, wie in allen Fällen von Osteomalacie eine progressiv steigende Schwierigkeit der Entbindung. So verliefen die ersten Geburten noch leidlich aber schon bei der vorletzten Entbindung hätte man einen zerkleinerten Foetus extrahiren müssen, wenn nicht einer jener, leider seltenen Ereignisse, eingetreten wäre, nämlich die Dehnbarkeit der Beckens im letzten Augenblicke, welche es gestattete, die Hand einzuführen, die Wendung zu machen und ein lebendes Kind zu extrahiren. Bei der letzten Geburt waren die osteomalacischen Veränderungen soweit gediehen, dass kein anderer Ausweg vorhanden war, als die Sectio caesarea. Es wurde desshalb die Porro'sche Methode gewählt, weil bekanntlich nichts den Knochenprocess so zu verschlimmern vermag als neue Schwangerschaften, und leider sind gerade diese Individuen sehr fruchtbar. In diesem Sinne hatte die Porro'sche Operation einen wahrhaft prophylactischen Werth und selbst

die Gegner dieser Methode sehen in der Osteomalacie eine Indication für dieselbe. Dieser Fall ist der siebente, der von Herrn Breisky ausgeführten Porro'schen Operationen, die alle glücklich endeten.

Herr v. Fleischl: **Ueber einen merkwürdigen physiologischen Zusammenhang zwischen Herz und Lungen.**

Der Vortragende ist auf eine bisher unbekannte und ungeahnte Betheiligung des Herzens an der Respirationsarbeit durch folgende physikalische Beobachtung gelangt: Wenn man in eine gut schliessende Spritze Wasser, das einige Zeit an der Luft stand und so Sauerstoff und Stickstoff absorbirt hat, und auch über den Stempel etwas Wasser bringt, damit keine Luft zwischen den Stempel und den oberen Theil der Spritze eindringe, das unterhalb des Stempels befindliche Wasser mittelst eines Hahnes abschliesst, so bemerkt man beim Aufziehen des Stempels das Aufsteigen weniger Gasblasen. Versetzt man aber der unterhalb des Stempels befindlichen Wassersäule einen Stoss (durch Zurückprallen des aufgezogenen Stempels, oder durch Aufschlagen mit einem Hammer) so wird beim Aufziehen des Stempels die ganze darunter befindliche Wassersäule von Gasblasen durchsetzt, die ganze Flüssigkeit schäumt rasch auf und die daraus resultirende Gasblase übertrifft bis 150 Mal diejenige, die beim Aufziehen des Stempels ohne vorausgegangenen Stoss entsteht. Zur physikalischen Erklärung dieses Phänomens hat sich der Vortragende folgende Hypothese construirt: Die Art, wie ein Gas in einer Flüssigkeit gebunden ist, kann man sich zunächst so vorstellen, dass die Flüssigkeitsmolecüle in derselben Weise mit den Gasmolecülen verbunden sind, wie dies der Fall ist bei der Auflösung eines festen Körpers in einer Flüssigkeit. Die Vereinigung des Molecüls des festen und desjenigen des flüssigen Körpers ist eine so dauerhafte, dass der Aufwand einer sehr merklichen Kraft nothwendig ist, um diese Verbindung zu zerstören. Soll nun dasselbe stattfinden zwischen den Molecülen eines Gases und denjenigen einer Flüssigkeit, dann wird wieder eine Kraft aufgewendet werden müssen, die die haltbare Verbindung zwischen den Gas- und Flüssigkeitsmolecülen zerstören soll. Die Gasmolecüle müssen frei gemacht werden, sie liegen dann zwischen den Flüssigkeitsmolecülen, es findet das statt, was v. Fleischl als «moleculäre Mischung« bezeichnet, die Gasmolecüle sind dann nicht mehr an die Flüssigkeitsmolecüle gebunden, sie sind disponibel für jede Verwendung und erscheinen bloss desshalb nicht als Gase, weil kein Platz dafür vorhanden ist. Der Effect des Stosses besteht darin, dass die Gasmolecüle zwischen den Flüssigkeitsmolecülen frei werden und die Natur des Gases documentirt sich sobald Gelegenheit geboten wird. Dann vereinigen sich die Gasmolecüle rasch zu wirklichen Gaspartikelchen und zu Gasbläschen. Wenn eine Flüssigkeit, die einen solchen Stoss erlitten hat, in ausgiebige Berührung mit einem Gase kommt, dann wird eine Diffusion stattfinden.

Der Vortragende bemerkt nun, dass die Art wie der Respirationsact erklärt wird, sehr unzulänglich ist, um das Leben der Warmblüter auch nur für die allerkürzeste Zeit zu erklären. Die Diffusionsverhältnisse zwischen der Luft in der Lunge und der atmosphärischen sind so geringe im Vergleich mit dem Sauerstoffbedürfnisse des Organismus, dass, wenn wirklich die Versorgung mit Sauerstoff durch Diffusion stattfinden sollte, die Erstickung die Folge sein müsste. Was den Eintritt von Sauerstoff in die Blutkörperchen so beschleunigt, das ist die chemische Affinität des Haemoglobins zum Sauerstoff. Nun kommt das Blut, nachdem es den grossen Kreislauf passirt ist, in den rechten Ventrikel, dann in die Lungen, beladen mit Kohlensäure, die sich im venösen Blute in sehr geringer Spannung befindet. Die Kohlensäure ist aufgelöst in der Flüssigkeit des Blutplasmas, dieses ist aber nicht gesättigt mit Kohlensäure, sondern könnte noch welche aufnehmen. Das venöse Blut gibt durch Diffusion Kohlensäure an die atmosphärische Luft ab. Die in den Alveolen enthaltene Luft ist in stetem Austausch durch Diffusion mit der Luft in den Bronchiolen. Welche ist nun die Kraft, die den Austritt der Kohlensäure aus dem venösen Blute in demselben Maasse beschleunigt, wie der Eintritt der Luft in die Alveolen? Der rechte Ventrikel versetzt bei der Systole seinem Inhalt einen Stoss, dadurch geräth die Kohlensäure, die bis nun in gelöstem Zustande im venösen Blute enthalten war, in »moleculäre Mischung« und dadurch wird die Geschwindigkeit der Diffusion zwischen Kohlensäure im Blute und der Alveolarluft eine grössere.

Der Vortragende stützt seine Anschauung durch Argumente aus der vergleichenden Anatomie und macht zum Schlusse eine praktische Anwendung dieser seiner Lehre auf die klinische Erscheinung der Cyanose. Allgemein wird von Leuten, die cyanotisch, wenn auch nicht dispnoetisch sind, gesagt, dass in Folge ihres Herzfehlers der kleine Kreislauf ein ungenügender sei, dass keine genügende Fütterung der Lunge stattfinde. Wenn dies der Fall wäre, könnten sich solche Menschen doch nicht relativ wohl befinden. Wenn cyanotische Leute nicht an Dyspnoe leiden, so rührt das daher, dass ihr kleiner Kreislauf wohl vollkommen ist, dass aber in Folge des Herzfehlers das Blut im rechten Ventrikel nicht hinreichend erschüttert wird, um die Kohlensäure aus dem venösen Blute frei zu machen. Dieses Blut hat also genügende Fähigkeit, Sauerstoff aufzunehmen, aber nicht Kohlensäure abzugeben, daher die Bläue.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Reder:

Herr Finger: **Ueber die Principien der Behandlung der Syphilis.**

Nach einer kurzen Einleitung über die Aetiologie der Syphilis, in der die Thatsache eines Virus animatum als über allen Zweifel erhaben hingestellt wird, übergeht der Vortragende zur Therapie der Syphilis.

Die Möglichkeit einer gleichzeitigen Einbringung eines das syphilitische Virus neutralisirenden Stoffes — wie z. B. das Sublimat — mit dem Gifte ist ausgeschlossen. Dagegen können wir, wenn wir die Invasionsstelle des Virus bald — in den ersten 24 Stunden — nach der Infection zu behandeln bekommen, mittelst energischer Cauterisation das Virus in loco unschädlich machen. Doch auch diese Fälle sind dem Praktiker nicht sehr häufig und meist wird derselbe schon dem fertigen syphilitischen Initialaffecte gegenübergestellt. Wie soll dieser behandelt werden? Zwei Ansichten stehen sich hier gegenüber. Eine derselben behauptet, durch sorgfältige und möglichst frühzeitige Entfernung des Initialaffectes der Syphilis vorbeugen zu können, während nach der anderen diese Operation als nutzlos bezeichnet wird, da zur Zeit der Bildung des Initialaffectes das Virus sich schon im Organismus, insbesondere in den Lymphdrüsen befinde. Die, wenn auch geringe Zahl von positiven Befunden, auf welche sich die erste Ansicht stützt, wäre gewiss entscheidend, allein die Diagnose des syphilitischen, insbesondere des frühen, nicht voll entwickelten Initialaffectes ist so schwierig, dass selbst dem Geübtesten Irrthümer in der Diagnose möglich sind. Die Frage der Excision steht also heute so, dass ein sicherer Erfolg derselben nicht zu erwarten oder zu versprechen ist, einige Fälle möglichen positiven Erfolges aber die volle Erfolglosigkeit der Operation nicht anzunehmen gestatten. Die Excision soll vorgenommen werden, wo es die Lage der Scelerose, Verhältnisse, Umstände, insbesondere die Zustimmung des Patienten gestatten, denn erstens kann nur eine grosse Anzahl sorgfältig ausgeführter Operationen über diese Frage endgiltig Aufklärung bringen, andererseits aber ist die Operation eine so geringfügige, rasch und günstig verlaufende, dass sie die Möglichkeit rascher Heilung des sonst meist langwierigen Initialaffectes gibt und mit der Excision wenigstens ein Herd des sich permanent vermehrenden Virus und damit wenigstens ein Theil desselben weggeschafft wird. Sind aber schon die Lymphdrüsen geschwollen, so ist vorläufig von der Operation abzusehen, da die Aussichten der Excision in diesem Falle nur sehr gering sind und die einfache Operation der Excision durch die Drüsenexstirpation complicirter und schwerer gemacht wird. Machen nun also die Verhältnisse die Excision des Initialaffectes unmöglich, wie sollen

wir weiter vorgehen? Sollen wir uns nur auf die örtliche Behandlung des Initialaffectes beschränken, das Auftreten von Consecutivis abwarten, oder sollen wir trachten, durch irgend eine Behandlung dem Ausbruch der Allgemeinerscheinungen vorzubeugen, das Virus vor dieser Zeit aus dem Organismus zu eliminiren und unschädlich zu machen? Der Vortragende spricht sich gegen die Präventivcur aus, erstens, weil es durch eine noch so energische Allgemeinbehandlung nicht gelingt, den Ausbruch der Symptome zu verhindern, derselbe nur hinausgeschoben wird, zweitens, weil der mildere Verlauf der Syphilis nach einer solchen Praeventivcur nicht erwiesen ist, ja Beobachtungen vorliegen, nach denen die später erschienenen Symptome schwerer tertiärer Natur sind, endlich weil die Behandlungsdauer verlängert wird. Das Stadium der sogenannten zweiten Latenz kann für den Patienten nutzbringend ausgenützt werden zur Regelung seiner diätetischen und hygienischen Verhältnisse.

Hat man die Eruption der secundären Symptome abgewartet, was soll man dann thun? Auch hier haben sich verschiedene Ansichten geltend gemacht. Die exspectative Methode empfiehlt sich nicht, weil der spontane Ablauf der Symptome ein sehr langsamer und der mit contagiösen Symptomen der Lues behaftete Patient für seine Mitmenschen gefährlich ist, andererseits, weil der Patient auf einer Behandlung besteht.

Zwei Mittel sind es, die als Specifica gegen Lues gelten: Quecksilber und Jod. Beide wirken nur symptomatisch und vermögen nicht die Seuche zu tilgen. Bei beiden diesen Mitteln ist die erste Cur die erfolgreichste, bei wiederholtem oder zu langem continuirlich vorgesetzten Gebrauch nimmt die Wirkung ab. Beide Mittel sind in einem gewissen Sinne Antagonisten, da eines die nachherige Wirkung des anderen unterstützt. Die beiden gebräuchlichen Jodpräparate, Jodkalium und Jodnatrium, deren ersteres als das energischere angesehen wird, werden stets innerlich einverleibt. Die Einführung des Quecksilbers geschieht in dreifacher Weise: 1. percutan in Form der Einreibungen, wodurch die Wirkung des Quecksilbers am raschesten und energischesten erzielt wird; 2. subcutan in Form von Injectionen. Der Vortragende empfiehlt die Injectionen von Calomel (bis 0,1). Die sehr geringe Reaction, die Einfachheit der Behandlung — es genügt alle 5—6 Tage eine Injection zu machen — die geringe Zahl der Injectionen — 6—8 genügen meist — und die rasche Wirkung sprechen sehr zu Gunsten dieser Methode; 3. innerlich; das wirkungsvollste Präparat ist das Hydrargyrum tannicum.

Früher galt die schablonenhafte Indication, Quecksilber sei im secundären, Jod im tertiären Stadium ausschliesslich wirksam. Sigmund hat die Anwendung dieser Mittel genauer bestimmt, indem er sagte, Jod als leichteres Mittel sei gegen die leichteren, Quecksilber als schwereres gegen die schwereren Erscheinungen beider Stadien zu gebrauchen. Wir können in dieser Beziehung die verschiedenen Formen der secundären Periode in 3 Gruppen theilen: In die erste Gruppe, die meist gesunde, robuste Individuen hält, gehören die maculösen Exantheme und die feuchten papulösen Formen, die theilweise auch der Naturheilung zugänglich sind. In die zweite Gruppe gehören bereits ernstere Formen, die trockenen, schuppenden Papeln, sowie die seltenen Fälle secundärer visceraler Lues. Die dritte, ernsteste Gruppe, die meist herabgekommene, anderweitig cachectische Individuen hält, umfasst die pustulösen und ulcerösen Formen, an die sich die seltenen Fälle der Syphilis maligna anreihen.

Diesen 3 Gruppen entsprechend, richten sich die Indicationen der Behandlung wie folgt: Die erste leichteste Gruppe behandeln wir auch mit dem leichtesten Specificum, dem Jod, welches in einer Reihe von Fällen genügt, um die Heilung der vorhandenen Symptome zu bewirken. Geht die Involution nur zögernd vor sich, so muss man zu einer leichten Mercurialcur Zuflucht nehmen.

Für die zweite Gruppe genügt Jod nicht, hier muss eine energische Quecksilbercur eingeleitet werden. Die dritte Gruppe darf weder mit Quecksilber noch mit Jod behandelt werden. Hier muss gegen die Cachexie mit Roborantien angekämpft werden, ehe man zu einer directen, dann meist vorsichtig zu leitenden gemischten Behandlung übergeht.

Bezüglich der Recidive herrschen ebenfalls zwei Ansichten. Die eine heisst uns abwarten, bis neue Symptome auftreten, die andere, die auch der Vortragende vertritt, verlangt, man solle die chronische Erkrankung chronisch behandeln. Die Behandlung soll nicht eine einmalige, rasche und energische, als vielmehr eine möglichst prolongirte und gleichmässige sein und für eine möglichste Verbreitung der Medicamente im ganzen Körper sorgen, also gleichzeitig oder successive percutan, subcutan und intern sein. Auf die gleichmässige Vertheilung der Medicamente, die bei Quecksilber mit einer Methode allein wohl nicht zu erzielen ist, dürfte nicht der geringste Nachdruck fallen. Nachdem nun die Lymphdrüsen durch ihre frühe und universelle Erkrankung, ihre oft stärkere Intumescenz vor oder mit Recidiven, sich am Syphilisprocess wesentlich betheiligt erweisen, gewiss als hauptsächliche Multiplicationscentra des Virus anzusehen sind, so dürfte es sich empfehlen, denselben mehr Aufmerksamkeit zu schenken, als dieses bisher geschah.

Die Empfehlung Köbner's, regionäre Einreibungen grauer Salbe über indolenten geschwellten Drüsen vorzunehmen, der Rath Lipp's in die Nachbarschaft solcher Drüsen Quecksilberpräparate subcutan zu injiciren, verdient gewiss alle Beachtung. Ueber den Effect dieser chronischen intermittirenden Behandlung sind zwar die Acten noch nicht geschlossen, aber eines kann bereits jetzt mit Sicherheit gesagt werden, nämlich, dass der Effect zum mindesten nicht schlechter ist als der der bisher geübten symptomatischen Behandlung. Die Engländer und Franzosen rühmen ihr nach, dass sie das secundäre Stadium, die hereditäre Uebertragungsfähigkeit, abkürze und die Entwickelung tertiärer Symptome behindere.

Was die tertiären Symptome betrifft, so ist, wenn auch die Wahrscheinlichkeit keine grosse, doch kein Patient, der einmal inficirt war, vor ihnen sicher. Auch hier gilt die Regel, leichtere Erscheinungen mit Jod, schwerere und hartnäckige mit Quecksilber, gefahrdrohende mit beiden Mitteln, mit dem sogenannten »traitement mixte« zu behandeln.

Die als Specifica empfohlenen vegetabilischen Präparate — wie das Decoctum Zittmanni, sind keine specifischen Heilmittel, sondern vorwiegend Roborantia, und sind als solche bei torpiden Formen, besonders ulceröser Natur, ganz wohl am Platze.

Verschiedenes.

(Zu Pasteur's Wuthimpfungen.) In der Sitzung der medicinischen Academie zu Paris vom 11. d. M. ergriffen die Anhänger Pasteurs das Wort zur Vertheidigung des von dem Professor Peter in Folge eines Todesfalles, über den wir in vor. Nr. berichteten, angegriffenen Impfverfahrens gegen die Tollwuth. Brouardel, Vulpian, Grancher führten nach einander aus, dass Peter unvollständig unterrichtet gewesen und es keineswegs erwiesen wäre, dass jener Réveillac, auf dessen Fall Peter sich stützt, an eingeimpfter Tollwuth starb. Man nahm mit seiner Leiche keine Autopsie vor und constatirte nur Lähmungen, aber keinen Speichelfluss, wie es bei von der Tollwuth Ergriffenen vorkommt, keine Wasserscheu und keine Luftscheu. Nach den Zeugnissen der Redner ist die Wirksamkeit des Impfverfahrens unbestreitbar und genügt es, um sich davon zu überzeugen, einen Blick auf die allgemeine Statistik des Landes zu werfen und sie mit derjenigen früherer Jahre zu vergleichen. Professor Peter behält es sich für später vor, eine gründliche Kritik der Methode zu geben. Augenblicklich will er nur drei neue Fälle anführen, in denen die Geimpften starben. Dieselben trugen sich in Arras, Dunkerque und Constantine zu. In dem einen starb das Individuum an der bekannten „Strassen-Tollwuth", in den beiden anderen traten alle Symptome der Lähmungen auf, wie man sie in den Laboratorien kennt, die Symptome der eingeimpften Hundswuth.

(Abänderungen und Zusätze zur Arzneitaxe für die Apotheken des Grossherzogthums Hessen.) A. Abänderungen. Ziffer 14 Satz 1 der »Allgemeinen Bestimmungen« hat für die Folge zu lauten: »Werden zur unmittelbaren Aufnahme von Arzneien leere Gläser, Töpfe, Schachteln u. dergl. in die Apotheke gebracht oder bei Wiederholungen dazugegeben, so darf nur die Hälfte des Taxbetrages für Gefässe in Anrechnung kommen. Bei Arzneien für Thiere darf in diesem Falle für Gefässe nichts in Anrechnung kommen.

	g.	pf.
* Acidum lacticum	1	10
	10	60
Apomorphinum hydrochloricum	0,01	8
	0,10	60
* Chininum bisulfuricum	0,1	5
	1	30
* ferro-citricum	1	12
* hydrochloricum	1	40
* amorph.	10	80
sulfuricum	1	30
	10	250
* tannicum	1	15
* valerianicum	0,1	10
Codeinum	0,01	5
	0,10	35
* Gummi arabicum	10	20
pulveratum	10	25
Morphinum	0,1	12
	1	100
aceticum	0,1	10
	1	70
hydrochloricum	0,1	10
	1	70
sulfuricum	0,1	10
	1	70
* Mucilago Gummi arabici	10	10
	100	70
Tinctura Opii benzoica	10	20
B. Zusätze.		
Bismuthum salicylicum basicum (62 % Bi_2O_3)	1	15
	10	120
Cocainum hydrochloricum	0,1	50
	1	400
* Lanolinum	10	20
	100	150
* Liquor ferri albuminati Drees	100	80

Therapeutische Notizen.

(Ueber die therapeutische Anwendung des Naphthalins.) Borelius (Upsala) gab das Mittel nach dem Vorgange von Rossbach in einzelnen Fällen von altem chronischem Darmcatarrh und sah dadurch in 3 Fällen Aufhören desselben, nachdem alle anderen Mittel nicht geholfen. Deutliche günstige Wirkung bei Abdominaltyphus, wo Naphthalin in 6 Fällen in grossen Dosen (5.0 pro die) gegeben wurde, ergab sich (mit Ausnahme vielleicht eines Falles) nicht. Die besten Resultate hat das Mittel bei Darmtuberculose erzielt, indem bei 3 Kranken, bei denen der Durchfall mehrere Wochen mit Leibschmerzen und schweren subjectiven Symptomen bestanden, nach 2—3 wöchentlichem Gebrauche von 0.5, 4—5 mal im Tage (in Oblaten oder mit aa Coffea tosta subt. pulverata. genommen), dieselben vollständig aufhörten; bei der Section fanden sich die Geschwüre rein und in Heilung begriffen, zum grossen Theile vernarbt. Ausser Dunkelfärbung des Harns hat Borelius nur in einem einzigen Falle (Typhus) Nebenerscheinungen in Gestalt schweren Urindranges und Schmerzen beim Uriniren beobachtet, die das Fortlassen des Medicamentes nothwendig machten. (Med. chir. Rundschau.)

(Cocain-Watte) wird von K. Eller (Pharm. Journ., 8. Jan.) als eine für manche Zwecke praktische Form der localen Application des Cocains empfohlen. Dieselbe kann von jedem Apotheker leicht hergestellt werden, etwa nach folgender Vorschrift:

Solut. Cocain 3 Proc. 30,0
Hydrophile Watte 30,0

Nach vollständiger Durchtränkung der Watte an warmer Luft trocknen lassen.

Gegen Zahnweh empfiehlt sich Cocain-Morphium-Watte nach folgender Vorschrift:

Solut. Cocain. 3 Proc. 30,0
Morph. mur. 0,8
Hydrophile Watte . . . . . 30,0.

Das Morphium in der Cocainsolution zu lösen, dann wie oben. Ein kleines Stück der Watte in die Höhlung des cariösen Zahnes einzuführen. Kann auch bei Ohrenschmerzen angewendet werden, indem ein Stückchen Watte mit etwas Wasser befeuchtet in den Gehörgang eingeführt wird.

Ein weiteres Recept betrifft Cocain-Bor-Watte, bei Verbrennungen:

Solut. Cocain. 2 Proc. 30,0
Acid. bor. 2,0
Glycerin 4,0
Acid. carbol. 1,2
Hydrophile Watte . . . . . 30,0.

Die Borsäure im Glycerin und der Cocainsolution zu lösen, sodann die Carbolsäure hinzuzufügen; dann wie oben.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. Januar. Die nächste Jahresversammlung des Vereins für Gesundheitstechnik wird, entsprechend den Beschlüssen der letzten Jahresversammlung in Hannover, in Wien, in der Woche vor dem VI. internationalen Congress für Hygiene und Demographie, und zwar am 23. und 24. September 1887 abgehalten werden.

— Das ungarische Ministerium hat ein Impfgesetz ausgearbeitet, welches sich an das deutsche Gesetz anlehnt und sich nicht nur auf den Impfzwang, sondern auch auf die Revaccination erstreckt. Das neue Gesetz soll als Novelle zum Sanitäts-Gesetz der parlamentarischen Berathung unterzogen werden.

— Der französische Staatsrath hat in einer Sitzung vom 7. d. M. die abzugebende Gemeinnützigkeitserklärung (von der das Recht zu öffentlichen Sammlungen und andere Begünstigungen abhängen) für das Institut Pasteur vertagt, da eine neuerliche Untersuchung für nothwendig gehalten wurde.

(Universitäts-Nachrichten.) **Bern.** Frequenz der medicinischen Facultät im Wintersemester 1886/87: Schweizer 156, davon aus dem Kanton Bern 55; Ausländer 71. Summa 227; darunter 42 weibliche Studirende; hierzu noch 4 Auscultanten; (gegen 200, darunter 2 Auscultanten im Wintersemester 1885/86, 204 — 203 + 1 — im Sommersemester 1886). Auch hier also, trotz der in der Schweiz sehr bedeutenden Ueberfüllung des ärztlichen Standes, Zunahme der Studirenden. — **Bonn.** Der Privatdocent für Hygiene, Dr. S. Wolffberg, wurde zum Kreisphysikus des Kreises Tilsit ernannt. — **Graz.** Dem ord. Professor der Augenheilkunde, Dr. Karl Blodig, wurde aus Anlass seines bevorstehenden Uebertrittes in den bleibenden Ruhestand in Anerkennung seiner vieljährigen erspriesslichen Wirksamkeit der Titel eines Regierungsrathes verliehen und der ord. Professor an der Innsbrucker Universität, Dr. Isidor Schnabel, zum ord. Professor der Augenheilkunde an der hiesigen Universität (unter Ignorirung der Facultätsvorschläge) ernannt. — **Halle.** Prof. Harnack hat für sein „Lehrbuch der Arzneimittellehre“ den Heimburger'schen Preis der Universität Dorpat im Betrage von 500 Rubeln erhalten. — **Prag.** Dr. Em. Kaufmann wurde als Privatdocent für Ohrenheilkunde in der czech. medicin. Facultät bestätigt.

(Todesfälle.) In Prag ist am 12 d. M. der em. Prof. Dr. Jos. Halla gestorben. H. entstammte der Glanzperiode der Prager med. Schule. Unter Rokitansky und Skoda gebildet, langjähriger Assistent und Freund derselben, errang er sich bald selbst einen weithin reichenden Ruf als Diagnostiker und Internist und ward bald eine Zierde der Prager deutschen Universität, dort die Traditionen seiner grossen Lehrer weiterpflegend. Er wirkte bis zu seinem 71. Lebensjahre als Professor der internen Medicin und Vorstand der ersten internen Klinik, erfreute sich einer ausgedehnten Privatpraxis, veröffentlichte zahlreiche Aufsätze in der „Prager medicinischen Wochenschrift“, und galt als vorzüglicher Lehrer.

In Groningen starb der Professor der Chirurgie, Dr. J. R. Ranke an den Folgen einer Blutvergiftung im 38. Lebensjahre.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Pensionirung. Der k. Landgerichtsarzt, Medicinalrath Dr. Eduard Schönleutner zu Kempten wegen zurückgelegter 70. Lebensjahre auf Ansuchen unter Anerkennung seiner langjährigen, mit Eifer und Treue geleisteten Dienste in den dauernden Ruhestand versetzt.

Gestorben. Der quiesc. k. Bezirksarzt, Dr. Johann Pachmayr in Friedrichsgmünd, Bezirksamts Schwabach. Dr. Fr. Aug. Mühlhäuser, prakt. Arzt in Speyer.

Niederlassung. Dr. Ancke, pr. 1884, Specialist für Augenheilkunde, in München.

Erlediget. Die Landgerichtsarztesstelle zu Kempten.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 1. Jahreswoche vom 2. bis incl. 8. Januar 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 4 (1), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — ( ), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 129 (131), der Tagesdurchschnitt 18.4 (18.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.9 (26.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.3 (18.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.0 (18.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 4. 1887. 25. Januar. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Jodol.

Von Dr. *Otto Seifert*, Privatdocent in Würzburg.

Die Mittheilungen von Lublinski [1]) über die Jodolbehandlung der Larynxtuberculose veranlassen mich, auch meine eigenen Erfahrungen mit diesem Mittel bekannt zu geben. Lublinski hat seinen Kehlkopfkranken das Jodol rein in den Kehlkopf eingeblasen, anfangs 1—2 mal täglich, später mehrmals wöchentlich und unter dieser Behandlung die Geschwüre sich reinigen und in 2 Fällen zur Vernarbung kommen sehen. Reizungserscheinungen wurden dabei gar nicht beobachtet. Auch bei Ozaena und in dem mit Hypertrophie des Gewebes einhergehenden ersten Stadium derselben sah L. von der Anwendung des Jodols gute Erfolge. Als ich bei dem letzten Congress für innere Medicin in Wiesbaden das von Kalle & Cie. in Bieberich ausgestellte Jodol sah und durch die Liebenswürdigkeit der Aussteller eine Probe davon zur Verfügung gestellt bekam, nahm ich mir gleich vor, dieses Mittel zum Ersatze des Jodoforms bei den verschiedensten Krankheiten der Nase und des Kehlkopfs anzuwenden und bin diesem Vorsatze seither vielfach nachgekommen. Ganz besonders gut schien mir Jodol geeignet, bei der Tuberculose des Larynx dem Jodoform substituirt zu werden, nachdem ich eben damals einige schlechte Erfahrungen mit dem letzgenannten Mittel gemacht hatte. Einige Patienten nämlich mit Larynxtuberculose, denen ich Jodoform mit Borsäure und Morphium oder Jodoform pure eingeblasen hatte, verloren schon nach den ersten Applicationen ihren Appetit vollständig und wollten weiterhin, durch diese trübe Erfahrung abgeschreckt, von einer localen Behandlung überhaupt nichts mehr wissen.

Seit Mai vorigen Jahres wende ich nun bei der Mehrzahl meiner Patienten mit tuberculösen Ulcerationen des Kehlkopfs neben Cocainbepinselungen, soweit diese nöthig sind, um die Deglutitionsbeschwerden zu mildern, Einblasungen von Jodol an, nicht nur einmal, sondern mehrmals täglich. Es lernen ja die Patienten sehr leicht, mittels eines Pulverbläsers sich selbst die Medicamente in den Larynx zu bringen oder bei eigener Führung des Instrumentes von einem Anderen das Einblasen besorgen zu lassen, so dass man nicht nöthig hat, die Patienten täglich zu sich kommen zu lassen. Es war mir von Anfang an auffallend, wie sehr gut die Patienten diese Einblasungen vertrugen, wie sich die Geschwüre von dem zäh anhaftenden Secrete reinigten und bei einzelnen eine entschiedene Tendenz zur Vernarbung eintrat. Leider machte jedoch die gleichzeitige Lungenaffection so rasche Fortschritte, dass der Exitus lethalis eintrat, ehe ich mit voller Befriedigung auf den Erfolg der Therapie bezüglich der Larynxerkrankung blicken konnte, oder es entzogen sich die Patienten der weiteren Behandlung. Nur in einem Falle bestand eine Ausnahme. Es handelt sich um einen Patienten, der seit fast 3 Jahren bei mir in Behandlung steht.

H., Hausknecht, 35 Jahre alt, wurde im Jahre 1882 und 1884 an einer rechtsseitigen Rippenfellentzündung mit reichlicher Exsudatbildung behandelt; während der letzten Erkrankung stellten sich Heiserkeit, Husten, Auswurf und Nachtschweisse ein. Als Patient im Mai 1884 zu mir in Behandlung kam, waren nur noch Reste der Pleuritis nachweisbar, dagegen eine beträchtliche Infiltration der rechten Lungenspitze und eine ziemlich grosse tuberculöse Ulceration am rechten Stimmbande in Gestalt eines durch die Hälfte desselben hindurchgehenden queren Einrisses. Am linken Stimmbande keine Veränderungen. Unter Bepinselungen mit Kreosotglycerin, Einblasungen von Jodoform — Borsäure — Morphium heilte diese Ulceration vollständig aus, so dass nur noch eine zarte Narbe an Stelle des Einrisses zurückgeblieben ist. Die Heilung der Ulceration war nach ¼ jähriger consequenter Behandlung erfolgt, von diesem günstigen Resultate konnten sich meine Cursisten mehrfach überzeugen. Patient stellte sich von Zeit zu Zeit wieder vor, da ihm die alte Pleuritis und die Lungenaffection immer wieder Beschwerden machten.

Anfangs April 1886 kam Patient nach längerer Pause wieder zu mir mit der Klage über vermehrten Husten und Heiserkeit. Bei der Untersuchung des Larynx fand ich das rechte Stimmband, abgesehen von der oben beschriebenen Narbe, unverändert, dagegen eine frische tuberculöse Infiltration auf der Oberfläche des linken Stimmbandes, nahe der vorderen Commissur von dem Durchmesser ungefähr einer Linse, in der Mitte ulcerirt. Die Behandlung wurde wie früher eingeleitet, jedoch geändert, sobald ich vom Congress in Wiesbaden nach Hause gekommen und mit Jodol versehen war. Anfangs machte ich täglich Einblasungen von Jodol — Amylum (āā), nach kurzer Zeit aber, nachdem ich einmal probeweise festgestellt hatte, dass Jodol pure keine Reizungserscheinungen machte, applicirte ich fernerhin ausschliesslich (bei diesem und den anderen Kranken) das Jodol ohne weiteren Zusatz. Es war mir auffallend, wie schon nach einigen Tagen der Husten sich minderte, die Heiserkeit geringer wurde und die Infiltration zurückging. Nach kaum 3 Wochen war die kleine Ulceration völlig geheilt und von der früheren Infiltration nur eine ganz leichte eben erkennbare Röthung und Verdickung der Stimmbandoberfläche nachweisbar. Diese ging nach 14 tägigen Bepinselungen (täglichen) mit 50—80 Proc. Milchsäurelösung zurück.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich bemerken, dass auch ich zur Behandlung der tuberculösen Infiltrationen bei sonst noch in gutem Kräftezustand befindlichen Individuen der von H. Krause empfohlenen und bei der letzten Naturforscher-Versammlung besprochenen Anwendung der Milchsäure mich bediene. Mit Hilfe des Cocains lassen sich ja auch die concentrirten Lösungen der Milchsäure oder Milchsäure pure appliciren, ohne dass erhebliche Beschwerden für den Patienten daraus resultiren. Ich benutze zur Application der Milchsäure einfache Wattepinsel, die ich an der Kehlkopfsonde durch starkes Andrehen befestige, es lässt

[1]) Lublinski: Ueber die Jodolbehandlung der Larynxtuberculose. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 51. 1886.

sich die Milchsäure damit sehr gut auf die infiltrirte Stelle so einreiben, wie es H. Krause verlangt.

Die Erfolge mit dieser Behandlungsmethode waren in drei Fällen recht zufriedenstellend.

Leider war der günstige Effect bei H. nicht von Dauer. Ich sah den Patienten den ganzen Sommer über nicht mehr, da er sich vollkommen wohl befand, die gleichzeitige Lungenerkrankung keine Fortschritte machte, und die Reste der Pleuritis keine Beschwerden mehr verursachten.

Anfangs November stellte sich Patient wieder vor mit der Klage über heftige Hustenattaquen zumal des Nachts, Heiserkeit, Nachtschweisse.

Es hatte sich am linken Taschenbande, nahe der Stelle, an der vorher die Infiltration des Stimmbandes ihren Sitz gehabt hatte, eine tuberculöse Infiltration entwickelt, die ziemlich dicht dem Stimmband auflagerte als kleiner ovaler röthlicher Wulst und an der Oberfläche schon ulcerirt war.

Schon nach 3 maliger Application des Jodols nahmen Husten und Heiserkeit ab, obgleich die objectiv nachweisbaren Veränderungen im Larynx sich wenig geändert hatten. Erst nach dreiwöchentlicher consequenter Behandlung heilte die kleine Ulceration und die Infiltration verkleinerte sich, ohne jedoch ganz zurückzugehen.

Die Nachtschweisse konnten durch Agaricin, 0,01 pro dosi, (in Pillenform) unterdrückt werden.

Seither steht Patient in dauernder Beobachtung bei mir, von Zeit zu Zeit kommen wieder stärkere Beschwerden, die Infiltration tritt wieder deutlicher zu Tage, nach 3—4 Jodoleinblasungen jedoch findet sich wieder der gleiche günstige Einfluss der Behandlung in Betreff der subjectiven Beschwerden wie früher.

Ich muss demnach vermuthen, dass an der unteren Fläche des Taschenbandes die Ulceration sich ausbreitet und von Zeit zu Zeit, sobald die Behandlung ausgesetzt wird, auch auf die Kante des Taschenbandes übergreift. Leider macht die Lungenaffection jetzt so rasche Fortschritte, dass die ganze Affection nicht mehr lange in Beobachtung bleiben wird.

Es kam also eine definitive Heilung der einen tuberculösen Ulceration am rechten Stimmband durch Kreosot-Glycerin und Jodoform-Borsäure zu Stande, eine vollständige Heilung der Ulceration am linken Stimmband durch Jodoleinblasungen, völlige Entfernung der Reste der Infiltration an dieser Stelle durch Milchsäurebepinselungen und zeitweise Heilung der Infiltration und Ulceration am linken Taschenbande durch Jodoleinblasungen.

Dass das Jodol kein souveränes Mittel zur Behandlung der Larynxtuberculose darstellt, hebt Lublinski in seinem Aufsatze besonders hervor, da man auch durch anderweitige Mittel den gleichen Erfolg erzielen kann, wie das auch der von mir eben skizzirte Krankheitsfall zeigt. Es hat aber das Jodol gerade vor dem Jodoform, das ja bisher so vielfach benützt wurde, so grosse Vorzüge wegen seiner nahezu vollständigen Geruchlosigkeit und wegen seines geringen Geschmacks, bedingt ausserdem gar keine Reizungserscheinungen und legt sich in so schöner gleichmässiger Schichte auf die erkrankten Partien auf, dass ich glaube, mit Lublinski das Jodol für die Behandlumg der Lungentuberculose warm empfehlen zu dürfen.

Nicht nur zu dem genannten Zwecke, auch für manche andere Krankheitsprocesse verdient das Jodol Anwendung zu finden.

Ich wende seit April vorigen Jahres das Jodol an bei der Rhinitis atrophicans und zwar lasse ich täglich einblasen, nachdem die betreffende Nasenhälfte den Gottstein'schen Wattetampon 1—2 Stunden getragen. Ich finde, dass unter dieser Behandlung am Besten die Krustenbildung und die Zersetzung des Secretes verhindert wird, und darauf allein kann ja bei den hochgradigen Fällen von Rhinitis atrophicans unser Bestreben gerichtet sein, eine Heilung könnte da, wo das knöcherne Gerüste der Nasenmuscheln schon atrophirt ist, nie erwartet werden. Dazu kommt noch der vollständige Mangel an Reizungserscheinungen, wie man sie bei Anwendung anderer pulverförmiger Substanzen: Borsäure, Jodoform etc. findet. Aber auch bei jenen Formen, wie sie Lublinski im Auge hat, bei denen neben Hyperplasien sich atrophische Stellen finden, bei denen man zur Annahme berechtigt ist, dass die Hypertrophie das erste Stadium der späteren Rhinit. atrophicans darstellt, sah ich guten Erfolg von der Jodolbehandlung. Ich habe Fälle gesehen, bei denen das Secret sehr spärlich und zäh und schon die Neigung zur Zersetzung und Krustenbildung vorhanden war, und einzelne allerdings sehr seltene Fälle, die durch abnorm reiche Secretion sich auszeichneten, alle besserten sich unter der Jodolbehandlung. Freilich ist für diese die Zeitdauer der Beobachtung noch zu kurz, als dass ich von einer definitiven Heilung, die man ohne Zweifel in solchen Fällen erreichen kann, sprechen könnte.

Von jenen letztgenannten Fällen sei nur einer kurz skizzirt. Eine 22jährige Dame leidet seit einem Jahre an Husten, Schnupfen, Kopfschmerzen. Der Schnupfen ist ihr besonders lästig geworden in den letzten Wochen dadurch, dass die Nase fortwährend eine wässerige Flüssigkeit absondert, so dass Patientin mehrere Taschentücher täglich gebrauchen muss. Durch diese vermehrte Absonderung hat auch der Naseneingang, die Nasenspitze und die Oberlippe eine unangenehm stark in die Augen fallende Röthung bekommen. Ferner wird sie seit dieser Zeit sehr belästigt durch Stirnkopfschmerzen, die sie an der Arbeit hindern.

Seit 5 Wochen steht Patientin bei mir in Behandlung. Ich constatirte Atrophie der unteren, unregelmässige Hypertrophien an dem Schleimhautüberzug der mittleren Muscheln und eine profuse wässerige Secretion aus beiden Nasenhälften.

Ich versuchte anfangs die Nasenaffection durch Arg. nitr.-Einblasungen zu behandeln, allein hiedurch wurde die Sache nur schlimmer, es trat erst Besserung ein, als ich mit Jodoleinblasungen begann, die von der Patientin ungemein wohlthuend empfunden wurden, so dass dieselben jetzt von ihr selbst täglich mehrmals vorgenommen werden, sobald wieder stärkere Secretion sich zeigt. Unter dieser Behandlung nahmen auch Husten und Kopfschmerzen ganz bedeutend an Intensität ab, insbesondere freut sich Patientin über die Abnahme der letzgenannten Beschwerden.

Ausser bei Rhinitis atrophicans der verschiedenen Form gebrauche ich noch das Jodol bei allen meinen Patienten, bei denen ich rhino-chirurgische Eingriffe vorgenommen habe, insbesondere nach galvanocaustischen Aetzungen, mögen dieselben zur Zerstörung hyperplastischen Gewebes oder zur Zerstörung des Mutterbodens von Polypen vorgenommen sein, immer geschieht die Nachbehandlung mit Jodoleinblasungen. Es liegt auch hier der Vorzug des Jodols in der Geruchlosigkeit, Reizlosigkeit und Desinfectionsfähigkeit des Mittels und Einschränkung der Secretion, die ja nach ausgedehnten galvanocaustischen Aetzungen sich stets sehr unangenehm bemerkbar macht.

Eine weitere Anwendung findet das Jodol noch bei den syphilitischen Ulcerationen des Nasenrachenraumes. Ich habe in letzter Zeit 2 Fälle derart behandelt, bei denen es sich um grosse Ulcerationen an der Hinterwand des Pharynx von der Höhe des weichen Gaumens bis an's Dach der Rachenhöhle handelte. Bei diesen Kranken reinigte ich erst mittels einer Spritze den Nasenrachenraum von der Mundhöhle aus und brachte mit einem geraden Pulverbläser, nachdem ich mittels des Voltolini'schen Gaumenhakens den Gaumen abgezogen hatte, das Jodol in grosser Quantität auf die Geschwürsfläche. Das Jodol bleibt längere Zeit auf dem Untergrunde haften, ohne unangenehme Erscheinungen zu machen, die Geschwüre reinigen sich und vernarben rasch. Natürlich muss nebenbei auch die entsprechende allgemeine Therapie eingeleitet werden.

Weiterhin mache ich Gebrauch vom Jodol in Pulverform bei Ulcus molle, bei Bubonen zum Verband, dann auch bei

Stichelungen von Acnepusteln, indem ich die kleinen Wunden mit einer dünnen Schichte Jodols bepudere.

In den letzten Tagen machte ich auch einen Versuch, das Jodol innerlich zu geben, ebenfalls an Stelle des Jodoforms.

Bisher benützte ich nämlich bei Struma hyperplastica Jodoform in Pillen (zu 0,01 3 Stück täglich) neben Jodeinpinselungen oder ohne solche und war bei jenen Individuen, welche das Jodoform in dieser Weise gut vertrugen, sehr zufrieden mit dem Endresultate. Es kommen freilich Patienten vor, denen das Jodoform höchst lästige Digestionsbeschwerden macht, so dass man von diesem Mittel absehen muss.

Am 6./I. stellte sich bei mir eine Patientin vor mit einem substernalen Struma, das einen erheblichen Druck auf die Trachea ausübte, so dass Patientin an Athmungsbeschwerden litt.

Obgleich der Knoten mehr an der rechten Seite der Trachea sass, war doch kein Druck auf den Recurrens vorhanden, wie die laryngoscopische Untersuchung ergab. Der Halsumfang betrug 34,5 cm.

Ich verordnete Jodol 3,0
p. et suc. liq. āā q, s.
m. f. m. pil. e. q. form. pil. Nr. 30
Ds. 2mal täglich 1 Stück zu nehmen.

Patient sollte also pro die 0,2 Jodol nehmen.

Am 10./I. liess ich mir den Urin kommen und konnte darin Jod mit den gewöhnlichen Reactionen nachweisen.

Es war mir nun von Interesse, da hierüber noch wenig Untersuchungen vorliegen, zu prüfen, wie sich das Jodol in Bezug auf seine Ausscheidung aus dem Organismus verhält. Ich nahm selbst 0,5 Jodol ein, ohne dass sich irgendwelche Digestionsstörungen oder Erscheinungen von Jodintoxication ergaben und konnte merkwürdigerweise erst nach 12 Stunden Jod im Urin und Speichel nachweisen, die stärkste Reaction und der Jodgeschmack im Munde traten erst nach 18 Stunden auf. Die Ausscheidung von Jod dauerte 3 volle Tage.

Die ausführlichen, hierauf bezüglichen Untersuchungen sollen, da sie genügend praktisches und theoretisches Interesse darbieten, auf meine Anregung hin im Laboratorium des Herrn Professor Kunkel, der sich mit mir für diese Frage interessirt, ausgeführt werden von Herrn von Schaewen unter Benützung des von mir schon gegebenen und noch weiterhin zu sammelnden Materiales.

Soviel geht aus der wenn auch geringen Zahl meiner eigenen Vorversuche hervor in Uebereinstimmung mit den von Pick[2]) gemachten Erfahrungen, dass Jodol nur langsam resorbirt wird und erst nach der doppelten bis dreifachen Anzahl von Tagen aus den Secreten verschwunden ist wie das Jodkali.

Entgegen den Beobachtungen von Pick konnte ich Jod auch nach der Anwendung des Jodols auf Ulcerationsflächen im Urin nachweisen. Dabei ist freilich der Einwand zu machen, dass es sich um Geschwüre in Nase und Kehlkopf handelte, bei denen ein Verschlucken eines Theiles des Mittels nicht ausgeschlossen ist.

Ob innerlich Jodol gut vertragen wird und in jenen Fällen vor dem Jodkali den Vorzug verdient, in welchen es auf eine länger dauernde, nicht allzu intensive Jodwirkung ankommt, das sollen meine weiteren Untersuchungen lehren, über welche Herr von Schaewen berichten wird.

Operation eines verkalkten Empyems.

Mitgetheilt im ärztlichen Bezirksvereine Bamberg von *Dr. Wetzel.*

Es ist bekannt, dass lange bestehende eitrige Exsudate seröser Höhlen sich immer mehr eindicken und dass dann durch Einlagerung von kohlensauren und phosphorsauren Salzen eine theilweise Verkalkung des Exsudates und auf diese Weise eine Art Spontanheilung zu Stande kommen kann, wobei der Eiter in Folge der Starrheit und Undurchlässigkeit der das Exsudat einhüllenden »pyogenen Membran« keine üblen Folgen mehr auf das Gesammtbefinden ausübt und Tuberculose oder amyloide Degeneration der inneren Organe vermieden werden können. Besonders bei abgelaufenen Empyemen bildet eine derartige Verkalkung keinen gerade seltenen Befund, doch trifft man derartige Präparate meist nur bei Obductionen; nicht häufig aber dürfte es vorkommen, dass Kalkconcremente bei bestehender Brustfistel sich bilden und nach der Operation des Empyems am Lebenden extrahirt werden können. Es kann sich in solchen veralteten Fällen ja nur um die Resection mehrerer grösserer Rippenstücke handeln, um das Empyem durch Einsinken der Thoraxwand zur Heilung zu bringen, und ist dieses Verfahren theils aus theoretischen Erwägungen theils aus praktischen Erfolgen als einzige zum Ziele führende Methode zur Genüge dargethan. Im Verlaufe der Heilung kann die Wiederholung der Operation nöthig werden, da sich der Grad der Verkleinerung der Brusthöhle durch die Rippenresection ja doch nicht mathematisch genau voraussagen lässt, und wird somit an die Ausdauer der Patienten zuweilen eine hohe Anforderung gestellt, andrerseits aber wird jenem der Entschluss zur Operation erleichtert, da ihm der Effect derselben, die Verkleinerung der eiternden Höhle, conform mit der Hebung der Körperkräfte ad oculos demonstrirt werden kann. Nachstehender Fall scheint mir einer kurzen Schilderung an dieser Stelle werth zu sein.

G. W., 60 Jahre alt, Gemeindediener, erkrankte vor 4 Jahren an einer fieberhaften Affection, an die sich nach einigen Wochen die Bildung einer Geschwulst in der linken Seite anschloss. Patient eröffnete dieselbe selbst mit dem Rasiermesser und entleerte eine Menge Eiter. Seit dieser Zeit leidet er an einer Fistel, aus der sich zeitweise durch Pressen viel Eiter entleeren lässt. Patient, der seinem Amt bisher vorgestanden ist, fängt nun an stark herunterzukommen, und über Athemnoth, Herzklopfen, Schwäche und Appetitlosigkeit zu klagen.

Status präsens. Grosser, hagerer Mann. Linke Thoraxhälfte ohne Excursion beim Athmen, alle Intercostalräume links sehr genähert. Auf der ganzen linken Seite absolute Dämpfung, abgeschwächtes Athmen und Pectoralfremitus, LO hohes Bronchialathmen, Herzdämpfung nicht zu differenciren, Herzstoss nicht zu fühlen. Herztöne frequent, schwach, ohne Geräuch. Links im 7. Intercostalraum etwas nach aussen von der Mamillarlinie eine Fistel, aus der beim Pressen des Exploranten Eiter herausläuft. Die Sonde dringt ohne Widerstand in ganzer Länge horizontal in die Tiefe; dabei verspürt man am unteren Rande der Fistel rauhen Knochen. Urin eiweissfrei.

Die Diagnose lautete demnach: Altes Empyem, Caries einer Rippe, wie angenommen wurde, der achten.

1884 5. März. Operation. Schnitt auf die 8. Rippe, an der die Caries vermuthet wurde. Dieselbe zeigt sich völlig gesund. Ebenso die 7. Es wurde nun genau mit der Sonde nachgefühlt und Knochenrauhigkeit zweifellos gefühlt; daher entstand momentan die Annahme, es möchte eine Rippe in ihrer Continuität durch Caries ganz zerstört und nach innen gedrängt worden sein. Da der Raum zwischen den Rippen ungemein eng war, und ohnediess Rippenresectionen vorgenommen werden mussten, so wurde ein circa 6 cm grosses Stück der 8. und dann auch der 7. Rippe resecirt, was erst gelang, nachdem die Fistelöffnung, durch die bei jedem Druck sich Eiter entleerte und das Operationsfeld überfluthete, durch 2 Sperrpincetten geschlossen worden war. Darnach wurde die Pleura gespalten und es zeigt sich nun nach Entleerung einer Menge Eiters, dass die gefühlte Rauhigkeit durch eine Kalkplatte hervorgerufen wurde, welche nun mit der Kornzange leicht extrahirt werden konnte. Mit Finger und Kornzange wurde nun eine ganze Reihe solcher Platten grösseren und kleineren Kalibers entfernt, doch spottete das Gros derselben jedem mit mässiger Gewalt unter-

[2]) Vierteljahrschrift für Dermat. u. Syphil. 1886. Heft 4.

nommenen Extractionsversuch. Um nun nicht gefährliche Complicationen, wie Verletzungen von Zwerchfell, Pleura oder Herzbeutel, oder stärkere Blutung, zu riskiren, deren Einfluss auf den ohnehin stark geschwächten Mann leicht verhängnissvoll hätte werden können, wurde die Operation beendet, wobei man die Möglichkeit offen liess, dass sich unter den veränderten Bedingungen, unter die nun die Pleura gesetzt wurde, eine spontane Lockerung der Kalkconcremente einstellen könne, die die spätere Extraction möglich mache, analog, wie nach jeder Empyemoperation in den ersten Tagen eine massenhafte Exfoliation der Exsudatmembran beobachtet wird. Drainage, antiseptischer Verband, nach vorheriger Ausspülung mit schwacher Carbolsäurelösung.

Patient vertrug diesen Eingriff ziemlich gut. Während die Wunde zu granuliren begann, wurden aus der Pleurahöhle mehrere Kalkplatten, die sich nun ablösten, extrahirt. Eigenthümlich ist aber, dass sich bei dem Patienten, der früher reine Herztöne zeigte, kurz nach der Operation bei relativem Wohlbefinden an der Spitze und an der Aorta systolische Geräusche vernehmen liessen, welche zugleich mit einem unter Tags auftretenden leichten Oedem der Füsse, obwohl der Urin eiweissfrei war, doch einige Besorgniss erregte. Indess gingen diese Erscheinungen wieder vorüber, es trat aber im weiteren Verlauf leider eine sehr schmerzhafte Perichondritis (nach neueren Anschauungen handelte es sich wohl um einen tuberculösen Process) der untersten Rippenknorpel auf, welche zur Erweiterung der vorhandenen Wunde nach vorne, Extraction eines Knochensequesters, der sich wahrscheinlich in Folge der Rippenresection gebildet hatte, und Ausschabung von zum Rande des Rippenbogens führenden Fistelgängen nöthigte. Diese Operation wurde am 16. September ausgeführt, und damit die Entfernung aller noch erreichbaren Kalkplatten aus der Pleurahöhle verbunden. Während nun der Patient einige Wochen nach der ersten und kurz nach der zweiten Operation seinen Dienst als Gemeindediener, als welcher er auch das Ausrufen von Bekanntmachungen zu besorgen hatte, wieder versehen konnte, gelang es, nachdem der Thorax sehr beträchtlich eingesunken war, in der nun bedeutend verkleinerten Höhle mit der Sonde noch weitere Kalkconcremente nachzuweisen und wurde, da zugleich ein Stillstand in der Verkleinerung der Pleurahöhle eingetreten war, am 2. März 1885 eine weitere Operation vorgenommen. Es wurden erstens die noch vorhandenen Fisteln, deren eine von der Operationsnarbe nach unten, die andere nach oben führte, ausgeschabt und Gegenöffnungen angelegt, ferner wurde nach Resection eines grossen Stückes der 6. Rippe die Pleura an dieser Stelle eröffnet, da die frühere Oeffnung zu eng geworden war und durch Hinaufsteigen des Zwerchfells eine schiefe Richtung angenommen hatte. Um noch mehr Platz zu gewinnen, wurde ferner noch der vorderste Theil (3—4 cm) der früher resecirten 8. Rippe entfernt und nun mit grossem Kraftaufwand die Entfernung der noch vorhandenen Kalkconcremente in der Weise bewerkstelligt, dass die in der Gegend der Wirbelsäule fest aufsitzenden Platten mit einem langen Simon'schen scharfen Löffel abgehebelt und mit dem Finger oder der Kornzange extrahirt wurden. Eine Kalkplatte sass in dem Winkel zwischen Herzbeutel und Brustwand ungemein fest auf und musste mit dem Raspatorium frei gemacht werden. Auf diese Weise konnte die Brusthöhle definitiv gesäubert werden.

Seit dieser Zeit machten nur von Zeit zu Zeit die auf die Rippenknorpel führenden Fisteln eine Ausschabung oder eine Eröffnung eines Abscesses nöthig, ohne jedoch Berufsstörungen zu veranlassen.

Zur Zeit befindet sich Patient in einem sehr befriedigenden Zustand. Er hat keine Athembeschwerden, kein Herzklopfen, Appetit und Schlaf sind normal, und das Körpergewicht hat seit der ersten Operation um 10 Pfund zugenommen. Die Fisteln sind geheilt, dagegen ist die Pleurahöhle noch nicht abgeschlossen und fasst noch etwa 2 Esslöffel voll Wasser. An die Stelle der früheren Dämpfung und der Veränderungen des Athmungsgeräusches ist nun normaler Lungenschall und Vesiculärathmen getreten. Der Thorax ist bedeutend eingesunken und hat sich eine ziemliche Scoliose ausgebildet.

Was nun die extrahirten Kalkplatten betrifft, so sind deren neben einer Menge kleinerer auch eine Reihe grosser Stücke vorhanden. Die Summe derselben wiegt in völlig trockenem Zustande circa 60 g, das grösste Stück etwa 4 g. Dieselben sind knochenhart, unregelmässig zackig und mit drusigen Protuberanzen besetzt, theilweise durchlöchert. Sie sind in maximo 5,5 cm lang, 2,5 cm hoch und 0,8 cm dick. Die Platte, welche dem Herzbeutel anlag, ist 4,3 cm lang, 3 cm hoch, bis zu 0,6 cm dick. Die der Brustwand zugekehrte Fläche zeigt den Rest einer eingetrockneten Membran, die nach innen gekehrte Seite ist theilweise von kreidigem Ansehen, während der übrige Theil ein mehr gelbliches Ansehen hat. Uebergiesst man ein Partikelchen mit Salzsäure, so findet eine lebhafte Gasentwicklung statt, welche auch unter dem Mikroskop beobachtet werden kann.

Bezüglich der nach der ersten Operation aufgetretenen Herzgeräusche und der Anschwellung der Füsse erlaube ich mir die Ansicht auszusprechen, dass dieselben wohl nicht nur als anämische Erscheinungen aufgefasst werden sollen. Es ist mir wahrscheinlicher, dass, da das Herz, und zwar wegen der langen Dauer der Erkrankung wohl rechter und linker Ventrikel, sich wohl sicher im Zustande der Hypertrophie und Dilatation befunden hat, wobei in der letzten Zeit die Dilatation in den Vordergrund getreten sein wird, mit dem Wegfall des Druckes des Exsudates eine etwas stärkere Dilatation dieses Hohlmuskels, und damit eine relative Insufficienz der Klappen zu Stande gekommen ist, die sich dann mit dem Kräftigerwerden des Herzens wieder verlor. Viel häufiger trifft man es ja, dass mit der Operation umgekehrt ein früher vorhandenes Geräusch verschwindet.

Zur Behandlung der Empyeme erlaube ich mir ferner noch einige Bemerkungen. Es kann meiner Ansicht nach nicht dringend genug empfohlen werden, jeder Empyemoperation mittelst Schnitt, also auch in noch nicht veralteten Fällen, eine, oder bei grossen Empyemen, auch zwei Rippenresectionen voranzuschicken, und dann erst die Pleura zu eröffnen. Entgegen dem noch vielfach geübten Verfahren mittelst einfachen Schnittes in einem Intercostalraum hat dieses den grossen Vortheil, dass die Heilung entschieden beschleunigt wird und dem Patienten viele Unannehmlichkeiten erspart werden, die bei fortschreitender Heilung durch die Schwierigkeit des Einführens des Drainrohres in den enger und enger werdenden Intercostalraum bedingt sind. Zudem ist man ja auch beim einfachen Schnitt manchmal gezwungen, die Resection eines Rippenstückes nachfolgen zu lassen, sei es, dass dies durch das Aneinanderrücken der Rippen geboten ist, sei es, dass, wie ich in einem Falle sah, durch den Druck des Drainrohres Caries eingetreten ist. Ein in neuester Zeit empfohlenes Verfahren, das darin besteht, dass zur Aufnahme des Drains aus der oberen und unteren Rippe ein halbkreisförmiges Stück herausgenommen wird, hat gewiss vor der totalen Resection gar keine Vortheile voraus.

Die Nachbehandlung soll eine streng antiseptische sein und ist dies ja auch für die Spitalpraxis leicht durchzuführen. Nicht so in der Landpraxis, wo es oft nicht möglich ist, zur rechten Zeit zur Stelle zu sein, da die Secretion nach dem Empyemschnitt in der ersten Zeit oft eine so starke ist, dass der dickste antiseptische Verband keine 24 Stunden hält.

Ich habe es daher vorgezogen, die Verbände von dazu instruirten Laien öfters wechseln zu lassen, und habe auch, da dieselben streng angewiesen waren, nur mit desinficirten Händen zu arbeiten und die Wunde womöglich gar nicht zu berühren, und da ferner während und nach der Operation den antiseptischen Principien ihr volles Recht geschah, nie einen Nachtheil beobachtet.

Für die Drainage möchte ich ein Drainrohr empfehlen, welches frei von allen Unannehmlichkeiten ist, mit denen einerseits die Anwendung der häufig benutzten metallenen Röhren,

andrerseits die gewöhnlicher Drainrohre verbunden ist. Ein entsprechend langes Stück eines Irrigatorschlauches wird zur Hälfte der Länge nach durch je einen in der oberen und unteren Wandung verlaufenden Schnitt gespalten, die auf diese Weise gebildeten Hälften nach rechts und links umgeschlagen, mit Oeffnungen zum Durchführen eines Bandes versehen, und in derselben Weise um den Thorax befestigt, wie die Trachealcanülen um den Hals. Mit dieser Drainage waren alle meine Patienten sehr wohl zufrieden.

Um endlich nochmals auf den oben geschilderten Fall zurückzukommen, so scheint nach neueren Erkundigungen das oben angegebene Endresultat stationär geworden zu sein. Zweifellos liesse sich die definitive Schliessung der Pleurahöhle durch eine weitere Rippenresection bewirken, allein der Patient ist mit dem Resultat zufrieden und will bei seinem Alter von 62 Jahren nichts mehr von weiteren Eingriffen wissen. Man hätte vielleicht bei der letzten Operation noch freigebiger mit der Resection von Rippen sein können, allein das Losreissen der Kalkplatten erwies sich doch als ein so eingreifender Act, dass es geboten war, die Operation nicht allzusehr in die Länge zu ziehen.

Rückblick auf die im Jahre 1884 u. 1885 zu München herrschenden Krankheiten.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

(Fortsetzung.)

Die Diphtherie behauptete in den letztverflossenen beiden Jahren den grössten Einfluss auf die Sterblichkeit unter allen zymotischen Krankheiten. Doch erreichten die Zahlen der durch sie verursachten Todesfälle nicht die Höhe der zuletzt vorausgegangenen Jahre. Sie sind von 272 im Jahre 1883 auf 182, 94 männlichen und 88 weiblichen Geschlechtes, im Jahre 1884 und auf 176 92 männliche und 84 weiblichen Geschlechtes im Jahre 1885 zurückgegangen. Seit neun Jahren, dem Jahre 1875 war die Sterblichkeit an Diphtherie über 200 Sterbefälle für das Jahr gestanden, wie die folgende Zusammenstellung der Zahlen der Mortalität an Diphtherie und Croup seit ihrem hier zuerst verbreiteten Auftreten im Jahre 1864 bis zum Jahre 1885 inclusive ergibt.

Es starben an beiden Krankheiten zusammen

im Jahre	1864	76	1875	209
	1865	117	1876	222
	1866	95	1877	210
	1867	148	1878	298
	1868	270	1879	293
	1869	197	1880	367
	1870	179	1881	394
	1871	200	1882	263
	1872	146	1883	272
	1873	172	1884	182
	1874	136	1885	176 Personen.

In den beiden letztverflossenen Jahren fiel sie unter diese Ziffer. Es ist zu hoffen, dass der Rückgang dieser Krankheit ein stetiger bleiben und sich nicht wie im vorigen Jahrzehnt nach einem solchen ein paar Jahre andauernden neues Ansteigen derselben einstellen wird. Diese Hoffnung stützt die Thatsache, dass im grossen Ganzen die Intensität derselben eine geringere geworden, wie sie denn auch seltener Erwachsene mehr ergreift, was auch die von dem statistischen Bureau gegebene Uebersicht der Sterbefälle nach Altersgruppen ausweist. Von den im Jahre 1884 Verstorbenen waren im ersten Lebensjahre 13, im zweiten 30, im dritten 35, im vierten 32, im fünften 11, im ersten Jahresfünf zusammen 121, im Alter von 5—10 Jahren 53, darüber hinaus von 11—16 4, von 16—20 2, von 26—30 1 und von 50—56 1. Im Jahre 1885 im ersten Jahre 12, im zweiten 28, im dritten 37, im vierten 24 und im fünften 19; im ersten Jahresfünf zusammen 123, im zweiten 46, darüber hinaus nur 7, je 1 auf die Gruppen 11/15, 16/20, 26/30, 36/40, 56/60, 61/65 und 76/80. München stand in den beiden letzten Jahren nach der Zahl seiner Diphtheriesterbfälle, welche 1884 auf 10,000 Lebende berechnet 7,6, 1885 6,8 betrugen, hinter Berlin mit 21,5 im Jahre 1884 und 15,4 im Jahre 1885, ebenso hinter Dresden mit 19,8 im Jahre 1884 und 14,0 im Jahre 1885 zurück. Unter den bayerischen Städten überragten dasselbe Hof mit 14,2 im Jahre 1884 und 21,2 im Jahre 1885 und Passau mit 9,5 im Jahre 1884 und 10,3 im Jahre 1885; im letzten Jahre auch Würzburg mit 7,9, Ludwigshafen mit 16,1, Nürnberg mit 16,2 und Erlangen mit 54,6. Noch höhere Sterbeziffern lieferten unter den deutschen Städten im Jahre 1885 Apolda 81,2 und Stolp 102,4, welch' letzterer Ort mit der Mortalitätsziffer 69,8 sich auch im Jahre 1884 an der Spitze der deutschen Städte befand.

In beiden aufeinander folgenden Jahren trafen die Diphtheriesterbefälle vorwiegend auf die kälteren Monate. Im Jahre 1884 die Höchstzahl 23 auf Januar und December, 21 auf Februar und März, je 16 auf April, Mai und November, 14 auf den October, 13 auf den Juni, je 7 auf August und September und die geringste Zahl 5 auf den Juli; im Jahre 1885 die Höchstzahl 20 auf den April, je 19 auf Februar und März, je 16 auf Mai und December, 15 auf den October, je 14 auf Januar und Juni, 13 auf den November, 11 auf den Juli und 9 auf den August. Auch die von uns behandelten Fälle von entzündlicher Angina im Jahre 1884 102, im Jahre 1885 271 vertheilten sich in ihrer Mehrzahl auf die kältere Jahreszeit. Ebenso kamen von unseren 29 Diphtheriekranken die meisten: 11 im Januar und Februar zur Behandlung. Wie in früheren Jahren trat die Diphtherie in allen Stadttheilen auf. Alle Bezirke wiesen Todesfälle an derselben auf. Mehrere Krankheitsfälle kamen uns nur in einem, dem schon erwähnten Hause Nr. 148 in der Theresienstrasse gleichzeitig mit Scharlach bei derselben Familie zur Behandlung.

Zahlreich sind die in den letzten Jahren veröffentlichten Abhandlungen über Diphtherie. Doch wurde durch dieselben die Pathologie und Therapie der Krankheit wenig gefördert. Ueber die infectiöse Natur derselben sind wohl alle Beobachter einig. Doch besteht noch keine Uebereinstimmung bezüglich des specifischen Krankheitserregers. Klebs und Löffler (Verhandlungen des Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden im Jahre 1883 S. 139 und im Jahre 1884 S. 156) fanden in Diphtheriemembranen eine bacilläre und eine Coccenform, welch letztere Löffler für nebensächlich hält. Impfungsversuche mit den Stäbchen, die von der Länge der Tuberkelbacillen, jedoch beinahe doppelt so breit, bald gebogen, bald gerade sind, in die Trachea und Conjunctiva von Kaninchen, Tauben und Hühnern erzeugten an der Impfstelle Membranen. Die Thiere starben wahrscheinlich durch ein an der Impfstelle sich erzeugendes Gift, ohne dass Bacillen im Blute oder den Geweben nachzuweisen waren. Dagegen gab R. Emmerich an, dass der die Diphtherie erzeugende Pilz weder ein Coccus noch ein Bacillus sondern ein Bacterium im Cohn'schen Sinne sei, das er auch bei der Diphtherie der Tauben gefunden hat. Diese Diphtheriebacterien stellten längliche Coccen oder plumpe, kurze Stäbchen dar, meist doppelt so lang als breit und variirten in der Grösse um das Zwei- bis Dreifache; die längeren zeigten meist eine leichte Einschnürung. Impfversuche auf Thiere gaben durchgehend ein positives Resultat. Auf den Schleimhäuten derselben entstanden membranartige auf- und eingelagerte Gebilde. Auch aus dem Organsaft der Versuchsthiere liess sich das Diphtheriebacterium wieder züchten. (Deutsche medicinische Wochenschrift 1884, Nr. 38 p. 614. Ueber die Ursachen der Diphtherie des Menschen und der Taube.)

Noch mehr gehen die Ansichten über die beste Behandlungsweise der Krankheit auseinander. Auf mechanischem Wege durch Lösung mit einer Pincette und durch die Bepinselung mit Aetzmitteln: Sublimatlösung, Liquor Kali causticum, Acidum laeticum wird noch immer die Entfernung der Belage empfohlen, obgleich die erfahrensten Beobachter aller Länder die Nutzlosigkeit, ja Schädlichkeit solch eingreifender örtlicher Behandlung betont haben. Gegen solche Behandlung sprach Professor Dr. B. Fränkel in der Berliner medicinischen Gesellschaft die

Ansicht aus, dass man die Entfernung der Pseudomembranen nicht zum Hauptgesichtspunkt der Therapie der Diphtherie machen und es vermeiden solle, der Schleimhaut eine Wunde oder einen mechanischen oder chemischen Reiz zuzufügen. Aufrecht verwirft in gleicher Weise alle örtliche Behandlung, die die Möglichkeit einer Verwundung der Schleimhaut setze, da dadurch die Resorption der Giftstoffe hervorgerufen werde. Von den ausschliesslich mit kalten Umschlägen und Gurgelungen mit Kali chloricumlösung behandelten 225 Diphtheriefällen verlor er nur einen und dieser war örtlich behandelt worden. Im Anschluss an Aufrecht's Vortrag bei der Naturforscherversammlung zu Magdeburg hat auch Professor Rindfleisch zur schnelleren Lösung der Membranen dauernd einwirkende Spülungen von Lösungen von Kali chloricum: 5 : 200 empfohlen. (Deutsche medicinische Wochenschrift 1884 Nr. 42 p. 677.) Auch Pinselungen von Resorcin- und Bromkalilösungen wurden angewendet. Zur Inhalation wurden neben der Lösung von Carbolsäure, Sauerstoffgas (F. Massei, Lo Specimentale 1884 p. 155) Lösungen von Salicyl-, Benzoe- und Carbolsäure in Alcohol, Dämpfe von Theer und Terpentin, und solche von einem Aufguss von Eucalyptusblättern empfohlen.

Innerlich wurde zur Abortivbehandlung wieder von Cöster das Calomel, Sublimat (1 : 300—500) von Jacoby, Cyanquecksilber (0,01 Aq. dest. 60 Titr. Aconit. 1,0 MS. Stündlich 1 Cafélöffel voll) von Rothe, das Terpentinöl von mehreren Seiten gerühmt. Stabsarzt Dr. Burgeroth hat das Terpentinöl in 29 Fällen zu 1 Cafélöffel voll ein- bis fünfmal täglich, also zu 5,0—20,0 auf der pädiatrischen Abtheilung der Charité experimentell geprüft und kam zu dem Ergebniss, dass er an keine specifische Wirkung glaubt, aber dass ihm ein günstiger Einfluss auf den örtlichen Process im Rachen zukomme. (Charité Annalen XI. Jahrgang p. 587). Henoch hat in der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft am 22. October 1884 in einem Vortrag, der in den Charité Annalen Jahrgang X. 1885 p. 518 als das Ergebnisss einer bei 319 Fällen, von denen 208 starben, gewonnenen Erfahrung ausgesprochen, dass weder Sublimat (bis 0,015 pro die) subcutan und 0,02 : 100 zur Ausspritzung des Rachens, noch Arsenik in Verbindung mit Tinctr. nervina Bestuscheffii, noch das Papajotin in ernsten Fällen sich wirksam erwiesen; das Pepsin in einer 10 proc. Lösung stand Beziehung auf locale Wirkung: Verdünnung und Auflösung der diphtheritischen Producte dem theuern Papajotin kaum nach, konnte aber ebensowenig wie dieses die Neubildung der Schorfe und das Herabsteigen der Affection in die Lungen verhüten. Auf den allgemeinen Infectionszustand blieben alle diese Mittel erfolglos. In der an diesen Vortrag von Henoch sich knüpfenden Discussion in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 5. November 1885 sprach auch Fränkel aus, dass wir noch kein Mittel haben, die Diphtherie zu beschränken, den diphtheritischen Process zu bannen, dass der oberste Gesichtspunkt der Therapie darauf gerichtet sein muss, die Allgemeinerscheinungen, das Fieber durch Chinin zu bekämpfen, die Kräfte zu erhalten. Er hält es darum für Pflicht des behandelnden Arztes, den Kranken ruhen zu lassen, ihm nicht den Schlaf zu rauben, um alle 5 oder 10 Minuten den Rachen zu pinseln oder inhaliren zu lassen, so lange wir noch nicht im Besitz eines Mittels sind, den diphtheritischen Mikroorganismus vernichten zu können. (Berliner klinische Wochenschrift 1885 p. 773.)

Ganz in gleicher Weise haben wir in unserer Schrift Diphtherie und Croup, Berlin 1877 p. 485 das Ergebniss unserer bei Beobachtung von 600 Diphtheriefällen seit dem Jahre 1863 gewonnenen Erfahrungen über die Behandlung der Diphtherie in folgenden kurzen Sätzen zusammengefasst: Bei der Behandlung der Diphtherie ist der Schwerpunkt in gute Ernährung und Erhaltung der Kräfte mittelst Wein, Chinin und Eisen zu legen. Keines der bis jetzt angewendeten örtlichen Mittel vermag die weitere Ausbreitung und erneute Ablagerung diphtheritischer Pseudomembranen und den durch sie eingeleiteten öfter zu gangraenöser Erweichung führenden Gewebszerfall zu beschränken. Der zur Lösung oder Zerstörung derselben versuchte Gebrauch von Aetzmitteln erweist sich schädlich. Zuträglich wirken örtlich im Beginn der Erkrankung frisches Wasser und Eis, spätere mildere lösende und adstringirende Flüssigkeiten, vor allem Kalkwasser zur Ausspülung des Mundes und verdünnt neben Wasserdämpfen zur Inhalation bei Localisation der Krankheit im Kehlkopf. Zur Erleichterung der Athemnoth erweisen sich in dieser gefährlichen Form der Krankheit Brechmittel manchmal hilfreich. Die drohende Erstickung kann noch durch die Tracheotomie abgewendet werden. Gegen die bei Diphtherie auftretende Lähmung ist neben einem stärkenden Regime die Anwendung der Electricität von bestem Erfolg. An diesen Grundsätzen hielten wir seitdem fest. Sie haben sich bei den von uns vom Jahre 1877 bis 1885 inclusive behandelten 325 Fällen, von welchen 8 starben, bewährt. Bei solch einfacher Behandlung nahmen auch die in diesen letzten Jahren von uns behandelten 29 Fälle günstigen Ausgang. Dabei unterlassen wir aber nicht, vergleichende Versuche mit anderen neu empfohlenen Mitteln anzustellen und gestatten solche auch den Praktikanten der Poliklinik. So kamen in dem schwersten im Jahre 1885 poliklinisch behandelten Falle, dessen Geschichte wir kurz mittheilen, anfänglich Bepinselungen der Beläge mit Carbolsäurelösung zur Anwendung.

Ernst, der zweite 16 Jahre alte Bruder des 12jährigen Mädchens, dessen Geschichte wir oben bei Besprechung des Scharlachs gegeben haben, erkrankte drei Tage nach seinem 19 Jahre alten Bruder wie jener, am 2. Juni mit Halsschmerz und Fieber. Die Erscheinungen nahmen bei ihm viel rascher zu und erreichten schon am anderen Tage eine Höhe, welche die besorgten Eltern um so mehr veranlassten zeitig poliklinische Hilfe nachzusuchen, da derselbe schon in frühem Kindesalter an Pneumonie, die sich öfter wiederholte, im 6. Lebensjahre an Typhus, im 8. an Diphtherie krank gelegen war. Letztere Krankheit nahm einen schweren Verlauf. Die croupösen Erscheinungen erheischten die Tracheotomie, von der eine strahlig vertiefte Narbe über dem Manubrium sterni Zeugniss ablegte. Seit jener Zeit litt er häufig an Angina, und waren seine Tonsillen in Folge der wiederholten Anfälle derselben beträchtlich vergrössert. Bei dem ersten Besuche am 3. Juni hatte der Knabe eine Temperatursteigerung auf 39,6 C., 108 Pulse und auch 30 Respirationen in der Minute, beschleunigtes, erschwertes Athmen. Er lag mit geröthetem Gesicht unruhig im Bett, seine Inspiration war von einem pfeifenden Geräusche begleitet, und öfter von trockenem, krampfhaften Husten unterbrochen, seine Stimme heiser und schwach. Im Pharynx zeigte sich beträchtliche Schwellung und Röthung beider Tonsillen, an denen wie an der Hinterwand des Rachens grauweisse, umfängliche Beläge sassen. Die Submaxillardrüsen waren beiderseits stark angeschwollen und gegen Druck empfindlich, weniger der Kehlkopf. Er erhielt kalte Umschläge um den Hals und eine Lösung von Kali chloric. zum Gurgeln. 4. Juni. Der Kranke war in der vorhergehenden Nacht sehr unruhig und kämpfte mit Athemnoth, die sich nach Auswerfen und Erbrechen schleimig fibrinöser Massen gegen Morgen minderte. Die Stimme des Knaben ist kaum vernehmlich, das pfeifende Geräusch bei der Inspiration noch vorhanden. Die Beläge im Rachen haben sich noch weiter ausgebreitet. Wegen der Schwellung der Tonsillen kann der Kranke nur Milch und Eiswasser zu sich nehmen. Der ihn besuchende poliklinische Praktikant verordnete stündliche Auspinselungen mit Acid. carbolic. 2,5 auf 20 Glycerin. 5. Nach einer sehr unruhigen Nacht erscheint die Schwellung der Tonsillen und die Ausbreitung der Beläge noch vergrössert. Der Kranke hatte wieder in der Nacht Anfälle von Athemnoth und schrillen Husten. Auch am Tage ist sein Athmen sehr beschwerlich, zwingt ihn zum Rückbeugen des Kopfes, wobei er sich ängstlich im Bette erhebt, alle Respirationsmuskeln an der Brust und am Halse angestrengt, die Schlüsselbeingruben eingesunken erscheinen. Das Fieber hat zugenommen, am Morgen 40,2°, am Abend 40,3° C., 110 Pulse. Die dem Kranken lästigen Pinselungen werden ausgesetzt, es wird ihm eine Lösung von Chinin. hydrochl. pro die 1,0, zum Gurgeln Aq. Calcariae verordnet. 6. Fieber in Abnahme 39,3°. Der Belag besteht an beiden Tonsillen und der Hinterwand des Pharynx in gleicher Ausdehnung, doch sind die Tonsillen etwas weniger geschwellt, auch die Athmung freier. 7. Der Kranke konnte etwas schlafen,

das Fieber gering 38,3° C. Die Schwellung der Tonsillen ist noch mehr zurückgegangen. Der Belag an denselben und der Hinterwand gelblich gefärbt, erscheint gelockert. Die Unterkieferdrüsen rechts weniger als links abgeschwollen. Der Kranke wird mit Milch, Suppe, Eiern genährt. 8. Der Belag nur mehr an der linken Tonsille in geringem Umfang sichtbar. Temperatur 37,3°. Der Kranke hat in der Nacht viele schleimig eiterige Massen ausgebrochen. 9. Er ist fieberfrei, die Tonsillen und die Submaxillardrüsen mehr abgeschwollen. An der linken Tonsille nur mehr ein erbsengrosser Rest des Belags vorhanden. 12. Ein neuer mehr umfänglicher Belag an der linken Tonsille. 15. Hat sich bei fleissigem Gurgeln mit Aq. Calc. gelöst. An seiner Stelle ist aber ein erbsengrosses eiterndes Geschwür sichtbar. 17. Der Kranke hat guten Appetit und verlässt das Bett. 20. Das Geschwür ist geheilt. Der Kranke geht aus.

Wie in den 3 vorausgegangenen Jahren trat auch 1884 und 1885 der Abdominaltyphus nur in geringer Verbreitung hier auf, wie es auch die Sterblichkeitsziffern 1884 35, im letzten Jahre 1885 45 bezeugen. Das Plus von 10 Fällen im letzten Jahr gegen das Vorjahr ist ein minimales. Ebenso überstieg auch der Typhuszugang im Krankenhaus links der Isar im letzten Jahre nur um 10 Fälle den vom Jahre 1883, eine Mehrung, die besonders im Hinblick auf die seitdem stattgehabte Zunahme der Bevölkerung gar nicht in Betracht kommen kann. (v. Ziemssen: Der Typhus in München während der letzten 20 Jahre. Münchener med. Wochenschrift 1886, Nr. 18 S. 308). Es trafen im Jahre 1884 auf 10,000 Lebende nur 1,5, im Jahre 1885 1,7, während für den Zeitraum von 1878 bis 1882 5,0 berechnet wurden. Grössere Sterblichkeitszahlen wiesen an Typhus in den 2 letzten Jahren unter den bayerischen Städten mit 15,000 und mehr Einwohnern auf 1884: Ludwigshafen 6,8, Erlangen 4,4, Hof 3,8, Fürth 3,0, Passau 2,5, Speier 2,4, Nürnberg 2,3, Würzburg 1,8, Augsburg 1,7; geringere: Regensburg 1,4, Bamberg und Ingolstadt je 1,3, Kaiserslautern 0,7, Landshut 0,5, Bayreuth 0,4. Im Jahre 1885 standen über München Regensburg mit 7,2, Amberg mit 4,5, Hof mit 4,1, Passau 3,8, Ludwigshafen 2,9, Landshut 2,0, Kaiserslautern 1,9, unter ihm Augsburg und Fürth mit 1,4, Speier 1,2, Nürnberg und Würzburg mit je 1,1, Bamberg, Erlangen und Ingolstadt mit je 0,6. Keinen Todesfall hatte Bayreuth. Im Jahre 1884 hatten Berlin mit 2,0, Dresden mit 1,8, Stuttgart mit 2,4, grössere im Jahre 1885 aber Berlin mit 1,6, Dresden mit 1,4, Stuttgart mit 0,8 geringere Sterblichkeit an Typhus als München. Wie wir schon in unserem letzten Jahresbericht über das Vorkommen des Typhus in den Jahren 1882 und 1883 in Deutschland bemerkt haben, hat sich auch in den letztverflossenen Jahren eine Abnahme desselben gezeigt. So wiesen auch die in den vorausgegangenen Jahren am meisten mit Typhussterbefällen belasteten Städte im Ostseeküstenland einen Rückgang derselben auf, so Graudenz 21,8 im Jahre 1882, 13,9 1883, 8,2 1884 und 2,9 1885, und Stralsund von 21,1 im Jahre 1883, auf 9,1 im Jahre 1884 und 2,4 im Jahre 1885. Die höchsten Ziffern 16,1 trafen im Jahre 1884 auf Neustadt-Magdeburg und 12,2 im Jahre 1885 auf Prenzlau.

Die Vertheilung der Typhussterbefälle auf die einzelnen Monate war wie in den beiden vorausgegangenen, so auch in den zwei letztverflossenen eine sehr ungleiche. Während im Jahre 1884 die höchste Zahl derselben 7 auf den September, die nächstfolgende 5 auf den November traf, darauf Januar und März mit je 4 Fällen kamen, Mai und Juni ganz frei von Typhustodesfällen blieben, fiel die höchste Zahl 11 im Jahre 1885 auf November, darnach 8 auf den August, 6 auf den Juni, je 4 auf October und December, je 3 auf Juli und September, je 2 auf Februar und März, je 1 auf April und Mai, blieb der Januar ganz von Typhustodesfällen frei. Was den Antheil der verschiedenen Altersgruppen an der Typhussterblichkeit betrifft, so starben 1884 zwei Mädchen und 1 Knabe im ersten Jahresfünf, 2 Knaben im zweiten, einer im dritten, 6 Personen im vierten, 7 im fünften, dann 3 im Alter zwischen 26 und 30, je 2 zwischen 31 und 35 und 36 und 40, je eine im Alter zwischen 41 und 45 und 46 und 50, 3 im Alter zwischen 51 und 56, eine zwischen 56 und 60, 2 im Alter zwischen 61 und 65 und eine zwischen 70 und 75. Die 45 Todesfälle im Jahre 1885 vertheilten sich auf die 12 Jahresfünfte bis zum 60. Jahre. Die grösseren Zahlen je 9 trafen auf die Gruppen 16/20 und 21/25, sechs auf die Gruppe 31/35, fünf auf die Gruppe 26/30 und vier auf die Gruppe 36/40, geringere: drei auf die Gruppe 46/50, je zwei auf das Alter zwischen 1/5, 6/10, 10/15, je 1 auf das zwischen 40/45, 51/56 und 56/60.

Bei der geringen Verbreitung des Typhus in beiden zuletzt verflossenen Jahren, blieben einzelne Bezirke, so im Jahre 1884 der 2., 8., 10., 11., 16., 14., im Jahre 1885 der 3., 4., 8., 14. und 19. von Typhustodesfällen ganz frei. Am meisten mit Typhussterbefällen war in beiden Jahren je 5 der 5. Bezirk betheiligt. Es umfasst derselbe den tiefstgelegenen nordöstlichen Stadttheil am englischen Garten, der wie von der Cholera so auch vom Typhus bei Epidemien beider Krankheiten immer am ersten und meisten heimgesucht war. Von den 11 von uns mit Typhus behandelten Kranken (Fieberkranke werden, wenn sich höhere Temperaturgrade einstellen und sich in ihren Wohnungen nicht geeignete hygienische Verhältnisse und ausreichende Pflege finden, von der Poliklinik immer dem Krankenhause zugewiesen) wohnten 5 in diesem Stadttheil. Bei allen, ausser einem erst kurz hier angelangten Falle waren ungünstige Wohnungsverhältnisse in übervölkerten Hintergebäuden zu constatiren. Nur in einem Hause kamen uns kurz nacheinander zwei Erkrankungen beider Ehegatten zur Behandlung. Der Typhus hat, wie wir in unsern letzten Berichten schon ausgesprochen haben, nicht nur an Ausbreitung verloren, auch seine Intensität scheint eine geringere geworden. So nahmen auch die von uns behandelten Fälle, ungeachtet der im Laufe der Krankheit auftretenden Complicationen, wie Blutungen, günstigen Ausgang.

(Schluss folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein Fall von Antipyrinexanthem. (Von Dr. Schwarz, prakt. Arzt und Bahnarzt in Memmingen.)

S. M., 27jähriges Dienstmädchen, kam am 25. Sept. l. J. wegen Typhus abdominalis ungefähr Mitte der ersten Woche in meine Behandlung und erhielt in 14 Tagen 37,0 Antipyrin. Am 15. Tage früh trat unter starkem Schüttelfrost und leichter Temperatursteigerung (40,0° gegen 39,4° des vorhergehenden Tages) zuerst an den Händen ein masernähnliches, stark juckendes Exanthem auf, das sich rasch über die oberen Extremitäten, aber fast nur auf der Streckseite, den Hals und besonders über den ganzen Rücken verbreitete, Brust, Unterleib, Gesicht und untere Extremitäten fast ganz frei liess und sich nach 2 Tagen an den oberen Extremitäten in markstückgrosse, leicht erhabene, zum Theil confluirende Plaques verwandelte, während es am Rücken eine tief blaurothe purpuraähnliche Färbung annahm. In den nächsten Tagen begann es wieder abzublassen und war nach 8 Tagen ohne jegliche Abschuppung verschwunden. Ungefähr 18 Stunden nach dem Auftreten des Exanthems traten fünf copiöse, dunkelrothe, schlaff geronnene Stühle ein ohne weitere Collapserscheinungen, als das Herabsinken der Temperatur auf 38,0° früh; nach 3 Tagen war die Temperatur früh wieder auf 40,0° gestiegen und wurde von da an Chinin. mur. je 2,0 über einen Tag in getheilter Dosis gegeben bis zum 1. Novbr.; von da begannen die spontanen Remissionen und vom 14. November an blieb die äusserst herabgekommene Kranke fieberfrei. Ausser einem starken Decubitus, leichtem Bronchialkatarrh und zeitweiser Albuminurie war keine Complication nachzuweisen, die die lange Dauer des Fiebers — 7—8 Wochen — motivirte; möglich, dass lentescirende Darmgeschwüre den protrahirten Verlauf verursachten.

In der mir zugänglichen Literatur finde ich die stattliche Zahl von 52 Fällen von Antipyrinexanthemen, verschiedene Fälle werden nur unbestimmt angegeben. Darunter wird in 41 Fällen

das Exanthem masernähnlich genannt, in 4 quaddel- und urticariartig, in 1 (A. Geier[1]) papulo-maculös, in 1 (Draper[2]) purpuraähnlich, in 1 (Doebner[3]) als Papeln, in 3 (Demme[4]) als Erythem, in 1 (Huchard[5]) als linsengrosse Flecke und in einigen Fällen (Wising) erythematös und papulös, in anderen (Alexander[6]) miliaria- oder urticariaartig bezeichnet. In 30 Fällen handelte es sich um Typhus, in 8 um Phthise, in 2 um Gelenkrheumatismus und in ein paar Fällen um Pneumonie; betreffs der übrigen fehlt nähere Angabe. Der Sitz des Exanthems war sehr verschieden, doch betonen verschiedene Beobachter (Cahn[7]), Geier, Wising, Fusinelli[8]), dass besonders die Streckseiten der Extremitäten befallen wurden, wie auch in meinem Falle. Die Dauer des Exanthemes schwankt von 1 Tag (Cahn) bis zu 11 Tagen (Pribram[9]); die durchschnittliche Dauer mag wohl 4—8 Tage betragen; ebenso schwankend ist die Dosis des verbrauchten Antipyrins und zwar von 10,0 (Goeze[10]) bis 96,0 (A. Geier); die durchschnittliche Menge des Verbrauches dürfte zwischen 20,0 und 40,0 liegen. Das Mittel wurde fast immer innerlich gegeben, nur in 1 Falle (Pribram) per rectum. Verschiedene Beobachter (Giorgeri[11]), Doebner, Huchard, Fusinelli, Suñer[12]), Alexander) erwähnen ein leichtes bis sehr starkes Jucken; Cahn spricht von einem leichten Brennen. Leichtere und stärkere Abschuppung erwähnen Cahn, Fusinelli, Doebner, Goeze. Alexander erwähnt ausdrücklich, dass keine Abschuppung stattfand, auch in unserem Falle fehlte dieselbe; die anderen Beobachter erwähnen hierüber nichts. Das Auftreten des Exanthemes war in verschiedenen Fällen (Demme, Fedeli und in meinem Falle) von Schüttelfrost mit Temperatursteigerung bis 41,5° (Fedeli) begleitet; in letzterem Falle sogar von Ohnmachten. Cahn beobachtete bei 1 Falle (Phthise) einen starken spontanen Fieberabfall. In meinem Falle ist die Veränderung des Exanthemes bemerkenswerth; Goeze hat bei Fortgebrauch des Antipyrins das morbillöse Exanthem sich in ein crustöses Eczem verwandeln sehen, das den Kranken noch 4 Wochen nach der Typhusreconvalescenz im Hospital zurückhielt. In einem Falle (Bielschowsky[6]) trat nach dem masernähnlichen Exanthem besonders am Rücken eine der Scarlatina ganz ähnliche Purpurröthe auf. — Das Antipyrin selbst wurde gut vertragen, erregte niemals Erbrechen oder Uebelkeit, dagegen starke, subjectiv aber nicht unangenehme Schweisse. Die Wirkung trat erst bei 3,0 ein; 4,0 erzielten einen Abfall von 39,3° bis 36,5° mit schweren Collapserscheinungen. Ich beobachtete übrigens in diesem Jahre schon nach 1,5 einen Temperaturabfall von 39,5° auf 36,0° mit sehr schweren Collapserscheinungen bei einer Phthisikerin. Das Mittel wurde in Oblaten mit Wein von 2—4 Nachmittags gegeben. Das später gegebene Chinin. mur. rief in der Dosis von 2,0 (1,0 Vormittags und 1,0 Nachmittags) wiederholt Erbrechen, kalte Schweisse, Ohrensausen und Uebelkeit hervor.

Stichverletzung durch Wange und Mundschleimhaut in die Zunge. Heilung. (A. d. städt. Krankenhause zu Augsburg; mitgetheilt von Oberarzt Dr. Schreiber.)

Der Nachtwächter A. St., 28 Jahre alt, wurde ½4 Uhr Morgens 13./II. angeblich ohne besondere Ursache von einem Bediensteten durch 2 Stiche in die rechte Wange verletzt (handlanges, im Griffe feststehendes gebogenes Messer); es erfolgte reichliche Blutung und Patient ging mit entsprechendem Nothverband dem Krankenhause zu, woselbst eine scharfrandige breit klaffende ⊥ Wunde förmige vom Orbitalrand nach abwärts sich zeigte, die die Wangenschleimhaut in etwa 4 cm Länge durchschnitten hatte und etwa 2 cm vom Munde entfernt endigte; die Sonde und der Finger constatiren, dass die Oberkieferhöhle durch einen Spalt geöffnet und nach Reinigung der Wunde von Coagulis etc. muss die stark spritzende Transversa faciei und infraorbitalis sowie mehrere kleinere Aestchen unterbunden werden. Da Patient auch über Schlingstörungen klagt, ergibt eine genauere Untersuchung des Zungengrundes eine ca. 2 cm breite, 1½ cm tiefe scharfrandige klaffende Wunde im Zungengrunde, die durch 2 Nähte vereinigt wird, darnach wird ein kleiner Drain in die Oberkieferwunde eingelegt, die Wunde wird sorgfältig vereinigt und aseptisch verbunden; nachdem zuerst die Mundschleimhaut durch vier Catgutligaturen in der Tiefe der Wunde vereinigt, dieselbe mit Jodoform etc. behandelt. Die Heilung erfolgt völlig per prim.

[1]) D. med. W., 1884. [2]) Boston med. & surg. Journ. [3]) Aerztl. Int.-Bl. 1884. [4]) Fortsch. d. Med. 1884. [5]) Bull. gen. de Therap. [6]) Bresl. ärzt. Z. 1884. [7]) Berl. klin. W. 1884. [8]) D. med. W. 1885. [9]) Prag. med. W. 1884. [10]) Berl. klin. W. 1885. [11]) Gazz. med. Lombard. [12]) El Genio med.-quir. 1884.

Feuilleton.

Medicinisch-Statistisches über den ärztlichen Stand in Bayern.

Von *Dr. Friedrich Böhm*, prakt. Arzt in Niederwerrn.

Wenn der Statistiker zur Feder greift, um aus Reihen von Zahlen interessante statistische Thatsachen zu folgern, so wird ihm diese seine Arbeit nur zu häufig durch den Indifferentismus erschwert, der bei so vielen, wenn auch betheiligten, Lesern einem scheinbar so trockenen und langweiligen Stoff gegenüber zu Tage tritt. Es ist eben nicht Jedermanns Sache, die wenigen Stunden der Musse einem immerhin etwas langweiligen Gegenstande zu widmen.

Wenn wir trotzdem es unternehmen, im Nachstehenden mit zu Grundelegen der statischen Arbeiten der um die ärztliche Sache so hochverdienten Collegen, des leider für uns zu früh verstorbenen medicinischen Berufsstatistiker Dr. Majer und des Medicinalrathes a. D. Dr. Escherich, eine vergleichende Statistik über den ärztlichen Stand in Bayern zu veröffentlichen, so schöpften wir den Muth hiezu einerseits aus der Anerkennung, die uns von vielen unserer Collegen gelegentlich einer früheren am gleichen Orte erschienenen Arbeit zu Theil wurde, andrerseits aus der Ueberzeugung, dass auch dem ärztlichen Stande, gleichwie jeder anderen grösseren Association das Recht und die Pflicht zukomme, sich auf dem Laufenden zu erhalten über Dinge, die ihn in seinen intimsten Interessen so nahe berühren.

Zur Lösung der uns gestellten Aufgabe haben wir zunächst eine Tabelle zusammengestellt, mit deren Hilfe das mittlere Lebensalter der prakticirenden Aerzte in Bayern berechnet wurde. Wir schieden zu diesem Behufe nach Kreisen die Aerzte in den Städten von mehr als 10,000 Einwohnern, und die auf dem Lande aus, summirten deren Lebensjahre und dividirten mit der Zahl der vorhandenen Aerzte in diese Summe. Durch diesen freilich zeitraubenden Rechnungsmodus erhielten wir folgendes Resultat[1]):

Tabelle I.

Regierungsbezirk	Zahl der prakticirenden Aerzte			Zahl der von den prakticir. Aerzten durchlebten Jahre			Mittleres Lebensalter der prakticirenden Aerzte			Alter des Arztes	
	in Städten mit wenigst. 10000 E.	auf dem Lande	im Ganzen	in Städten mit wenigst. 10000 E.	auf dem Lande	im Ganzen	in den Städten Jahre	auf dem Lande Jahre	im Ganzen Jahre	ältesten J.	jüngsten J.
Oberbayern	302	232	534	13678	9024	22702	45,2	38,8	41,5	89	24
Niederbay.	33	108	141	1718	4906	6624	52,0	45,4	48,7	85	25
Schwaben	58	158	216	2845	7158	10003	49,0	45,3	47,1	86	26
Oberpfalz	33	71	104	1679	3015	4694	50,8	42,4	46,6	80	26
Oberfrank.	62	80	142	3148	3706	6854	50,7	46,3	48,5	84	24
Mittelfrank.	112	118	230	5286	5000	10286	47,2	42,3	44,7	84	25
Unterfrank.	82	160	242	3825	6869	10694	46,6	42,9	44,7	86	24
Pfalz	—	—	178	—	—	7776	—	—	43,6	84	25
Im ganzen Königreich	—	—	1787	—	—	79633	(48,7)	(43,3)	(45,6)	—	—

Es haben demnach in Bayern 1787 Aerzte 79633 Jahre durchlebt, und beträgt das mittlere Alter derselben 45,6 Jahre.

[1]) In dem ärztlichen Schematismus ist die Pfalz nur nach Bezirksämtern classificirt und war deshalb ein Ausscheiden von Stadt und Land unmöglich.

In den Städten ist selbes etwas höher, nemlich 48,7 Jahre, auf dem Lande 43,3 Jahre. Der Grund dieser Differenz liegt wohl in dem Umstande, dass in der Regel jüngere Aerzte ihre Praxis auf dem Lande eröffnen, und erst später bei fortgeschrittenerem Alter dieselbe in Städte verlegen.

In Oberfranken und Niederbayern steht das mittlere Lebensalter am höchsten, 48,5 Jahre und 48,7 Jahre, während in Oberbayern der niedrigste Stand 41,5 Jahre beträgt.

Anschliessend hieran haben wir noch das niedrigste und höchste Alter der Aerzte verzeichnet.

Der älteste Arzt in Oberbayern (in München wohnhaft) zählt 89 Jahre, der jüngste in Oberbayern, Oberfranken und Unterfranken, 24 Jahre.

Vergleichen wir hiemit die von Dr. Majer im Jahre 1863 gefundenen Resultate, so ergibt sich, dass damals 1373 Aerzte zusammen 64680 Jahre durchlebt hatten, so dass das mittlere Alter für den Arzt 47 Jahre und 1½ Monate betrug.

Das mittlere Lebensalter der Aerzte ist demnach von 47,1 Jahre im Jahre 1863 auf 45,6 Jahre im Jahre 1886 herabgegangen.

Dieses mag seinen Grund mit darin haben, dass eben die Aerzte seit Freigabe der Praxis, aber ganz besonders seit Einführung des deutschen Staatsexamens mit Verminderung der Studiensemester auf 8 resp. 9, mehrere Jahre früher und deshalb viel jünger in die Praxis treten; hiefür spricht auch nachstehende Tabelle:

Tabelle II.

Kreise	Alter des ältesten Arztes 1863	Alter des jüngsten Arztes 1863	Alter des ältesten Arztes 1886	Alter des jüngsten Arztes 1886
	Jahre	Jahre	Jahre	Jahre
Oberbayern . .	85	25	89	24
Niederbayern . .	82	27	85	25
Schwaben . .	85	28	86	26
Oberpfalz . .	79	24	80	26
Oberfranken . .	87	27	84	24
Mittelfranken . .	77	27	84	25
Unterfranken . .	86	25	86	24
Pfalz . . .	84	28	84	25

Wir ersehen hieraus, dass in manchen Kreisen die Differenz des Praxisantrittes bis zu drei Jahren beträgt.

Tabelle III führt uns die prakticirenden Aerzte nach drei Altersperioden vor:

Altersperioden der prakticirenden Aerzte Bayerns im Jahre 1886 im Vergleiche mit 1854, 1858, 1863, 1867, 1869.

Alters-periode	Oberbayern	Niederbayern	Schwaben	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken	Pfalz	Im ganzen Königreiche	Procentverhältnisse 1886	1869	1867	1863	1858	1854	Zahl d. Aerzte in Bayern 1886
Lebensjahre 24.—40.	241	61	97	43	53	103	110	81	789	44,1	35,7	38,2	31,7	23,9	27,4	1787
40.—60.	207	48	79	49	55	94	102	70	704	39,4	43,8	46,0	53,3	65,9	64,6	
60. und darüber	86	32	40	12	34	33	30	27	294	16,5	20,5	16,8	15,0	10,2	8,0	

Es treffen hienach von 1787 vorhandenen Aerzten im Jahre 1886 auf die erste Periode vom 24.—40. Lebensjahre: 789 oder 44,1 Proc., während die Procentverhältnisszahl vom Jahre 1854: 27,4 Proc., 1858: 23,9 Proc., 1863: 31,7 Proc., 1867: 38,2 Proc. und 1869: 35,7 Proc. betrug.

Es sind demnach zur Zeit verhältnissmässig viele junge Aerzte in Bayern vorhanden, was unsere früher hier besprochene und berechnete Thatsache bestätigt, dass in den letzten Jahrzehnten der Zugang zum medicinischen Berufe im steten Wachsthume begriffen ist.

Dagegen kommen auf die zweite Altersclasse, vom 40. bis 60. Lebensjahre, etwas weniger, nemlich 704 Aerzte = 39,4 Proc., im Jahre 1854: 64,6 Proc., 1858: 65,9 Proc., 1863: 53,3 Proc., 1867: 46,0 Proc., 1869: 43,8 Proc. und auf die dritte vom 60. Lebensjahre und darüber 294 = 16,5 Proc.

Interessant und desshalb weiter unten eigens besprochen ist letztere Thatsache. Wir entnehmen daraus, dass die Zahl der Aerzte über das 60. Lebensjahr vom Jahre 1854 bis 1886 stetig zunimmt, mit anderen Worten, dass die Aussichten, ein höheres Lebensalter zu erreichen, zur Zeit grössere sind, wie im Jahre 1854.

Während im Jahre 1854 nur 8,0 Proc., 1858: 10,2 Proc., 1863: 15,0 Proc., 1867: 16,8 Proc., der Aerzte noch im 60. Lebensjahre oder darüber vorhanden waren, steigt diese Procentzahl 1869 sogar auf 20,5 Proc., um 1886 wieder auf 16,5 Proc. zu fallen.

Tabelle IV zeigt uns die Altersclassen der prakticirenden Aerzte nach vier zu vier Jahren geordnet, zum Vergleiche einer gleichen Arbeit des Herrn Medicinalrathes a. D. Dr. Escherich vom Jahre 1853.

Tabelle IV.

Altersclassen der prakticirenden Aerzte	Oberbayern	Niederbayern	Schwaben	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken	Pfalz	Im ganzen Königreiche	Procentuales Verhältniss in Bayern 1886	Procentuales Verhältniss in Bayern 1853
Von 24 mit 29 Jahren, geboren 1862 mit 1857	66	18	21	8	10	15	21	23	182	10,18	2,8
» 30 » 34 » » 1856 » 1852	73	22	44	14	24	42	51	33	303	16,95	7,3
» 35 » 39 » » 1851 » 1847	102	21	32	21	19	46	38	25	304	17,00	13,3
» 40 » 44 » » 1846 » 1842	63	12	15	17	17	31	36	26	217	12,14	26,0
» 45 » 49 » » 1841 » 1837	41	9	18	8	8	15	24	19	142	7,09	17,9
» 50 » 54 » » 1836 » 1832	46	13	20	15	14	35	21	14	178	9,96	13,1
» 55 » 59 » » 1831 » 1827	57	14	26	9	16	13	21	11	167	9,34	6,6
» 60 » 64 » » 1826 » 1822	20	10	9	1	6	12	6	7	71	3,97	2,4
» 65 » 69 » » 1821 » 1817	23	7	11	3	9	5	4	10	72	4,03	2,1
» 70 » 74 » » 1816 » 1812	21	5	7	3	10	8	12	4	70	3,92	2,1
» 75 » 79 » » 1811 » 1807	16	7	7	4	7	6	6	2	55	3,07	1,1
» 80 und darüber » 1806 und darüber	6	3	6	1	2	2	2	4	26	1,45	0,3
	534	141	216	104	142	230	242	178	1787		

Auch hier ist die Differenz der ersten Altersclasse auffallend und erklärt sich aus früher schon angegebenen Gründen in Bezug auf unsere jetzigen für den Praxisantritt geltenden Bestimmungen. Während die jüngste Altersclasse der Aerzte im Alter von 24—29 Jahren 1853 2,8 Proc. betrug, steigt selbe 1886 auf 10,18 Proc.; dieselbe Erscheinung beeinflusst auch die Procentziffer der II. Altersclasse vom 30.—34. Jahre: im Jahre 1853: 7,3 Proc., 1886: 16,95 Proc., wobei der Andrang zum medicinischen Berufe noch das Seinige zur Erhöhung der Differenz beigetragen hat.

Die 3. Classe, 35 mit 39 Jahren gestaltet sich bei beiden nur um wenige Procente verschieden, dagegen steht die 4. Classe

im Jahre 1886 um ein Bedeutendes niedriger als 1853, und gelangt in schwankender Reihe in stete Abnahme, so dass die 8. Altersstufe, 60—64 Jahre, nurmehr 3,97 Proc. (gegen 2,4 Proc. 1853) beträgt.

Die letzte Altersclasse von 80 Jahren und darüber ist mit 1,45 Proc. (gegen 0,3 Proc. 1853) verzeichnet.

Auf Grund dieser Tabelle IV hat nun im Jahre 1853 Medicinalrath Dr. Escherich eine Absterbeordnung der Aerzte construirt.

Derselbe summirte mehrere Altersclassen, berechnete das Procentverhältniss der in diesen Classen noch vorhandenen Aerzte und calculirte, wie folgt:

Tabelle V.

Altersclasse der prakticirenden Aerzte	Zahl der prakt. Aerzte 1886	Gesammtzahl d. Aerzte in d. betr. Altersclasse 1886	Zahl der prakt. Aerzte 1853	Gesammtzahl d. Aerzte in d. betr. Altersclasse 1853	Procentverhältniss in Bayern 1886	Procentverhältniss in Bayern 1853
Vom 24. Lebensj. bis zum 50. Lebensj.	1787	1148	1225	885	63,36	71,1
» 60. »		1493		1126	82,66	91,0
» 70. »		1636		1282	90,66	95,5

Nach dieser Tabelle befanden sich im Jahre 1853 71,1 Proc. sämmtlicher 1225 practicirenden Aerzte in Bayern unter 50 Jahren; nach dem 50. Lebensjahre waren nur noch 29,9 Proc. vorhanden; demnach sind 71,1 Proc. von der Bildfläche verschwunden, oder mit anderen Worten: gestorben. Von 100 Aerzten erlebten das 50. Lebensjahr demnach nur 29 Aerzte.

Nach unserer Berechnung bei gleichem Modus sind im Jahre 1886: 63,36 Procent sämmtlicher Aerzte unter 50 Jahren; 82,66 Proc. unter 60 und 90,66 Proc. unter 70 Jahren. Demnach sterben von 100 dem Aerztestand Angehörenden bis zum 50. Lebensjahre 63; bis zum 60. Lebensjahre 82 und bis zum 70. Lebensjahre 90 ab; oder anders ausgedrückt: von 100 Aerzten erleben in Bayern das 50. Lebensjahr nur 37
» 60. » » 18
und das 70. » » 10.

Es ist dieses im Vergleiche zu anderen Ständen keineswegs ein günstiges Resultat. Der ärztliche Beruf verlangt eben von seinen Jüngern nicht allein hohe Leistungsfähigkeit des Geistes, sondern legt auch dem Körper grosse Strapazen auf. Tag und Nacht leiht der Arzt dem Kranken seine Dienste. Wind und Sturm, Kälte und Hitze sind seine steten Begleiter auf der Reise zum Krankenbette. Die Sorge um das Wohl seiner Clienten absorbirt die beste Kraft des gewissenhaften Arztes. Hiebei verbittern ihm Undank und falsche Kritik seiner Leistungen noch so manche Stunden und besorgen im Vereine mit ersteren das Ihrige, um selbem die Bedingungen zu einem längeren Leben zu entziehen. Dazu gesellt sich die Gefahr am Krankenbette selbst, die schlechte Luft in den Krankenzimmern und der rasche Wechsel der Temperatur in und ausserhalb letzterer; kurzum es sind der Gefahren für die Gesundheit des Arztes soviele, dass obiger statistische Befund am wenigsten beim Arzte selbst auf Zweifel stossen wird.

Vergleichen wir nun diese beiden Absterbeordnungen vom Jahre 1853 und 1886, so finden wir im Jahre 1886 eine Abnahme der Sterblichkeit in der ersten Altersclasse (vom 24. bis 50. Lebensjahre). Während 1853 von 100 Aerzten bis zum 50. Lebensjahre bereits 71 gestorben sind, verzeichnet das Jahr 1886 nur 63; ebenso stehen dem Jahre 1853 mit 91 Gestorbenen von 24—60 Jahren nur 82 der Jahres 1886 gegenüber. Das 70. Lebensjahr wurde 1853 unter 100 Aerzten überhaupt nur von 5 überlebt, während im Jahre 1886 9 Proc. in der glücklichen Lage sind, diese hohe Altersstufe überschreiten zu können.

Findet man nun auch bei anderen Ständen eine Zunahme der Höhe der durchschnittlichen Lebensdauer in den letzten Jahrzehnten im Vergleiche zu früher, die ja gewiss auf bessere hygienische Institutionen im allgemeinen zurückzuführen sein dürfte, so tragen bei dem ärztlichen Stande doch noch andere Factoren das Ihrige dazu bei, das Leben des Arztes im Verhältnisse zu früher um etwas zu verlängern. So sind z. B. die Verbindungsstrassen, dank der staatlichen Fürsorge jetzt durchgehens in einem guten Zustande und gestatten dem Arzte das Fahren zu Patienten auch in Gegenden, wo früher ein solches überhaupt unmöglich war. — Wer sich mit uns daran erinnert, wie früher der Arzt mitten in der Nacht meilenweite Entfernungen zum Krankenbette zu Fuss zurückzulegen sich genöthigt sah, da ein Fahren aus obigen Gründen einfach unmöglich war, der wird mit uns übereinstimmen, dass jetzt viele körperliche Strapazen erspart bleiben, welche früher ihren schlimmen Einfluss auf die Gesundheit stetig im hohen Masse geltend machten. Andrerseits steht fest, dass durch vermehrte Concurenz seit Freigabe der ärztlichen Praxis die ärztlichen Bezirke sich verkleinert haben und hiedurch die körperlichen Leistungen ebenfalls relativ vermindert wurden und so, wie ja das Schlimme auch machmal sein gutes hat, allzurasche Abnutzung der Körperkräfte durch Theilung der Arbeit verhindert wird.

Tabelle VI verzeichnet die Zahl jener Aerzte, welche das 70. Lebensalter glücklich überschritten haben.

Kreise	Beamtete Aerzte	Praktische Aerzte	Summa sämmtlicher Aerzte über 70 Jahre	Zahl sämmtlicher Aerzte	Procentuales Verhältniss dieser zu der Gesammtzahl der Aerzte
Oberbayern	24	18	42	534	7,8
Niederbayern	6	8	14	141	9.9
Schwaben	9	11	20	216	9,7
Oberpfalz	6	2	8	104	7,6
Oberfranken	10	8	18	142	12,6
Mittelfranken	9	6	15	230	6,5
Unterfranken	12	8	20	242	8,2
Pfalz	3	7	10	178	5,6
	79=53,7 %	68=46,3 %	147	1787	8,4

Wie in jedem Stande kommen auch im ärztlichen Berufe Männer vor, deren kräftige Körperconstitution den auf sie einstürmenden Schädigungen Trotz zu bieten vermochten. Unter diesen hat wieder der beamtete Arzt den Vorrang vor dem praktischen Arzte. Ersterer tritt mit Uebernahme seines Amtes in der Regel in eine ruhigere Stellung. Das sichere, freilich nicht allzuhohe Einkommen mit dem Anrechte auf Pension gewährt ihm eine sorgenlosere Aussicht auf die Zukunft und ermöglicht ihm ein Einschränken in Bezug auf allzu anstrengende Praxis.

Daher obiges Resultat: dass an den im Jahre 1886 vorhandenen 147 über 70 Jahre alten Aerzten 53,7 Proc. beamtete Aerzte participiren, während die übrigen 46,3 Proc. den praktischen Aerzten zukommen.

Wir sind mit unserer Arbeit zu Ende. Die obigen Zahlen haben nicht uninteressante Momente zu Tage gefördert. Steht einerseite die Thatsache fest, dass die Zunahme der Aerzte im Vergleiche zu früher im auffallenden Steigen begriffen ist und ergibt die nächste Zukunft gerade deshalb keine rosige Perspective für den ärztlichen Stand, so ist doch andrerseits wieder um so erfreulicher, dass die Abnahme der Sterblichkeit im besten Mannesalter (bis zum 50. Jahre) seit 1853 um 8 Proc. erwiesen ist, so dass wir mit etwas zuversichtlicherer Hoffnung auf die uns noch beschiedene Lebenszeit in die Zukunft blicken können.

Auch für die älteren Herren Collegen möge die Thatsache neuen Muth zum Leben verleihen, dass die Zahl der im Jahre 1853 vorhandenen Aerzte, welche über 70 Jahre alt geworden, im Jahre 1886 von 3,5 Proc. auf 8,4 Proc. gestiegen ist.

Hoffen wir, dass sich vielleicht in Decennien ein weiterer Freund der Statistik der Mühe unterzieht, unsere gefundenen Daten mit jenen der dort gekommenen Zeiten zu vergleichen und es ihm gelingt, zu den obigen noch günstigere Resultate zu gesellen, auf dass den Schattenseiten auch die Lichtseiten nicht fehlen mögen, und die Zukunft dem Arzte seine Lasten nicht noch mehr vermehre, der sich das Fördern des leiblichen Wohles der Menschheit zur Grundlage seines Handelns gemacht hat und bei diesem Streben nur zu häufig sich selbst vernichtet.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. In Verbindung mit Geh. Hofrath Prof. Dr. Leuckart (Leipzig) und Stabsarzt, Docent Dr. Löffler (Berlin), herausgegeben von Dr. O. Uhlworm in Cassel. Verlag von G. Fischer in Jena. Preis des Jahrgangs (52 Nummern) 28 M.

Unter obigem Titel erscheint vom 1. Januar ab unter bewährter Leitung (Uhlworm ist langjähriger Herausgeber des Botanischen Centralblattes) eine neue Zeitschrift, welche eine gesammelte, jeweils rasch orientirende Darstellung über die neuesten Leistungen auf dem Gebiete der Bacteriologie und Parasitologie zu geben beabsichtigt. Ein derartiges Unternehmen war offenbar Bedürfniss, da gerade die hieher einschlägigen Arbeiten an sehr verschiedenen Stellen publicirt werden, so dass es schwer ist, sich fortlaufend völlig orientirt zu halten. Man weiss ja, welche grosse Vortheile z. B. den Chemikern die »Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft« bieten, die eine vollständige Sammlung aller neuen Erscheinungen darstellen. Um etwas Aehnliches zu erreichen, haben die Herausgeber des bacteriologischen Centralblattes sich's angelegen sein lassen, eine sehr grosse Zahl, man kann sagen, die allermeisten deutschen und verschiedene hervorragende ausländische Bacteriologen und Parasitologen als Mitarbeiter zu gewinnen, so dass hiedurch eine sehr vollständige Beischaffung des Materials garantirt erscheint.

Die Anlage dieses Centralblattes ist, wie schon aus dem Titel hervorgeht, eine ziemlich umfassende. Es soll nicht nur die Bacteriologie und die Gährungsphysiologie, sondern auch die Parasitenkunde im weitesten Sinne, also die Forschung über die parasitischen Thier- und Pflanzenkrankheiten Berücksichtigung finden. Diese ausgedehntere Fassung scheint uns ein wesentlicher Vortheil, sie bietet eine gewisse Gewähr gegen Einseitigkeit, die z. B. auf dem bacteriologischen Feld leicht Platz greifen könnte, und erweitert den Gesichtskreis, da aller Parasitismus unzweifelhaft in verschiedener Richtung gemeinsame Vergleichspunkte darbietet.

Bis jetzt liegen zwei Nummern vor, die sich durch Reichhaltigkeit des Inhalts auszeichnen. Naturgemäss besteht derselbe ganz vorzugsweise aus Referaten, doch fehlen auch Originalien (Leuckart, zur Botriocephalusfrage) nicht. Zusammenfassende grössere Darstellungen über einzelne Capitel der Bacteriologie und Parasitologie sind in Aussicht gestellt. Ferner enthalten beide Nummern theils Originalmittheilungen, theils Referate über neue Untersuchungsmethoden und dann eine vom Bibliothekar im kais. Gesundheitsamt Dr. Würzburg bearbeitete Zusammenstellung der neuen bacteriologischen und parasitologischen Literatur. Allen denjenigen, die sich mit den einschlägigen Forschungen näher beschäftigen, dürfte das neue Centralblatt wohl unentbehrlich sein. H. Buchner.

Strübing Paul, Docent in Greifswald: **Die Laryngitis hämorrhagica.** Mit einer Farbentafel. Wiesbaden bei J. F. Bergmann 1886.

Die Laryngitis hämorrhagica zeigt, wie Verfasser auseinandersetzt, ätiologische und klinische Eigenthümlichkeiten, welche in den Symptomencomplex des gewöhnlichen Katarrhs nicht hineinpassen. Das Characteristische der Affection ist das Auftreten von Larynxblutungen bei unverletzter nicht ulcerirter Schleimhaut, wobei es gleichgiltig ist, ob die Blutung in das Gewebe oder auf die freie Oberfläche der Schleimhaut erfolgt. Geringfügige capillare Blutungen im Verlaufe eines acuten Katarrhs schliesst jedoch Verfasser aus, ebenso die durch Ueberanstrengung der Stimme oder bei Laryngitis sicca entstandenen Blutungen. Auf Grund einer eigenen und mehrerer fremder Beobachtungen schildert nun Verfasser das Krankheitsbild der L. h. ausführlich. Zu einer acuten oder exacerbirenden chronischen Laryngitis treten Hämorrhagien, nachdem der Katarrh in grösserer oder geringerer Intensität eine gewisse Zeit bestanden hat. Meist werden die Blutungen durch starke Exspirationsbewegungen, Husten, Schreien, Pressen, Würgen hervorgerufen, sie können aber auch bei völliger Ruhe des Patienten auftreten. Bald finden sich auf der entzündeten Schleimhaut nur kleine Blutpunkte, oder Streifen im Sputum oder kleine Gerinnsel, bald beträgt die Menge des ergossenen Blutes einen Esslöffel, selbst einen Tassenkopf; die Blutung kehrt in unregelmässigen Intervallen wieder und verschwindet allmählich mit den katarrhalischen Erscheinungen auf der Schleimhaut; die L. h. dauert länger als eine gewöhnliche acute Laryngitis und hat auch Neigung zu Recidiven. Die Intensität des Katarrhs ist nicht massgebend für den Grad der Blutung. Durch die Gerinnsel entsteht namentlich Nachts Dyspnoe, welche einen gefährlichen Charakter annehmen kann; mit der Expectoration der theilweise eintrocknenden Gerinnsel schwindet dieselbe jedoch meist; kleine Gerinnsel haften sehr fest und sind schwer meist nur unter neuer Blutung zu entfernen. In der Aetiologie spielt ausser forcirten Exspirationsbewegungen, Husten, Würgen etc. eine gewisse Alteration, resp. abnorme Brüchigkeit der Gefässe die Hauptrolle.

Therapeutisch ist jeder Eingriff strengstens zu vermeiden, der eine mechanische Reizung der Schleimhaut setzt. Am meisten empfehlen sich reichliche auch zur Nachtzeit vorgenommene Inhalationen, um die Gerinnsel zu lockern und wegzuschwemmen, abwechselnd schleimlösende und adstringirende Mittel; Verfasser versuchte auch Einathmungen von Terpentin und Ol. Eucalypti mittelst des Hausmann'schen Respirators; dabei strengstes Verbot des Sprechens, Milderung des Hustens durch Narcotica, Aufenthalt im gleichmässig temperirten Zimmer, eventuell Ableitung auf den Darmcanal.

Die klar und fleissig gearbeitete Brochüre kann allen, die sich um Kehlkopfkrankheiten interessiren, bestens empfohlen werden; die Ausstattung ist eine noble, die Farbentafel sehr naturgetreu. Schech.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Badeleben.

Ordentliche Generalversammlung. — Nach dem Bericht des Vorstandes über die Thätigkeit und die finanziellen Verhältnisse der Gesellschaft pro 1886 sowie der Vorlage der Decharge-Erklärung wird die Wahl des Vorstandes vollzogen. Herr Virchow wird mit 155 von 160 Stimmen zum I. Vorsitzenden wiedergewählt, was lauten Beifall der Versammlung hervorruft. Zu stellvertretenden Vorsitzenden werden die Herren Henoch mit 149, Siegmund mit 138 und Bergmann mit 124 Stimmen gewählt. Die übrigen Beamten: Herr Abraham, Herr B. Fränkel, Herr Küster, Herr Senator, Herr Falk, Herr Klein werden unter Acclamation wiedergewählt.

Sitzung vom 19. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Nitze: Ueber die physikalischen Untersuchungsmethoden der männlichen Harnblase.**

Herr von Bergmann hatte vor Kurzem Gelegenheit, sich von der praktischen Ausführbarkeit der Untersuchungen mit dem Apparat des Herrn Nitze zu überzeugen. Es handelte sich um einen jungen Mann, der seit 2 Jahren über Harnbeschwerden klagte. Bis dahin hatte er einen kräftigen Strahl klaren Urins entleert. Seit dieser Zeit aber kam sein Urin tropfenweise und mit Unterbrechungen, und nach einer an sich selbst vorgenommenen Untersuchung — der Patient ist selbst Arzt — fand er im Auge des Katheters eine Zotte, die von einem andern Arzt nach genauer Untersuchung als von einer Zottengeschwulst herstammend, diagnosticirt wurde. Die Beschwerden des Patienten nahmen allmählig zu, stärkere Blutungen waren dagegen nie eingetreten, ausser nach Untersuchung mit dem Katheter. Herr Nitze führte sein Instrument ein, und wir bekamen das Gewächs vortrefflich zu Gesicht. Allerdings war dasselbe, wie wir uns später überzeugten, kleiner,

als wir es durch das Endoskop gesehen hatten. Man sah das Flottiren der Zotte ausserordentlich gut, die Geschwulst sass $^1/_2$ cm vom Orificium urethrae entfernt und es schien, als ob das Gewächs ziemlich breit an der Blasenwand aufsass. Es ist ein angenehmes Gefühl, wenn man zu einer so grossen Operation schreitet, wie die Eröffnung der Blase ist, vorher zu wissen, wo das Gewächs sitzt und wie breit dasselbe ist. Gerade in diesem Falle veranlasste uns die vermeintliche Breite desselben die Sectio alta zu wählen. Bei der Operation zeigte sich allerdings später, dass das Gewächs einen dünnen Stiel hatte, an dem man dasselbe anziehen konnte. Es wurde um die Basis des Stiels eine Ligatur gelegt und damit die Geschwulst abgebunden. Dieser Fall, führte Redner aus, beweist die praktische Brauchbarkeit des Instrumentes, durch welches eine genaue Diagnose gelingt, nicht nur darüber, dass ein Tumor vorhanden ist, sondern auch, wo er sitzt und welche Beschaffenheit er hat.

Herr Nitze fügte noch in einigen Schlussworten hinzu, dass die bei der Untersuchung gemachten Fehler in Bezug auf die Diagnose sich bei spätern Untersuchungen werden vermeiden lassen. Man wird durch verschiedene Lagerung des Patienten, verschiedene Drehungen des Instrumentes mit Sicherheit zu genauer Diagnosestellung gelangen. Hinsichtlich der Lichtquelle möchte er noch bemerken, dass die seinige aus glühendem Platindraht besteht; die Edison'schen Glühlämpchen habe er auch versucht, sei aber von ihnen wieder zurückgekommen, einmal weil sie doch etwas warm werden, sodann weil es ihm einmal passirt sei, dass ihm ein solches Lämpchen in der Flüssigkeit zersprungen sei.

Herr **Bidder: Ueber Abortivbehandlung des Furunkels mittelst parenchymatöser Injection.**

Als ursächliches Moment des Furunkels ist die Einwanderung des Staphylococcus pyogenes aureus nachgewiesen worden. Hüter war schon im Jahre 1873 zu der Ueberzeugung gelangt, dass nicht nur die Blutinfectionskrankheiten, sondern jede Eiterung und Entzündung auf die Einwanderung pathogener Mikroorganismen zurückzuführen seien. Desshalb empfahl er die Injection von Carbolsäure in das entzündete Gewebe, er hatte dabei hauptsächlich die tuberculöse Knochen- und Gelenkentzündung im Auge; aber gerade hier erfüllte die schwache Carbollösung die Hoffnung nicht, aus Gründen, die erst klar wurden, als man die tuberculöse Natur der Entzündung, den Tuberkelbacillus entdeckt hatte. Für die Behandlung des Furunkels dagegen ist diese Erfindung eine recht segensreiche geworden. Redner wendete sie zuerst im Jahre 1875 an. Nachdem er einen eclatanten Erfolg in einem Falle mit derselben erzielt hatte, hat er sie bis jetzt in etwas über 100 Furunkeln ausgeführt. Seine Methode besteht darin, dass er 2 Proc. Carbolsäure in die Furunkel injicirt. Bei kleinen Furunkeln genügt eine einzige Injection mehrerer Tropfen, bei grösseren mache man zwei Einstiche und injicire zwei halbe bis ganze Pravaz'sche Spritzen. Bei den grössten Furunkeln von der Grösse einer halben Männerhand genügen vier Einstiche und eine Injection von vier halben oder ganzen Spritzen. Diese Injectionen werden nur ein einziges Mal gemacht und zwar möge man recht langsam injiciren. Ist die Einspritzung in dieser Weise bewerkstelligt, so bedeckt man die Furunkel nachträglich mit hydropathischen Umschlägen von Carbolsäure; doch ist das nicht gerade nothwendig, es genügt auch ein gewöhnliches Stück Heftplaster aufzulegen.

Die Einstiche sind etwas empfindlich, aber es macht sich bald darauf ein Gefühl von Schmerzlosigkeit bemerkbar. Am folgenden Tage aber ist das Allgemeinbefinden schon besser. Die Entzündung des Infiltrats schwindet ganz rapid, und schon am dritten bis vierten Tage sind die Stichöffnungen mit Granulationen ausgefüllt und nach wenigen Tagen geschlossen. Selbst grösste Furunkeln heilen in 8 bis 10 Tagen völlig.

Die Vorzüge des Verfahrens liegen auf der Hand. Es verschafft diese Methode schnelle und sichere Heilung mit geringster Unannehmlichkeit für den Patienten und mit grösster Annehmlichkeit für den Arzt, da er nach der ersten Injection eigentlich nichts mehr zu thun braucht. Zweitens werden durch diese Methode nach der Schnitt-Behandlung zurückbleibende oft entstellende Narben vermieden. Auf eine Erklärung der Wirkungsweise möchte sich Redner nicht einlassen, doch soviel stehe fest, dass die pathogenen Organismen durch die Carbolsäure entweder direct getödtet werden, oder dass ihnen der Boden für ihre Thätigkeit entzogen wird. Bemerkenswerth ist das schnelle Schwinden des Infiltrats und der Umstand, dass nachträglich niemals eine Nekrose eintritt.

Da die Carbolsäure so gut wirkte, so hatte Redner nicht nothwendig, irgend ein anderes Antisepticum zu probiren.

In der Literatur befindet sich über diese Behandlungsmethode ausserordentlich wenig. In dem 1883 erschienenen Lehrbuch von Behrend steht nichts darüber.

In dem Bardeleben'schen Lehrbuch ist gesagt, dass er von der Abortiv-Behandlung des Furunkels keinen Nutzen gesehen habe und in der neuen Auflage des Königs'schen Lehrbuches von 1885 ist diese Angelegenheit nur kurz berührt. Beiläufig will Redner erwähnen, dass diese Injection auch für Milzbrandfurunkeln passe, nur mit dem Unterschiede, dass es hier nothwendig erscheint, mehrfach wiederholte Injectionen vorzunehmen. Bei den auf einer allgemeinen Disposition beruhenden Furunkeln wie z. B. bei Diabetes muss auch gleichzeitig eine entsprechende Allgemeinbehandlung hinzutreten.

Herr Lassar hat sich zur Behandlung der Furunkel ganz kleine Löffelchen construiren lassen, die den gewöhnlichen scharfen Löffeln ähnlich sind, nur mit dem Unterschiede, dass sie stumpfe Ränder haben. Mit diesem Löffel dringt er behutsam bis zum Grund des Furunkels ein und hebt diesen mit dem Löffel heraus. Gleichzeitig empfiehlt Redner diese Behandlungsmethode mit seinen Löffeln für Panaritien.

Herr von Bergmann bittet dringend, alle Vorschläge der Panaritienbehandlung mit sorgfältiger Kritik aufzunehmen und möchte diese sorgfältige Kritik auch an dem letzten Vorschlag des Herrn Lassar üben. Die Methode des Herrn Lassar hat die Gefahr in sich, dass man nekrotische Fetzen in die gesunden Partien hineinbringt und so zu sagen geradezu neue Herde einimpft. Einer solchen Methode könnten leicht Lymphangoitiden folgen. Es sei ausserordentlich unrecht, dass man sich vor dem bewährten Entspannungsschnitt so sehr scheue; man möge niemals warten, bis Fluctuation da ist, sondern mache sofort den Entspannungsschnitt.

Herr Guttmann hebt hervor, dass Passet nachgewiesen habe, dass der Staphylococcus pyogenes aureus nicht mehr wächst, wenn man zu einer Nährlösung einige Tropfen 5 proc. Carbolsäurelösung hinzusetzt. Er erklärt diese Untersuchung für richtig. Die Einwirkungsfähigkeit des genannten Mikroorganismus wird bereits verhindert, wenn man zu 9 Theilen einer Gelatinelösung einen Theil 5 proc. Carbollösung hinzusetzt und dürfe man mit Sicherheit die Staphylococci pyogen. aureus et albus als die Erreger des Furunkels ansehen. Auch aus diesen Gründen sei die vorgeschlagene Therapie der Herrn Bidder sehr empfehlenswerth.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Herr **Fürbringer** demonstrirt Präparate eines an Carcinom zu Grunde gegangenen Patienten. Derselbe hatte Schmerzen in der Bauchgegend, die sich auf Druck vermehrten und zeigte Kachexie. Der Darm war aufgetrieben, höchstens fühlte man eine harte Geschwulst; Mastdarm und Magen waren unverdächtig. Die Diagnose lautete auf Carcinom des Dünndarms. Die Section ergab einen Darmkrebs des untern Dickdarms. Das S. romanum war nach rechts hinüber gewandert und hatte sich mit den Darmschlingen festgeheftet. Dieser Darmkrebs war secundär, der primäre sass im Magen und war im Leben vollkommen latent verlaufen. Verschiedene Abschnitte der Darmserosa und des Parietalperitoneums waren eingeschnürt.

Herr **Krakauer** demonstrirt einen Patienten mit **Tracheostenose** nach Tracheotomie, einen Befund, welchen man ver-

hältnissmässig selten in der laryngologischen Praxis zu Gesicht bekommt. Die Frage der Entstehung der Tracheostenose wurde auf der letzten Naturforscherversammlung behandelt. Man nahm damals an, dass die Tracheotomia superior günstigere Bedingungen für die Entstehung der Stenose gebe als die inferior.

Herr Böcker statuirt den vom Redner vernachlässigten Unterschied zwischen Tracheostenosen und Granulationen.

Herr **Fräntzel** demonstrirt anatomische Präparate, welche bestätigen, dass die Heilung der Insuffienz der Aortenklappen eine nicht so absolute Seltenheit ist.

Die Discussion über die Herzvorträge des Herrn Litten werden beendet, an ihnen betheiligt sich nur noch Herr Gerhardt.

Herr **Herrlich** über die **Salolbehandlung des acuten Gelenkrheumatismus.**

Das Salol ist von Nenki entdeckt und dargestellt worden und zur therapeutischen Anwendung wurde es von Sahli für den acuten Gelenkrheumatismus und Masern empfohlen. Wenn die Mehrzahl der antipyretischen Arzneimittel wegen ihrer Complicirtheit nicht im Stande sind, Interesse bezüglich ihrer chemischen Zusammensetzung zu erregen, so begegnen wir im Salol zwei wohlbekannten Stoffen, der Salicyl- und Carbolsäure. Das Salol ist der salicylsaure Phenoläther. Es stellt ein weisses krystallinisches Pulver von schwach aromatischem Geruch dar, das in Wasser unlöslich, in Alcohol und Aether flüssig wird und in Oel leicht löslich ist. Es hat ausgesprochen antiseptische Kraft, ist nach Nencki der Salicylsäure gleichwerthig, wirkt entwicklungshemmend auf Keime, wenn auch nicht sterilisirend wie das Sublimat, es ist ein wirksames Pulver, das um so mehr Vortheile bietet, als es unlöslich ist. Es dürfte fähig sein, das aus andern Rücksichten oft nicht anwendungsfähige Jodoform zu ersetzen. Das Salol zerfällt innerhalb des Organismus in die Salicylsäure und das Phenol und zwar im Verhältniss von 40 Proc. Salicyl auf 60 Proc. Carbolsäure. Diese Zerlegung geht erst im Darm unter dem Einfluss des Pancreassaftes vor sich. Als praktisch empfehlenswerthe Dosis empfehlen sich 6—8 g pro die in Oblaten à 2 g oder comprimirten Tabletten.

Die Behandlung mit diesem Mittel knüpft an die Wünsche der Carbolisirung des Organismus an; es hat etwas überraschendes Carbolsäure in solchen Dosen dem Körper einzuverleiben, was mit der reinen Carbolsäure wegen ihrer toxischen Eigenschaft nicht möglich war. Sahli empfiehlt das Mittel dringend zur Anwendung gegen acuten Gelenkrheumatismus, gegen Neuralgien auf rheumatischer Basis, Erythema nodosum, bei allen Krankheiten, welche dem Rheumatismus nahe stehen, dann bei Diabetes, endlich bei localisirten Affectionen des Darmes (Typhus und Ruhr). Die Erfahrungen des Redners erstrecken sich auf 25 Fälle acuten fieberhaften Gelenkrheumatismus, einiger chronischer Gelenkrheumatismen, einiger Muskelrheumatismen. Die acuten Gelenkrheumatismen werden unter der Salolbehandlung ersichtlich besser, das Mittel wird gut vertragen und zeigt keine übelen Nebenwirkungen; dagegen ist es ebensowenig im Stande wie die bisherigen Antirheumatica Nachschübe, Recidive und endocarditische Complicationen zu verhüten.

(Fortsetzung in nächster Sitzung.)

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Januar 1887.

Herr **Westphal:** 1) **Anatomischer Befund bei einseitigem Kniephänomen.**

Wie Vortragender nachgewiesen, tritt bei Degeneration der Hinterstränge das Verschwinden des Kniephänomens ein, wenn eine bestimmte, von W. »Wurzeleintrittszone« genannte Partie ergriffen wird.

In einem Falle von progressiver Paralyse mit einseitigem Fehlen des Kniephänomens fand sich nun nicht, wie man erwartet hatte, nur eine einseitige Degeneration des Rückenmarkes vor. Es waren vielmehr beide Hinterstränge betroffen, aber links hatte die Degeneration die genannte Zone ergriffen, rechts dagegen nicht. Es ist dies also ein Beweis mehr für die Richtigkeit der Ansicht W.'s, dass dort das Kniephänomen zu localisiren sei. (Demonstration des Präparats.)

2) **Einseitige Atrophie der Hypoglossuskernes.**

Das gleichfalls zur Demonstration vorgelegte Präparat stammt von einem Patienten, der an Ophthalmoplegia externa gelitten hatte. Dazu hatten sich bulbäre Erscheinungen und eine Atrophie der linken Zungenhälfte gesellt. Bei der Section fand sich, dass der rechte Hypoglossuskern gut entwickelt war, während auf der anderen Seite von den charakteristischen grossen Ganglienzellen nur noch Reste vorhanden waren.

Auf eine Anfrage Oppenheim's in Bezug auf den ersten Fall bemerkt Herr Westphal, dass sich die Degeneration durch die ganze Ausdehnung der Hinterstänge erstreckt hatte.

Herr Remak erwähnt einen von Raymond beschriebenen Fall ähnlicher Art wie der zweite W.'s, bei dem aber noch Stimmband- und Gaumensegellähmung vorgelegen und sich p. m. auch eine Atrophie des Vago-Accessorius-Kernes gefunden hatte.

Herr **König: Zwei Fälle von Erkrankungen der motorischen Zone der Hirnrinde.**

1) Ein 33jähriger Mann war im 12. Lebensjahre von einem Wagen auf die linke Kopfseite gefallen, bewusstlos gewesen und in Folge dessen erst nach Monaten wieder im Stande zu gehen und zu sprechen. Es stellte sich eine Demenz ein, die allmählig zunahm. Patient zeigte später Nachschleppen des rechten Beines, leichte rechtseitige Facialisparese, deutliche Spuren motorischer Aphasie, Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit auf der rechten Seite, starken Tremor der Extremitäten bei intendirten Bewegungen, Herabsetzung der groben Kraft der rechten Hand. Die Pupillen reagirten schlecht. Kniephänomen beiderseits vorhanden, nicht gesteigert. Cremasterreflex rechts stärker. Schliesslich völlige Demenz, Reactionslosigkeit der Pupillen etc. Tod an Pneumonie.

Bei der Section fand sich ein über die ganze Dura verbreitetes altes Haematom, chronische Leptomeningitis, Hydrocephalus, Atrophie der Windungen, hochgradige Verschmälerung der beiden linksseitigen Centralwindungen in ihrer ganzen Ausdehnung in Folge von Sklerose, die sich auch mikroskopisch in sehr erheblicher Weise zu erkennen gab. Die Sklerose erstreckte sich auf den hinteren Abschnitt der Stirnwindungen und den benachbarten Theil des Klappendeckels. In den oberen Rindenschichten waren gar keine Ganglienzellen zu sehen, in den unteren vereinzelte, aber atrophisch. Dazu verdichtete Neuroglia, Spinnenzellen in grosser Zahl, starke Kernvermehrung. Auch die übrige Hirnrinde war verändert, aber in etwas anderer Weise: Hier fand sich besonders erhebliche Gefässneubildung, die Ganglienzellen fehlen nicht, waren aber in der Zahl verringert und meistens verändert. Die Tangentialfasern der Centralwindungen waren gar nicht oder doch nur sehr wenig verändert. An der inneren Kapsel sowie am Rückenmark nichts Abnormes.

2) Ein 35jähriger Mann war nach einem Sturz in's Wasser epileptisch geworden. Man konnte vier Arten der Anfälle unterscheiden: einmal reine Schwindelanfälle, dann Abortivanfälle (Kribbeln im Fuss und an den oberen Extremitäten, Hyperextension, zuweilen auch starke Flexion der Finger, Dauer einige Minuten), ferner Zuckungen der ganzen linken Seite, Kopf nach links, Bewusstsein erhalten; endlich Anfälle, bei denen die Zuckungen auf die andere Seite übergehen, nachdem sie links eingesetzt haben, Verlust des Bewusstseins. Im Laufe der Zeit Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit auf der ganzen linken Seite. Die übrigen Gefühlsqualitäten verhielten sich stets normal. Dem Anfall ging regelmässig ein intensives Kältegefühl voraus (vasomotorische Störung). Stauungspapille war nicht nachweisbar. Sehvermögen bis zuletzt normal. Kopfschmerzen traten erst in den letzten Jahren auf und wurden erst in der letzten Zeit excessiv. Der Tod erfolgte plötzlich. Die Section ergab einen Tumor der rechten Hemisphäre, der das Paracentral-

läppchen, die vordere Centralwindung und die anstossenden Partieen der 3. Stirnwindung betroffen hatte. Die hintere Centralwindung war durch die vergrösserte vordere erheblich comprimirt worden. Der Tumor erwies sich als ein äusserst gefässreicher Gliom.

Vortr. zieht aus diesen beiden Fällen folgende Schlüsse;

1) Es genügt eine Läsion der grauen Substanz, um eine motorische Störung hervorzurufen, die darunter liegende weisse braucht nicht erkrankt zu sein.

2) Es können bei Läsion der motorischen Rindenschichte sensible Störungen vorkommen, die nur darauf bezogen werden können.

3) Man kann secundäre absteigende Degenerationen im Rückenmark auch dann annehmen, wenn sie nicht (mit unseren jetzigen Untersuchungsmethoden) nachgewiesen werden können, sofern nur eine genügend lange Zeit nach der ursprünglichen Läsion verstrichen ist.

In der Discussion beanstanden Herr Oppenheim und Herr Westphal die Berechtigung, obige Fälle zur Localisationslehre zu verwerthen, weil es sich in dem einen um gleichzeitige diffuse Veränderungen der Hirnrinde, in dem andern um einen Tumor handelt, dessen Fernwirkung sich nicht berechnen lasse. Auch in Bezug auf den dritten Punkt der Schlussfolgerungen des Vortragenden kann sich R. nicht mit dem Vortragenden einverstanden erklären.

Herr König weist den Einwand gegen seinen ersten Fall damit zurück, dass die locale Sklerose der Centralwindungen die Störungen der gegenüberliegenden Seite genügend erklärt.

Herr Oppenheim berichtet im Anschluss an die von König in seinem Falle beobachtete Thatsache, dass der Augenhintergrund (im zweiten Falle) normal gewesen war, dass er in vielen Fällen von Rindenepilepsie dasselbe gefunden habe. In einem solchen Falle ergab die Section eine gummöse Affection, die von den Hirnhäuten ausgegangen war und die Centralwindungen der betreffenden Seite in Mitleidenschaft gezogen hatte.

Eine Demonstration verschiedener Hirnpräparate mit Heterotopie der grauen Substanz (Herr Otto-Dalldorf) beschliesst die Sitzung. —e.

Aerztlicher Verein in München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 15. December 1886.

Professor **Angerer: Die Heilung des Anus praeternaturalis mittels circulärer Darmresection.** (Mit Krankenvorstellung.) Der Vortrag ist in Nr. 2, 1887 dieser Wochenschrift veröffentlicht.

An der Discussion betheiligte sich Herr Prof. Winckel: Ich möchte mir nur eine kurze Mittheilung erlauben, die in innigem Zusammenhange mit den im Vortrage Angerer's angeregten Fragen steht. Ich assistirte heuer in Amerika Dr. Sell bei einem sehr interessanten Thierexperimente. Sell hatte sich die Aufgabe gestellt, in Fällen von Volvulus die Gefahr zu heben nicht durch Anlegung eines Anus praeternaturalis, sondern durch Anlegung zweier Darmspalten: einer über, einer unterhalb der betroffenen Stelle. Wir haben bei einem Hunde das Experiment in der Weise gemacht, dass ein Darmstück invaginirt wurde. Dann wurde eine Spalte im Ileum und im Dickdarme angelegt und diese Spalten durch Czerny's doppelreihige Naht circulär vereinigt. Das Thier befand sich nach der Operation ganz wohl.

Sell hat ferner in meinem Beisein einen grossen Hund, bei dem er früher einen Volvulus und zu dessen Eliminirung zwei Darmspalten angelegt hatte, mit Cyankali getödtet. Bei der Section zeigte sich, dass das ausgeschaltete Darmstück absolut unverändert war. Wir schnitten ferner die Partien auf, wo die Vereinigung der Darmspalten vorgenommen worden war. Diese war so vollkommen, dass man nicht im Stande war, eine einzige Naht nachzuweisen. Sell hat damit den Beweis geliefert, dass der Darm einem Ausschaltungsverfahren ganz günstig ist.

Professor Angerer: Ich möchte mir nur noch eine Bemerkung über die Herstellung von Sublimatlösungen erlauben. Nimmt man gewöhnliches Wasser, so scheidet sich etwas Sublimat als körniges Pulver aus. Es ist nun gewiss gut, einen Zusatz zum Sublimat zu haben, der ein Ausfallen desselben verhindert. Fürbringer nahm zu diesem Zwecke Essigsäure oder Salzsäure. Nach Schillinger's Versuchen erscheint es uns am besten, etwas Kochsalz zuzusetzen und zwar 1 g zu 1 g Sublimat. Schillinger stellt auch mit sog. Revolverpressen Trochisci her von 1 g Sublimat mit 1 g Kochsalz, die den grossen Vorzug haben, dass im Momente des Gebrauchs das Sublimat sich sehr rasch im Wasser löst.

Prof. Winckel: Wir sind auch auf die Ausscheidungen des Sublimats aufmerksam geworden. Es war uns nur immer auffällig, dass bei unseren Ausscheidungen die Niederschläge immer so roth aussehen wie Ziegelmehl.

Prof. Angerer: Die Ausscheidungen sind immer abhängig von der Einwirkung des Lichtes und der Luft.

Hierauf sprach Herr

Privatdocent Dr. **Stintzing: Ueber Friedreich'sche Tabes.** (Mit Krankenvorstellungen.) Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift veröffentlicht werden.

Aerztlicher Lokal-Verein Nürnberg.

Sitzung am 21. September 1886.

(Officielles Protokoll).

Vorsitzender: Herr Dr. Giulini.

Herr Dr. Schilling hielt Vortrag über der lokalen Gewerbe-Argyrie ähnliche Zustände. Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift als Original-Mittheilung.

Dr. Pauschinger giebt die Krankengeschichte eines Falles von Darmcarcinom bei einem 68jährigen Manne, das zweimal zu Kothbrechen geführt hatte. Unter forcirter Hegar'scher Irrigation, Drastica und Kussmaul'scher Magenausspülung wurde beidemale die Passage wieder frei. Ob die Magenausheberung zu dem Erfolge beitrug, erscheint dem Vortragenden für diesen speciellen Fall zweifelhaft, da abgesehen von etwas Schleim kein weiterer Mageninhalt bei der Ausspülung herausgeholt wurde, weil Patient den übergetretenen Darminhalt spontan durch Brechen entleerte. Im zweiten Anfall erregte das Herz, das in Folge chronischer Myocarditis schon ein halbes Jahr vor der Darmstenose fast den exitus lethalis herbeigeführt hatte, sehr ernste Besorgniss. Gegen die Herzschwäche und gegen den allgemeinen Verfall erwiesen sich hier Ernährungsklystiere mit Kochs'-schem Pepton von ganz brillanter Wirkung; Patient erlag schliesslich der durch das Grundleiden bedingten Kachexie. Bei der Autopsie fand sich im Colon descendens ein etwa kastaniengrosses, ringförmiges, ulcerirtes Carcinom, welches das Darmlumen auf Schieferstiftdicke verengt hatte.

Im Anschluss hieran theilt Herr Dr. Maas als Gegensatz zu den Fällen, die sich durch protrahirten Verlauf auszeichnen, einen Fall von Scirrhus ventriculi mit, der bei einem 67jähr. Manne innerhalb dreier Wochen verlief.

Herr Dr. Stich führt als Beweis dafür, dass umfangreiche Magencarcinome hie und da ganz symptomenlos verlaufen können, 2 Fälle an, die er im Hospital z. h. Geist zu beobachten Gelegenheit hatte. Der eine betraf eine 81jährige Frau, bei der die wiederholte genaueste Untersuchung nichts als Bronchialkatarrh und einen gespaltenen Herzton ergab. Kein Aufstossen, Erbrechen u. s. w. deutete auf eine Erkrankung des Magens. Die Section der marantisch zu Grunde gegangenen Patientin ergab ein weiches Magencarcinom, welches den Pylorus jedoch grösstentheils freigelassen hatte. — Der 2. Fall betraf eine 85jährige Pfründnerin, bei der ein derber Tumor die Diagnose auf Carcin. ventric. sicherte. Kein Schmerz, kein Aufstossen, kein Erbrechen. — Die Section bestätigte die Diagnose. Das Netz war an den Magen herangezogen und bildete mit dem Magen einen grossen Klumpen. Auch hier war der Pylorus frei.

Herr Dr. Beckh berichtet über ein 21jähriges Mädchen, das, im 7. Monate schwanger, mit enormen, den Scheideneingang und die grossen und kleinen Schamlippen beiderseits überwuchernden spitzen Condylomen zur Behandlung ins Krankenhaus kam.

Nach blutiger Entfernung der Wucherungen zeigte sich ein vollständiges intaktes Hymen, das nur eine unmittelbar unter den Orificium urethrae liegende für eine Federspule durchgängige Oeffnung zeigte. Die Membran, auf der Hohlsonde gespalten, zeigt auf dem Durchschnitt eine dicke von 3 mm. Der Humor von der Sache war, dass die Jungfrau mit dem unversehrten Hymen wohlgebildete Zwillinge gebar.

Herr Dr. Baumüller demonstrirt an einer durch Kniegelenksresection abgetragenen obern Epiphyse der Tibia eines $4^1/_2$ Jahre alten seit Jahresfrist an fungöser Gonarthritis leidenden Knaben einen typischen tuberculösen ossalen Heerd, dessen Ausdehnung nach der usurirten und mit fungösen Granulationen durchsetzten Knorpelfläche den Weg der tuberculösen Infection des Gelenkes erkennen lässt.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

III. Sitzung vom 12. Januar 1887.

Hoffa: Ueber die operative Behandlung grosser Ventralhernien.

Bumm: Ueber Parotitis nach Ovariotomie.

Beide Vorträge werden als Originalien in dieser Zeitschrift abgedruckt werden.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Januar 1887.

Vorsitzender Herr Widerhofer.

Herr Neusser[1]): **Ueber Pellagra in Oesterreich und Rumänien.**

Im Folgenden berichtet der Vortragende über die Resultate seiner, im Auftrage des Unterrichtsministeriums unternommenen wissenschaftlichen Erforschung der Pellagra in Oesterreich und Rumänien.

Die Pellagra kommt bei der ackerbautreibenden Bevölkerung, sowohl in der alten als auch in der neuen Welt vor. Sie befällt jede Race, jedes Alter und beide Geschlechter. Kinder zeigen eine gewisse Toleranz gegen Pellagra. — Statistische Daten fehlen bis nun überall; in Oesterreich kommen nach beiläufiger Berechnung des Vortragenden auf 36588 Bewohner Friauls pro anno 1886 — 1068 d. i. circa 3 Proc. Pellagrafälle, worunter 96, d. i. 9 Proc. Irrsinnsfälle, doch stellt sich das Verhältniss für einzelne Ortschaften verschiedener Gemeindegebiete selbst auf 25 Proc. Pellagröser. Was die Lebensweise der Bevölkerung anlangt, ist zu bemerken, dass in Friaul die ärmste Bevölkerung, die sich fast ausschliesslich nur von Maispolenta ernährt, das grösste Contingent für Pellagra liefert, während in Rumänien zwar die unteren Classen der Bevölkerung sich auch von Polenta ernähren, daneben aber auch Milch, Käse, Hülsenfrüchte und theilweise Fleisch essen und trotzdem von Pellagra nicht verschont bleiben. Die Krankheit charakterisirt sich durch eine Reihe von Haut-Darm- und Nervensymptomen und gestaltet sich ihr klinischer Verlauf folgendermassen: Es treten Schwächezustände, Kopfschmerz, Schwindel, Rückenschmerzen, gastro-intestinale Störungen und gleichzeitig zu Anfang des Frühjahres an den entblössten Körperstellen, am häufigsten aber an Hand und Fussrücken Erytheme auf. Nach mehrwöchentlicher Dauer gehen diese Erscheinungen unter gleichzeitiger Abschuppung der erythematöser Hautstellen zurück und die Krankheitsperiode ist scheinbar beendet. Aber im nächsten Frühjahr wiederholt sich die ganze Reihe der Erscheinungen und einzelne treten noch intensiver auf, die Schwäche nimmt zu, die Cachexie, die Diarrhoen steigern sich, es gesellen sich schwere cerebro-spinale Erscheinungen dazu, Krämpfe, Contracturen, häufig mit Muskelatrophie, sowie Sensibilitätsstörungen. In dieser Periode gehen die Leute oft durch Selbstmord oder unter typhösen und meningealen Erscheinungen zu Grunde. Schreitet die Krankheit noch weiter fort, so tritt Herzschwäche ein, der Marasmus steigert sich, es stellen sich Lähmungen der Extremitäten und der Blase, colliquative Diarrhöen, Hydrops ein und die Geistesstörung übergeht in terminalen Blödsinn. Heilung kann zu Beginn der Krankheit nur dann erfolgen, wenn der Kranke den schädlichen Einflüssen entzogen wird. Bei vorgeschrittenem Leiden ist die Prognose quoad valetudinem zweifelhaft. Die Dauer der Krankheit ist eine verschiedene je nach den Umständen und erstreckt sich in manchen Fällen selbst bis auf 10—15 Jahre. Die Reihenfolge dieser Erscheinungen ist nicht immer dieselbe, in der Regel geht, nach Neusser's Ansicht, dem Ausbruche der Erytheme und der meist gleichzeitig auftretenden Nerven- und Darmerscheinungen ein durch gewisse leichte nervöse Symptome charakterisirtes Prodromalstadium voraus. — Die Nervensymptome bestehen in melancholischer Verstimmung, Angstgefühl, Selbstmordgedanken, selten Tobsucht, Hallucinationen, schliesslich Blödsinn. Die sensitiven Störungen bestehen in Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Nacken- und Rückenschmerzen, Kältegefühl in den unteren Extremitäten, selten Formicationen. Die Sehnenreflexe sind in den meisten Fällen gesteigert, manchmal sind sie an den oberen Extremitäten gesteigert, während sie an den unteren gänzlich fehlen, wie dies bei der progressiven Paralyse der Irren vorzukommen pflegt. Die Motilitätsstörungen äussern sich durch Krämpfe und fibrilläre Muskelzuckungen auf mechanische Reize. Das wichtigste Symptom ist die Hautveränderung. Abgesehen von Pigmentirungen, kommen hauptsächlich die charakteristischen Erytheme in Betracht, welche grosse Aehnlichkeit mit torpiden indolenten Erysipelen haben und vorwiegend an den dem Sonnenlichte ausgesetzten Stellen vorkommen, während die bedeckten und vor der Sonne geschützten Stellen keine Erytheme bekommen. Man könnte daraus schliessen, dass es einfach solare Erytheme auf vulnerabler und schlecht genährter Haut, wie etwa bei Diabetes, sind. Allein mehrere Beobachtungen, die der Vortragende in Görz und in Rumänien gemacht hat, sprechen dafür, dass hier doch neuro-trophische Störungen im Spiele sind und dass der Sonne nur die Rolle einer Cauterisatio provocatoria zukommt. — Die gastro-intestinalen Erscheinungen bestehen in Sodbrennen, Gastralgien, Appetitlosigkeit oder Boulimie, Diarrhöen. Die Zunge ist belegt und zeigt die sog. gerçures, d. i. tiefe Einkerbungen der Zunge zwischen den Papillen die der Zunge das Aussehen eines Schachbrettes geben, worauf der Vortragende grosse diagnostische Bedeutung legt. Das Zahnfleisch ist gelockert. In den Stühlen finden sich oft Parasiteneier (Ascaris, Oxyuris, Trichocephalus, aber nie Ankylostomen). Cuboni sieht in dem in den Stühlen Pellagröser gefundenen Bacterium maidis den Urheber der Krankheit und hält demnach die Pellagra für eine Darmmycose, was sich nach den Untersuchungen Paltauf's nicht bestätigt.

Die Störungen der Sinnesorgane manifestiren sich durch Ohrensausen, Hemeralopie, Diplopie und Herabsetzung des Sehvermögens.

Die Menstruation war in den meisten Fällen normal, Abortus nicht häufig. Milzschwellung kommt in reinen Fällen nicht vor. — Die Pellagra verläuft fieberlos, nur in einem Falle sah Herr Neusser eine Complication mit Typhus, es ist dies eine specielle von italienischen Aerzten beschriebene Form von typhoider Pellagra, welche an die dem Vortragenden von Bamberger persönlich mitgetheilten Fälle von acutem febrilen Marasmus senilis mit vollkommen negativen Befund erinnert.

Complicationen der Pellagra kommen vor mit Typhus, Alkoholismus, am häufigsten mit Malaria, höchst selten mit Tuberculose, aber sehr häufig mit Syphilis. — Pneumonie, Masern, Alkoholismus, Blutungen und Malaria fördern die Pellagra, hingegen wird die Schwangerschaft und das Puerperium von ihr nicht beeinflusst und umgekehrt; aber während der Lactation kommt die Pellagra zum acuten Ausbruch.

Der Vortragende entwirft nun eine Uebersicht der Haupttypen unter denen die Pellagra vorkommt: 1) Als functionelle Geisteskrankheit. 2) Unter dem Bilde einer amyotrophischen Seitenstrangsclerose. 3) Unter dem Bilde der Tetanie. 4) Als Meningitis. 5) Als Gastro-enteritis resp. folliculäre Darmver-

[1]) Assistent der Klinik v. Bamberger's.

schwärung oder Dysenterie. 6) Als chronische Degeneration der Organe mit consecutiver Atrophie derselben. 7) In Form der essentiellen Cachexie resp. Anaemie. 8) Unter dem Bilde des M. Addisoni und zwar auch bei blonden und nichtmalarischen Individuen. 9) Als reine Dermatose, bei welcher die übrigen Störungen nur rudimentär ausgebildet sind. 10) Als Pellagra sine Pellagra d. i. die Ausbildung der übrigen Erscheinungen mit Ausnahme derjenigen der Haut.

Die pathologisch-anatomischen Befunde sind: Trübungen, Verdickungen und Verwachsungen der Meningen des Gehirns und Rückenmarkes. Im Rückenmark Erweichung, Sclerosirung oder Atrophie. Die Ganglienzellen des Sympathicus stark pigmentirt, ebenso wie die Zellen der Spinalganglien, welche mit den von Pellagraerythemen afficirten Hautpartien correspondiren. Häufig Atrophie der Hautnerven des Handrückens, der Leber, Milz und Nieren. Was die Aetiologie der Pellagra anlangt so sprechen zahlreiche Thatsachen dafür dass sie mit dem Genusse von Mais direct zusammen hängt. Auf Grund seiner bisherigen Untersuchungen hält der Vortragende die Pellagra nicht für eine Darmmykose wie dies Cuboni thut, sondern ist von der rein chemischen Natur des Pellagragiftes überzeugt.

Um den Widerspruch zu erklären, dass die verdorbene Polenta in einem Falle als heftiges Gift wirkt, in einem anderen gar keine Vergiftungserscheinung hervorruft, findet sich der Vortragende auf Grund seiner bisherigen Untersuchungen zu der Annahme berechtigt, dass die Pellagra ein Resultat der Wirkung zweier Factoren ist, von denen der eine in der verdorbenen Polenta selbst, der zweite in dem Zustande des Darmes des Polentaessers gesucht werden muss, oder mit anderen Worten gesagt, dass die Pellagra eine intestinale Autointoxication ist, die sich der Vortragende folgendermassen vorstellt: Der verdorbene Mais enthält an sich wohl keine pellagrogenen Gifte, wohl aber Vorstufen resp. Muttersubstanzen derselben. Bei normal fungirenden Verdauungsorganen werden diese Vorstufen verdaut oder ausgeschieden, ohne dem Organismus Schaden zu bereiten. Ist jedoch die Digestion — primär oder secundär — durch Dyspepsien oder Katarrhe, welche vielleicht bei kräftigen Individuen, wenn sie verdorbene Polenta geniessen, erst nach und nach sich entwickeln mögen, während sie bei Individuen, die geschwächt sind durch Elend, Inanition, Lactation, Blutungen, schwere Krankheiten, leicht und manchmal acut zu Stande kommen, — in der Weise gestört, dass die Verdauungssäfte quantitativ oder qualitativ verändert werden, oder dass abnorme Gährungsvorgänge im Darme Platz greifen, dann werden solche im verdorbenen Maise enthaltene ungiftige, oder wenig schädliche Vorstufen zu wahren und heftigen Giften umgestaltet; es träte somit in diesen Fällen eine intestinale Selbstvergiftung ein. Die Umsetzung solch' ungiftiger Vorstufen in wirkliche Gifte könnte unter pathologischen Verhältnissen im Darme durch Oxydation oder Spaltung zu Stande kommen. Eine solche Oxydation würde die theoretisch gedachte Umwandlung des Selmi'schen Acroleinommoniak's mit Hilfe von nitrificirenden Bacterien im Darme zu Nitroglycerin vorstellen.

Wir kennen ja viele nitrificirende Bacterien als: Bacillus prodigiosus, butyricus, Käsespirillen, Typhus- und Milzbrandbacillen und in der That erinnert merkwürdiger Weise der Symptomencomplex bei Nitroglycerin und Amylnitritvergiftung an Pellagra. Es wäre denkbar, dass aus noch toxisch unwirksamen Mengen Acroleinammoniaks resp. anderer Ammoniakglycerinderivate sich hinreichende Mengen toxisch wirksamen Nitroglycerins bilden, da nach Berechnung 1 g Acroleinammoniak circa $4^{1}/_{2}$ g Nitroglycerin liefern würde. Die zweite Möglichkeit einer Umsetzung ungiftiger Vorstufen in wahre Gifte wäre durch Spaltung dieser Vorstufen möglich.

Aloë wirkt z. B. für sich in Clysmen nur wie Wasser, aber nach Zusatz von Ochsengalle bewirkt es heftige Reizung und Entzündung des Mastdarms. Auch Amygdalin ist, wie dies Versuche von Widtmann und Denk an sich selbst ergaben, bis auf Dosen zu 4,0 g unwirksam gebieben, während es unter anderen Umständen hie und da selbst in kleineren Dosen heftige Erscheinungen von Blausäurevergiftung hervorgerufen hat.

Das für Katzen fast immer ungiftige Amygdalin zeigte sich nach Lehmann und Kölliker bei Kaninchen stets tödtlich in Dosen von 1,0 bis 2,0 g, weil der Kaninchendarm schon unter normalen Verhältnissen eine das Amygdalin spaltende Substanz enthält. Wenn nun allerdings weder Amygdalin noch Blausäure im verdorbenem Maise und seinen Destillaten nachgewiesen wurde, kann es sich dabei um ähnliche bekannte oder unbekannte Glucoside oder glucosidartige Körper handeln, welche bei ihrer Zersetzung im Darme etwa durch Einwirkung der Milchsäure giftige Stoffe abspalten.

Gerade diese Möglichkeit steht im Einklange mit der Autointoxicationstheorie des Vortragenden. Der Vortragende kommt jetzt auf den wunden Punkt der Pellagrafrage, nämlich auf die Pellagra ohne Mais. — Wenn auch zugegeben werden muss, dass verschiedene zufällig mit Darmkatarrhen und Geistesstörungen complicirte Dermatosen falsch gedeutet werden und den Namen Pseudopellagra verdienen, muss der Vortragende doch auf Grund fremder und eigener Beobachtungen die vollste Ueberzeugung aussprechen, dass Pellagra ohne Mais sicher existirt. Und gerade dieses Moment brachte in die Pellagrafrage eine babylonische Verwirrung: man wusste zwar, dass die Pellagra mit Mais zusammenhänge, man konnte sich aber die Fälle ohne Mais nicht erklären. Daher bildeten sich unter den Pellagralogen zwei Hauptparteien: Die Zeisten als Majorität, die Antizeisten als Minorität. — Obwohl der Vortragende im Principe sich der Majorität anschliessen muss, versucht er doch in nachfolgender Art die beiden feindlichen Lager zu verbrüdern.

Es ist doch auffallend, dass fast alle Pellagrologen dem Alkoholmissbrauch eine gewisse Rolle beim Entstehen der Pellagra zuschreiben. Man spricht immer wieder von Pellagra bei Säufern, von pellagraähnlichen Erythemen bei Säufern und identificirt sogar manchmal die Pellagra mit Alkoholismus, wie z. B. Hardy und auch jetzt noch die spanischen Aerzte, welche nach Mittheilung des Dr. Riedel in der Pellagra nur Alkoholmissbrauch verbunden mit socialen Elend sehen.

Wie soll man sich nun diese Beziehungen zwischen Schnaps und Pellagra erklären? Dass dem Alkoholmissbrauch im Allgemeinen eine fördernde Rolle für das Entstehen der Pellagra zukomme dadurch, dass er Magen und Darmkatarrhe erzeugt und den Organismus entkräftet, ist bereits erwähnt. Er könnte aber auch dem Ausbruch der Pellagra directen Vorschub leisten durch Lösung der im verdorbenen Maise enthaltenen pellagrogenen Körper im Intestinaltractus. Diese fördernde Wirkung des Alkohols kann nur in jenen Fällen in Betracht kommen in welchen die Säufer gleichzeitig verdorbene Polenta geniessen, ist letzteres aber nicht der Fall, so kann man nur annehmen, da ein inniger Causalnexus zwischen Mais und Pellagra besteht, dass nicht jeder, sondern nur der aus schlechtem Mais bereitete Schnaps Träger des Pellagragiftes sei. Es lassen sich dadurch möglicherweise die sporadischen Fälle jener Gegenden erklären, wo Mais weder angebaut noch gegessen wird. — Wenn ein aus verdorbenem Mais bereiteter Schnaps an und für sich im Stande ist Pellagra zu erzeugen, so muss das Pellagragift flüchtig und destillirbar und nach den früheren Betrachtungen als Kern in der Muttersubstanz im verdorbenen Maise enthalten sein, um unter günstigen Bedingungen frei zu werden. — Der Vortragende hat die bisher noch nicht untersuchten Destillate des verdorbenen Mais geprüft. Der Vorlauf des einen aus saurem Maismehl bereiteten Destillates enthielt einen sehr flüchtigen aldehydartigen Körper, der Frösche unter progressiv zunehmender Lähmung und Narcose tödtete. — Der mit Alkalien destillirte verdorbene Mais lieferte ein Destillat, dessen Vorlauf frei von Ptomainen war und gar keine toxischen Wirkungen entfaltete.

Das Auftreten von Aldehyden in den Destillationsproducten führt auf die Idee, dass sie nämlich einfach durch Spaltung höher zusammengesetzter Körper auftreten. — Dies könnte durch Zersetzung der Aldehydharze und der Glucoside möglich sein. — Diese kurz erwähnten Ausführungen über die Destillate des verdorbenen Maises stehen mit der Autointoxicationstheorie des Vortragenden im Einklang.

Zum Schluss schlägt der Vortragende folgende prophylactische Massregeln zur Bekämpfung der Pellagra in Oesterreich vor: 1) Einführung nur derjenigen Maissorten, welche zur voll-

kommenen Reife gelangt sind. 2) Einführung von Trockenöfen wie sie in Italien bestehen mit dem Zwecke den Mais sofort nach der Ernte zu dörren, wodurch derselbe vor Einlagerung in die Magazine vor schädlichen Pilzbildungen bewahrt wird. 3) Errichtung von Magazinen, aus denen der Mais an den Bauer stets im unverdorbenen Zustande ausgefolgt wird. 4) Mit Rücksicht auf die Seltenheit der Pellagra in Mexico, wo zwar verdorbener Mais von der armen Bevölkerung dem gesunden Mais beigemischt wird, aber der ganze Mais vor der Speisebereitung mit Asche oder Kalk gekocht wird, würde es sich empfehlen, die Einführung dieser mexicanischeu Zubereitungsweise in Erwägung zu ziehen. 5) Prüfung und Ueberwachung der Schnapsbrennereien und Bierbrauereien. 6) Anbau anderer Cerealien, namentlich der Hülsenfrüchte. 7) Sorge für gutes Trinkwasser. 8) Einrichtung von Pellagrastaatscolonien. 9) Assanirung der betroffenen Gegenden. 10) Verbesserung der socialen Verhältnisse der dortigen Bevölkerung.

Herr Kaposi dankt dem Vortragenden im Namen der Gesellschaft für seinen lehrreichen und ausgezeichneten Vortrag und bemerkt, dass — da Fälle vorkommen bei Leuten die weder Mais noch Alcohol genossen haben — man annehmen müsse, dass ein der Pellagra ganz ähnlicher Symptomencomplex auch durch andere vom Mais unabhängige Ursachen entstehen kann.

---

59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin.

Aus der Section für gerichtliche Medicin.

Ungar (Bonn) spricht über die **Bedeutung der Magen-Darm-Schwimm-Probe.**

Er sucht zunächst darzuthun, dass dieselbe auch in solchen Fällen noch das Leben des Kindes beweisen könne, in welchen die Lungen sich luftleer erwiesen. Es könne sich dabei, wie Vortragender auf Grund eigener experimenteller Untersuchungen und der Beobachtungen Anderer an menschlichen Neugeborenen beweist, um drei Möglichkeiten handeln: 1. die Lungen waren lufthaltig und sind wieder luftleer geworden; 2. die Luft konnte nicht in die Lungen gelangen wegen Verlegung der zuführenden Wege; 3. das Neugeborene resp. Frühgeborene konnte wegen Muskelschwäche die Lungen nicht entfalten.

Vortragender bespricht sodann, welche Schlüsse aus luftleerer Beschaffenheit des Magens und Darms gezogen werden dürften. Er zeigt, dass hier 2 Möglichkeiten in Betracht kämen: Es könne überhaupt keine Luft eingedrungen sein und es könne dieselbe wieder verschwunden sein. Zur Erledigung ersterer Frage bespricht Vortragender zunächst die Art und Weise, wie der Gasgehalt in den Magen gelange und weist nach, dass die Kehrer'sche Aspirationstheorie mindestens nicht bewiesen sei. Der Versuch habe ihm bewiesen, dass die Lungen schon lufthaltig geworden sein könnten, ehe der Magen lufthaltig geworden. Sodann könne, wie ihm der Thierversuch bewiesen habe, auch die Luft wieder völlig aus dem Magendarmtractus resorbirt werden, man dürfe also keinesfalls aus geringem Luftgehalt des Magendarmtractus ein längeres Gelebthaben ohne Weiteres ausschliessen. — Jedenfalls verdiene aber die Magen-Darm-Schwimmprobe mehr Beachtung, als ihr bisher zu Theil geworden sei.

Ungar: Ueber Nachweis der Spermatozoen in angetrocknetem Sperma.

Redner empfiehlt zum sichersten Nachweis von Samenfäden zwei Methoden, deren eine: Einlegen des betreffenden Streifens von Leinwand, u. dgl. in Aq. destill., dem 2 Tropfen Salzsäure zugesetzt. Darstellung von Trockenpräparaten wie für Erkennung von Mikroorganismen; Färbung in Eosin und Anilin-Lösung mit Hämatoxylin.

2) die andere: Einlegen des Untersuchungsobjectes in eine Lösung von Methylenfarbstoff mit Zusatz von Salzsäure. Dann kommt es zu einer ziemlich isolirten, charakteristischen Färbung der Spermatozoen.

Auf eine Anfrage des Herrn Seydel gibt Herr Ungar an, bis zu 9 Monaten alte Flecke in jener Weise erfolgreich untersucht zu haben. Auf Anfrage des Herrn Falk bemerkt Herr Ungar, systematische Untersuchungen über das Verhalten den Spermatozoen ähnlicher Gebilde bei jenen Färbemethoden nicht vorgenommen zu haben.

Liman: Ueber den Werth der Mumification für die Diagnose der Arsenik-Vergiftung.

Redner will zwar die Mumification nicht als ein sicheres Zeichen der Arsenikvergiftung gelten lassen, aber auch nicht die jüngste diesbezügliche Angabe, welche von Zaaijer herrührt, unterschreiben, nach welchem letzteren die Mumification bei Arsenikleichen sogar seltener sei, als bei anderen alten Cadavern. Redner berichtet von einem streitigen Falle, bei welchem das Ergebniss der chemischen Untersuchung von späteren chemischen Begutachtern angezweifelt wurde, und dem Befunde von Mumification an der exhumirten Leiche eine besondere Bedeutung zukommen müsste.

In der Discussion erwähnt u. A. Herr Wallichs (Altona), dass er in einem unzweifelhaften Falle von Arsenik-Vergiftung Mumification an der ausgegrabenen Leiche wahrgenommen habe.

Heller (Kiel): **Ueber die Bedeutung der congenitalen Lungen-Syphilis für die gerichtliche Medicin.**

Ausser der schon seit Jahren namentlich durch die Arbeiten von F. Weber und Virchow bekannten weissen Hepatisation oder alveolären Lungenaffection syphilitischer Neugeborener hat Redner eine interstitielle Pneumonie als häufige Erscheinungsform congenitaler Syphilis beobachtet. Makroskopisch sind die Lungen meist lufthaltig, stellenweise dichter anzufühlen, die dichten Stellen dunkelgrauroth, in gleichem Niveau mit den gesunden Gewebspartien. Unter dem Mikroskop gewahrt man eine deutliche Verdickung der interalveolaren Strata. Dabei entwickelt sich eine Capillarhyperplasie. Daneben finden sich mitunter auch Gummata. Die Lebensdauer der Kinder kann nach Minuten oder Stunden, aber auch nach Tagen oder Wochen zählen.

Manchmal genügt das Hinzutreten einer geringen Bronchitis, um den Tod herbeizuführen. Wie die Erfahrung des Vortragenden lehrt, kann bei solchen Kindern, die meist unehelich und ohne Pflege, der Verdacht gewaltsamen Todes sich erheben und nur an der Hand genauer Kenntniss des besprochenen Krankheitsprocesses entkräftet werden.

Auf eine bezügliche Anfrage des Herrn Falk erklärt der Vortragende, dass jener interstitielle Process auch so diffus, ausgedehnt wie die weisse Hepatisation vorkommen kann. Eine Localisation dieser beiden Processe in der nämlichen Lunge hat Redner gleichfalls beobachtet. Auch an Lungen Todtgeborener hat er den interstitiellen Process wahrgenommen; da sich bei dieser Affection die Lungen aufblasen lassen, so wird sie nicht so leicht zur Ursache von Todtgeburt.

Die mikroskopischen Präparate werden demonstrirt.

Aus der Section für Laryngo- und Rhinologie.

Stoerk (Wien) bespricht die **Behandlung des Empyems der Highmorshöhle** — und zwar auf dem natürlichen Wege durch die Nasenhöhle mittelst Einspritzungen von adstringirenden Flüssigkeiten. Stoerk wendet hierzu kleine Nasenspritzen an, die am Ende des Röhrchens entweder eine kleine gekrümmte Spitze haben, oder wenn man mit dem Spritzenhäkchen nicht hineingelangt, nehme man eine gerade Röhre, welche seitlich eine kleine Oeffnung hat, durch welche unter einem rechten Winkel die medicamentöse Flüssigkeit in die Highmorshöhle gelangt.

Im Gegensatze hierzu steht die von Mikulicz auf dem letzten chirurgischen Congresse vorgeschlagene Durchbohrung der unteren Muschel und der Wand des Oberkiefers.

Discussion: Tornwaldt spricht sich gegenüber Stoerk dahin aus, dass Empyem der Kieferhöhle durchaus nicht selten ist, und dass Ziem wenigstens in der Behauptung Recht hat, dass ohne die gewöhnlichen Symptome der Kieferhöhleneiterung doch eine solche bestehen kann. Doch scheinen ihm die Symptome für einen solchen chronischen Eiterungsprocess vorläufig noch so dunkle und unsichere zu sein, dass die Anbohrung der Kieferhöhle zunächst nur den Werth einer Explorativoperation hat.

Guye (Amsterdam) hat auch, hauptsächlich angeregt durch die Veröffentlichung Ziem's, in mehreren Fällen von chronischem und von acutem Empyem der Highmorshöhle, welche oft nur das Symptom der Ozaena zeigten, das Antrum angebohrt, und zwar in einigen Fällen mit sehr gutem Erfolge. Es wurde dann sehr viel putrider Eiter entleert. Er hält dieses Machen einer Gegenöffnung, durch welche eine gründliche Durchspülung ermöglicht wird, für zweckmässiger wie die von Prof. Stoerk empfohlene Einspritzung in das Foramen maxillare hinein.

Bayer (Brüssel) empfiehlt, die natürliche Oeffnung in der Nasenhöhle der Fossa sigmoidea zu erweitern, wozu sich der Galvanocauter sehr empfiehlt, worauf es dann genügt, den Patienten sich mit herabhängenden Kopf auf den Bauch legen zu lassen, um die Highmorshöhle zu entleeren in Verbindung mit antiseptischen Einspritzungen. Er führt einen exquisiten Fall von Empyem der Highmorshöhle an, welchen er auf diese Weise in kurzer Zeit zur vollkommenen Heilung gebracht hat, und hat auch bei anderen Fällen die Methode sich ausgezeichnet bewährt.

Schlesinger (Dresden) erwähnt, dass er in einer grösseren Reihe von Fällen, namentlich im letzten Jahre, angeregt durch die Ziem'sche Veröffentlichung Empyem der Highmorshöhle gesucht resp. operirt hat. Er citirt 4 Fälle von Operation bei Rhinitis atrophicans foetida (betreffend 3 Patientinnen) wo jede Spur Eiter fehlte und jeder Erfolg ausblieb. — Bei wirklich vorhandener Oberkieferhöhlen-Eiterung oder Jauchung, die er in 4 Fällen bei 4 Patientinnen operirte, wo der Eingriff vorzüglichen Erfolg hatte und ursprünglich jedes Schulsymptom fehlte, führt am sichersten allerdings eine Methode zum Ziel, die mit der mitgetheilten Stoerk'schen im Widerspruch steht: breite Eröffnung des Alveolarfortsatzes, dass das Antr. Highmor. nach chirurgischen Grundsätzen durchspült werden kann; die alleinige Befreiung des Ausführungsganges von Eiter genügt gewöhnlich schon desshalb nicht, weil trotz nachgewiesener Durchgängigkeit und Entleerung die chronische Eiterung fortbesteht.

Stoerk erhält das Schlusswort und betont, dass er über das Empyem der Highmorshöhle im acuten Zustand gesprochen und nicht über Ozaena putrida.

Reichert (Rostock) bespricht nach kurzer historischer Erörterung der bisher bei der **chronischen Tracheitis und Bronchitis** angewendeten Therapie und der neueren auf die örtliche Behandlung der Trachea und der Bronchien gerichteten Bestrebungen zunächst die Aetiologie der chronischen Tracheitis, ihr häufiges Vorkommen als Complication einer chronischen Laryngitis oder Bronchitis, ihr äusserst seltenes Auftreten als idiopathisches, für sich bestehendes Leiden, ihr öfteres Vorkommen bei Struma, Aneurysmen der Aorta oder Anonyma und Herzfehlern, ihre sehr häufige Combination mit chronischem Catarrh der Lungenspitzen. Als Symptome werden häufigerer Husten und ein dem Verlauf der Trachea entsprechendes Schmerz- resp. Druckgefühl erwähnt, ferner eine in 4 Fällen beobachtete umschriebene Verdickung der Trachealschleimhaut im Bereiche des oberen Dritttheils der hinteren Wand. Zur Behandlung der chronischen Tracheitis im Bereiche der oberen Hälfte des Trachealrohres werden Einstäubungen medicamentöser Flüssigkeiten wie schwächere Mischungen von Ol. Eucalypti (2 Proc.), von Mentholpfeffermünzöl (½ Proc.), eventuell aber auch kleinere Quantitäten einer 10—20 proc. Tanninlösung mit dem von dem Vortragenden construirten Einstäubungsapparat, gegen die chronische Tracheitis in der unteren Hälfte des Trachealrohres laryngoskopische Einspritzungen einer 2 proc. Eucalyptusöl- oder ½ proc. Mentholpfeffermünzölmischung, einer 5 proc. Lösung von Natron benzoic., von ¼ proc. Chlozinklösung oder von verdünn. Kalkwasser empfohlen; für die Einspritzungen bei chronischer Bronchitis hält der Vortragende ¼ proc. Chlorzinklösung mit oder ohne Zusatz von 2 Proc. Ol. Eucalypti am zweckmässigsten.

W. Lublinski (Berlin): **Ueber Laryngitis sicca s. atrophica.** Eine seltenere Form des chronischen Kehlkopfkatarrhs kann die Laryngitis sicca zumeist als eine Folge der sehr verbreiteten Pharyngitis sicca s. atrophica, welche sich auf den Larynx fortsetzt, angesehen werden. Redner hat diese Complication unter 400 Fällen nur 17 mal beobachtet. Indem er daher die Beschreibung des trockenen Rachenkatarrhs vorausschickt, pflichtet er bezüglich dieses Processes der Ansicht Mackenzie's bei, welcher sie als die Folge eines exsudativen Katarrhs betrachtet. Der chronisch hyperämische Zustand, in dem sich die erkrankten Rachenpartien befinden, hat meistens schon längere Zeit bestanden, ehe der Kranke Hilfe sucht. Die Kranken sind gewöhnlich behaftet mit Störungen im kleinen Kreislauf, sei es in Folge von Herz- oder Lungenfehler, sei es durch Stockungen in den Unterleibsorganen. Redner schildert ausführlich das pathologische Bild, welches sich bei der Untersuchung bietet: es ist hauptsächlich charakterisirt durch die Ueberproduction des Schleimdrüsensecretes, welches sich aus den erbsengross gewordenen Granulis absondert, der umgebenden Schleimhaut aufliegt und hier verdunstend allmählig die Rachenwand, Tonsillen, Tubenwülste etc. als lederartige Auflagerung verdeckt. Während nun bei der eigentlichen granulösen Pharyngitis dieser Zustand sich chronisch erhält, tritt bei der trockenen Form des Rachenkatarrhs nach und nach ein atrophisches Stadium ein, in welchem die granulösen Erhebungen sich abglätten und die Schleimhaut verdünnt wird. Diese Verdünnung ist namentlich bei der rhinoskopischen Untersuchung auffallend, indem das ganze Cavum pharyngo-nasale vergrössert erscheint. Venöse Ectasien kennzeichnen den Grad der Atrophie. Die Drüsensecretion sistirt theilweise, eine Hauptursache des grossen Trockenheitgefühls im Rachen, welcher »wie mit Firnis überzogen erscheint«. Derselbe Process spielt sich bei der Laryngitis sicca ab. Lublinski glaubt nicht an ihr primäres Vorkommen. Ihr Beginn ist langsam, die Kranken klagen über Trockenheit im Halse, laryngealen Stridor. Später gesellen sich stärkere Athembeschwerden hinzu, es kostet Mühe, durch starkes Räuspern die Borken zu entfernen. Diese Borken sind das Wesentliche bei der Laryngitis sicca, sie beeinflussen vor Allem auch die Stimme. Sind sie entfernt, so ist die Stimme klar, werden die Stimmbänder längere Zeit geschont, so kommt es leichter zur Borkenauflagerung und damit zur Stimmlosigkeit. Das Laryngoskop zeigt uns bei diesen Fällen einen auffallenden atrophischen Zustand der Schleimhaut. Die schmale Epiglottis ist mit venösen Ectasien bedeckt, grau- bis grüngelbliche Borken sitzen an ihrem Stiele und an den aryepiglottischen Falten, auch zwischen ihnen, manchmal die Stimmritze ganz verschliessend.. Alles zeigt sich blass und atrophisch, nicht selten kommen praktische Störungen dazu. Ueber den weiteren Verlauf ist Lubinski nur durch einen Fall belehrt worden. Dort sah er die Larynxschleimhaut in ihrer ganzen Fläche atrophisch, stark verdünnt, die Taschenbänder stark verschmälert, ebenso die Stimmbänder, deren Beweglichkeit gehemmt war. Parese der musc. thyreoarytenoid. und des m. aryten. Unter den 17 beobachteten Kranken befanden sich 13 weibliche, die meisten hatten in ihrer Jugend an Scrophulose gelitten.

Behandlung: Gegen die Pharyngitis sicca empfiehlt Verf. methodische und ausgiebige Anwendung von leichten Aetzmitteln, Entfernung der Borken mit in schwache alcoholische Lösung getauchte Wattetampons und dann Pinselung mit 3—5 Proc. Lugol'scher Lösung. In leichten Fällen wirkte erfolgreich Aluminium acet. tart. in 30—50 proc. Solution. Die Behandlung der Laryngitis geschieht am besten mit Pinselung von 2—3 proc. Chlorzinklösung, der 10 Proc. Glycerin beigemischt ist, täglich 2—3 Monat lang, nach welchem Termin L. Genesung sah. Bei Anämischen Jodeisen innerlich. (Referent hat in zahlreichen Fällen von Pharyngitis sicca nachhaltige Wirkung von mehrwöchentlich fortgesetzten Inhalationen mit lauer Kochsalzlösung (Sodener Wasser Nr. I) gesehen. Die gleichzeitige klimatische und Trinkcur mag das Uebrige gethan haben.) Haupt-Soden.

Coën (Wien): **Ueber eine neue Behandlungsmethode des Stotterns.**

Der Vortragende bespricht die bisher übliche Therapie des Stotterns und erwähnt weiter sein neueres Verfahren, welches darin besteht, die Kranken im flüsternden Tone durch einige Tage sprechen zu lassen, sodann in einem mehr vernehmbaren Tone und schliesslich nach der musikalischen Scala suc-

cesiv steigend, bis die Tonhöhe der Rede jenen Grad erreicht hat, welcher den individuellen Stimmmitteln der Patienten entspricht.

Verschiedenes.

(Vertheilung der Aerzte in Deutschland.) Nach der neuesten Zusammenstellung in Börner's Reichsmedicinalkalender pro 1887 gibt es in Deutschland 16,292 Aerzte. Es kommt demnach bei einer Bevölkerungszahl von 46,840,587 durchschnittlich ein Arzt auf je 2875 Menschen. Auf die wichtigsten Einzelstaaten vertheilen sich die Aerzte folgendermassen:

	Zahl der		Aerzte : Einwohner
	Einwohner	Aerzte	
Preussen . . .	28313833	9347	1 : 3029
Bayern . . .	5416180	1973	1 : 2745
Sachsen . . .	3179168	1156	1 : 2750
Württemberg . .	1994849	614	1 : 3248
Baden . . .	1600839	685	1 : 2336
Hessen . . .	956170	414	1 : 2309
Elsass-Lothringen .	1563145	496	1 : 3151

In den deutschen Städten mit mehr als 100,000 Einwohnern ist die Zahl der Aerzte und deren Verhältniss zur Zahl der Einwohner wie folgt:

	Zahl der		Aerzte : Einwohner
	Einwohner	Aerzte	
München . . .	260005	333	1 : 780
Leipzig . . .	170076	214	1 : 794
Strassburg . . .	112020	118	1 : 949
Stuttgart . . .	125906	127	1 : 991
Frankfurt a. M. . .	154504	154	1 : 1003
Dresden . . .	245515	240	1 : 1023
Königsberg . . .	151177	141	1 : 1072
Breslau . . .	299405	273	1 : 1096
Berlin . . .	1320000	1193	1 : 1106
Hannover . . .	139746	122	1 : 1145
Cöln . . .	161270	135	1 : 1194
Düsseldorf . . .	115183	79	1 : 1458
Magdeburg . . .	114298	76	1 : 1503
Nürnberg . . .	114632	72	1 : 1592
Hamburg . . .	518712	319	1 : 1629
Danzig . . .	114822	69	1 : 1664
Bremen . . .	118150	64	1 : 1846
Altona . . .	104719	46	1 : 2276
Elberfeld . . .	106500	40	1 : 2662
Chemnitz . . .	110808	38	1 : 2916
Barmen . . .	103066	33	1 : 3123

Bei diesen Zahlen ist nun zu berücksichtigen, dass das Verzeichniss des Börner'schen Kalenders unter den Universitätsstädten auch die nicht praktisch thätigen Mitglieder der medicinischen Facultäten aufführt. Legt man der Berechnung z. B. für München die im Münchener Adressbuch pro 1887 enthaltene Zahl (286) der »Praxis ausübenden Civil- und Militärärzte« zu Grunde, so ergibt sich ein Verhältniss von Aerzten zur Bevölkerungszahl wie 1 : 909. Da für Leipzig wohl eine ähnliche Reduction einzutreten hätte, so bleibt München der für die Collegen zweifelhafte Vorzug unbestritten, von allen grossen deutschen Städten mit Aerzten am reichlichsten versorgt zu sein.

(Zahl der Aerzte in England.) Nach Churchill's Medical Directory, dem grossbritannischen Aerztekalender, waren Ende 1886 in den vereinigten Königreichen 22,316, in England und Wales 17,395, in London 4729, in Schottland 2448, in Irland 2473 Aerzte. Es kamen somit auf je einen Arzt in den vereinigten Königreichen 1645, in England und Wales 1602, in London 877, in Schottland 1613 und in Irland 1976 Menschen. In Britisch-Australien kommen auf einen Arzt auch nur 1862 Menschen. (Prag. med. W.)

(Wahrung des Amtsgeheimnisses.) In Wien und Paris haben fast gleichzeitig gewisse, auf bessere Wahrung des Amtsgeheimnisses abzielende Bestrebungen einiges Aufsehen erregt. Während in Wien der Unterrichtsminister in einem Erlasse fordert, dass über die Berathungen und Beschlüsse des Professoren-Collegiums fürder strenge Discretion bewahrt werde, hat ein auf die ärztliche Discretionspflicht bezügliches Buch des Dr. Brouardel in Paris viel von sich reden gemacht und ist demselben sogar die Ehre zu Theil geworden, in den Leitartikeln grosser politischer Blätter eingehend besprochen zu sein. Mehrere nahezu gleichzeitige höchst peinliche Vorkommnisse in der besseren Gesellschaft von Paris veranlassten Dr. Brouardel in der erwähnten Schrift nachzuweisen, dass die erregte öffentliche Meinung sich in einem argen Irrthume befinde, wenn sie es den Aerzten gar so sehr verarge, dass diese selbst in Fällen, wo sie wissen, dass durch ihre Verschwiegenheit grosses Unheil über eine Familie hereinbrechen könne, sich nicht veranlasst finden, jenen Eidschwur zu brechen, welcher ihnen in Bezug auf die Geheimnisse ihrer Pflegebefohlenen die Wahrung der strengsten Discretion als heilige Pflicht auferlegt. Um aber so traurige Vorkommnisse, wie sie durch die unverantwortliche Gewissenlosigkeit mancher Männer veranlasst werden, nach Möglichkeit zu verhüten, schlägt Dr. Brouardel ein Mittel vor, welches in der That beachtenswerth ist. Wenn die Eltern eines Mädchens, welches eine Ehe einzugehen gedenkt, irgendwie beunruhigt sind über den Gesundheitszustand ihres Schwiegersohnes in spe und sich an den Arzt des letzteren wenden, so wird dieser stets und unbedingt seine Discretionspflicht zu wahren haben; es muss ihm aber gestattet sein, den Eltern den Rath zu ertheilen, sie mögen von dem zukünftigen Eidam ein hausärztliches Zeugniss verlangen über seine Tauglichkeit zum Eingehen einer Ehe. Hiedurch wird es ihnen in allen Fällen möglich sein, sich vor Unglück zu schützen. Das Schweigen des Arztes werde von nicht misszuverstehender Beredsamkeit sein und auf die Statistik der hereditären Syphilis in sehr reducirendem Sinne einwirken . . . (Int. klin. Rundschau.)

Therapeutische Notizen.

(Zur Behandlung der Diphtherie) empfiehlt, wie früher schon mitgetheilt (d. Wochenschrift 1886, Nr. 37), Dr. Delthill Terpentin- und Theerdämpfe. Er verfährt folgendermassen: Ein Gemisch von 1 k Gastheer, 8 Esslöffel voll Terpentinöl, 8 g Benzoeharz und 100 g Cajeputöl, oder ein Gemisch von 200 g Gastheer und 80 g Terpentinöl oder auch Terpentinöl allein wird im Zimmer des Kranken verbrannt. Es erzeugen diese Dämpfe keinen Hustenreiz und werden sowohl vom Kranken als seiner Umgebung gut ertragen. Sie lösen die Exsudatmassen auf und hemmen bei Beginn der Diphtherie deren Weitergreifen; sie unterstützen die Tracheotomie, wenn es überhaupt hiezu kommt und sichern den Erfolg derselben; sie schützen die Umgebung des Kranken vor Ansteckung. Die Académie de médecine zu Paris sprach Dr. Delthill für diese Neuerung in der Diphtheriebehandlung ihre Belobigung aus.

Diese Behandlungsweise wurde nun von Dr. Schenker in Aarau (Schweiz. Corr.-Bl. 1886, 18) weiter geprüft und modificirt. Obwohl nur schwerere Fälle, wo neben Rachenauflagerungen auch Ergriffensein des Kehlkopfes zu constatiren war, damit behandelt wurden, waren die Erfolge doch sehr günstige (5 Todesfälle unter 36 Fällen), so dass Sch. die Methode lebhaft empfiehlt.

Die Modificationen Sch.'s bestehen darin, dass er statt des Theers, der lästigen Russ erzeugt, nur Ol. terebinth. rectif. verwandte. Er liess davon alle 3—5 Stunden je 30—40 g bei geschlossenen Fenstern und Thüren verbrennen; nach Ablauf einer halben Stunde wurden die Fenster geöffnet und das Zimmer gut gelüftet. Einige Male liess er das Terpentinöl durch einen Dampfspray neben dem Bette des Kranken zerstäuben, was sehr gute Erfolge hatte und für Patient und Umgebung viel angenehmer war. Auch die innerliche Darreichung versuchte Sch. (10 Tropfen bis 1 Kaffeelöffel voll 1—3 mal täglich in Milch, Zuckerwasser oder Schleim) mit gutem Erfolg, doch sind diese Fälle nicht rein, da die Terpentindämpfe dabei fortdauerten. Im Uebrigen war die Behandlung eine antipyretische und roborirende (kalte Einwickelungen, kühle Bäder, Antipyrin, Natron salicyl., Alcohol).

Bei allen Diphtheriekranken konnte man schon nach 1—2 Stunden eine deutliche Erleichterung der Respiration beobachten. Am 2., 3. Tage wurden die diphtheritischen Auflagerungen des Rachens und der Tonsillen loser und schliesslich wurden diese Membranen gelöst, um ausgeworfen oder verschluckt zu werden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. Jan. Medicinalrath Dr. Arnsperger, der bisherige Vertreter des Wahlkreises Karlsruhe-Bruchsal im Reichstag, hat persönlicher Verhältnisse halber die Wiederannahme eines Mandats abgelehnt.

— Dem Physikus und Sanitätsrath Dr. Scheube wurde die Stelle eines Directors des Gouvernementshospitales in Sappuro, Hauptstadt der japanesischen Insel Yesa, unter glänzenden Bedingungen angetragen.

— Folgende ärztliche Honorarrechnung gelangte kürzlich zur Entscheidung durch das Reichsgericht. Ein Hamburger Arzt hatte einen an Nervosität leidenden Patienten 445 mal galvanisirt, ohne den gewünschten Erfolg zu erzielen. Der Arzt beanspruchte für jeden Fall 5 M. Honorar, also 2225 M. Dies war dem Patienten, einem Kaufmann, zuviel. Das Landgericht entschied nach einem Gutachten des Medicinal-Collegiums, dass jedenfalls nach 50 Sitzungen der Arzt den Kranken

hätte fragen sollen, ob die zweifelhafte Cur fortgesetzt werden solle. Das Reichsgericht war jedoch der Ansicht, dass es Sache des Patienten gewesen wäre, die Fortsetzung der Galvanisirung bei seinem Arzte abzubestellen, und fand die Höhe der Rechnung in Ordnung.

— Medicinische Bücherproduction im Jahre 1886. Unter 16,253 Werken inclusive Neuauflagen, welche im Jahre 1886 in Deutschland neu erschienen sind, befanden sich 1016 medicinischen Inhalts, während auf die Naturwissenschaften 1044 treffen.

— Cholera auf Schiffen. Auf italienischen Schiffen sind während ihrer Fahrt von Buenos Aires nach dem Mittelmeer 45 Cholerafälle vorgekommen. Die Schiffe haben eine 20tägige Quarantaine im Lazareth Asinora durchzumachen. — Nach zuverlässigen Mittheilungen ist die Cholera in sämmtlichen Gebieten der argentinischen Republik ausgebrochen und hat derartige Dimensionen angenommen, dass der schweizerische Bundesrath zur Zeit vor der Auswanderung nach diesem Lande zu warnen sich veranlasst gesehen hat.

— Der französischen Deputirtenkammer ist ein auf die Ausübung der ärztlichen Praxis in Frankreich sich beziehender Gesetzentwurf vorgelegt worden. Nach dem Inhalt desselben können ausländische Aerzte, gleichgiltig welcher Nationalität, in Frankreich nur dann practiciren, wenn sie die daselbst obligaten strengen Prüfungen bestanden haben. Wenn auch in besonders berücksichtigenswerthen Fällen gewisse Erleichterungen gewährt werden können, so darf sich dieser Dispens doch niemals auf sämmtliche Prüfungen erstrecken.

(Universitäts-Nachrichten.) **Basel.** Der Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie Dr. J. J. Bischoff, hat aus Gesundheitsrücksichten seine Entlassung genommen. — **Breslau.** Dem ordentlichen Professor der Ophthalmologie Dr. R. Förster wurde der Charakter als Geh. Medicinalrath verliehen. — Im neuen Etat ist bereits die für die hiesige Universität neu creiirte ordentliche Professur für Hygiene vorgesehen, für welche Prof. Flügge in Göttingen nunmehr definitiv berufen wurde. — **Halle.** Geheim. Medicinalrath Prof. Olshausen erhielt einen Ruf nach Leipzig, wo sich das Directorium der geburthilflichen Anstalt durch den bevorstehenden Rücktritt Crédé's erledigt. — **Leyden.** Der Assistent am academischen Krankenhaus, Dr. H. Treub, wurde als Nachfolger des kürzlich verstorbenen Prof. Simon Thomas zum Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie ernannt. — **Neapel.** An der Universität wird ein Lehrstuhl für orthopädische Chirurgie begründet. — **Paris.** Chevreuil, der 100jährige Professor am Museum für Naturgeschichte hat seine Entlassung genommen. — **Wien.** Hofrath Prof. Billroth wurde zum Mitglied des österreichischen Herrenhauses ernannt; bisher war die Wiener medicinische Facultät nur durch Prof. Brücke im Herrenhause vertreten.

(Todesfall.) In Bonn starb am 1. ds. einer der angesehensten dortigen Aerzte, Sanitätsrath Dr. J. Kalt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernennung. Der ordentliche Professor der Chirurgie und chirurgischen Klinik an der Universität Würzburg, Hofrath Dr. Karl Schönborn, zum Generalarzt II. Cl. à l. s. des Sanitätscorps.

Versetzt. Assistenzarzt II. Cl. Dr. Ebstein des 1. Ulanen-Reg. in den Beurlaubtenstand des Sanitäts-Corps.

Abschied bewilligt. Den Stabsärzten Dr. Schäffer (Ansbach) und Dr. Grundler (Neustadt a./WN.), dem Assistenzarzt I. Cl. Dr. Braun (Würzburg), sämmtlichen mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform; den Stabsärzten Dr. Hermann (München I.) und Dr. Esser (Kaiserslautern); den Assistenzärzten I. Cl. Dr. Krah (Aschaffenburg), Dr. Renner und Willigens (Zweibrücken).

Pensionirung. Der Leibchirurg des Höchstsel. Königs Ludwig II. k. Geheimrath Dr. **Max** Schleiss von Löwenfeld auf Grund zurückgelegter 70. Lebensjahre in den dauernden Ruhestand versetzt.

Ordensverleihung. Dem bayerischen Staatsangehörigen Dr. Chr. Friedr. Hermann Schneider, kaiserlich deutschen Marine-Assistenzarzt I. Cl., wurde für den k. preussischen Rothen Adlerorden IV. Cl. mit Schwertern die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen ertheilt.

Versetzung. Der k. Bezirksarzt Dr. Karl Gessele von Garmisch auf Ansuchen nach Laufen.

Niederlassung. Dr. Lor. Hornung als prakt. Arzt zu Wörth a./M.

Gestorben. Dr. Ludwig Schnog, prakt. Arzt zu Frammersbach. Dr. Wagner, prakt. Arzt in Rothenburg a./I..

Erlediget. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Garmisch.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 2. Jahreswoche vom 9. bis incl. 15. Januar 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 3 (4), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 103 (129), der Tagesdurchschnitt 14.7 (18.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19.9 (24.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.2 (18.3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.2 (17.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Zusammenstellung der wichtigsten Krankheiten, welche im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg im November 1886 von 117 Aerzten beobachtet wurden.

Physikat	Typhus		Intermittens		Puerperalfieber		Dysenterie		Cholera epid.		Variola		Scarlatina		Morbilli		Tussis convuls.		Meningitis cer. spinalis		Diphtherie und Croup		Parotitis epidem.		Erysipelas. Rose.		Pleuritis		Pneumonie		Tuberculosis		Rheumatis. artic. acut.		Morbus Brightii		Scrophulosis		Ophth. blenn. neonat.		Zahl der mitarbeitenden Aerzte
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
Augsburg, Stadt	2	1	—	3	—	1	—	—	—	—	—	=	1	1	—	—	2	5	—	—	—	9	—	2	1	2	—	1	6	5	7	1	8	3	—	—	—	3	—	—	9
Augsburg, Land	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	5	5	3	—	—	2	3	2	9	13	1	2	—	—	—	—	3	2	1	—	4
Dillingen	4	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	1	2	—	—	14	19	2	—	3	2	—	3	11	12	—	—	2	2	1	—	1	—	—	—	9
Donauwörth	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	2	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Füssen	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Günzburg	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	1	—	—	1	1	4	—	—	—	—	—	1	3	3	3	1	—	1	—	—	—	2	—	—	5
Illertissen	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	6	5	—	—	—	—	—	—	2	—	4	3	8	3	2	2	1	—	—	—	3	1	—	—	5
Kaufbeuren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	1	-	1	—	—	2	2	—	—	—	1	1	1	6	10	2	—	2	3	1	—	—	—	—	—	5
Kempten	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
Krumbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	1	3	6	—	—	1	4	1	1	2	—	1	1	3	1	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—	6
Lindau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	2	—	1	1	2	4	7	4	5	—	—	—	1	—	—	12
Memmingen	1	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	1	36	28	—	—	—	—	2	3	—	3	1	2	2	1	8	2	2	2	3	8	1	—	1	—	—	—	11
Mindelheim	2	3	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	7	4	13	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	3	5	1	—	1	1	—	1	2	—	1	1	3
Neuburg a. D.	—	2	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	3	2	—	—	—	1	1	4	5	6	5	4	4	2	3	2	1	2	2	2	7
Neuulm	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	5	1	—	—	1	—	—	1	2	—	3	1	2	2	1	—	—	—	—	—	4
Nördlingen	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	3	2	3	—	1	—	—	13	10	—	—	—	3	1	5	9	4	3	4	3	3	—	—	—	—	—	—	6
Oberdorf	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	2	2	3	3	5	5	3	1	1	2	—	—	1	1	—	1	5
Sonthofen	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	3	1	1	6	1	1	3	—	—	1	—	1	—	—	1	7
Wertingen	6	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	9	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	6	2	4	1	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	5
Zusmarshausen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11	—	—	—	1	—	—	2	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	4
Summa	19	18	2	6	—	19	—	—	—	—	—	—	36	27	50	41	18	37	1	1	65	81	6	6	14	23	25	33	94	77	45	32	33	35	8	3	13	13	4	5	117
	37		8		19		--		—		—		63		91		45		2		114		12		37		58		171		77		68		11		26		9		

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 5. 1887. 1. Februar. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang

Originalien.

Aus der medic. Klinik und Abtheilung des Herrn Geh.-Rath Dr. von Ziemssen.

Ueber einen besonderen Fall von Jodismus acutus bei interner Darreichung von Jodkalium.

Von *Dr. H. Rieder*, Assistenzarzt.

Die therapeutische Wirksamkeit des Jod und seiner Präparate wird nicht selten getrübt durch die eminente Empfindlichkeit gewisser Individuen gegen dieses Heilmittel selbst bei Darreichung kleiner Dosen. Diese merkwürdige zuerst 1820 in Genf beobachtete »Jod-Idiosyncrasie« gab schon frühzeitig zu Controversen über die Erklärung dieser Erscheinung Anlass, ohne dass es gelungen wäre zu einem vollständig befriedigendem Resultate in dieser Sache zu gelangen.

Man spricht von Jodismus acutus, wenn durch eine einmalige grosse Dosis, von Jodismus chronicus, wenn durch viele kleine Dosen eine Alteration in Bezug auf Circulation, Function der Haut und des Respirationstractus sich geltend macht. Während man ursprünglich nur von Jodkrankheit im Sinne einer Krankheit der vertriebenen Kröpfe[1]) sprach, insofern als Jodismus nur bei Anwendung von Jod gegen Struma beobachtet wurde, gelangte in den fünfziger und sechziger Jahren die subcutane Application der Jodtinctur besonders als Injectionsmittel bei Cysten zu so grosser und oft schonungsloser Beliebtheit, dass in dieser Zeit fast alle Jodintoxicationen auf dieses Verfahren zurückzuführen waren. Dass heutzutage Jodismus fast nur bei Jodkaliumgebrauch in der Medicin zu beobachten ist, ist einerseits in der häufigen Anwendung dieses Mittels und dessen schneller Resorptionsfähigkeit, andererseits in der grossen Vorsicht gelegen, mit der (abgesehen natürlich vom Jodoformgebrauche) in unserer Zeit mit der Anwendung von Jodtinctur subcutan und intern verfahren wird, während der äusserliche Gebrauch von Jodkalium gar nicht, der von Tr. jodi nur selten in Betracht kommt. Die pathognomonischen Symptome des Jodismus können wir zweckmässig in 3 Gruppen theilen: in die nervösen Störungen die »ivresse jodique« der Franzosen, in die Erkrankung der Speicheldrüsen, der Conjunctiva, des Thränenapparates, der Schleimhäute des Respirationstractus und in die Hautaffectionen, wozu noch in seltenen Fällen Störungen des Circulations- und Verdauungsapparates sich hinzugesellen. Zur ersten Gruppe rechnen wir den Stirnkopfschmerz und verschiedene Aufregungszustände, zur zweiten den Speichelflusss, die Röthung der Conjunctiva, das Thränenträufeln, ferner Angina, Bronchitis, Coryza, »Jodschnupfen«, sowie Anschwellung der Lippen und Augenlider; zur letzten Gruppe gehörig verzeichnen wir verschiedenartige Exantheme (erythematöser, papulöser, pustulöser und ekcematöser Form). Bezüglich der Hauteruption gilt die von Zeissl[2]) aufgestellte Behauptung, dass Medicinalexantheme fast immer Mischformen seien, d. h. Combinationen verschiedener Ausschlagsformen, die gleichzeitig hervorbrechen und nebeneinander fortbestehen. Die Deutung dieser Symptome von Seiten der Autoren gipfelt in dem allen gemeinsamen Gedanken der Ausscheidung von freiem Jod, welches als localer Reiz auf die benachbarten Schleimhäute wirke. Auf welche Weise aber diese Ausscheidung zu Stande kommt, darüber herrscht noch Unklarheit. Köhler und andere[3]) deuteten die mitunter toxische Wirkung des Jodkalium namentlich mit Bezug auf die Circulationsstörung als reine Kaliwirkung — wäre dies richtig, so würden gewiss auch andere Kalisalze diese Wirkung hervorrufen; dass der Jodcomponent bei Jodismus ausschlaggebend ist, zeigt die gleichartige Wirkung anderer Jodpräparate. Das Jodkalium findet wahrscheinlich bei seiner Ausscheidung durch die Körpersecrete in gewissen Organen Bedingungen für seine Zersetzung vor, die nach Binz[4]) durch das Protoplasma bei saurer Reaction gegeben sind — aber gerade im sauren Nierenparenchyen kommt nach Ehrlich[5]) keine Intoxication vor — nach anderen durch die lebhafte Wasserverdunstung auf den Schleimhäuten, wobei stets Ozon[6]) gebildet werde, oder nach Buchheim[7]), Meissner, Ehrlich durch die Anwesenheit salpetrigsaurer Salze (von Schönbein wurde salpetrigsaures Ammonium nachgewiesen) bei saurer Reaction. Die Idiosyncrasie ist demnach durch individuell verschiedenen Zustand der Schleimhaut (saure Beschaffenheit des Speichels etc.) bedingt. Ehrlich betont noch besonders den localistischen Standpunkt, indem zuweilen einseitiges Auftreten von Jodismus beobachtet wurde, das er auf verschiedenen Säuregrad beider Seiten bezieht. Zur Stütze seiner Theorie sucht Ehrlich die Wirksamkeit von Stoffen bei Jodismus darzuthun, die die salpetrige Säure im Organismus binden, wie Anilin, Toluidin, Naphthilamin, Sulfanilsäure. Es ist endlich möglich, dass auch Anomalieen in der Innervation der Blutgefässe und Drüsen der Schleimhäute maassgebend sind für die Ausscheidung des Jods, da doch ein grosser Einfluss der Nerven auf die Circulationsverhältnisse des Blutes in den Drüsen besteht. Sartisson[8]) hat in der That durch seine schönen Versuche über Durchschneidung der Drüsennerven gefunden, dass die Aufnahme von Jod in die Speicheldrüsen durch Nerveneinfluss, nicht durch die Affinität des Jods zur Drüsensubstanz geschieht; während die Sympathicus Durchschneidung ohne Einfluss war, brachte die Durchschneidung des N. lingualis stets bedeutende Beeinflussung der Jodkaliumresorption in der Glandula submax. hervor. Zur

[1]) Arch. f. phys. Heilk. 1859.

[2]) Allgem. W. Med. Ztg. 1881.

[3]) Husemann. Harnack Arzneimittell.

[4]) Virch. Arch. B. 62. V. Die Zerlegung des Jodkalium im Organ.

[5]) Charit. Annal. 1885. Ueber Wesen und Behandlung des Jodismus.

[6]) Gorup. Bes. Liebig's Annal. B. 161 IV. S. 232.

[7]) Arch. f. exp. Path. und Pharmak. B. III. VIII.; Ber. über die Fortschr. d. Anat. und Phys. 1862. S. 253.

[8]) Inaugural-Diss. Dorpat 1866.

Klärung der Jodismusfrage hat Adamkiewicz[9]) durch seine Untersuchungen vieles beigetragen: den Jodschnupfen erklärt derselbe für die Folge eines Katarrhs der Schneider'schen Membran; zugleich nimmt er an, dass auch die Drüsen der Nasenschleimhaut Jod eliminiren; was das Jodexanthem anlangt, so hat A. in den disseminirten Eiterherdchen der Acne das Jod nachgewiesen; es wird somit nicht nur in gewissen Schleimhäuten, sondern auch in den Talgdrüsen freies Jod ausgeschieden; und zwar indem nach A. in den letzteren durch Eiweisszersetzung (Zerfall der Epithelien) Ammoniak und verschiedene stickstoffhaltige, und stickstofffreie Säuren entstehen, welche die Zersetzung ermöglichen; hiebei stellt sich A. in Gegensatz zu Buchheim, der die Jodacne durch den Jodgehalt des Schweisses entstehen lässt und zwar durch Vermittlung des bei lebhafter Wasserverdunstung entstehenden Ozons: aber gerade in den an Schweissdrüsen so reichen Handflächen und Fusssohlen ist nie Jodexanthem gefunden worden.

Es fehlt in der Litteratur nicht an Berichten über heftige Erscheinungen und sogar Todesfälle, die nach Jodgebrauch aufgetreten sind; dass aber weder die Dosis noch das Alter der Patienten noch sonstige äussere Verhältnisse, (obwohl im Allgemeinen Kinder und alte heruntergekommene Luetische für prädisponirt gelten) für das Auftreten von Jodismus allein massgebend sind, dafür finden wir Beispiele genug; dass ferner ausser obengenannten pathognomonischen Symptomen noch manche andere Erscheinungen zu dem Bilde des Jodismus hinzutreten können, sehen wir gleichfalls häufig in der Litteratur verzeichnet und ich werde mir erlauben aus den einzelnen Abhandlungen, so weit sie mir zugänglich waren, einiges darauf Bezügliche kurz anzuführen.

Hjaltelin[10]) hat darauf hingewiesen, dass die Bewohner von Eyrarbakki auf Island jährlich 200—250 Kilo von Rhodomena palmata und Laminaria saccharina (Algen, die auch zur Jodbereitung verwendet werden) verzehren — also jährlich 1500 gr Jodkalium, und dass diese Leute nie an Jodismus leiden, sondern wohlgenährt und frei sind von Scrophulose und einer auf andern Inseltheilen herrschenden Leberkrankheit; aber mit Recht fragt Lewin[11]), ob diese Pflanzen im Körper auch gehörig ausgenützt werden und wie viel Jod unverwerthet durch den Koth den Organismus verlässt.

Rilliet[11]) hingegen theilt zur Zeit, als die Streitfrage des Jodismus vor dem Forum der Akademie zu Paris verhandelt wurde (1858/59), drei Fälle von Jodismus, beziehungsweise Jodcachexie mit, die durch Genuss von jodhaltigem Seesalz aufgetreten seien; an einer anderen Stelle[11a]) spricht R. geradezu von einer Immunität des Kindesalters gegen Jod und behauptet, im Kindesalter komme Jodismus nur höchst selten und nur bei Darreichung kleiner Dosen (!) vor, dagegen will er Abmagerung, Bulimie, Herzklopfen und andere Symptome öfters beobachtet haben. Auch Haucke[12]) in Wien constatirte, dass mit Ausnahme eines Falls das Jodkalium von den Kindern gut vertragen wurde, ja dass die Ernährung sich sogar besserte.

Dr. Santlus[13]) berichtet über 3 Fälle von Jodasthma, Dr. R. Löwenhardt in Prenzlau[14]) erwähnt eines Falls in dem bei Behandlung einer Ovarialcyste mit Injection von 75 gr Tr. Jodi und 0,6 gr. Jodkali nach 14 Tagen der Tod eintrat; der Sectionsbefund ergab negatives Resultat. Wallace und Rodet[15]) beobachteten locomotorische und intellectuelle Störungen nach Art der Paralyse, Ricord und W. neuralgische Affectionen des Epigastriums, die von W. als Pleurodynie, von R. als Neuralgie des Fundus ventriculi erklärt wurden. Ferner berichtet Dr. E. Rose[16]) 1868 über zwei Todesfälle, hervorgerufen durch Injection von Lugol'scher Lösung in Eierstockscysten; während der erste Fall nicht näher beobachtet wurde, gewinnt der zweite Fall, den R. höchst eingehend studirt hat, unser Interesse in reichstem Masse, schon um desswillen, weil er gewissermassen ein Analogon bildet zu dem Falle, den ich unten näher beschreiben werde. R., der einem jungen Mädchen 150 gr. Tr. Jodi und 3,75 Jodkalium injicirte, die allerdings zum grössten Theil wieder entleert wurden, beobachtete nämlich, abgesehen von den gewöhnlichen Symptomen des Jodismus blutige Sputa, Erbrechen, grossen Durst und Trockenheit im Schlunde, Oligurie, fast Anurie; dabei war der Harn dunkelbraun, eiweisshaltig. Temperatur normal, gespannter, kaum fühlbarer Puls von 132 Schlägen, Respiration 20; am 4. Tage nach der Injection trat Unterdrückung der Speichelsecretion mit starker Schwellung der Parotiden und Schmerz bei Kieferbewegung und beim Schlucken ein. Trotz Besserung der Intoxications-Erscheinungen in den nächsten Tagen trat am 9. Tag plötzlich Exitus lethalis ein. Im Erbrochenen war stets, im Harne nur temporär Jod nachzuweisen gewesen, in ersterem fand R. ausserdem »ganze Magendrüsen sammt ihren Verzweigungen« ein Umstand, der R. veranlasste, besondere Beziehungen von Jodkalium zum Magen anzunehmen. Die Anurie erklärt er durch Gefässkrampf, die Parotidenschwellung durch Hyperämie hervorgerufen, als Todesursache sieht er Herzparalyse an, da bei der Obduction sich ausser Blutextravasaten im Nierenbecken nichts Wesentliches vorfand. Bei den von Böhm und Berg[17]) dagegen angestellten Thierexperimenten durch Injection von Jodkalium ins Blut, wurde nie Gastritis (also keine Ausscheidung von Jod im Magen!) nie Gefässkrampf, selbst bei lethal verlaufenden Fällen, dagegen blutiger Harn constatirt. — Heubel[18]) fand bei seinen Versuchsthieren stets nur Hyperämie der Magenschleimhaut und der Nieren.

Duckworth berichtet weiters über Vorkommen von Jodismus selbst bei Dosen von nur 3 mal täglich 0,12 Jodkalium, Mecklenburg[19]) über einen Fall von Jodismus, in dem Patient von einer 10—12 gr enthaltenden Arznei Abends einen Esslöffel nahm und nach einer Stunde mit Schnupfen, Stirnkopfschmerz und anderen Symptomen des Jodismus erwachte. Ausserdem zeigte sich bei diesem Patienten kleiner weicher, beschleunigter Puls, Erbrechen und heftiger Schmerz im Verlauf des Sternum bis gegen den Magen zu. Als Antidotum wurde Stärkemehlabkochung gereicht. Interessant ist die von Sydney Ringer mitgetheilte Beobachtung Nankevell's über das Auftreten von Jodexanthem nach dem jedesmaligen Gebrauch von Jodkalium und Jodammonium und dem Ausbleiben desselben nach Zufuhr von Jodnatrium bei demselben Patienten[20]). Dr. Zesas in Zürich theilt mit[21]), dass Jules Simon der erste sei, der bei Kindern Albuminurie noch Jodaufpinselung nachgewiesen habe, indem unter 11 von ihm mit Jod behandelten Kindern 4 an Albuminurie gelitten hätten, ferner dass Badin (Dissertation de l' Albuminurie consecutive etc.) bei einem 8 und einem 9 jähr. Mädchen nach 3—4 maligen Bepinseln einer Handteller grossen Hautfläche Albuminurie habe auftreten sehen, bei 20 in dieser

9) Charité Annal. 3. Jahrg.

10) Ber. von Möller. Medic. Centralztg. 1853 und Clarus Arzneimittell. 1856.

11) Oesterr. Ztsch. f. prakt. Heilk. 1860. Patruban.

11a) Mém. sur le jod. const. 1860.

12) Jahrb. f. Kinderheilk. 1863.

13) Deutsch. Klin. 1856.

14) Monatsch. f. Geburtsk. u. Frauenkr. B. XVI. S. 241.

15) Gaz. méd. de Lyon 1860.

16) Virch. Arch. B. 35 S. 12.

17) Husemann, Arzneimittellehre.

18) Dissertat. Dorpat.

19) Berl. kl. Wochenschr. 1866. S. 262.

20) Virchow-Hirsch Jahresber. 1872. I. Bd. Capitel Pharmakologie und Toxikologie.

21) Wiener medic. Wochenschr. 1882 Nr. 18.

Weise behandelten Erwachsenen dagegen nicht. Z. berichtet im Anschlusse an diese Mittheilung über einen Fall von Jodismus mit Albuminurie, der nach 4 maligem Aufpinseln von Jodtinctur bei einem an Gonitis leidenden 41jährigen Mann in Verbindung mit Durstgefühl, nächtlicher Unruhe und Kopfschmerz aufgetreten sei. Nach Aussetzen des Mittels wäre beim 2. Versuche einer Jodcur abermals Albuminurie constatirt worden. Böhm[22]) erwähnt dreier Selbstmordfälle durch interne Anwendung von Jodtinctur, von denen einer von Husemann, der andere von Hasselt, der dritte (60 gr. Tr. Jodi innerlich) von Hermann in St. Petersburg (Petersburg. Med. Zeitsch. XV.) beschrieben wurde, dann je eines Falles von Taylor, Gairdner und Gillepie; ferner der durch Einspritzung von Jodlösung in Ovariencysten hervorgerufenen 30 Todesfälle von Velpeau und dreier von Légrand, sowie eines lethalen Falles von Benedict durch Injection von Tinct. jodi in einen Hydrorhachissack. — Aroneet hat in seiner Dorpater Dissertation Erhebungen über die Häufigkeit des Jodismus gepflogen und gefunden, dass durch Jodtinctur 20, durch Lugol'sche Lösung 6 und durch Gebrauch von Jodkalium 40 Vergiftungsfälle verursacht wurden. — Küss in Strassburg hat ausser Oedem der Augenlider, Bauchhaut und der Vorderarme zuweilen Haemoptoe und Metrorrhagie beobachtet. — Dr. Lorenz[23]) berichtet über Selbstintoxication durch Aufpinseln von Jodtinctur in Handtellergrösse auf Handrücken und Vorderarm, bei der anfangs weder Spitzenstoss, noch Arterienpuls zu fühlen gewesen sei; erst nach einigen Stunden heftigsten Unwohlseins und Schwindels sei derselbe wieder fühlbar geworden und habe eine Frequenz von 124 Schlägen gezeigt. — Ehrlich[24]) theilt einen Fall mit, in dem lebensgefährliche Erscheinungen auftraten, nach einer Dosis von 0,2 Jodkali, ferner erwähnt er der seltenen Erscheinungen von Tubenverschluss, Reizungszuständen des Trigeminus (Neuralgie) und Glottisödem. — Hieher gehört die Angabe von Johnson[25]) dass bei Erkrankung der Nieren schon kleine Dosen von Jodkalium starke Hautausschläge hervorrufen können, indem bei Erkrankung dieser Drüsen der Organismus durch vicariirende Wirkung der Talgdrüsen sich dennoch der eingeführten Stoffe zu entledigen vermag. — Morrov[26]) sah zwei seltene Fälle bullöser Form von Jodexanthem und erwähnt, dass sowohl durch kleine Gaben von Jodkalium, als auch nach lange fortgesetztem Gebrauch desselben diese Form zur Entstehung kommt und zwar besonders bei Herz- und Nierenkranken. Zur Illustration dieser Mittheilung diene Folgendes: Wolf[27]) verordnete einer 48jährigen an Nephritis leidenden Frau 4 mal täglich 1 Esslöffel einer Arznei von 6 (Jodkalium) zu 200 (Aqu. dest.) Am 1. Tage stellte sich Hitzegefühl und Kopfschmerz ein, am 2. Tage intensiver Schnupfen, am 3. Tage gedunsenes Aussehen (Nase verbreitert, Lippen wulstig) Oedem der Augenlider und Blennorrhoe der Augen, sowie Eruption papulöser, pustulöser und bullöser Exanthem-Formen, Pemphigus der verschiedenen Schleimhäute und Aphonie bei einer Temperatur von 37,7 und einem Pulse von 96. Die Se- und Excrete wurden frei von Jod, das angewandte Jodpräparat chemisch rein befunden. Als Antidotum wurde Stärkmehl gereicht bei gleichzeitiger Desinfection der Mundhöhle mit Kalium hypermanganicum und Gebrauch von Goulard'schen Umschlägen auf Gesicht und Augen. Später trat Gangränescirung der Blasen mit consecutiver Ulceration und blutig diarrhoischer Stuhl auf; am 10. Tage machten sich Collaps-Erscheinungen bemerklich, am 14. Tage erfolgte der Exitus lethalis. Obduction fand nicht statt. Also 2,5 gr. Kali jod. in 2 Tagen verabreicht hatten diese eminent toxische Wirkung

22) v. Ziemssen Handbuch. B. XV.
23) Deutsche med. Wochenschr. 1884 Nr. 45.
24) Charité Ann. 1885.
25) Lewin, Nebenwirkung der Arzneimittel. Berlin 1881.
26) Centralbl. f. Chir. 1886. Nr. 43 Ref.
27) Berliner klin. Wochenschr. 1886 Nr. 35.

veranlasst! W. nimmt in seiner Abhandlung über den Fall eine specifische Beziehung des Jodkalium zu den trophischen Nerven-Centren an. Wegen der bestehenden Nephritis war der gewöhnliche Ausscheidungsweg dem Jod verschlossen und so das abnorme Ausscheidungsgebiet durch die Jodacne gekennzeichnet. — Kopp[28]) constatirte bei einem Arthritiker bei Darreichung von 3 gr Jodkali pro die neben Jodschnupfen heftige Schmerzen der Metatarsalknochen als deren Ursache K. entzündliche Reizung des Periost's annahm.

Bresgen[29]) in Frankfurt a. M. beschreibt unter Hinweis auf eine Bemerkung Lublinski's (Deutsche Med. Ztg. 1885 Nr. 89), dass manche Menschen schon bei den kleinsten Dosen von Jodkalium Stirnkopfschmerz bekommen, zwei Fälle von schwerem acuten Jodismus; im ersten Falle bekam eine strumatöse Frau schon unmittelbar nach der Einnahme eines Esslöffels einer 5 proc. Jodkaliumlösung Schnupfen und 8—9 St. währenden wüthenden Kopfschmerz, im zweiten ein luetischer Patient nach einem Esslöffel einer Lösung von 10 zu 300 Schnupfen und nach vier Esslöffel heftigen Kopfschmerz. — Bedeutungsvoll ist noch die Angabe Petitjean's[30]), dass bei Personen mit laryngitischen Affectionen bei Jodismus Glottisödem eintreten kann; dieser Autor sowohl wie Rodet berichteten auch laut Lewin's[31]) Angabe über Fälle von Tenesmus, Dysurie, Harnverhaltung und selbst Blutharnen.

Der wohlwollenden Anregung meines hochverehrten Chefs des Hrn. Geh.-Raths v. Ziemssen verdanke ich die Publication nachstehenden Falles.

L. M., 24 Jahre alt, Fabrikarbeiter, wurde am 18. XI. 86 auf der Abtheilung aufgenommen und gab an, seit 8 Tagen an Appetitmangel und schmerzhafter Empfindung in der Magengegend, seit 4 Tagen an reissenden Schmerzen in der ganzen Ausdehnung des Abdomens, hauptsächlich im Epigastrium und in der Nabelgegend in Verbindung mit Stuhlbeschwerden zu leiden; am Eintrittstage soll zum ersten Male Erbrechen aufgetreten sein; als ursächliches Moment seiner Erkrankung nannte Patient die Art seiner Beschäftigung, die im Verbleien von Blech, d. h. Eintauchen von Blechplatten in flüssiges metallisches Blei bestand, wobei er den sich entwickelnden Bleidämpfen lange Zeit und in hohem Grade ausgesetzt war. Früher war P. stets gesund, sein Vater lebt und ist gesund, die Mutter gestorben (Todesursache nicht zu eruiren), Geschwister nicht vorhanden. Der Status praesens ergab bei ziemlich schlechtem Ernährungszustand ein anämisches, fast cachectisches Aussehen, gut entwickelten Thorax mit normaler Excursionsfähigkeit; stark belegte Zunge, harten, gespannten, etwas verlangsammten und unregelmässigen Puls, 65 in der Minute, schmalen Bleisaum am Zahnfleisch, der Percussionsschall war über den Lungen überall voll und sonor, das Athmungsgeräusch vesiculär. Herz etwas von Lunge überlagert, Spitzenstoss im 5. J.C.R. schwer zu fühlen, Action leicht arythmisch, Töne stark accentuirt, aber rein. Abdomen eingezogen, gespannt, hart, druckempfindlich besonders in der Nabelgegend. Leber und Milz zeigten normale Grössenverhältnisse. Das Erbrochene, von bräunlicher Farbe war frei von Speiseresten. Temperatur 37,8. Kein Eiweiss, keine Gelenkschmerzen, keine Gehirnerscheinungen. Die bei Bleiintoxication übliche Therapie mit Opium und Einläufen wurde vier Tage mit wechselndem Erfolg geübt; am 5. Tage (23. XI.) nahmen die Schmerzparoxismen derartig zu, dass Morphium subcutan angewendet werden musste (0,015). Da jedoch die Krankheitserscheinungen in gleicher Intensität fortbestanden, wurde (25. XI.) als Antidotum Jodkalium verordnet (Jodkali 5, Aq. 120, Syr. s. 25), und zwar erhielt Patient von der angegebenen Lösung 3 stdl. einen Esslöffel, den ersten

28) Münchener med. Wochenschr. 1886. Nr. 28.
29) Centralblatt f. kl. Med. 1886 Nr. 9.
30) Accidents, déterminés par l'administration de la jodure de potassium. Paris 1879. p. 29.
31) l. c.

um 6 Uhr Abends; zugleich für die Nacht 0,01 Morphium subcutan. Patient erwachte nach ziemlich gutem Schlaf um 4 Uhr Morgens mit einem Gefühle von schmerzhafter Spannung bei Kieferbewegung und mit Trockenheit im Schlunde; bei der Morgenvisite (8 Uhr 26. XI.) — Patient hatte bis dahin 5 Esslöffel der Lösung genommen — war starke Mumps-artige Anschwellung beider Parotiden, besonders der rechten zu bemerken, ebenso starke wulstige Anschwellung der Oberlippe; Unterlippe und Augenlider, Lymphdrüsen und Submaxillardrüse nicht verändert; kein Jodschnupfen, kein Jodexanthem. Speichelsecretion vermindert. Der bisher intensive Leibschmerz war vollständig verschwunden. Im Verlauf der nächsten Stunden wurden auch Nase und Augenlider von der Anschwellung ergriffen; es trat leichte Conjunctivitis sowie Thränenträufeln ein, geringe Röthung der Rachenorgane mit rauher bellender Stimme, während Bronchitis physikalisch nicht nachweisbar war. Subjectiv bestand Trockenheit der Mundhöhle und des Schlundes, heftiger Stirnkopfschmerz und Gefühl von Spannung der Augenlider, die nur in ganz geringem Grad geöffnet werden konnten, und der Lippen. Puls 130, Radialarterie kaum fühlbar, Herztöne rein und rythmisch, stark accentuirt. Temperatur 38,0. Speichel-, Schweiss- und Urinsecretion waren vermindert, letztere in dem Grade, dass fast Anurie bestand; der Harn war trübe, sedimentreich, dunkelbraun, schwach sauer, eiweissfrei. Die Se- und Excrete gaben mit Stärkekleister und rauchender Salpetersäure deutliche Jodreaction. Die Therapie bestand nun in sofortiger Cessirung der Jodkaliummedication und in der Anwendung lauer Bäder und starken Weins. Am 27. XI. war die Schwellung der Parotiden und alle übrigen Erscheinungen des Jodismus acutus im Rückgange, doch die Stimme noch rauh, die Augenlider noch ödematös, die Conjunctiva palpebranum noch leicht entzündlich afficirt, die Oberlippe mässig geschwellt; das subjective Befinden war gut, die Temperatur normal, der Puls gut, Morgens von einer Frequenz von 120, Abends von 88. Harn sehr spärlich, dunkel, spec. Gew. 1035; das Sediment bestand aus rothen und weissen Blutkörperchen, Epithelien und harnsaurem Natron; keine Cylinder. Am 28. XI. waren alle Intoxicationserscheinungen mit Ausnahme einer leichten Parotisschwellung geschwunden, die Radialarterie etwas gespannt, Puls 92. Temperatur normal. Stuhl angehalten, Appetit gut, intern kein abnormer Befund. Die vom 27. auf 28. (also in 24 St.) entleerte Harnmenge betrug bloss 230 ccm bei einem specifisohen Gewicht von 1027; saure Reaction. Ordination: Einlauf, Bäder, Wein. Am 29. abermals Abdominalschmerzen und Erbrechen; das Erbrochene zeigte Jodreaction, ebenso der Harn, der neben weissen Blutkörperchen und Uraten auffallend viel freies Blutpigment enthielt; das hierauf in kleinerer Dose verabreichte Jodkalium (in 48 St. 5 g) wurde gut vertragen, war aber wirkungslos, wesshalb eine andere Behandlungsweise (Flores sulphuris) eingeleitet wurde, die bei wechselndem Erfolge allmählige Genesung des Patienten erzielte, so dass derselbe 14. XII. aus der Anstalt entlassen werden konnte.

Ergänzend muss ich bemerken, dass besagter Patient trotzdem er seine frühere Beschäftigung nicht wieder aufnahm, doch abermals am 22. XII. 86 an Colica saturnina erkrankte und am selben Tage wieder im Krankenhause Hilfe suchte. Eine neuerdings angewandte Medication von J. K. in etwas kleinerer Dosis als oben in Verbindung mit lauwarmen Bädern rief wieder ähnliche Erscheinungen (incl. Parotitis) aber in viel leichterem Grade hervor. Am 10. I. 87 verliess Patient das Spital und ist seitdem, wie ich höre, gesund geblieben.

Was in diesem Fall die Intoxicationserscheinungen selbst anlangt, so boten dieselben die gewöhnlichen pathognomischen Erscheinungen des Jodismus mit Ausnahme des Exanthems, waren aber insofern merkwürdig, als statt des sonst beobachteten Schnupfens und Speichelflusses vielmehr Verminderung der Speichelsecretion bei enormer Anschwellung der Parotiden und Fehlen von Coryza zu constatiren war; ausser bei dem bekannten, oben erwähnten Rose'schen Falle, der im Uebrigen grosse Verschiedenheiten mit dem unsrigen darbietet, ist eine Schwellung der Speicheldrüsen bei Jodgebrauch bisher nie beobachtet worden; nur Sartisson gibt (l. c.) an, dass Druck auf die Speicheldrüsen der Versuchsthiere schmerzhaft befunden wurde, dieselben sich somit in gereiztem Zustand befunden hätten. Die von Rose gleichfalls beobachtete vasomotorische Reizung war in unserem Fall so bedeutend, der Charakter der Intoxication so bedrohlicher Natur, dass Vaguslähmung und consecutive Herzparalyse zu befürchten schienen. Die Oligurie darf wohl auf Rechnung der gestörten Circulationsverhältnisse gesetzt werden; im Harn, der im Rose'schen Falle nicht näher untersucht wurde, fanden sich auffallend viele weisse und rothe Blutkörperchen — später auch Blutpigment, — eine Erscheinung, die vielleicht auf eine, auch in den lethal verlaufenen Fällen von Rose und Hermann beobachtete Nierenblutung zu beziehen ist. Auch Böhm und Berg haben bei ihren Thierversuchen mit Jodkalium (l. c.) grosse Mengen von rothen Blutkörperchen im Harn gefunden.

Die Frage, warum das Jodkalium, dessen Werth bei Bleiintoxication so gross ist, dass der Genuss desselben für Bleiarbeiter nach Michel[32]) sogar ein sicheres Prophylacticum ist, hier gerade so rasch und in so bedrohlicher Weise seine Wirkung entfaltete, dürfte vielleicht zum Theil ihre Erklärung in dem Umstande finden, dass durch verminderte Nahrungsaufnahme der vorhergehenden Tage eine erhöhte Resorptionsfähigkeit geschaffen wurde. Therapeutisch war die Wirkung des Jodkalium vielleicht deswegen keine dauerhafte, weil die in den Organen abgelagerten schwerlöslichen Bleialbuminate nur sehr allmählich ans dem Körper sich entfernen lassen. Um einem etwaigen Zweifel an der Reinheit des angewandten Jodkalium zu begegnen, bemerke ich, dass dasselbe bei der Behandlung mit Salzsäure frei von jodsaurem Kali befunden wurde. Da das Jodkalium nicht wie andere diffusions- und resorptionsfähige lösliche Arzneimittel schnell aus dem Organismus eliminirt wird, sondern oft wochenlang in den Secreten nachzuweisen ist, wie Bérnard zuerst gezeigt hat, liess sich das Jod auch in unserem Falle während des ganzen Krankheitsverlaufs im Harne nachweisen. Bei dem Mangel eines wirksamen Gegengiftes gegen Jod wurden, abgesehen von der Anordnung, das Mittelauszusetzen und der Verabreichung von Excitantien, zur Beschleunigung des Stoffwechsels und schnelleren Elimination des Jod warme Bäder in Anwendung gezogen. Während ausserdem als Heilmittel gegen Jodismus noch Diaphoretica, Aether, Schwefelmittel und Kochsalz-Infusionen angeführt werden, und Harnack vorschlägt, durch Verabreichung pflanzensaurer Alkalien das im Körper befindliche Jod in unschädliche Verbindungen überzuführen und so seine Ausscheidung durch den Harn zu beschleunigen, empfiehlt Böhm die Stärke, Husemann besonders das Albumin. In neuester Zeit wurde von Ehrlich[32]) die im Gegensatz zu den übrigen Anilinpräparaten indifferent wirkende Sulfanylsäure zu 4—6 gr durch Zusatz von 3—4 gr kohlensauren Natron in 150 gr. Wasser gelöst und auf einmal zu nehmen angewendet; er will hiedurch meist Coupirung des Jodanfalls, jedenfalls Abkürzung und Abschwächung der Syptome erzielt haben; beim Fehlschlagen des Mittels empfiehlt E. zur Vermeidung von Bildung salpetrigsaurer Salze nur Substanzen zu geniessen, die absolut frei von Salpetersäure sind (Fleisch, Milch, Weissbrod). Dr. Krönig berichtet (l. c.) über 4 Fälle von Jodismus — bei zweien derselben wurde das Jod wegen Bleiintoxication verabreicht — in denen Sulfanylsäure mit Erfolg angewandt wurde, wobei grössere einmalige Dosen bessere Wirkung zeigten, als kleine verzettelte. Nach längerem Gebrauch jedoch soll das Präparat wirkungslos sein.

[32]) Charité Ann. 1885.

Aus dem ärztlichen Lokalverein Nürnberg.

Die lokale Gewerbe-Anthracosis und -Siderosis.

Von Dr. *F. Schilling* in Nürnberg.

M. H.! Ich gestatte mir Ihnen einen 50jährigen, mit lokaler Gewerbeargyrie behafteten Mann vorzustellen, der seit 36 Jahren als Silberarbeiter beschäftigt ist. An der Streckseite der linken Hand finden sich in der Cutis zahlreiche blaue angeblich charakteristische Flecken. Ich habe nicht nöthig, über G. Lewin's neueste bezügliche Arbeit zu berichten, da in fast allen Fachzeitschriften über dieselbe referirt ist. In Nürnberg spielt die Silberbearbeitung keine grosse Rolle. Ich habe Gelegenheit genommen 5 ältere Silberarbeiter auf lokale Argyrie zu untersuchen, wobei sich bei 4 derselben ein positives Resultat ergab.

Lewin bezeichnet diese blauen Flecken als charakteristisch für Silberarbeiter. Dem ist jedoch nicht so. Zur Stütze dieser meiner dissentirenden Meinung erlaube ich mir Ihnen einen Kaminkehrermeister vorzustellen, der 30 Jahre lang seinem Geschäfte activ oblag, während er seit 2 Jahren an der Arbeit sich nicht mehr direct betheiligt. An dessen beiden Händen sehen Sie — gerade wie bei dem Silberarbeiter — besonders an den Streckseiten zahlreiche längliche und runde, kleinere und grössere tiefblaue Flecken in der Cutis, die zweifelsohne von eingedrungenem Russ herrühren. Einen zweiten, dem vorgestellten ganz ähnlichen Fall repräsentirte ein anderer älterer Kaminkehrermeister. Eine weitere analoge Hautaffection beobachtete ich bei einem alten Mann, der in früheren Zeiten durch 18 Jahre Schornsteinfeger und später durch 32 Jahre Locomotivheizer war. Die dunkelblauen Flecke an dessen beiden Händen waren kleiner und weniger zahlreich; an seiner Stirne zeigte er einen grossen länglichen Flecken von der beschriebenen Farbe. Derartige Cutis-Tätowirung möchte ich als lokale Gewerbe-Anthracosis bezeichnen.

Ich bin der Ansicht, dass man ähnliche Veränderungen in der Cutis noch bei manchen anderen Arbeitern finden wird und erinnere nur an die bekannten kleinen runden braunbläulichen Flecken an den Streckseiten der Hände und Vorderarme der die Mühlsteine zurichtenden Arbeiter. Auf diese Quelle der Berufstätowirung hat mich Herr Medicinalrath Dr. G. Merkel aufmerksam gemacht. Die Mühlsteinarbeiter befinden sich bei der Arbeit in einem beständigen Funkenregen. Desshalb hat man früher die Veränderung der Cutis bei solchen Arbeitern als Ausdruck lokaler kleiner Verbrennungen betrachtet. Nach Analogie mit der von Lewin so gut beleuchteten lokalen Argyrie sind wohl diese Flecken als entstanden durch Einlagerung kleinster Eisentheilchen in die Cutis aufzufassen. Desshalb kann man diese Hautalteration wohl lokale Gewerbe-Siderosis benennen.

Rückblick auf die im Jahre 1884 u. 1885 zu München herrschenden Krankheiten.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

(Schluss.)

Von den zahlreichen in den letzten Jahren erschienenen Abhandlungen über den Abdominaltyphus behandeln die meisten die Aetiologie und Therapie der Krankheit. Bezüglich der ersten wird der causale Zusammenhang zwischen den Eberth-Gaffky'schen Bacillen, die in verschiedenen Orten in den Darmausleerungen der Kranken und den Organen der Leichen nachgewiesen wurden, und dem typhösen Krankheitsprocess ziemlich allgemein angenommen. Vorschläge von Mitteln, die der erkannten Natur der Krankheitsursache entsprechend die Bacterien zu vernichten geeignet erscheinen und die Frage von dem Werth der kalten Bäder und der Antipyretica bilden vorzugsweise den Gegenstand der sich mit der Therapie beschäftigenden Abhandlungen. Zur Ausführung der ersteren Indication wird von Kalb die Einreibung von grauer Quecksilbersalbe (Berliner klin. Wochenschrift 1885 Nr. 3), von Greiffenberger, der zur Anschauung gekommen, dass die günstige Wirkung des Calomel im Typhoid hauptsächlich auf seiner Umwandlung in Sublimat beruht, das Sublimat in Lösung 0,04—0,05 : 180 1 bis 2 stündlich 1 Esslöffel voll (Ebendaselbst 1885 Nr. 38) empfohlen. Wir reichen, seit Dr. Sicherer in Heilbronn vor 50 Jahren das Calomel in grösserer Dosis in die Typhusbehandlung eingeführt hat, dasselbe im Beginn der Krankheit. Zu Versuchen mit dem von Rossbach empfohlenen und Goetze in Jena als Abortivum angewendeten Naphthalin (Zeitschrift für klinische Medicin 1885 IX, 1) konnten wir uns nicht entschliessen, nachdem mein Sohn beobachtet hat, dass dasselbe die Entwicklung der Typhusbacillen nicht hintanhielt (Bacteriologische Studien zur Typhus-Aetiologie, München 1886, S. 37). Wir haben mehrere Kranke mit dem Eucalyptol, das wir schon im Jahre 1870 bei intermittirenden und typhösen Fiebern versucht haben (Aerztl. Intelligenzblatt 1870, Nr. 24, S. 310) und von dessen Anwendung in einem Falle wir in unserm letzten Bericht Mittheilung machten, behandelt. Der dort erzählten Krankengeschichte reihen wir 2 weitere an.

K. R. Die 10jährige Tochter einer blutarmen Mutter war abgesehen von scrophulöser Schwellung der Halsdrüsen in den ersten Kinderjahren nie krank gewesen. In der dritten Woche des Mai 1885 verlor das Mädchen den Appetit und klagte über Druck im Magen und Eingenommenheit des Kopfes. Ihr Stuhl war angehalten. Auf ein paar Löffel der Tinctr. Rhei aq., die ihr am 22. Mai verordnet wurden, hatte sie anderen Tags zwei kothige Entleerungen. Am Abend dieses Tages stellte sich Fieber ein. Andern Tags den 24. stieg in der Abendstunde die Temperatur auf 39,2° C. Sie erhielt alle 3 Stunden 10 Tropfen des Ol. Eucalypti, Eiswasser zum Getränk und wurde mit dem Eintritt der Fiebersteigerung kalt gewaschen. Am 25. erhob letztere sich in der Abendzeit auf 39,6° C., die Pulsfrequenz auf 110 dicrote Schläge. Die Fiebererscheinungen hielten sich dann eine Woche hindurch auf gleicher Höhe, die Temperaturmessung ergab

am 26.	früh	38,4°,	Abend	39,6°
27.	„	39,0°	„	39,4°
28.	„	39,1°	„	39,4°
29.	„	39,3°	„	39,6°
30.	„	39,1°	„	39,2°
1. Juni	„	39,2°	„	39,8°

Die Kranke brachte die Nächte in Unruhe und Delirien zu; ihre Zunge war trocken, der Durst gross. Sie hatte täglich 2—5 dünne erbsenbrühähnliche Entleerungen. Die Milz war vergrössert. Reichlich entwickelten sich vom 28. an Roseolen am Rumpfe. Sie ward mit Suppe, Café und Milch sorgfältig ernährt und trank neben Eiswasser auch Rothwein. Unter dem Fortgebrauch des Oleum Eucalypti war die Kranke am Tage im Kopfe frei und bei guter Stimmung geblieben. Nach einer ruhigeren theilweise im Schlafe hingebrachten Nacht trat am 2. Juli unter reichlichem Schweiss eine Abnahme des Fiebers am Morgen auf 37,2°, Abends auf 38,1° ein; dasselbe erreichte auch an den vier folgenden Tagen in der Abendzeit nicht mehr über 38,2°, der Puls nicht über 80 Schläge. Der Umfang der Milzdämpfung nahm ab, die Roseolen verschwanden. Die Kranke liess viel Urin mit einem reichlichen Sediment. Am 7. blieb das Fieber und ebenso an den 4 folgenden Tagen weg. Die Entleerung war consistent geworden. Die Kranke bekam bei wiederkehrendem Appetit neben Suppe etwas Kalbfleisch zur Nahrung. Ohne alle äussere Veranlassung verlor sie am 12. den Appetit und klagte neuerdings wieder über Durst und Hitze. Dieser Klage entsprechend war am Abend die Temperatur wieder über 38 gestiegen und hielt sich auch an den 4 folgenden Tagen auf der Höhe von 38,1°—38,5°. Die Kranke delirirte wieder in den Abendstunden und hatte dünne Stühle. Auch die Milz war wieder vergrössert. Sie nahm wie früher das Ol. Eucalypti. Am 17. sank die Temperatur am Morgen auf 37,3 und steigerte sich wenig am Abend. Die Kranke blieb von dort an fieberfrei, bekam wieder Appetit. Der Stuhl wurde consistenter. Bei entsprechender Ernährung und dem Genuss von Bier in geringer Quantität zur Mittagmahlzeit nahmen bei ruhigem Schlaf die Kräfte zu. In den ersten Tagen des Augusts ging sie ins Freie.

Wohl in Folge der Einwirkung der hohen Sommerwärme stellte sich bei der Reconvalescentin ein papulöses von Jucken begleitetes Exanthem als Nachkrankheit ein.

In einem andern Fall, in welchem wir das Mittel versuchten, waren lange anhaltende Delirien und Erscheinungen von Bronchitis vorhanden, zu welchen sich eine Magenblutung gesellte. A. St. 19 Jahre alt, erkrankte in der letzten Woche des Mai 1885 an Appetitlosigkeit und Abgeschlagenheit. Am 2. Juni eintretendes Fieber nöthigte sie sich zu Bett zu legen, doch erst am 7. wurde für sie poliklinische Hilfe nachgesucht. Die Kranke lag im Hintergebäude eines übervölkerten alten Hauses in der Sendlingergasse, und soll nach Angabe ihrer Mutter schon früher ein typhöses Fieber überstanden haben, auch häufig an Bronchialkatarrhen leiden. Ein solcher wäre im vergangenen Jahre von Blutauswurf begleitet gewesen. In Folge von Anämie litt sie an Menstruationsanomalien, die in letzter Zeit auf den Gebrauch von Eisenpräparaten zurückgingen. Sie bot das Bild eines tiefen Ergriffenseins des Gehirns, klagte schweren, drückenden Kopfschmerz und lag die ganze Nacht in Delirien. Ihre Zunge war trocken, die Milz vergrössert. Die Untersuchung der Brustorgane liess keine Abnormität in denselben entdecken. Doch war das Athmen etwas beengt, dem Fieber entsprechend beschleunigt und trockner Husten vorhanden. Die Temperatursteigerung am Morgen 38—38,5° ging Abends wenig über 39°. Da der Stuhl seit einigen Tagen bei der dem Widerwillen der Kranken gegen Speisen entsprechenden geringen Nahrungsaufnahme angehalten war, erhielt sie zuerst Calomel in Dosen von 0,3, worauf 5 Stühle erfolgten. Zur Linderung der Schmerzen im Kopfe und in der Milzgegend wurden Eisblasen aufgelegt und eine sorgfältige Ernährung mit Suppen, Milch und Café angeordnet, zum Getränk zur Stillung des Durstes Eiswasser mit Rothwein gereicht. Daneben nahm die Kranke alle 3 Stunden 10 Tropfen Ol. Eucalypti auf Zuckerwasser. Eine nach der Calomelwirkung eingetretene Diarrhoe beschränkte sich auf 2 bis 3 tägliche Entleerungen, am Abdomen waren einige Roseolen sichtbar geworden. Das Fieber stieg auch in der zweiten Woche der Behandlung nicht höher als auf 39° in den Abendstunden, und ging gegen Ende derselben am Morgen unter 38° herab. Nur blieb das Sensorium benommen, die Kopfschmerzen und Delirien hielten an und raubten der Kranken den Schlaf. Zur Entlastung des Gehirns wurde dieselbe täglich 2 mal am Morgen und Abend in ein lauwarmes Bad von 24° R. gesetzt, und in demselben ihr Kopf mit kaltem Wasser übergossen. Sie fand sich darauf in demselben erleichtert und konnte ein paar Stunden schlafen. Auch die Beengung des Athmens hob sich bei Expectoration von Schleim in der Morgenzeit. Am Beginn der 3. Woche stellte sich plötzlich unter Schmerz in der Magengegend und Auftreibung derselben Bluterbrechen ein, das sich trotz der anfänglichen Darreichung von mehreren Dosen Plumbum aceticum zu 0,03 und später von 10 Tropfen des Liquor ferri sesquichlorati, des Auflegens von Eisblasen auf den Magen, des Genusses von Eispillen mehrere Tage hinter einander wiederholte. Stromweise quoll das Blut theils hellroth theils dunkler und coagulirt aus dem Munde. Auch im Stuhle ging Blut ab. Wie gewöhnlich nach starkem Blutverluste im Verlauf des typhösen Fiebers ging die Temperatursteigerung herab und verlor sich am Ende der dritten Woche ganz. Auch der Kopfschmerz und die Delirien waren nach dem Eintritt der Blutung weggeblieben, die Milzanschwellung war zurückgegangen. Es stellte sich etwas Esslust ein. Dieselbe verlor sich jedoch schon nach 4 Tagen unter Wiederkehr der Fiebererscheinungen. Dieselben dauerten jedoch nur 3 Tage an und erreichten bei der erneuten Darreichung des Ol. Eucalypti keine beträchtliche Höhe. Die Temperatur stieg zur Abendzeit nicht über 38,8° C. Mit dem Aufhören des Fiebers kehrte der Appetit wieder, zu dessen Befriedigung die Kranke sorgfältig mit den oben genannten Flüssigkeiten und Eiern ernährt wurde. Erst in der sechsten Woche der Krankheit ging man zu consistenter Kost: geschabtem Schinken, Hühner- und Taubenfleisch über. In der siebenten Woche war die Kranke mit Beihilfe des Rothweins so weit erkräftigt, dass sie täglich für einige Stunden das Bett verlassen konnte.

Ausser in diesen beiden Fällen haben wir von dem Eucalyptol noch in einem andern gute Wirkung beobachtet. Es betraf eine 30 jährige kräftige und früher immer gesunde, normal menstruirte Taglöhnersfrau M. Sch., welche in einem übervölkerten, unrein gehaltenen Hause auf der Schwanthalerhöhe im dritten Stockwerk wohnte. In demselben war ihr Mann im Juni 1885 4 Wochen vor ihr am Typhus erkrankt und von ihr gepflegt worden. Als bei ihm das Fieber gewichen war, stellten sich bei ihr gastrische Beschwerden mit Fieber und Kopfschmerz ein. Die Steigerung derselben bestimmte sie, poliklinische Hilfe nachzusuchen. Neben Zungenbelag, Appetitlosigkeit, Diarrhoe, Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend und Schwellung der Milz war continuirliches Fieber vorhanden. Die Temperatur stieg in den Abendstunden auf 39,5° C. Es wurde ihr Ol. Eucalypti zu 10 Tropfen alle 3 Stunden verordnet. Sie nahm in dem Glauben, dass häufigere Dosen ihr mehr helfen würden, die Tropfen in kürzern Zwischenräumen, so dass sie in 3 Tagen die 30,0 verbrauchte. Ausser einer leichten Angina traten keine Erscheinungen ein, die auf Rechnung des Mittels gesetzt werden konnten. Auffallend schnell blieben die Fiebererscheinungen besonders die Temperaturerhöhung darnach weg. Die Kranke trat in Reconvalescenz und kam zwei Wochen später zu voller Genesung. Da wir nicht selten Abortivfälle des Typhus beobachtet haben, kommt es uns nicht in den Sinn, das rasche Zurücktreten des Fiebers und der örtlichen Erscheinungen bei dieser Kranken auf Rechnung des in grösserer Dosis genommenen Ol. Eucalypti zu setzen. Doch dürften die Antiparasitica im Allgemeinen, um die beabsichtigte Wirkung gegen den Bacillus typhi zu schaffen, wohl in möglichst grossen Gaben, soweit diese keine Schädigung der Functionen und der Structur des Organismus zur Folge haben können, zur Anwendung kommen.

Unter den schon länger geübten Behandlungsmethoden wird die ausschliessliche Kaltebäderbehandlung nach Brand mehr und mehr verlassen. Von den zuletzt erschienenen Abhandlungen tritt besonders die von Dr. Gläser (102 Fälle von Typhus abdominalis ohne Wasser oder sonstige Antipyrese behandelt mit 3 Todesfällen. Aus der ersten Abtheilung des Hamburger allgemeinen Krankenhauses. Deutsche medicinische Wochenschrift 1885, Nr. 12, S. 180) mit Entschiedenheit gegen dieselbe als eine einseitige Methode auf. Professor Dr. H. Senator hat in einem Vortrag: über Typhusbehandlung in der Berliner medicinischen Gesellschaft eine Zusammenstellung der in den acht grösseren Berliner Hospitälern während der 10 Jahre 1875 bis 1884 behandelten Typhusfälle mit den in den einzelnen Jahren sehr schwankenden Mortalitätsziffern (z. B. im Lazarus-Krankenhause zwischen dem Minimum von 3,6 im Jahre 1880 und dem Maximum 32,4 Proc. im Jahre 1884) gegeben und bemerkt dabei, dass in keinem Berliner Spital die strenge Brand'sche Kaltwasserbehandlung, im Augusta-Spital überhaupt keine methodische Antipyrese mehr stattgefunden habe. (Ebendaselbst Nr. 43, S. 733). Er wie Dr. Goltdammer (Ebendaselbst Nr. 44, S. 752), der nach ihm in derselben Gesellschaft über Typhusbehandlung sprach, verkennen nicht den Werth der anregenden Wirkung der Kälte auf das Nervensystem und in Folge davon auf die Blutbewegung und Athmung, stimmen aber für eine mehr individualisirende Behandlung mit kalten Bädern für die von den alten Aerzten als Febris nervosa stupida, mit lauen für die als Nervosa versatilis bezeichnete Form der Krankheit. Auch Dr. Fräntzel hat sich jüngst in ähnlicher Weise in seinen Bemerkungen über die Behandlung des Ileotyphus (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1886, Nr. 3) ausgesprochen. Neben der bacteriologischen Forschung ist es wohl die mildere Form, in der der Ileotyphus in den letzten Jahren zu Tage tritt, welche einen Umschwung in den Ansichten über die Therapie desselben zu Wege gebracht hat. Es macht sich nun mehr und mehr eine Kritik der zur Bekämpfung der ihm eignen Erhöhung der Temperatur angewendeten Antipyrese bemerklich. Man ist von der Ansicht von der schlimmen prognostischen Bedeutung derselben zurückgekommen. Die Bacterienlehre führte zu der Anschauung, dass zum günstigen Ausgang der Krankheit durch plötzliches oder allmäliges Absterben der Erreger derselben, der Bacillen, Temperaturerhöhung nothwendig sei. Bäder von ver-

schiedener Temperatur, kalte, kühle, laue und warme werden in der Therapie des Typhus in den verschiedenen Stadien und den manigfaltigen Complicationen desselben wohl immer heilsame Anwendung zur Entlastung innerer Organe besonders des Gehirns finden. Gewiss aber ist die Begeisterung, welche seit der Auffindung einer Anzahl dem Chinin ähnlich antipyretisch wirkender Mittel: des salicylsauren Natrons, des Kairin, Antipyrin, Thallin und Antifebrin für die Einleitung der durch dieselben zu ermöglichenden Herabsetzung der Fiebertemperatur auf die kurze Zeit von ein paar Stunden die ärztliche Welt erfasst hat, eine vorübergehende. Was soll diese dem Kranken frommen, wenn nach kurzer Frist die Temperatur unter Pulsbeschleunigung und einem oft ihrer Zunahme vorausgehenden Schüttelfrost zur früheren Höhe wieder ansteigt. Dabei wird die Temperaturabnahme vielfach durch andere lästige Symptome: Uebelkeit, Erbrechen, Schwindel und Ohrensausen erkauft, wie wir solche vom salicylsauern Natron und Kairin beobachtet haben. Dabei hat keines dieser neu entdeckten Antipyretica die beruhigende Wirkung, welche dem Chinin nach unserer Erfahrung in der versatilen Form des Typhus und gegen die denselben begleitenden Erscheinungen von Hyperästhesie in verschiedenen Nervengebieten zukommt. Das Chinin wird darum seinen Platz in der Therapie des Typhus behaupten, während gegen den Gebrauch der genannten Antipyretica sich wie in der Journalliteratur so auch in ärztlichen Versammlungen, dem Congress für innere Medicin im April 1885 in Wiesbaden und im hiesigen ärztlichen Verein (Sitzung am 26. Mai 1886, Münchener medicinische Wochenschrift 1886, Nr. 31, S. 552) kritische Stimmen erhoben haben.

Unter den chronischen Krankheiten, welche zusammen ein grösseres Contingent zur Sterblichkeit liefern als die voraus besprochenen durch Witterungseinflüsse bedingten und die zymotischen Krankheiten stehen bezüglich ihrer Mortalitätsziffern die Lungenschwindsucht und die Herzkrankheiten obenan. Die der erstern zeigten im Vergleich zu denen der zuletzt vorausgegangenen Jahre wieder eine Steigerung. Es starben nämlich an Lungenschwindsucht im Jahre 1884 1022 Personen, 598 männlichen und 424 weiblichen Geschlechts und im Jahre 1885 1029, 574 männlichen und 455 weiblichen Geschlechts, während im Jahre 1882 865, im folgenden 1883 970 Todesfälle an Tuberculose gezählt wurden. Auf 10000 Lebende berechnen sich im Jahre 1884 42,6, im Jahre 1885 39,7, während in den Jahren 1878—1882 39,1 und für das Jahr 1883 40,4 berechnet wurden. Berlin hatte geringere Ziffern 35,2 im Jahre 1884 und 34,4 im Jahre 1885, für die Jahre 1878—1882 wurden 33,3 berechnet, ebenso Dresden im Jahre 1884 38,1, 1885 38,3, während für die Jahre 1878—1882 37,0 berechnet wurden. In beiden Städten wie in München hat also im Vergleich zu den Jahren 1878—1882 eine Steigerung der Mortalität an Tuberculose stattgefunden, wie wir in unserm Bericht über die Jahre 1882 und 1883 eine solche für alle grössern Städte des deutschen Reiches aus der Summe aller Todesfälle nachgewiesen haben. Unter den grössern bayrischen Städten hatten höhere Mortalität als München 1884 Erlangen mit 62,0, Passau mit 50,6, Fürth mit 50,4, Nürnberg und Würzburg mit je 48,6, Bayreuth mit 46,0 und Kaiserslautern mit 43,6, geringere Ludwigshafen 41,4, Bamberg 41,0, Regensburg 39,2, Augsburg 38,0, Landshut 34,8, Speyer 33,1, Hof 5,7, Ingolstadt 1,3; höhere im Jahre 1885 Erlangen 60,2, Fürth 53,9, Würzburg 58,5, Bamberg 47,2, Nürnberg 44,8, Bayreuth 43,1, Passau 43,0, niedrigere Kaiserslautern 38,4, Speyer 35,8, Ludwigshafen 34,2, Regensburg 27,5, Hof 7,2, Ingolstadt 3,7. Die geringe Mortalitätsziffer Ingolstadts, das auch solche im Jahre 1882 2,6 und im Jahre 1883 3,8 hatte, erklärt sich wohl aus dem Umstande, dass das Militär, bei welchem, weil es sich nnr aus kräftiger, gesunder Mannschaft recrutirt, die Tuberculose sehr selten vorkommt, einen grossen Theil seiner Einwohnerschaft bildet. Auffallend ist die geringe Sterbeziffer Hofs in beiden Jahren, die sich in den vorausgegangenen Jahren 1878—1882 auf 28,5 berechnete. Wenn die Stadt auch hoch auf einem Ausläufer des Fichtelgebirgs liegt, hat sie doch auch einige Fabrikbevölkerung. In unserer Poliklinik wurden im Jahre 1884 467 Personen, 314 männlichen, 153 weiblichen Geschlechts, von welchen 40, 19 männlichen und 21 weiblichen Geschlechts und im Jahre 1885 442, 299 männlichen und 143 weiblichen Geschlechts, von welchen 38, 18 männlichen und 20 weiblichen Geschlechts gestorben sind, behandelt. Ein guter Theil der Gestorbenen kamen erst in den letzten Tagen ihres Lebens in unsere Behandlung, nachdem sie wegen Sehnsucht nach ihrem Heim aus den Krankenhäusern entlassen, oder von den früher sie behandelnden Aerzten aufgegeben waren. Wie die allgemeine Tuberculose-Sterbeziffer der Männer eine grössere war als die der Frauen, so kamen auch erstere in grösserer Zahl in poliklinische Behandlung als letztere. Ein guter Theil der erstern gehörten wieder, wie wir das schon im »Rückblick auf die in den Jahren 1878 und 1879 zu München herrschenden Krankheiten«, in diesen Blättern (Jahrg. 1881 Nr. 3) bemerkt haben, Gewerben an, bei welchen die im Arbeitsraume mit Mehl-, Wolle-, Metall-, Holz-, Kohlenstaub verunreinigte Luft durch fortgesetzte Reizung der Athemwege zu chronischem Lungenspitzen-Catarrh und in weiterer Folge zu Zerstörung des Athmungsorgans führt. Eine noch grössere Zahl von Kranken lieferte uns aber das Schneider- und Schusterhandwerk, bei welchem die Arbeiter in grossen Städten zahlreich in enge Stuben zusammengepfercht in gebückter Lage beschäftigt im Winter wochenlang Bewegung in freier Luft entbehren. Die Zunahme der Mortalität an Tuberculose in München und andern grossen Städten steht ohne Zweifel mit der durch die rasche Steigerung der Bevölkerung bedingten Ueberfüllung der Wohnungs- und Arbeitsräume, deren Reinhaltung und Lüftung noch allenthalben viel zu wünschen übrig lässt, in ursächlichem Zusammenhang.

Die Zahl der Todesfälle an Herzkrankheiten betrug im Jahre 1884 457, 225 männlichen, 232 weiblichen, im Jahre 1885 449 Personen, 203 männlichen, 246 weiblichen Geschlechts. Poliklinisch wurden im Jahre 1884 387, 237 männlichen, 150 weiblichen Geschlechts, von denen 23,8 männlichen, 15 weiblichen Geschlechts gestorben sind, im Jahre 1885 431 Herzkranke, 257 männlichen, 174 weiblichen Geschlechts behandelt, von welchen 11,5 männlichen und 6 weiblichen Geschlechts gestorben sind. In unserm letzten Bericht haben wir über den Einfluss des übermässigen Biergenusses auf die Entstehung von Herzkrankheiten gesprochen, diesmal wollen wir uns auf eine kurze die Therapie derselben betreffende Mittheilung beschränken. Unbestritten steht hinsichtlich ihres Werthes für dieselbe die Digitalis an erster Stelle. Doch versagt das Mittel, wenn es auch meist in richtiger Dosis gereicht bald seine den Herzmuskel kräftigende und die Diurese anregende Wirkung geleistet hat, öfter nach einiger Zeit seinen Dienst. Die Empfänglichkeit für dieselbe erlischt bei manchen Individuen auch nach Steigerung der Gabe. In solchem Falle ist ihre Ersetzung durch ähnlich wirkende Arzneisubstanzen erwünscht. Als solche wurden in jüngster Zeit das in den Maiblumen enthaltene Convallamarin, das Adonidin aus der Frühlings-Adonis und das Neriin aus dem Oleander empfohlen. Sie wurden auch in der Poliklinik in letzter Zeit auf ihre Wirkung geprüft. Besonders über die Wirkung des Oleander (Nerium Oleander) wurde von dem Coassistenten derselben, F. von Oefele eine Reihe von 52 Beobachtungen gemacht. Nach Schmiedeberg (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie Bd. XVI S. 149) enthält der Oleander Neriin, wahrscheinlich identisch mit Digitalein und Oleandrin, dem seine giftige Wirkung zukommt. Es wurden zu den Versuchen Tincturen aus frischen Blättern, der Rinde und den Früchten in verschiedener Weise bereitet, verwendet. Die Wirkung war bei vorsichtiger Dosirung der Arzneisubstanz, die nie 0,7 pro die überschritt, stets die gleiche wie von der Digitalis. Nur bei 2 Kranken, die auf letzteres Mittel Wirkung zeigten, trat keine bei Nerium auf. Kleine 10 Tage fortgesetzte Gaben liessen keine Cumulation wahrnehmen. Der Puls wurde wie von der Digitalis beeinflusst. Ebenso schwanden im Gefolge von Insufficienz der Herzklappen aufgetretene Oedeme. Es wurden in solchen Fällen Steigerungen der Harnausscheidung bis über 2 Liter beobachtet. Exsudate im Gefolge von Pleuritis entstanden wurden nicht beeinflusst. Vorhandener Eiweissgehalt des Harns bestand fort. Intoxicationserscheinungen wurden bei der obengenannten Dosis nicht beobachtet. Der Appetit wurde

nicht gestört, der Stuhlgang fast immer vermehrt ohne flüssig zu werden. Keine Wirkung von dem Mittel wurde bei degenerativer, fettiger Entartung des Herzmuskels beobachtet. Bei ihr gewährte Adonis noch einigen Erfolg. Wird durch diese Mittel so wenig wie mit der Digitalis bei veralteten Herzkrankheiten dauernde Heilung erreicht, so kann durch den Wechsel mit denselben doch Erleichterung lästiger Symptome und längere Erhaltung des Lebens für den Kranken erzielt werden.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein seltener Fall von Doppelmissgeburt. (Mitgetheilt von Dr. Wetzel in Bamberg.)

Im Frühjahr 1883 wurde in R. von einer 24 Jahre alten Zweitgebärenden eine Missgeburt zur Welt gebracht, deren Untersuchung mir auf vieles Drängen gestattet wurde. Ich bin dadurch in die Lage versetzt, nachstehende Beschreibung folgen lassen zu können.

Die Mutter hat vorher und nachher ein normales Kind geboren, ist selbst durchaus normal gebildet und hat eine normale Schwangerschaft durchgemacht. In ihrer Familie sind niemals Missgeburten oder Zwillingsgeburten vorgekommen.

Aeussere Inspection. Das Monstrum zeigt von unten an bis zu den Hüften den Habitus eines ziemlich kräftigen Knaben, der mit einem rechtsseitigen Klumpfuss behaftet ist. Die Nabelgegend wird von einem häutigen runden Sack eingenommen, dessen dünnes Integument sich gegen die normale Bauchhaut scharf absetzt und die Farbe der aus der unteren Parthie des Sackes entspringenden Nabelschnur hat. In diesem Sack ist ein consistenter Körper mit glatter Oberfläche zu fühlen, wie sich bei der Obduction zeigte, die Leber. Die vordere Brustparthie ist sehr breit entwickelt und zeigt zwei Brustwarzen. Während nun die Breite des Oberkörpers bis zur Schulterhöhe zunimmt, geht von jeder der beiden Schultern ein Arm in normaler Weise ab. Zwischen diesen befinden sich zwei Köpfe mit schönen Gesichtchen, die einander auffallend ähnlich sehen. Der linke Kopf ist etwas kräftiger entwickelt als der rechte, welch letzterer ein etwas cyanotisches Ansehen und in der Schläfen- und oberen Gesichtsgegend einen Eindruck vom Anliegen des anderen Kopfes hat. Zwischen den beiden Köpfen ragt ein Arm in die Höhe. Dessen Oberarm entspringt mit sehr breiter Basis, erscheint relativ lang und ist nach hinten und oben gerichtet; von diesem geht in sehr spitzem Winkel nach vorn und unten ein Vorderarm ab, dessen Hand ohne Daumen ist, jedoch aus ihrer sonstigen Gestalt als rechtsseitige erkannt werden kann. Die Händchen zeigen normal entwickelte Nägel, die Hoden sind im Scrotum, die Köpfe sind behaart.



Die Obduction konnte erst kurz vor der Beerdigung vorgenommen werden und wurde im Monat Februar in einer offenen Kirchhofshalle gemacht; dieser Umstand, sowie besonders die Kürze der Zeit mögen einzelne Ungenauigkeiten entschuldigen. Was ich fand ist Folgendes: Am Brustkorb ist die dem Sternum und den Rippenknorpeln angehörende Parthie ungemein breit. Vom Sternum entspringen die dem rechten und linken Arm entsprechenden Claviculae in normaler Weise. Von der Mitte des Sternums gehen zwei weitere Claviculae ab, die nun parallel nach hinten und oben verlaufen und an ihrem Ende mit einer Scapula in Verbindung stehen, deren Verschmelzung aus zweien durch eine längsverlaufende Crista angedeutet ist, von der aus die zwei Hälften in einem nach vorne offenen stumpfen Winkel abgehen. Mit dieser Scapula articulirt ein schön entwickelter Oberarmkopf.

Nach Wegnahme von Sternum und Rippenknorpeln zeigt sich eine gemeinschaftliche Brusthöhle. Es finden sich in ihr die normal gebildeten Lungen und Herzen doppelt, ebenso die Oesophagi und Aorten. Die Organe der einen Seite sind mit denen der anderen durch lockeres Bindegewebe verbunden; eine Gefässverbindung zwischen rechter und linker Seite existirt nicht. Nach Herausnahme der Brustorgane zeigt sich, dass die hintere Wand der Brusthöhle gebildet ist durch zwei Wirbelsäulen, die sich nach unten zu mehr nähern, und durch kurze Rippchen mit einander in Verbindung stehen.

In der Bauchhöhle findet sich die voluminöse Leber ektopirt in dem oben beschriebenen Sack. Ausserdem findet sich eine Milz, eine rechte und linke Niere, aber zwei Mägen. Der Dünndarm verschmilzt noch im Jejunum zu einem einfachen Rohr. Dickdarm und die Organe des kleinen Beckens sind einfach.

Was nun die Geburtsgeschichte anlangt, so präsentirte sich das Kind in Steisslage. Nach spontaner Geburt des Steisses fühlte die Hebamme den an der Nabelgegend befindlichen Sack, den sie einen Augenblick für die Nachgeburt hielt. Der Irrthum klärte sich aber bald auf, indem der Thorax und dann die zwei Köpfe nacheinander geboren wurden. Zeichen von Leben will die Hebamme an dem Kind nicht wahrgenommen haben. Die Placenta soll einfach gewesen sein und habe keine Abnormität gezeigt.

Anhangsweise erwähne ich noch, dass ich, entsprechend dem Gesetze der Duplicität seltener Fälle ganz kurze Zeit nach dem oben geschilderten eine zweite Missbildung zu Gesicht bekam. Ich wurde zu einer Erstgebärenden gerufen, bei der nach Entleerung einer sehr bedeutenden Menge Fruchtwassers (Hydramnion) wegen vorzeitiger Lösung der Placenta starke Blutung eingetreten war. Ich extrahirte in Fusslage einen schönen Anencephalen, der noch dazu mit einer Spina bifida versehen war.

Ein Fall von Chorea minor mit Antipyrin behandelt; Heilung. (Mitgetheilt von Dr. Wollner in Fürth.)

Am 8. December wurde ich zu einem 16jährigen sonst gesunden, in letzter Zeit etwas chlorotischen Mädchen gerufen. Dasselbe war seit dem Tage vorher an acutem fieberhaften Gelenkrheumatismus ohne Herzaffection erkrankt. Schon nach wenigen Tagen schwanden Fieber und die Affectionen der beiden Fussgelenke, und eines Handgelenks.

Am 22. December wurde ich wieder zu dem Mädchen gerufen: Sie zeigte das reine Bild einer leichteren Chorea minor; nach wenigen Tagen steigerten sich die Symptome zu solcher Heftigkeit, dass das Mädchen am 6. Tage in einem erbarmungswürdigen Zustand sich befand.

Enorme Unruhe der Extremitäten, des Halses, Kopfes und Rumpfes, so dass sie Tag und Nacht beobachtet werden musste, um das Herausfallen aus dem Bett zu verhüten; fast vollkommene Schlaflosigkeit, totaler Verlust der Sprache, in höchstem Grade erschwertes Schlucken, natürlich nur flüssiger Nahrung.

Alle gewöhnlichen Mittel, Kal. brom., Propylamin, vor Allem auch Natr. salic. versagten vollkommen, letzeres wohl auch desshalb, weil es sofort ausgebrochen wurde. Der letztere Umstand bewog mich statt das Natr. salic., das in letzter Zeit einerseits gegen Rheumatismus, andererseits gegen verschiedene nervöse Erscheinungen empfohlene Antipyrin zu versuchen. Am 8. Januar ordinirte ich 3 mal täglich 1 g. Mittags nahm das Mädchen das erste Pulver, nach einer Stunde schlief sie ein, und schlief volle 4 Stunden, ohne wesentliche Bewegungen, leichte Zuckungen abgerechnet, zu machen. Die wegen des Schlafes ängstlich besorgten Eltern liessen mich fragen, ob Abends eine 2. Dosis gegeben werden dürfte, was natürlich bejaht wurde. Die Nacht

war sehr gut, wurde meist in ruhigem Schlaf zugebracht. Von diesem Tage an war die Besserung eine ausserordentlich rasche: das Sprechen begann am 4. Tage, ebenso das erleichterte Schlingen, am 8. Tage war nur noch eine kleine Unruhe des linken Armes bemerkbar. Am 12. Tage war das Mädchen vollkommen genesen. Ob es in einem zweiten Falle, besonders ohne vorhergegangenen Rheumatismus acutus, ebenso so günstig wirkt? Jedenfalls ist es eines Versuches werth, da die Verabreichung ohne die geringste unangenehme Nebenwirkung war.

Feuilleton.

Foetus oder Homo?

Fahrlässige Tödtung eines solchen.

Von *Hermann Blättner*, Rechtspraktikant.

Folgender Criminalfall dürfte aus zwei Gründen Anspruch auf Beachtung Seitens des Aerztestandes haben: erstens, weil er zu der Frage bezüglich der Haftung des Arztes für Fahrlässigkeit in seinem Berufe ein concretes Beispiel liefert, und zweitens, weil in ihm die Frage, mit welchem Momente die Leibesfrucht die Qualität eines juristisch — nicht physisch — selbständigen Menschen, erhalte, von weitgehender praktischer Bedeutung wurde.

Der praktische Arzt Dr. X. wurde zur ärztlichen Hilfeleistung bei der Entbindung der Ehefrau des Kaufmanns A. herangezogen. Er fand bei seiner Ankunft den einen Arm des Kindes aus der Scheide hervorgetreten. Er constatirte sofort Querlage des Kindes. Nachdem ihm der Versuch, dieselbe durch Wendung zu beseitigen, nicht gelungen war, entfernte er durch einen Messerschnitt den genannten Arm des Kindes. Bei seinen weiteren Bemühungen, die Frau zu entbinden, riss er zunächst den anderen Arm und sodann den Unterkiefer des Kindes ab. Nachdem er das so abgebrochene aus der Scheide hervortretende Knochenstück des Kiefers mittels einer Kneifzange herausgeholt hatte, griff er mit dem Hacken in das linke Auge des Kindskopfes, ohne dass es ihm jedoch gelang, den Kopf hervorzuziehen. Ein inzwischen herbeigeholter anderer Arzt entband schliesslich die Mutter.

Die vor der Strafkammer des Landgerichtes zu Y. vernommenen sachverständigen Professoren und praktischen Aerzte gaben ihr Gutachten einstimmig dahin ab, dass das Kind der Ehefrau des A. durch die Verletzungen der Arme und des Kopfes getödtet wurde.

Der praktische Arzt Dr. X. (der Angeklagte) machte geltend, dass er, als er die Dismembration des Kindes vornahm, dasselbe aus den und jenen Anzeigen bereits für todt gehalten habe.

Dem gegenüber lautete das Resumé des Gutachtens der Sachverständigen dahin: »Dass diese Annahme nach den vorliegenden Umständen auf einem groben Verstosse gegen die Regeln der Arzneiwissenschaft beruht habe, indem sie auf Anzeigen hin erfolgt sei, welche wissenschaftlich einen solchen Glauben nicht rechtfertigen, übrigens auch an sich eine Nothwendigkeit zur Tödtung des Kindes behufs Rettung der Mutter gar nicht vorgelegen, vielmehr die erforderliche Ausdauer in der Wiederholung des Wendungsversuches durchaus sachwidrig verabsäumt worden sei.« —

Der § 222 des Strafgesetzbuches für das deutsche Reich lautet und zwar: Absatz I,: »Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängniss bis zu drei Jahren bestraft;« Absatz II.: »Wenn der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf fünf Jahre Gefängniss erhöht werden.«

Der § 230 daselbst lautet und zwar Absatz I.; »Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines Anderen verursacht, wird mit Geldstrafe bis zu neunhundert Mark oder mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft;« Absatz II.: »War der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet, so kann die Strafe auf drei Jahre Gefängniss erhöht werden.« —

Nachdem durch das Gutachten der Sachverständigen das Merkmal der Fahrlässigkeit in unanfechtbarer Weise constatirt war, drehte sich nunmehr das Plaidoyer zwischen Staatsanwalt und Vertheidiger lediglich noch um die Frage, ob der härtere § 222, wie der Staatsanwalt wollte, oder der mildere § 230, wie der Vertheidiger wollte, auf den vorliegenden Fall zur Anwendung zu kommen habe.

Der Vertheidiger stützte seine Ansicht auf folgerde Erwägungen: »Der § 222 fordere die fahrlässige Tödtung eines Menschen. Von einem Menschen könne man erst dann sprechen, wenn er ein selbständiges, von dem Leben der Mutter losgelöstes Dasein zu führen beginne. Bis dahin sei die Frucht der Mutter lediglich ein Theil ihres Körpers (pars viscerum). Der Moment aber, in dem die Loslösung der Frucht von der Mutter geschehe, sei nicht der, in welchem der Foetus den Uterus verlasse, auch nicht der, in welchem er die Vagina verlasse oder verlassen habe, sondern erst der, in welchem die Nabelschnur zwischen Mutter und Kind getrennt werde. Dies sei auch die Ansicht der Medicin. Eine fahrlässige Tödtung des Foetus vor diesem Moment sei also keine fahrlässige Tödtung eines Menschen (des Kindes), sondern nur die fahrlässige Verletzung eines Theiles des Körpers der Mutter. Er halte desshalb nicht den § 222, sondern den § 230 für anwendbar und beantrage desshalb dem praktischen Arzte Dr. X. nur eine mässige Geldstrafe aufzuerlegen.«

Dem gegenüber machte der Staatsanwalt folgendes geltend: »Es sei richtig, dass die Medicin das selbständige Dasein des Menschen erst von dem Momente der Trennung der Nabelschnur datire; aber ebenso richtig sei, dass das Strafgesetz dem Foetus seinen für Menschen hinsichtlich der vitalen Existenz gewährten Schutz in einem früheren Momente, nämlich schon in dem, in welchem irgend ein Theil des Kindes ausserhalb der Scheide sichtbar sei, gewähre. Dies ergebe sich daraus, dass der § 218 die Tödtung des Foetus »im Mutterleibe« als Fruchttödtung bezeichne, während der § 217 die Tödtung eines Kindes »in oder gleich nach der Geburt« bereits als die Tödtung eines Menschen anerkenne. Indem also der § 218 voraussetze, dass die »Frucht« im Mutterleibe getödtet worden sei, spreche er zugleich aus, dass, wenn die lebende Frucht ganz oder theilweise aus dem Mutterleibe herausgetreten sei, sie in Beziehung auf ihr Fortleben nicht mehr als Frucht, sondern als Mensch geschätzt werde. Da nun das Kind der Ehefrau des A. bereits mit einem Arme aus dem Mutterleibe getreten gewesen, so sei nicht der § 230, sondern der § 222 anzuwenden, und beantrage er desshalb eine mehrjährige Gefängnissstrafe.«

Der Gerichtshof sprach den Angeklagten schuldig eines Vergehens der fahrlässigen Tödtung eines Menschen (§ 222) und verurtheilte ihn desshalb zu einer mehrjährigen Gefängnissstrafe.

Die gegen dieses Urtheil eingelegte Revision wurde vom Reichsgerichte zurückgewiesen und die Anschauung des Erstrichters gebilligt.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Dr. Carl, Herzog in Bayern: **Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Auges bei Nierenleiden.** Mit 12 Abbildungen auf 6 Tafeln. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1887.

Verfasser hat eine Reihe von mit »Retinitis albuminurica« behafteten Augen einer genaueren anatomischen Untersuchung unterzogen. Bei dem relativ grossen zur Verfügung stehenden Materiale und bei der gründlichen Ausnützung desselben durch Anfertigung von fortlaufenden Schnitten war der Autor in der Lage, die verschiedenen Stadien der bei der Nephritis im Auge sich abspielenden Processe sowohl, als auch die einzelnen Abstufungen der gefundenen feineren Veränderungen zu studiren.

Ferner beschränkte sich die histologische Untersuchung nicht auf Opticus und Retina, sondern es wurden in gleich eingehender Weise auch die übrigen Theile des Auges, insbesondere aber der Uvealtractus durchforscht. Die gewonnenen Resultate — hinsichtlich der Einzelheiten der Befunde und der mikrotechnischen Massnahmen sei der Leser auf das Original verwiesen — sind folgende: In den ersten Entwickelungsstadien der durch die Nephritis am Auge bedingten Veränderungen war in allen gefässhaltigen Theilen des Auges ein arteriitischer Process mehr oder weniger deutlich nachweisbar. Die Hauptveränderungen waren immer localisirt in der Choreoidea und Retina, und zwar hochgradiger in ersterer Membran. Es handelt sich ferner um Befunde entzündlichen und degenerativen Charakters. Die ersteren sind nicht nur im Gebiete der Gefässe, sondern auch diffus verbreitet. Die letzteren sind vorzugsweise in Papilla und Retina, sparsamer in der Choreoidea localisirt. Die fast vollständige Immunität der übrigen Theile des Bulbus deutet darauf hin, dass für das Zustandekommen der regressiven Veränderungen in der Retina und Choreoidea eigenartige Bedingungen bestehen müssen. Diese sind gegeben in der Anwesenheit eines gleichsam in sich abgeschlossenen Capillarsystems in der Choreoidea und in der Thatsache, dass die Netzhautgefässe Endarterien sind. Damit ist eine Verlangsamung des Blutstromes gegeben, welche zur nachhaltigen Entfaltung der schädlichen Eigenschaften des Blutes, die sich in der Entwickelung der Arteriitis offenbart, die beste Vorbedingung abgibt. Immerhin ist in dieser Beziehung die Choreoidea noch besser daran, als die Retina, deren Gefässsystem relativ spärlich entwickelt, zartwandig und in ein Gewebe von geringem Widerstande eingelagert ist. Es müssen die weiteren materiellen Veränderungen in der Retina (Haemorrhagien, Oedem) um so intensiver sein, als durch den schon voraufgegangenen choreoiditischen Process der gesammte Querschnitt der Choreoidealgefässe sehr stark verringert und damit die für entzündliche Affectionen der Retina und des Sehnerven ausgleichende circulatorische Möglichkeit durch den Circulus Zinnii nunmehr ausgeschlossen ist. Nachdem dieses ausgleichende Ventil der Choreoideal-Circulation weggefallen, muss nunmehr der auf den Netzhautgefässen lastende Blutdruck, (der von Seiten des linken Ventrikels gesteigert ist) voll und ganz zum Ausdruck kommen. Dass dabei auch mechanische Momente belangreich sind, z. B. das plötzliche Abbiegen der Papillargefässe in die Retina unter einem rechten, gelegentlich spitzen Winkel, hält Verf. nahegelegt durch den Umstand, dass die ophthalmoskopischen und anatomischen Hauptveränderungen localisirt sind in dem papillären und in dem peripapillären Netzhautabschnitte. Diese Auffassung der choreoiretinalen Processe wird auch dadurch plausibel gemacht, dass circulatorische Störungen in den übrigen Theilen des Auges gewöhnlich fehlen, oder, wenn vorhanden, erst später hinzugetreten sind. Dass diese letzteren nicht so häufig gesehen werden, findet seinen Grund entweder in einem Stillstande des arteriitischen Processes am Auge oder darin, dass der bulbäre Process durch den Exit. leth. gleichsam unterbrochen wird.

Die buchhändlerische Ausstattung der interessanten Monographie ist eine vorzügliche.

M. v. Pettenkofer: Zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage. Archiv f. Hygiene. Bd. V, H. 4. (Fortsetzung.)

Mehr und mehr gestaltet sich die neueste Arbeit Pettenkofer's, über deren vorher erschienene Abschnitte bereits eingehend (in Nr. 32, 48 und 49 des vorigen Jahrgangs) referirt worden ist, zu einem Fundamentalwerk für die localistische Lehre von der Choleraverbreitung. Während die bisherigen Abschnitte wesentlich kritisch mit den gegnerischen Angaben und Theorien sich beschäftigten, bringt der gegenwärtige, betitelt: »Die Localisten«, die positive Grundlage des Beweismateriales, die statistischen grossen Thatsachen, die mit überzeugender Gewalt darthun, dass es unmöglich ist, mit der blossen entogenen Vermehrung des Kommabacillus, auch bei Zuhülfenahme von Wäsche-, Speisen- und Trinkwasserinfection die Entstehung der Choleraepidemien zu erklären. Für die epidemische Ausbreitung wird man vielmehr immer und immer wieder mit Bestimmtheit auf den Boden und dessen Beschaffenheit als ein ganz wesentliches und ausschlaggebendes Moment hingewiesen.

Zunächst verwahrt sich Pettenkofer gegen die Annahme, als bringe er eine »fertige Choleratheorie«. Eine solche habe er nie aufgestellt, wohl aber die Contagionisten, die ja behaupten, dass mit dem Kommabacillus und dessen bis jetzt bekannten Eigenschaften Alles auf das einfachste zu erklären sei. Dagegen habe er immer nur auf seine und Anderer Unwissenheit hingewiesen und stets nur behauptet, die Cholera sei keine entogene, sondern eine ektogene Infectionskrankheit, die wir erst zu studiren haben und von deren Infectionsmodus wir nicht viel mehr wissen, als vom Infectionsmodus der Malaria und des Abdominal-Typhus.

In der That ist ja unleugbar, dass es eigentlich nur theoretische Abstractionen auf Grund der bisherigen Kenntniss über den Choleravibrio sind, also vielleicht sehr einseitige Abstractionen, was die Contagionisten bringen, Abstractionen, von denen es zunächst immer fraglich bleibt, ob sie der Wirklichkeit der epidemischen Vorgänge in der That entsprechen. Man darf nur nie vergessen, dass nach Entdeckung des Tuberkelbacillus ebenfalls theoretische Ansichten über die Verbreitungsweise der Tuberkulose aufgestellt wurden, die sich später als einseitig erwiesen, so dass man dann doch zugeben musste, dass die Sache nicht so einfach sei und dass die Forschung über die ausschlaggebende individuelle Disposition erst weiter verfolgt werden müsse.

Ein erstes Capitel behandelt die örtliche Disposition. Da der menschliche Körper an verschiedenen Orten als ein gleich zusammengesetzter Nährboden aufgefasst werden muss, so kann die Nichtdisposition der Bewohner nicht die Ursache sein, wesshalb z. B. die Cholera in Lyon und Versailles, oder in Stuttgart, Salzburg oder Innsbruck nie gedeiht, wenn auch Cholerakranke aus Marseille und Paris, aus München und Wien dahin kommen; denn die Lyoner, Versailler, Stuttgarter, Salzburger und Innsbrucker erkranken ebenso, wie die Bewohner von Marseille, Paris, München und Wien, wenn sie zur Zeit einer herrschenden Epidemie dahin gelangen.

Oertliche Einflüsse lassen sich nun sogar in Indien constatiren. Drei Tabellen geben die Choleravorkommnisse innerhalb von 12 Jahren (1871—1882) in den Districten des centralen endemischen, des bloss epidemischen und des zwischen beiden gelegenen Gebietes. Ueberall zeigen sich grosse Unterschiede zwischen Minimum und Maximum je nach den Districten, d. h. also grosse örtliche Verschiedenheiten der Cholerafrequenz selbst bei 12jährigem Durchschnitt, obwohl man glauben sollte, dass in einer solchen Zeitperiode die Zufälligkeiten, wenn es sich nur um solche handeln würde, sich ausgleichen müssten. Aber im endemischen Gebiet zeigt der ungünstigste District (Noakhally) eine durchschnittliche jährliche Sterblichkeit von 49,51, der günstigste (Dinagepore) von nur 6,05 auf je 10,000, also ein Unterschied um mehr als das 8fache. Und ähnlich verhält es sich auch in den beiden anderen Gebieten; ja im rein epidemischen Gebiet sind die localen Unterschiede noch grösser, da hier 6 Districte mit zusammen 2,3 Millionen Einwohnern existiren, in denen während der 12 Jahre durchschnittlich noch nicht ein einziger Todesfall im Jahr auf 10,000 Lebende sich ereignete. Hier müssen also offenbar viele immune Orte existiren. Verfasser bemerkt mit Recht: »Oertliche Differenzen wird man überall und bei jeder epidemischen Krankheit, auch bei den contagiösen treffen, aber nie, wie bei der Cholera finden, dass in Indien und ausser Indien grössere Gebiete trotz gleicher Anzahl von Ortschaften doch wieder so grosse, constante Unterschiede in der Frequenz zeigen.«

Im Königreich Preussen bezeichnen die 12 Jahre von 1848 bis 1859 eine Zeit, während deren der Cholerakeim ebenso ständig wie in Indien zugegen war und sich an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten kundgab. Aber auch hier ist der Unterschied nach den verschiedenen Provinzen ein sehr grosser. Während das Minimum (Westphalen) 0,54 betrug, erhob sich das Maximum (Posen) auf 19,83 durchschnittliche jährliche Todesfälle auf 10,000. Es wäre sehr belehrend und

sehr wichtig, wenn für entschieden contagiöse Krankheiten, z. B. Masern, oder auch für Diphtherie, ähnliche vieljährige Uebersichten existirten. Es würde sich ja dann herausstellen, ob auch da so grosse Unterschiede nach Provinzen existiren, dass die eine in 12jährigem Durchschnitt 37 mal stärker ergriffen erscheint als eine andere. Vorläufig ist dies nicht besonders wahrscheinlich.

Verfasser bemerkt: »man darf nicht glauben, dass diese Verhältnisse vielleicht nur zufällig in Preussen so zutreffen und für den Zeitraum von 1848 bis 1859 — man findet sie überall und zu jeder Zeit, wo man eine genaue epidemiologische Untersuchung anstellt.« In Sachsen beispielsweise zeigt für die Jahre von 1836—1873 der Regierungsbezirk Leipzig eine jährliche durchschnittliche Sterblichkeit an Cholera von 15,58, der Regierungsbezirk Dresden (trotz der Hauptstadt!) dagegen nur 2,80 auf 10,000, also ein Unterschied um das 5,5 fache; in Bayern aber zeigt für die Zeit von 1836—1874 Oberbayern eine jährliche durchschnittliche Sterblichkeit von 25,94, Oberpfalz dagegen nur von 0,29, also ein Unterschied um das 89 fache. Diese colossale Differenz erklärt sich hauptsächlich durch die drei grossen Epidemien von München, denen gegenüber die günstigen Verhältnisse Dresdens um so bemerkenswerther sind. Es wäre interessant zu wissen, ob innerhalb Deutschlands zwei annähernd gleich grosse Städte existiren, die sich bezüglich irgend einer entschieden contagiösen Krankheit ebenso different verhalten, wie Dresden und München bezüglich der Cholera.

Geht man näher auf die Details ein, so sind auch innerhalb der einzelnen Regierungsbezirke der verschiedenen Länder, die Unterschiede der Choleravorkommnisse ebenso auffallend z. B. im preussischen Regierungsbezirke Oppeln, über den durch Pistor eine so vorzügliche statistische Arbeit geliefert worden ist, sind in dem 44jährigen Zeitraum von 1831—1874, in welchen 12 epidemische Jahre fallen, die Kreise Rybnik und Lublinitz nur selten und schwach ergriffen worden (durchschnittlich 2,65 resp. 3,46 Todesfälle auf 10,000), während z. B. Gleiwitz bei jeder Epidemie ergriffen war und 25,80 (Neisse und Leobschütz sogar 29,75 resp. 33,43) als Durchschnittszahl zeigt.

Die folgenden Capitel behandeln die Begrenzung der Epidemien nach Flussgebieten, die Cholera in Moorgegenden und die Unterschiede der örtlichen Disposition in ein und derselben Ortschaft. Für die Wirkung von Mulden und Steilrändern bot bekanntlich 1854 die Stadt Günzburg ein typisches Beispiel. Aber es ist nicht die Muldenform an und für sich, was den Nachtheil bewirkt. Dafür findet sich ein interessanter Beleg in München. In der Vorstadt Haidhausen liegt die sogenannte «Grube«, eine ehemalige Sandgrube, die später besiedelt wurde und jetzt von 500 Menschen der ärmeren Classe bewohnt ist. In den Epidemien 1836 und 1854 herrschte hier die Cholera mit besonderer Heftigkeit, in der ersten starben 8,22 und in der zweiten sogar 12,37 Proc. der Bewohner. Pettenkofer selbst wurde damals mit Untersuchung der örtlichen Verhältnisse beauftragt und berichtete, dass in der Grube alle Häuser ihre Abtritte und Düngerstätten gegen die Ränder der Mulde, mithin erhöht haben, viele Häuser hätten gar keine Abtritte, die Mulde sei nach allen Seiten geschlossen, Schmutz- und Regenwasser könnten daher nur durch Versinken in den Boden von der Oberfläche verschwinden.

Nach Ablauf der Epidemie ging man nun daran, diese schlimmen Zustände zu ändern, und wurden namentlich die Abtritt- und Versitzgruben entfernt, und ferner ein Canal gebaut, der die Abwässer aus der Grube in die Isar beförderte. Nur an der Wasserversorgung durch Pumpbrunnen, die noch jetzt im Gebrauche sind, wurde nichts geändert. Als nun 1873 die Cholera wieder nach München kam, glaubte man, trotz der erwähnten sanitären Verbesserungen die Bewohner der erfahrungsgemäss so sehr gefährdeten »Grube« warnen und zum Verlassen ihrer Quartiere und Uebersiedeln in zeitweilig vom Stadtbauamt adaptirte veranlassen zu sollen. Allein die Bewohner der »Grube« waren hiezu nicht zu bewegen, sie beriefen sich auf ihre sogenannte (immerhin sehr unvollständige) Canalisation und, wie die spätere Erfahrung zeigte, mit vollem Recht. Denn die Winterepidemie 1873/74, welche in der benachbarten Wienerstrasse 50 Erkrankungen mit 16 Todesfällen verursachte, brachte der »Grube« diesmal nur 7 Erkrankungen und 3 Todesfälle, welch letztere sämmtlich in Einem Hause vorkamen. Die Mortalität betrug also diesmal nur 0,59 Proc.

Eine andere Ursache verschiedener localer Disposition ist die hohe und tiefe Lage im gleichen Orte. Ein interessantes Beispiel hiefür bietet Gibraltar, aber in umgekehrtem Sinne gegenüber dem gewöhnlichen Verhalten. Denn hier sind es, entsprechend den dortigen eigenthümlichen Boden- und Drainageverhältnissen gerade die höheren Stadttheile, welche vorzugsweise disponirt erscheinen.

Eine andere Ursache ungleicher Disposition verschiedener Ortstheile ist die ungleiche Bodenbeschaffenheit. Schon der Satz 16 der bayerischen Choleracommission vom Jahre 1854 besagte: »Soweit Orte oder Ortstheile unmittelbar auf compactem Gestein oder auf Felsen liegen, welche vom Wasser nicht durchdrungen sind, hat man in denselben meist gar keine oder höchst selten ganz vereinzelte Cholerafälle, niemals aber eine Choleraepidemie beobachtet.« Verf. hielt damals diesen Satz für ziemlich neu, fand aber dann wiederholte diesbezügliche Angaben schon aus früherer Zeit. So sind für Indien derartige Angaben schon durch Jameson, für Frankreich in den 50er Jahren durch Boubée gemacht worden. In Bayern hatten sich im Jahre 1854 verschiedene derartige Fälle herausgestellt, auf welche eben die Choleracommission ihre Ansicht begründete. Bekannt ist namentlich das Beispiel von Traunstein, wo der auf compactem Muschelkalkfelsen liegende Haupttheil der Stadt ganz verschont blieb, und dann der Fall von Nürnberg, wo die Epidemie sich in der auffallendsten Weise auf die sogenannte Lorenzer Seite auf dem linken Pegnitzufer beschränkte. Dieser Stadttheil liegt auf einer 20—40 Fuss mächtigen Schichte von Keupersand, während sich auf der sogenannten Sebalder Seite ein mächtiger fester Keuperfelsen erhebt, welcher die Burg trägt. Am Schlusse der Epidemie ergab sich, dass auf der Lorenzer Seite verhältnissmässig fünfmal mehr Menschen an Cholera gestorben waren, als auf der Sebalder Seite, obwohl hier, namentlich in den höchsten Theilen viel Proletariat wohnte. Ref. ist der Ansicht, dass, wenn derartige Vorkommnisse auf Zufall beruhen würden, dann auch einmal zufällig gerade solche Stadttheile, die auf compactem Fels liegen, vorzugsweise ergriffen, andere dagegen verschont bleiben müssten. Ein derartiger Fall ist aber bis jetzt nicht bekannt geworden.

Der soeben angeführte Satz der bayerischen Choleracommission hat im Jahre 1860 Widerspruch erfahren durch Drasche, der sein Material hauptsächlich aus dem Verlaufe der Cholera im Jahre 1855 in der österreichen Provinz Krain und im Karstgebiete zog. Drasche kam zu dem Schluss, dass weder die mineralogische Beschaffenheit, noch der physikalische Aggregationszustand des Untergrundes der menschlichen Wohnhäuser einen Schutz gegen die Cholera als Epidemie biete, dass Ortschaften, deren Häuser auf compactem Gesteine oder auf felsiger Unterlage bei gänzlichem Mangel irgend einer Feuchtigkeit enthaltenden lockeren Bedeckung erbaut sind, intensiv epidemisch ergriffen werden können u. s. w. Pettenkofer entschloss sich damals, selbst nach Krain zu gehen und Gegend und Orte zu studiren, was Drasche unterlassen hatte. Die interessanten Resultate dieser Untersuchung an Ort und Stelle wurden damals im Aerztlichen Intelligenzblatt (1861, Nr. 7, 8, 9) publicirt, sind aber seither ziemlich in Vergessenheit gekommen, so dass Verf. mit Recht sich der Mühe unterzogen hat, Einiges daraus nunmehr zu wiederholen.

Der Hauptfehler Drasche's, der übrigens später immer wieder begangen wurde, bestand darin, dass er sich mit der geognostischen Beschaffenheit, sowie dieselbe aus den Aufnahmen der K. k. geologischen Reichsanstalt zu entnehmen war, für seine Folgerungen begnügte, während Pettenkofer von jeher betont hatte, dass es sich nicht um das Geognostische des Felsens handle, sondern um den Grad seiner Permeabilität für Luft und Wasser. Häufig wird ein Gestein als Felsen bezeichnet, obschon es so porös und so zerbröckelt und zer-

klüftet ist, dass das in seiner Masse enthaltene Wasser zur Anlage von Schöpfbrunnen, wie in dem gewöhnlichen Alluvialboden Veranlassung gibt. Einen solchen Fall hat namentlich Delbrück in Halle, das theilweise auf solchem Porphyr liegt, constatirt.

Ganz ebenso verhielt es sich nun auch in Krain. Z. B. für die Stadt Neustadtl, die schon dreimal von Choleraepidemien heimgesucht gewesen, lautete die geognostische Notiz: »Auf Kalksteinfelsen gebaut, dünner Culturboden mit kahlem Felsen wechselnd.« In der That liegt die Stadt auf einem Felsen, welchen die langsam fliessende Gurk halbkreisförmig umfasst, aber dieser Felsen hat eine ganz eigenthümliche Beschaffenheit. Schon von der Gurkbrücke aus gewahrt man eine ganz ungewöhnlich hochgradige Zerklüftung des Gesteins, welches dort steil, fast senkrecht vom Ufer als Wand aufsteigt. Oben auf der Wand stehen Wohnhäuser und wird die in das Innere gehende Zerklüftung dadurch noch ersichtlicher, weil die braunen Unrathflüssigkeiten an verschiedenen Punkten und in verschiedenen Höhen durchdringen. Der Neustadtler Volkswitz bezeichnet diese Partie desshalb auch mit dem Namen »Chocoladefelsen«.

Pettenkofer wendete sich nun an den Bezirksvorstand um Aufschluss über die Untergrundsverhältnisse der Stadt und wurde von diesem als Antwort auf die Frage nach einem Hause in der Nähe des Hauptplatzes geführt, wo eben ein Keller angelegt wurde. Der Befund war ein merkwürdiger: auffallende Zerklüftung und Spaltung des Gesteins, alle Klüfte und Spalten mit derselben lehmigen Erde, welche die Oberfläche und die Höhen des Hügels bedeckt, ausgefüllt. Dem entsprechend bestand denn auch die Arbeit der Kelleranlage theils aus Sprengen mit Pulver zur Entfernung von Felsblöcken, theils aus Arbeiten mit Pickel und Schaufel, um die Erdmassen herauszubefördern. Vor dem Arbeitsorte lag das herausgebrachte Material in zwei Haufen gesondert, ein Haufen Bruchsteine, ein Haufen Erde; aber der letztere war augenscheinlich der grössere. Das wichtigste aber ist, dass der Arbeiter (der zugleich Brunnenmacher war), auf Befragen versicherte, diese Bodenbeschaffenheit, wie sie hier in diesem Keller zu Tage trat, bleibe sich erfahrungsgemäss in Neustadtl gleich bis hinab zum Spiegel der Gurk. Man wird daher nicht umhin können, den »Felsen« von Neustadtl als einen porösen, für Wasser und Luft durchgängigen Grund zu bezeichnen.

Ganz analoge Verhältnisse fand Pettenkofer nun in allen Orten Krains, die er auf seiner Reise besuchte, und die als auf compactem Felsen liegend bezeichnet worden waren. Die Aufschlüsse, die hierüber gegeben werden, sind höchst interessant und wichtig. Dieser Krainer Karstboden zeigt eine sehr eigenthümliche Beschaffenheit in hydrographischer Beziehung, und beweist, wie weit man irregehen kann, wenn aus geognostischen Aufnahmen, die hauptsächlich nur die Art des Gesteins berücksichtigen, für die Epidemiologie Schlüsse gezogen werden.

Das merkwürdigste aber ist, dass in diesen so steinigen Gegenden Krains auf bedeutenden Höhen nicht blos die Cholera, sondern auch Malaria angetroffen wird. »Fast alle Dörfer des Krainer Gebirges, welche von Cholera heimgesucht waren, haben auch an Intermittens und oft sehr schwer zu leiden, was sehr gut mit den Untersuchungen von Tommasi-Crudeli über die römische Malaria stimmt, die ihn veranlassten, mit der gewöhnlichen Sumpftheorie vollständig zu brechen.« Das ist wohl das wichtigste und überzeugendste, was beigebracht werden konnte, um zu beweisen, dass der Boden dieser krainischen Dörfer in der That siechhaft und für ektogene Infectionen geeignet ist. Denn das wird wohl niemand behaupten wollen, dass Malaria auch auf compactem, völlig wasserlosem Felsgrund zu gedeihen im Stande sei.

Das Verhalten der krainischen Dörfer ist also gewiss kein Argument gegen die localistische Auffassung, dasselbe spricht vielmehr deutlich zu Gunsten derselben. Diese angeblichen Felsen haben in den Augen des kritischen epidemiologischen Beobachters eine ganz andere Bedeutung, als ein wirklich compacter undurchlässiger Untergrund haben würde. Bekanntlich ist von Pettenkofer das gleiche für die Felsen von Malta und Gibraltar nachgewiesen worden. Trotzdem hat man jedoch für andere Orte wieder den gleichen Einwand erhoben. »Nachdem ich die Felsen von Krain, Malta und Gibraltar mir aus dem Wege geräumt hatte, legte mir im Jahre 1885 bei der zweiten Choleraconferenz in Berlin Koch Felsen von Genua und Bombay auf den Tisch des Hauses nieder.« Allein auch Koch »stützt sich nur auf papierene Karten, oder auf Aussagen Anderer, ohne selbst an Ort und Stelle untersucht zu haben.« Was insbesondere die angeblichen Felsen von Genua betrifft, so lauten die Aufschlüsse, welche Herr Settimio Monti, Oberingenieur der grossen Genueser Wasserleitung Nicolay an Pettenkofer auf dessen Ersuchen ertheilte, durchaus contradictorisch. Monti sagt, dass eine genaue Darstellung der Natur des Untergrundes der Stadt keine leichte Sache sei, theils weil die nöthigen Untersuchungen und systematischen Erhebungen fehlen, theils weil seine Beschaffenheit sehr oft in ganz kurzen Entfernungen wechselt. Aus seinen Darlegungen geht aber als wesentlich insbesondere hervor, dass die alte Stadt auf den Meeresstrand und theilweise im Meer erbaut wurde, indem man das Wasser durch Auffüllungen mit Erde und Schutt verdrängte. Ein Theil der Häuser steht auf wasserdichtem (aber sehr wasserhaltigem und nach der Austrocknung sehr porösem) Pliocenthon und nur der neue Zuwachs der Stadt auf der Höhe der Hügel steht auf nacktem Felsen. Die Röhren der Nicolay-Wasserleitung liegen etwa 1 m tief, einige Strecken in Felsen, einige in Tuff, der allergrösste Theil aber in Anhäufungen verschiedener Arten von Erdreich, Sand, altem Bauschutt etc. Die zum Theil sehr alte Canalisation Genua's ist in ruinosem Zustand, der Boden nach Monti als sehr verunreinigt zu betrachten etc. »So spricht ein Mann, der den Untergrund von Genua jedenfalls viel besser kennen muss, als Maragliano, als Ceci und Klebs, und selbst Monti fühlt sich noch lange nicht genug informirt, während die Anderen glauben in der Lage zu sein, sich apodiktisch aussprechen zu können.« Die Behauptung von den compacten Felsen Genua's reducirt sich also lediglich auf die hochgelegensten Theile, auf denen die neuere Stadt zum Theil sich ausdehnt. Gerade diese hochgelegene Terrasse ist aber, wie der Cholerabericht von 1873 hervorhebt, (1884 wurden localistische Gesichtspunkte nicht mehr berücksichtigt) auffallend verschont geblieben, indem die Krankheit Quartiere, welche 50—60 m über dem Meer liegen, nicht mehr erreichte, während die grosse Mehrzahl der Fälle in den tieferen Theilen längs der grossen Kloaken, welche in den Hafen münden, sich ereignete.

Sehr bemerkenswerthe, für die localistische Anschauung günstige Resultate hat die Statistik der letzten beiden Choleraepidemien in Neapel ergeben, worüber Spatuzzi eine von allen Speculationen freie, gründliche und lehrreiche Arbeit geliefert hat. Die Epidemie von 1873 war eine verhältnissmässig schwache (1299 Todesfälle), jene von 1884 eine verhältnissmässig sehr heftige (6971 Todesfälle). Das merkwürdige ist nun, dass beide Epidemien in der grossen volkreichen Stadt Neapel sich ganz in der nämlichen Weise auf die einzelnen Stadtbezirke verbreiteten, so dass diejenigen Bezirke, welche 1873 schlecht wegkamen, auch 1884 hart betroffen wurden, diejenigen dagegen, welche sich bei der früheren Epidemie als günstig erwiesen hatten, dies auch bei der späteren blieben. Diese Uebereinstimmung ist in der That nicht nur eine ungefähre, sondern eine auffallend genaue in fast sämmtlichen 17 Stadtbezirken, so dass man aus den Zahlen der ersten Epidemie durch Multiplication mit 4,77 (da die zweite Epidemie um soviel stärker war) die Mortalität der zweiten Epidemie für jeden einzelnen Bezirk mit geringen Fehlern errechnen kann. Diese Berechnung ist ausgeführt und stimmt die berechnete Zahl mit der wirklichen für 15 Stadtbezirke ganz auffallend, während nur bei 2 Bezirken eine geringe, immerhin nicht beträchtliche Abweichung vorhanden ist. Man kann also sagen, die Cholera hat sich in beiden Epidemien über die Stadt Neapel genau in der nämlichen Weise verbreitet, was um so merkwürdiger ist, da die Unterschiede der Mortalität zwischen den günstigsten und ungünstigsten Stadtbezirken das 8—9 fache betragen. Dass hier kein Zufall vorliegt, ist wohl sicher. Aber man könnte daran denken, dass diese Erscheinung mit der verschiedenen Wohlhabenheit der Bewohner, der Salubrität ihrer Häuser oder mit dem Trinkwasser

zusammen hängen müsse — wenn nicht Spatuzzi schon 1873 in einer sehr eingehenden statistischen Arbeit nachgewiesen hätte, dass die Choleravertheilung in Neapel mit diesen Verhältnissen nicht in Zusammenhang gebracht werden kann. Auch seine Untersuchungen im Jahre 1884 bestätigten dieses Resultat.

Interessant sind dabei besonders noch die Angaben über 4 Kasernen in Neapel, die, auf verschiedener Seehöhe und verschieden hoch über dem Grundwasserspiegel gelegen, von zwei Wasserleitungen, die einen mit dem guten Quellwasser von Bolla und die andern mit dem durch vulkanische Asche filtrirten Wasser des Flusses Carmignano versehen sind. Die beiden Kasernen, in welchen das letztere Wasser getrunken wurde, sind:

Granili, 1624 Mann, 2,5 m über See und 2 m über dem Grundwasserspiegel.

San Potito, 831 Mann, 72,2 m über See und 61,8 m über dem Grundwasserspiegel.

In der Kaserne Granili erkrankten 140 Mann und starben 63 Mann an Cholera, in San Potito dagegen erkrankten und starben nur zwei Soldaten.

Die beiden Kasernen, in welchen Bolla-Wasser getrunken wurde, sind:

Castelnuovo, 1070 Mann, 19,9 m über See und 18,8 m über dem Grundwasserspiegel.

Distretto Militare, 213 Mann, 81,5 m über See und 22,5 m über dem Grundwasserspiegel.

In Castelnuovo erkrankten 50 und starben 23 Soldaten an Cholera, im Distretto Militare dagegen erkrankten zwei und starb kein Soldat. Es ist somit ersichtlich, dass die Wasserversorgung an diesen Choleravorkommnissen absolut keinen Antheil hat, während die grössere oder geringere Höhenlage auch hier wieder, wie so oft, zur Cholerafrequenz eine deutliche Beziehung zeigt. B.

Dr. **Carl Huber**, I. Assistent am pathol. Institut zu Leipzig: **Experimentelle Untersuchungen über Localisation von Krankheitsstoffen.** (Virchow's Archiv. 106. Band, p. 22—64.)

Die interessante Arbeit bildet einen Beitrag zur Aufklärung dessen, was man mit dem Begriff des »Locus minoris resistentiae« bezeichnet, einerseits bei Zuständen allgemeiner Art, wenn irgend ein Theil des Organismus »als Prädilectionsstelle für die Entwickelung krankhafter Processe« erscheint (»schlechter Magen«, »schwache Brust«, »Nervosität«), andererseits bei solchen Krankheiten, die einen eigenthümlichen Contrast zwischen »der Localaffection und der Aetiologie« darbieten, hieher gehören die Infectionskrankheiten, besonders die fungösen Knochen- und Gelenkerkrankungen, wo oft der Process an Stelle vorausgegangener, jedoch stets nur geringfügigster äusserer Einwirkung, (Stoss etc.) die nicht die mindesten sichtlichen Spuren hinterlässt, zur Ausbildung gelangt. Die Versuche des Verfassers bestanden nun darin, dass er am einen Ohr des Versuchsthieres (Kaninchen) durch Crotonöleinreibung eine scharf localisirte Entzündung setzte und in verschiedenen Intervallen, gewöhnlich 48 Stunden — »denn so gross ist bei einem ausgewachsenen, wohlentwickelten Kaninchen das Intervall zwischen Impfung und Eintritt des Todes« — vor Ablauf der Versuchszeit eine Allgemeininfection mit Milzbrand erzeugte.

Ueber die näheren Details der Versuche sowohl als der mikroskopischen Untersuchungen ist das Original zu vergleichen.

Aus den 11 Versuchen ging bei der Untersuchung hervor, dass einerseits die Bacillen, wo sie vorkommen, nur innerhalb der Gefässe sich finden, niemals im Exsudate, und dass andererseits ihre Zahl wechselt je nach dem »Charakter der Localaffection«: 1. »ganz frische, als serös-fibrinös zu bezeichnende Entzündung, entzündliches Oedem ohne Eiterung, Höhepunkt in 7 ½ Stunden, mit deutlicher, wenn auch noch innerhalb bestimmter Grenzen sich haltender Vermehrung der Bacillen. 2. Eine wesentliche Steigerung stellt die Granulationsgewebebildung dar. Höhestadium am 10. Tage — begleitet von massiger Proliferation derselben in allen Theilen des Circulationssystems, am beträchtlichsten in den Capillaren. 3. Im schroffsten Contraste dazu steht die ausgesprochene Eiterung — 48 Stunden — wo sie vollkommen verschwunden sind.« Als Ursache der letzteren Erscheinung glaubt Verfasser unter Ausschluss der etwaigen Zerstörung der Bacillen durch Phagocyten die veränderte resp. verlangsamte Blutcirculation und noch mehr die Abweichung von der normalen Gas- und Säftemischung, die wie im Exsudat, so auch im Blut vorhanden sein dürfte, annehmen zu können. Ein directer »deletärer Einfluss von eiterigem Exsudat auf das Milzbrandcontagium« geht aus anderweitigen Versuchen des Verfassers hervor. Die gesteigerte Blutzufuhr und die damit einhergehende möglichst günstige Ernährung des Gewebes führt im Gegensatz zum Bisherigen das massenhafte Auftreten von Bacillen im Stadium der Granulationsgewebsbildung herbei. Das Fehlen der Bacillen ausserhalb der Gefässe erklärt Verfasser als durch dieselben Verhältnisse bedingt wie bei Lungen und der Leber, welche im Gegensatz zu Excretionsorganen (Nieren, Brustdrüsen) niemals Milzbrandbacillen zu Ausscheidungen bringen. Eigene Beweglichkeit oder Transport durch farblose Blutkörperchen seien ebenfalls ausgeschlossen.

H. weist nun weiterhin auf die Analogie dieser Ergebnisse mit der Pustula maligna beim Menschen hin, welche bald mehr in der Form der serös-fibrinösen Entzündung, des Milzbrandödems (Reininfection) rasch zur Propagation des Giftes führt, bald mehr Tendenz zur Eiterung zeigt, Fälle, die weniger durch das specifische Gift als durch Septicopyämie zum Tode führen, und welche durch Verunreinigung des Bodens oder des Ansteckungsstoffes entstehen. Man hat es also dann zu thun mit einer Form, die in das Gebiet der »Mischinfectionen« gehört; hieher zu rechnen sind auch wohl ausser anderen die zahlreichen Fälle von Phlegmonen und Gelenkeiterungen bei den verschiedensten Infectionskrankheiten, die septischen Erkrankungen bei Rachen- und Halsdiphtherie, die diphtherischen Auflagerungen auf tuberculösen, typhösen und anderen Darmgeschwüren und namentlich die Pyämie als Complication anderer Erkrankungen. »Wohl in Betracht zu ziehen ist fernerhin, ob derartiges (nämlich Verunreinigung des Virus) nicht auch zur Erklärung für die oft so differente Dauer des Incubationsstadiums bei ein und derselben, wie bei verschiedenen anderen Infectionskrankheiten in Anwendung zu bringen sein dürfte.«

Ausser der Entzündung begünstigen auch die Necrose, wenigstens in ihren frischeren Stadien, Blutungen und Thrombosen das Wachsthum von Mikroorganismen der verschiedensten Art, wie auch aus zahlreichen Experimenten Anderer hervorgeht, und der Verfasser bezeichnet es als eine weitere Aufgabe, »auch innerhalb des Körpers für eine bestimmte Art (von Mikroorganismen) ihren »charakteristischen Zuchtboden nachzuweisen«.

Ausser günstiger Beschaffenheit des Bodens können vielleicht auch noch andere Momente, wie Mengen- und Grössenverhältnisse der Organismen in Betracht kommen. Erstere ist jedenfalls die Hauptsache und ist entweder schon durch die »normale Configuration« des Organismus oder einzelner Theile desselben gegeben (Reininfection bei Milzbrand) oder dieselbe wird erst erreicht durch einen »krankhaften Zustand«, erzeugt durch die Selbstthätigkeit des betreffenden Agens oder durch andere an Ort und Stelle vor sich gegangene Processe (Trauma). An derartige Vorgänge muss man denken, wenn zum Eintritt der Erkrankung eine »Disposition, eine angeborene oder erworbene Schwäche, eine Functionsanomalie oder eine Erkältung als vorhergehend angenommen werden muss«. Auch Fälle, wie die Spontanpyämien, manche Hirnabscesse, endlich die Hüttenrauchtuberculose des Rindes würden so eher erklärt werden können.

Dass auch auf einem ganz anderen Gebiete, bei den Geschwülsten, »die Constitution des Bodens, von welchem die Neubildung ihren Ausgang nimmt, einen überwiegenden Einfluss ausübe«, führt Verfasser zum Schlusse an. Eisenlohr.

Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. Im Verein mit den Aerzten dieser Anstalten herausgegeben von Geh. Rath Prof. Dr. von Ziemssen, Director des städt. allg. Krankenhauses l. I. 1878 und 1879. — München 1886.

Jahresberichte grösserer Krankenhäuser von dem Umfange und der Tendenz der englischen Hospital Reports werden bei

uns in Deutschland in dem Maasse seltener, als durch die wachsende Zahl der medicinischen Zeitschriften klinischen Arbeiten eine raschere und allgemeinere Publicität gegeben wird.

Reine Morbilitätsstatistiken aber finden selten einen grossen und aufmerksamen Leserkreis und gehören daher nicht zu den dankbaren literarischen Unternehmungen. Um so rühmender ist es anzuerkennen, dass die Vorstände der Münchener Krankenhäuser sich der zunehmend mühevolleren Aufgabe unterziehen, ihr reiches Material nach strenger Methode statistisch zu sichten und so zu einer werthvollen Grundlage für wissenschaftlich-statistische Untersuchungen jeder Art zu gestalten. Die organisatorische Kraft v. Z.'s., welche das im Vorwort dieses Bandes geschilderte Zählkartensystem geschaffen und bislang durchgeführt hat, bürgt gleichzeitig für die fortdauernde Controle, wie für die Einheitlichkeit der wissenschaftlichen Methode bei diesen statistischen Feststellungen.

Aus der Feder des Herausgebers geht dem Werke voraus ein Bericht über »die Reconvalescentenanstalt in München und ihre 25 jährige Wirksamkeit«, welcher in warmen Worten die Opferwilligkeit der betheiligten Münchener Kreise anerkennt, durch deren freie Vereinsthätigkeit den Reconvalescenten dieser Stadt Unterkunft und Verpflegung aus rein privaten Mitteln gewährt werden konnte. München hat damit den ersten Schritt auf einem Gebiete gethan, dessen hohe sociale und ökonomische Bedeutung von v. Z. mit berechtigtem Nachdrucke hervorgehoben wird.

Der übrige Inhalt der »Annalen« eignet sich seiner ganzen Natur nach wenig zu einem eingehenden Referate und müssen wir uns darauf beschränken, die durch Reichhaltigkeit des Beobachtungs-Materials sowie durch eingestreute interessante casuistische Details bemerkenswerthen klinischen Berichte zur Lectüre zu empfehlen.

Ueber die einzelnen Originalarbeiten, welche den Schluss des Werkes bilden, wird an anderer Stelle dieser Zeitschrift eingehender zu berichten sein. K.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr **Langenbuch** berichtet über 2 Operationen, die **Cholecystotomie** und **Cholecystectomie,** die er beide geübt, und man kann sagen in die Praxis eingeführt hat. Bei der ersteren handelt es sich um Eröffnung der Gallenblase und Entleerung der in ihr befindlichen Steine; die zweite ist eine Ausschneidung der Gallenblase, um den locus morbi ein für allemal zu eliminiren. Sie ist diejenige Operation, die Redner in erster Linie übt, er hat 12 Fälle mit Erfolg ausgeführt, nur zwei davon sind zu Grunde gegangen an Complicationen, die mit der Operation nicht in Zusammenhang standen. Die anderen sind genesen und zum Theil schon 4 bis 5 Jahre lang gesund geblieben. Redner stellt nun eine Frau vor, die seit dem Jahre 1879 an wüthender Gallensteinkolik leidet, die in Pausen wiederkehrt, dieselbe ist zuweilen icterisch. Vor einigen Wochen wurde sie nun wiederum von hochgradigen Gallensteinkolik-Erscheinungen ergriffen. Sie wurde icterisch und bekam heftige Schmerzen. Er musste annehmen, dass die Concremente noch nicht in den Gallenweg gelangt waren. Unter solchen Umständen hielt er es für rathsam, einen chirurgischen Eingriff zu unternehmen; er wartete also bis der Icterus abnahm und die Schmerzen vorüber gingen, machte dann den typischen Operationsschnitt in der Gegend der Gallenblase, in welcher ein grosser Stein vorhanden war, die Blase wurde abpräparirt, der ductus cysticus mit dicken Seidenfäden unterbunden und auf diese Weise die Blase ausgelöst. Diese Operation geschah vor 14 Tagen; jetzt ist die Patientin geheilt.

Eine andere Gallenerkrankung, welche Gelegenheit gibt, einen chirurgischen Eingriff zu unternehmen, ist der chronische Choledochalverschluss, begleitet von perniciösem Icterus, eine Krankheit, die erst neuerdings in den Kreis der Chirurgie hinein gezogen worden ist. Es handelt sich hier wesentlich um Stauungen der Galle, welche mit den entzündlichen Producten resorbirt wird und dadurch nachtheilig für den Organismus wirkt; es treten Fieber, Schweisse, hohe Temperaturen, Fröste, und grosse Abgeschlagenheit ein. Die Temperatur-Steigerungen sind regelmässig, das Fieber hat einen intermittirenden Charakter und bringt den Kranken sehr herunter. Wenn es auf interne Weise nicht gelingt, das Hinderniss zu beseitigen oder, chirurgisch gesprochen, den vorliegenden Abcess zu entleeren, so hat die Chirurgie die Aufgabe, die Chancen für die Heilung wahrzunehmen. Dreimal hatte Redner Gelegenheit, bei solchen Fällen die Operation auszuführen (der eine ist in der Berl. klin. Wochenschrift veröffentlicht- und ungleich verlaufen). Die Chirurgie muss sich das Ziel stecken, dem Abcess Abfluss zu verschaffen. Als Beispiel führt er folgenden Fall an: Eine Dame leidet seit 1882 mit Unterbrechungen an Gallensteinkolik. Die Krankheit artete aus in Choledochalverschluss mit chronischem Icterus; die Diagnose lautete auf einen Stein, der beweglich war und von Zeit zu Zeit seine Stellung änderte. Es wurde dies daraus geschlossen, dass von Zeit zu Zeit Galle im Darm erschien. Nach geschehener Probe-Incision wurde vor 7 Wochen die Operation ausgeführt, die Gallenblase war nach allen Seiten eng verwachsen, so dass Redner nicht einmal mit dem Finger bis zum ductus choledochus vordringen konnte. Es wurde desshalb die Cholecystotomie ausgeführt, die Gallenblase wurde in den Wund-Rand eingenäht, und sechs Tage darauf eröffnet. Es entleerte sich ein graugrünlicher Eiter, jedoch nach 2 bis 3 Wochen hörte der Gallenausfluss auf. Es trat Galle in den Darm ein; die Fistel verkleinerte sich mehr und mehr. Gegenwärtig ist nur noch eine haarkleine Fistel übrig geblieben, aus der geringe Quantitäten von Galle ausfliessen.

Herr Adlér führt einen interessanten Fall von Lungen-Hernie vor. Es handelt sich um ein 8 Monate altes Kind, kräftig entwickelt, das seit 12 Wochen an Stickhusten leidet. Vor einigen Tagen bemerkte die Mutter nach stark vorangegangenen Hustenanfällen während der Nacht des Morgens auf der rechten Mamillar-Linie in der Höhe der sechsten Rippe eine pflaumengrosse fluctuirende Geschwulst von tympanitischem Klang. Man hört über ihr vesiculäres Athmen. Sie lässt sich reponiren, ohne dass sie dabei gurrt, dagegen hört man Knister-Geräusch.

Herr Behrend stellt einen Fall von Herpes zoster vor.

Herr Gluck präsentirt der Gesellschaft einige bemerkenswerthe von ihm operirte Fälle. In dem ersten Fall hat er eine congenitale Blutcyste exstirpirt. Der zweite Fall betrifft ein $1 \frac{1}{2}$ Jahre altes Kind, bei dem er im achten Lebensmonat eine grosse Cyste, die Respirationsbeschwerden gemacht hatte, entfernt hat. Er musste dabei die Scaleni und Sternocleidomastoideus durchschneiden und die Vena subclavia und jugularis unterbinden, ohne dass in Folge dieser grossen Eingriffe Oedeme oder Stauungs-Erscheinungen auftraten.

Der dritte Fall betrifft eine Frau, die er im Jahre 1880 operirt hat wegen eines Carcinoms der Regia subclavia, welches sich in Folge eines Traumas entwickelt hatte. Ein Jahr nach der Operation war ein Recidiv mit einer Jauchehöhle eingetreten. Die letztere heilte aus und die damals vorhandenen secundären Knoten sind an Grösse erheblich zurückgegangen. Der Allgemeinzustand der Patientin ist ziemlich gut geblieben. Gegenwärtig sind Erscheinungen vorhanden, die auf intracranielle Tumoren hinweisen.

Viertens hat er einen an hochgradigem Pes valgus leidenden Knaben operirt; da die Reposition nicht gelang, so hat er die Resection im Fussgelenk mit gutem Erfolge ausgeführt.

Herr **Lassar** über **Haut-Regeneration** mit Demonstr. Redner schildert ein Verfahren, welches er seit längerer Zeit angewendet und welches sich ihm für viele Fälle als dankbar bewährt hat. Es handelt sich darum bei solchen kleinen Operationen, welche im Gesicht ausgeführt werden müssen und deren Hauptschwerpunkt die kosmetische Seite ist, eine möglichst geringe Entstellung zu hinterlassen. In allen Fällen, in welchen ein Defect gesetzt wird, und wo durch eine Naht keine Ver-

einigung zu erzielen ist, da geht die Wundheilung auf dem Wege der Granulationen vor sich, d. h. die Wundränder überhäuten sich bis zu derjenigen Stelle, von welcher die Granulationen aus in die Höhe gewuchert sind. Das narbige, neue Gewebe überzieht sich mit einem zarten Saum von Epithel und gleicht der normalen Haut. Aber bei den bestgeheilten Fällen dieser Art wird diese blanke weisse Stelle im Gesicht eine Verunzierung darstellen, um so grösser, je grösser der Defect war, so nach Lupus, nach syphilitischen Geschwüren, nach Kankroiden. Unsere Aufgabe muss es sein, die Spuren, die von dem früheren Process zurückbleiben, so geringfügig wie möglich zu gestalten.

In dieser Absicht sind bisher Transplantationen und Reverdin'sche Ueberpflanzungen gebraucht worden, aber auch die letzteren hatten ein unsicheres Geschick. Redner hat sich davon überzeugt, dass die Regenerationsfähigkeit der gesammten Haut eine grössere ist, als man im allgemeinen voraussetzt. Dies zeigte ihm vor mehreren Jahren eine junge Dame, die sich durch Kali-Lauge zwei tiefe Brandwunden im Gesicht zugezogen hatte. Sein Ziel war darauf gerichtet, den Neubildungs-Process der Narben aufzuhalten, um der ringsum vorschiessenden Haut Gelegenheit zu geben, sich weiter in der Continuität fortzupflanzen. Auf diese Weise gelang es ihm, aus der thalergrossen Wunde eine Narbe zu erhalten, die kaum einen Centimeter lang und 5 mm breit war.

Dies Verfahren dürfte sich für viele Fälle ganz von selbst herausbilden. Schon Langenbeck hat darauf aufmerksam gemacht, dass unter dem Jodoform-Schorf die Narbenbildung eine vorzügliche ist. Es liegt dies offenbar daran, dass die Granulationen nicht mit der Mächtigkeit emporwuchern können wie sonst. Man darf wohl sagen, dass die Granulationsnarbenbildung ein Nothbehelf des Organismus ist, um die Lücken derjenigen Stellen auszufüllen, wo das normale angrenzende Gewebe nicht Bildungstrieb genug besitzt, um dies zu Wege zu bringen.

Sein Verfahren besteht im Wesentlichen in folgendem: Er hält den Heilungs-Process selbstverständlich unter sorgfältigen Cautelen der Wundreinigung ziemlich lange auf und frischt die Ränder der normalen Haut in möglichster Tiefe immer wieder an, so dass immer neue Schösslinge emportreten, während die Granulationen mit leichter Lapis-Lösung von 1 bis 5 Proc. oder dem Lapis-Stift oder kleinen Löffelchen weggekratzt werden. Dies Verfahren erfordert allerdings längere Zeit für die Heilung, aber dafür geschieht die letztere auch in bedeutend besserer Form. Redner führt nun einige auf diese Weise behandelte Fälle vor. Dieselben zeigen, dass es ihm gelungen ist, aus einer kolbenförmigen, sogenannten Pfundnase eine ganz zierliche Nase und in andern Fällen kleine zarte Narben zu erhalten.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 24. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Fräntzel.

Herr B. Fränkel: Ueber Mogiphonie.

Die Beschäftigungs-Neurosen des Stimm-Organs sind in der Literatur dürftig behandelt worden, und wenn sie auch von ziemlicher Seltenheit sind, so sind sie doch von grosser Bedeutung und verdienen eine gewisse Beachtung. Als Maassstab für die Beschäftigungs-Neurosen gilt der Schreibekrampf, von dem wir 3 Formen unterscheiden, die spastische, die tremorartige, und die paralytische Form; auch bei der Beschäftigung des Stimm-Organs treten diese 3 Formen hervor. Zu den spastischen gehören die Fälle von phonetischem Stimmritzenkrampf, bei der Coordinations-Störungen des Kehlkopfes vorhanden sind. Die Patienten werden von krampfhaftem Schlusse der Glottis befallen. Entweder kommt die Stimme in sehr gekennzeichneter Weise gepresst hervor, oder aber, während die Lippen zeigen, dass das Central-Organ redet, hört man gar keinen Ton; die Patienten verfallen in Cyanose.

Was die zweite, die tremorartige Form anbelangt, so gehören hierher einige Fälle von unfreiwilligem, nicht zu unterdrückendem Tremuliren der Stimme, doch ist diese Form wenig bekannt geworden.

Die dritte Form ist die paralytische; davon hat Fr. 6 Fälle gesehen. Die Fälle sind nicht so selten, wie man aus der kleinen Literatur schliessen dürfte. Seine 6 Fälle betreffen 3 Sängerinnen, 1 Sänger, 1 Lehrerin und 1 Prediger.

Redner schildert den einen Fall, der eine angehende Sängerin betraf. Es war ein gesundes Mädchen, deren Stimm-Vermögen von den Sachverständigen ein glänzendes Prognosticon gestellt war. Sie selbst war kerngesund, doch muss erwähnt werden, das ihre Mutter an Phthisis gestorben war. Sie klagte über Versagen der Stimme, bei Untersuchung ihrer oberen Luftwege findet man nichts Abnormes, ausser einer geringen Röthung und leichten Schleimabsonderung im Pharynx; im Gegentheil zeigt der Kehlkopf eine schöne Ebenmässigkeit in jeder Beziehung. Die Bewegung der Stimmbänder erfolgt mit Präcision. Lässt man die Patientin singen, so beginnt sie mit kräftigem schönem Sopran, nach einiger Zeit wird die Stimme schwach und sie gibt an, sie könnte nicht mehr singen, es thäte ihr weh, aber selbst wenn sie das überwinden würde, so könnte sie doch nicht mehr singen und zwar gibt sie die Antwort mit voller sonorer Stimme. Alle Aufforderungen weiter zu singen, sind fruchtlos. Bei diesen Versuchen versagt die Stimme. Bei einer gleich nach Versagen der Stimme vorgenommenen Untersuchung des Kehlkopfs könnte man die Stimmbänder als etwas weniger gespannt und die Glottis-Spalte etwas weiter klaffend angeben, doch handelte es sich thatsächlich um ganz minimale Differenzen. Aehnlich verhielt es sich mit allen übrigen Fällen. In allen Fällen sind also Krankheitserscheinungen vorhanden, welche der paralytischen Form des Schreibekrampfes vollkommen entsprechen. Aus diesem Grunde hat Redner die Krankheit Mogiphonie genannt (μόγις = mit Mühe).

Es könnte nun der Einwand erhoben werden, dass es sich hier um gar keine Krankkeit handelt, sondern dass die Kranken unwahre Angaben machen. Diese Möglichkeit wird man alsbald von der Hand weisen, wenn man die Patienten sieht; es handelt sich um Kranke, die durch ihr Leiden erwerbsunfähig geworden sind, und die den dringenden Wunsch haben, wieder gesund zu werden.

Eine andere Frage ist die, ob man gut thut, diese Fälle als Beschäftigungs-Neurosen zu deuten, oder ob man sie nicht in das Gebiet allgemeiner Nervenschwäche rechnen könnte, die man Neurasthenie oder Hysterie nennt. Allein einige dieser Kranken waren in keiner Weise nervös. Sie hatten keine Anzeigen von Hysterie. Ausserdem ist doch das, was man bei Hysterie sieht, wesentlich von den geschilderten Symptomen verschieden.

Was die Therapie anbelangt, so würde sie in einer Art sehr einfach sein. Man verbietet dem Sänger das Singen, dem Prediger das Predigen, so sind die Patienten durchaus gesund. Allein das geht ja in den allerwenigsten Fällen an, desshalb muss man sich nach anderen Mitteln umsehen. Redner hat sich mit den verschiedensten Behandlungs-Methoden grosse Mühe gegeben, und so auch mit der Electricität, hat aber bisher noch wenig erreicht; seinen letzten Fall aber glaubt er geheilt zu haben, und zwar durch Massage des Kehlkopfs. Beim Schreibekrampf wurde Massage empfohlen, und desshalb hat er auch den Kehlkopf zu massiren versucht. Er hat den Hals mit Lanolin eingerieben und vom Kieferwinkel beginnend am vorderen Rand des Sternocleidomastoideus entlang den Hals gestrichen, sodass der Kehlkopf möglichst nach hinten umgriffen wurde. Er hat etwa 40—50 mal von oben nach unten gestrichen, zuweilen ist er aber auch quer den Hals entlang gegangen. Nach wenigen Tagen war sichtliche Besserung vorhanden, so weit er bis jetzt sagen kann, scheint die Patientin geheilt.

Herr Tobolt sieht diese Fälle sehr häufig und zwar besonders bei Offizieren, über die Behandlung vermittelst der Massage hat er keine Erfahrung, er hat in solchen Fällen den constanten Strom gebraucht, und war von den Resultaten desselben durchaus befriedigt, nur muss man die Electricität eine längere Zeit, etwa 1/2 bis 3/4 Jahr, anwenden.

Herr Krause schildert einen ähnlichen Fall. Es handelt sich um einen Landprediger, der aber nicht nur auf der Kanzel, sondern auch im gewöhnlichen Leben stets mit grossem Pathos

sprach. Diese Art zu sprechen strengt enorm an, die Patienten drücken stark auf den Kehlkopf; er hat desshalb zur Heilung eine Methode angewandt, die er aus dem Gesangsunterricht kennt. Er veranlasst den Patienten, diese Art zu sprechen aufzugeben, und gleichsam in den Mund hinein zu sprechen. Auf diese Weise entlastet man den Kehlkopf ausserordentlich, und so war auch diese Methode von Erfolg begleitet.

Herr **Herrlich:** Fortsetzung des Vortrages: Ueber **Salol-Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus und acut fieberhafter Krankheiten.**

H. knüpft an seine Bemerkungen in der vorigen Sitzung an, dass das Salol sich besonders wirksam erweist gegenüber dem acut fieberhaften Gelenkrheumatismus, während bei atypischen Fällen die Wirksamkeit des Salols ausblieb. Mit dem Salol hat Redner ausserdem 8 Abdominal-Typhen behandelt, eine Endocarditis ulcerosa, einen andern Fall von Endocarditis und zwei Fälle von Puerperalfieber und Diphtherie. Als Beispiel der Infectionskrankheiten stellt er den Abdominaltyphus an die Spitze. Es fällt gleich von vornherein ein Unterschied auf in Bezug auf die Salol-Behandlung gegenüber dem Gelenkrheumatismus. Die typhösen Kranken vertragen das Salol nicht so gut, wie die rheumatischen Kranken. Es traten üble Nebenwirkungen gastrischer Natur auf, je schwerer der Krankheitszustand war, je angegriffener die Patienten sich fühlten, um so schlechter wurde das Salol vertragen. Als Resultat seiner Beobachtung kann er mittheilen, dass bei Kranken mit günstigem Ernährungszustand das Salol gut vertragen wurde, während schwache Patienten davon ungünstig beeinflusst wurden. Der antipyretische Effect des Mittels ist nicht excessiv, die Temperatur geht nicht so weit herunter, doch würde er darin keinen Uebelstand sehen, da wir ja sonst an wirksam starken antipyretischen Mitteln nicht arm sind. Dem entsprechend würde er das Salol bei Typhus-Kranken nicht allgemein empfehlen, sondern dasselbe nur als symptomatisch unterstützendes Mittel anwenden. Die Nebenwirkungen des Salols kann man in zwei Gruppen theilen. Die einen sind auf Rechnung des Salicylgehaltes des Mittels zu setzen. Sie bestehen in Ohrensausen, aufsteigendem Hitzegefühl. Im Allgemeinen sind diese Erscheinungen aber geringfügig. Die zweite Gruppe bilden die gastrischen Störungen, die schon höher anzuschlagen sind; während die in gutem allgemeinen Zustand befindlichen Kranken frei bleiben von diesen Nebenwirkungen, verursacht das Mittel schwächeren erhebliche Beschwerden; sie bekommen Uebelkeiten, Druck, Vollsein und Erbrechen, gewiss ein Grund, das Mittel sofort auszusetzen. Fröste sah Redner bei der Salol-Behandlung selten. Einmal wurde eine Carbol-Intoxication beobachtet. Eine Kranke, die an chronischem Gelenkrheumatismus litt und sich in günstigem Allgemeinzustand befand, hatte innerhalb 3 Tagen 24 g Salol und zwar am letzten Tage 10 g eingenommen. Sie bekam Würgen und Erbrechen, während mehrerer Tage befand sie sich in einem Zustande von Depression, zeigte gastrische Störungen und stark phenolhaltigen Urin. In 2 Fällen beobachtete Redner auch Dysurie und Strangurie nach dem Mittel. Endlich hebt Redner noch hervor, dass Sahli darauf aufmerksam gemacht habe, dass sich Blasenkatarrh für die Behandlung mit Salol empfehle. Eine solche einschlägliche Beobachtung theilt Redner mit.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Herr **Kümmel** demonstrirt a) einen Mann, der nach einem Unfall eine Oberschenkelfractur und Abreissung des Lig. patellae von der Kniescheibe acquirirt hatte. Erstere war schief geheilt, letzteres ganz beweglich, als K. den Fall in Behandlung bekam. Die Difformität der Fractur verbesserte K. mittels Durchmeisselung derselben mit nachfolgender starker Extension. Das abgerissene Ligament legte K. frei, frischte die Enden an und machte die Naht. Die Heilung gelang vollständig. Nach 5 Wochen hatte das Bein die frühere Functionsfähigkeit wieder.

b) ein Mädchen von 15 Jahren, das seit 2 Jahren an den verschiedensten Gelenken kleine, circumscripte, dunkelblaue, sehr empfindliche Tumoren bekommt, über deren Diagnose K. im Unklaren geblieben. K. hat mehrere der Tumoren exstirpirt; dieselben bestanden nur aus Fett und Bindegewebe, die von Haemorrhagien durchsetzt waren. Zur Zeit hat Patientin wieder 2 solche Gebilde in der Gegend des rechten Schultergelenks; dieselbe ist übrigens ganz gesund.

c) einen jungen Mann von ca. 16 Jahren, der hochgradige elephantiastische Verdickungen der Kopf- und Halshaut gehabt hat. Durch energische Exstirpationen ist jetzt seit Monaten ein Stillstand erzielt worden.

Herr **Lauenstein** spricht: **Zur Chirurgie der Niere** mit Demonstrationen. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die jetzige wieder conservativer gewordene Tendenz der Nierenchirurgie berichtet L. über 4 Fälle eigener Beobachtung.

I. Einer 43jährigen Frau, die 11 Jahre lang Beschwerden von Wanderniere geboten hatte, und vergeblich mit Medicamenten, Corsets etc. behandelt worden war, fixirte L. die bewegliche, rechte Niere an die Bauchwand. Simon'sche Schnittführung, tiefe Nähte in die Substanz der Niere, completer Verschluss der Wunde mit Etagennähten. Die Heilung wurde durch eine Eiterung der Wunde und rechtsseitige, seröse Pleuritis verzögert. Nach 4 Monaten wurde Patientin geheilt entlassen; die Niere blieb fixirt, alle Beschwerden waren gehoben. (Demonstration.)

II. Ein 42jähriger Seemann hatte seit 12 Jahren Beschwerden, die von der rechten Niere auszugehen schienen. Dabei bestand häufige, intermittirende Haematurie. Da L. einen Nierenstein vermuthete, eröffnete er behufs »Revision« die rechte Niere, fand jedoch nichts Abnormes. Die Wunde tamponirte er diesmal mit Jodoformgaze, die er nach 14 Tagen entfernte. Heilung glatt; Patient wurde von seinen Beschwerden geheilt, ohne dass ein weiterer Anhaltspunkt für die Diagnose gewonnen wurde.

III. Ein 24jähriger Officier litt seit Jahren an heftigen Nierencoliken; einmal bestand vorübergehende Hämaturie. Im November v. J. trat Blasentenesmus und Pyurie auf. Der Sitz der Schmerzen war abwechselnd die Gegend der rechten und linken Niere, häufiger jedoch rechts. L. eröffnete die rechte Niere, wobei er auf einen Abscess im Nierenbecken gelangte, welchen er drainirte. Der Urin wurde sofort nach der Operation klar. Patient ist bis auf eine kleine, granulirende Stelle geheilt. (Demonstration.)

IV. Der im vorigen Jahre von L. demonstrirte Patient, dem er einen 25 g schweren Tripelphosphatstein aus dem linken Nierenbecken entfernt hatte, bekam im Laufe des Sommers 1886 wieder Nierencoliken auf der rechten Seite. Im December machte L. die Nephrotomie, wobei er den Dickdarm verletzte. In der Niere fand sich übrigens kein Stein. Patient starb am 8. Tage an Urämie. Die Section ergab rechts chronische Pyelitis, links Atrophie der Niere, ferner Hypertrophie des linken Herzens und kleine Käseherde in beiden Lungenspitzen.

Discussion: Herr Schede hat dreimal Wandernieren angenäht, jedoch nur einmal mit nachhaltigem Erfolge. Für die geringe Haltbarkeit solcher Fixationen war für ihn eine Beobachtung sehr lehrreich, wo der nach einer supravaginalen Uterusamputation nach Hegar (wegen Myoom) an die Bauchwand fixirte Cervixstumpf nach 6 Wochen bereits sich von seinem Ansatzpunkt gelöst hatte und frei im Abdomen sich befand. — Wegen Nierenabscess hat S. eine 40jährige Frau operirt, die an Fieberanfällen und Nierencoliken litt. Bei der Operation fand S. eine ganze Zahl disseminirter Abscesse in der Niere, die er sämmtlich incidirte. Von der Totalexstirpation musste mit Rücksicht auf den Schwächezustand der Patientin abgesehen werden. Anfangs erholte sich Patientin, dann traten Recidive auf und die Kranke ging urämisch zu Grunde. Die Section ergab doppelseitige multiple Nierenabscesse.

Herr Kümmell hat dreimal Wandernieren angenäht, zweimal mit nachhaltigem Erfolg. Man muss die Nähte tief durch die Nierensubstanz führen, sonst bleibt das Organ nicht fixirt. Ein Fall von Cystenniere, die K. vom Abdomen aus exstirpirte,

starb im Collaps. K. würde jetzt nur noch die extraperitoneale, Simon'sche Schnittführung empfehlen.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 30. November 1886.

(Nach dem Berichte in Schmidt's Jahrbüchern, 1887. 1.)

Herr **Heubner: Ueber die Ergebnisse der von der Gesellschaft angestellten statistischen Untersuchung über Diphtherie.**

Die von den Leipziger Aerzten gelieferten Angaben über Diphtherie-Erkrankungen beziehen sich auf die Zeit vom November 1884 bis Ende 1885, also auf 14 Monate. Von 197 Aerzten haben sich 112 betheiligt, davon 86 mit lückenlosen Angaben. Von der Mehrzahl derer, die nicht an der Untersuchung theilgenommen, ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass sie Diphtheriekranke nicht behandelt haben. Die Untersuchung bietet also ein ziemlich vollständiges Bild der Diphtherie-Verhältnisse in Leipzig. Der Vortragende sucht darzuthun, dass die Mehrzahl der Aerzte bei der Diagnose nach gleichen Grundsätzen verfahren hat; u. A. bietet dafür die Mortalität bei den einzelnen Beobachtern einen Anhalt: 34 Aerzte hatten über 15 Proc. Todte.

Die statistische Berechnung erstreckt sich auf 1133 Fälle von Diphtherie. Die Morbidität beträgt daher 6,5 pro mille der Bevölkerung (auf das Jahr berechnet 5,6 pro mille). In der frühen Kindheit waren die Erkrankungen am häufigsten, denn es kamen auf die ersten 7 Lebensjahre (mit Ausnahme des Säuglingsalters) durchschnittlich 30 pro mille, auf das 8. und 9. Jahr nur 20 pro mille, auf das 10. bis 15. Jahr 10 pro mille, auf 15 und mehr Jahre 1 pro mille. Demnach erkranken die schulpflichtigen Kinder seltener als die noch nicht schulpflichtigen. Auch die Mortalität war in den ersten Jahren grösser als in den späteren. Während sie im Ganzen etwa 15 Proc. betrug, betrug sie in den ersten 3 Lebensjahren 32 Proc., in den nächsten 3 Jahren 23 Proc., im 3. Triennium 10 Proc. Die Dauer der Krankheit war in den mit Tod endenden Fällen durchschnittlich 6,1 Tage. In Bezug auf das Geschlecht ergab sich, dass die Morbidität bei den Mädchen, die Mortalität bei den Knaben etwas grösser war. Die Vertheilung der Diphtherie-Fälle über die Stadtbezirke erörterte der Vortragende ausführlich. Die Dichtigkeit der Diphtherie-Fälle war nicht durchaus proportional der Dichtigkeit der Bevölkerung. Bemerkenswerth scheint zu sein, dass $^5/_6$ der stark befallenen Häuser relativ neue Häuser waren. Eine Reihe von Angaben bestätigt das hartnäckige Haften des Giftes am Hause. In keiner Weise liess sich ein Wandern der Diphtherie durch die Stadt nachweisen. In Bezug auf die Häufigkeit der Diphtherieerkrankungen in den einzelnen Monaten bestätigte die Morbiditätsstatistik die schon aus der Mortalitätsstatistik gewonnenen Ergebnisse. Die Häufigkeit nimmt vom Januar bis zum Juli ab, steigt dann bis zum Dezember an. Dieser Typus prägt sich aber in der Morbiditätscurve schärfer aus, als in der Mortalitätscurve, wie der Vortragende eingehend an graphischen Darstellungen erläutert.

In den Schulen waren die Erkrankungen der Mädchen häufiger, als die der Knaben. Nicht wenige Beispiele sind vorhanden für Uebertragung der Krankheit in der Schule, Beispiele, welche der Vortragende sorgfältig auf ihre Beweiskraft geprüft hat und welche bedeutungsvoll für den Beweis der Contagiosität der Diphtherie sind.

Von Einzel-Beobachtungen erwähnt der Vortragende Fälle von Uebertragung der Krankheit durch leicht erkrankte Erwachsene, durch solche Gesunde, welche intensiv und lange mit Kranken verkehrt hatten, durch leblose Dinge (1 Fall). Endlich ergab sich, dass die Neigung zu Angina nicht zur Erkrankung an Diphtherie zu disponiren scheint.

Aerztlicher Bezirksverein München.

(Officielles Protokoll.)

III. Sitzung am 29. December 1886.

Der Vorsitzende gibt einen anschaulichen Bericht über die Thätigkeit des Vereines im abgelaufenen Jahre. Die Zahl der Mitglieder beträgt 163 und wird durch eine Anzahl für 1887 neu angemeldeter Collegen noch vergrössert werden. Mit vollster Befriedigung darf der Verein auf die 15jährige Zeit seines Bestehens zurückblicken; der ärztliche Stand hat durch die seit dieser Zeit bestehende Standesvertretung entschieden viel gewonnen.

Der hierauf folgende Vortrag des Herrn Professor Dr. Max Stumpf »über die Behandlung der Nachgeburtsperiode« schilderte in ausserordentlich lehrreicher Weise die bisher gepflogenen Behandlungsmethoden, und bezeichnete die combinirte Methode, wie sie jetzt an den meisten Kliniken angewendet wird, als diejenige, welche vor den übrigen den Vorzug verdient. Ruhiges exspectatives Verhalten, unter genauer Controlirung des Contractionszustandes des Uterus, der Blasenfüllung, etwaiger zu prononcirter Anteflexionsstellung, und besonders der Blutung charakterisirt dieses Verfahren, welches in seinem exspectativen Theile bis zu 2 Stunden ausgeübt werden soll und wenn bis dahin die Placenta nicht ausgestossen wurde, in eine energische Anwendung des Credé'schen Handgriffs überzugehen hat. Redner sieht in der manuellen Entfernung der Placenta gerade in Bezug auf die Anschauungen über Antiseptik eine sehr ernste Operation, und empfiehlt dieselbe nur dann zu machen, wenn die Blutung sehr bedenklich ist und energische Expressionsversuche vereint mit heissen Injectionen gegen die Portio gerichtet vergeblich waren.

Eine Discussion über dieses hochinteressante Thema unterblieb wohl im Hinblicke darauf, dass die Tagesordnung noch einen sehr wichtigen Punkt enthielt, den Bericht über den Cassenbestand des Bezirksvereines und des Invalidenvereines und die meisten Mitglieder wohl wussten, wie sehr dieser letztere insbesondere im letzten Jahre bei den Collegen in München grosser Theilnahme sich erfreute. Konnte ja doch der hochverdiente Cassier Central-Impfarzt Dr. Stumpf berichten, dass der Invalidenverein in München allein im verflossenen Jahre eine Mehrung von 60 Mitgliedern erfahren hat. — Einen gleich günstigen Bericht, ebenfalls vom Vereine mit grosser Freude entgegengenommen, brachte Dr. Daxenberger über den Sterbecassenverein. Hier beträgt die Anzahl der neu eingetretenen Collegen für ganz Bayern 112. — Der Sterbecassenverein ist Dank den Bemühungen der im Vorjahre gewählten Commission, welche sich dadurch, dass sie das etwas morsche Schifflein wieder flott gemacht und in einen kräftig richtigen Curs gebracht, ein aere perennius errichtet hat, lebenskräftig geworden.

Es wurde genehmigt, dass alle Mittel, welche zur Agitation und Regie des Invalidenvereins nöthig werden, aus der gut bestellten Casse des Bezirksvereins bestritten werden dürfen. Inzwischen war zur Wahl des Ausschusses geschritten worden. Herr Kreismedicinalrath Dr. Vogel erklärte eine Wiederwahl zum Vorstande nicht annehmen zu können, da es seine Zeit nicht mehr erlaube, diesen Posten auszufüllen. Herr Dr. Stumpf dankt demselben für die erfolgreiche Mühewaltung, welche der bisherige Vorsitzende auf dieses Amt verwendet.

Die Wahl ergab:

1) Herr Bezirksarzt Dr. Aub, Vorstand.
2) » Centralimpfarzt Dr. Stumpf, Cassier.
3) » Dr. Raimund Mayr, Schriftführer.
4) » Dr. Daxenberger,
5) » Oberarzt Dr. Brunner, beisitzende Ausschussmitglieder.

Herr Bezirksarzt Dr. Aub betont, dass es schwer sei, der Nachfolger eines so verdienstvollen Vorstandes zu sein; er werde bemüht sein, die Interessen des Vereines so werkthätig zu vertreten, wie dies bisher geschehen. — Nachdem die Decharge betreffs der Rechnungsablage ertheilt worden, schloss die in jeder Beziehung anregende Sitzung um 9 $^3/_4$ Uhr.

Aerztlicher Lokal-Verein Nürnberg.

Sitzung am 2. December 1886.

(Officielles Protokoll).

Vorsitzender: Herr Dr. Giulini.

Herr Dr. Gottlieb Merkel berichtet im Anschluss an die Mittheilungen aus der Kussmaul'schen Klinik, an die von

Dr. Krieger und an die aus der v. Ziemssen'schen Klinik, das **Antifebrin** betreffend, über seine im städtischen Krankenhause gesammelten einschlägigen Beobachtungen und Versuche, welche seit August dieses Jahres bei einer grossen Zahl von Kranken gemacht wurden. Die Hauptkrankheiten, in welchen das neue Mittel gegeben wurde, waren: Typhus, Erysipelas, Tuberculose resp. Phthise. Die Einzeldose schwankte zwischen 0.25 und 0.50. Auch Merkel's Erfahrungen beweisen zur Genüge, dass das Antifebrin eine sehr sichere antipyretische Kraft entwickelt, dass die Pulsfrequenz sinkt, ohne dass die Spannung nachlässt, dass wesentlich unangenehme Nebenwirkungen nicht auftreten. Schweiss fehlte fast nie, doch wurde er auch nicht excessiv, Erbrechen wurde nicht beobachtet; Collapse, Exantheme, Diarrhöen wurden nicht gesehen. Als beste Darreichungsweise wurde gefunden eine Anfangsgabe von 0.5, darnach in einstündlichen Pausen ein oder zweimal 0.25. (Gereicht wurde das Mittel in Oblaten.) Was die Wirkungsweise des Mittels betrifft, so war die Temperaturerniedrigung eine sehr prompte; steile Abstürze wurden nur sehr selten, ja nur ausnahmsweise beobachtet. Meist erreichte die Temperatur in 4—6 Stunden den tiefsten Stand, stieg aber dann in den meisten Fällen ziemlich rasch wieder an, so dass sie in 2—3 Stunden das frühere Maximum wieder erreicht hatte. (Der Versuch, den Wiederanstieg der abgefallenen Temperatur durch neue Antifebrindosen zu verhindern, missglückte ebenso wie beim Antipyrin.) Dem entsprechend wurden auch (im Widerspruch mit den Strassburger und Münchener Beobachtungen) nicht selten Fröste beobachtet, die allerdings keine excessive Stärke erreichten, aber doch den Patienten lästig waren, hie und da auch zum Schüttelfrost wurden. Jedenfalls waren sie weit öfter und stärker beobachtet als beim Antipyrin, wenn auch in keiner Weise so intensiv und störend wie bei Kairin. Eine auffallende Steigerung der Diurese wurde nicht beobachtet.

Vergleicht man die Antifebrin-Curven mit den Antipyrin-Curven, so sind sich beide in der ersten — absteigenden — Hälfte ziemlich gleich, während die zweite Hälfte der Antifebrin-Curven steiler ansteigt als die Antipyrin-Curven.

Merkel hält das neue Präparat ebenso wie die anderen Autoren für eine wesentliche Bereicherung des antipyretischen Arzneischatzes, dessen Verwendung um so mehr sich einbürgern werde, als der Preis — dermalen vom Apotheker 5 Pf. pro 1 g — gegen die anderen derartigen Mittel ein sehr niedriger ist; doch gibt er um der gleichmässigeren Wirkung willen dem Antipyrin bislang noch den Vorzug besonders da, wo der Preis nicht in Anschlag kommt. Einen Einfluss auf den Verlauf einer der mit dem Mittel behandelten Krankheiten sah Merkel nicht. Das Präparat, welches verwendet wurde, stammt von Kalle & Co. in Biebrich. — Präparat und Temperaturcurven werden vorgelegt.

Wahl der Vorstandschaft, Cassabericht und andere Verwaltungsangelegenheiten füllen den weiteren Theil des Abends aus.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Exner.

Herr v. Czirniainski demonstrirte eine von ihm construirte auf dem Principe der Aspiration beruhende Magenpumpe.

Herr **Schrötter** zeigt einen Mann vor, bei dem eine **Rechtslagerung des Herzens** constatirt wurde. Das Herz ist aber weder von links nach rechts verschoben, da auf der linken Seite keine Ursache für eine solche Verschiebung vorhanden ist, noch nach rechts etwa durch eine schrumpfende Schwiele der rechten Pleura oder Lunge verzogen, da nichts dergleichen zu constatiren ist. Auch von einer durch eine frühere Erkrankung bedingte Verschiebung des Herzens mit nachträglicher Verwachsung mit der Umgebung und Persistenz der Verwachsungen kann nicht die Rede sein, da erstens das Herz eine grosse Labilität zeigt und zweitens bei tiefen Inspirationen an den Grenzen der Dämpfuug heller Schall eintritt. Es bleibt also nur eine congenitale Anomalie in der Lagerung des Herzens anzunehmen, und da weder ein Situs viscerum inversus, noch eine Transposition der Organe der Brusthöhle vorhanden ist, so bezieht sich diese Anomalie blos auf das Herz.

Herr **Grünfeld** demonstrirt einen Fall von **Tumor der Blase** bei einem Manne, den er mit Hilfe seines Endoskops diagnosticirt hat und wahrscheinlich auch operiren wird. Der Mann leidet an einer hochgradigen Cystitis, im Urin findet sich sehr viel Eiter, Schleim und Blut. Mit der Steinsonde konnte man keinen Fremdkörper entdecken. Mit Hilfe des Endoskops konnte man einen mit Incrustationen bedeckten Blasentumor sehen und nachdem die Incrustationen theils mit Kali hypermanganicum theils mechanisch entfernt werden, lag der Tumor vollständig frei. Ueber die Grösse des Tumors konnte man sich aus der Combination zweier Bilder einen Begriff machen. Der Tumor war nussgross und zeigte sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Papillom.

In anderen 3 Fällen, die Weiber betrafen, wurden die Tumoren der Blase mittelst des Endoskops nicht nur diagnosticirt, sondern auch entfernt.

Herr **Kundrat: Ueber Nasen- und Gesichtsspalten.** Die Nasen und Gesichtsspalten hat man bis nun ganz einfach als Persistenz der ursprünglichen embryonalen Spalten erklärt, die sich zwischen den einzelnen Fortsätzen befinden, aus denen sich das Gesicht entwickelt. Allein die Schilderung der Entwicklung der Nase, von der man bei dieser Erklärung ausgeht, stösst auf Widerspruch bei ihrer Anwendung auf eine Reihe von Missbildungen. So demonstrirt Herr Kundrat den Kopf eines Cyclops bei dem nebst dem sonst vorfindlichen Rüssel oberhalb der Augen ein zweiter unter dem Auge vorhanden ist; einen Hemicephalus bei dem die rechte Nasenhälfte vollständig entwickelt ist, die linke dagegen fehlt und an ihrer Stelle nach aussen vom linken Auge ein Rüssel besteht; einen anderen Hemicephalus bei dem die Spaltung vom Schädel bis zur gespaltenen Oberlippe geht und nur eine Nasenhälfte vollständig ausgebildet ist; einige Encephalocelen mit doppelter Nasenspitze resp. mit beiderseitiger Nase und jederseits ausgebildetem Vomer.

Diese Missbildungen sprechen alle gegen die Kölliker'sche Lehre von der einfachen Anlage des Nasenseptums und lassen sich am besten durch die von His gelehrte Entwicklung des Nasenseptums aus einer doppelten Anlage erklären.

Die Umstände, unter welchen solche Missbildungen zu Stande kommen, sind in der abnormen Entwicklung des Gehirns gegeben, durch welche die beiden Nasenanlagen von einander getrennt werden. Die Encephalocele ist zweifellos die häufigste — wenn auch nicht die ausschliessliche Ursache dieser Missbildungen. Die verschiedenen Grade der Nasenspalten erklären sich nicht aus der Grösse des Hirnbruches, sondern aus der Zeit seines Bestehens.

Auf die Gesichtsspalten kommt der Vortragende ein anderes Mal zu sprechen.

Verein deutscher Irrenärzte.

Jahressitzung am 17. September 1886 in Berlin.

(Nach dem Berichte der Allg. Zeitschrift für Psychiatrie Bd. 43, Heft 3.)

Die Präsenzliste nennt 64 Irrenärzte, darunter aus Bayern den Director Bandorf-Gabersee. Den ersten Vortrag hielt **Moeli** (Dalldorf) über das Thema: **Was lehren die in Dalldorf gemachten Erfahrungen für die Frage nach der Unterbringung geisteskranker Verbrecher?**

Die Anstalt Dalldorf hat als städtische Irrenanstalt für Berlin von vornherein eine grosse Zahl oft bestrafter Kranken aufnehmen müssen, ohne dass besondere Vorkehrungen vorhanden waren. Ein grosser Theil derselben hat auch nichts dergleichen nöthig gemacht, aber namentlich seit 1883 kamen mehrfach Entweichungen vor. Für die Irren-Heil-Abtheilung, worauf bei weitem die meisten Verbrecher entfallen, ergeben sich in $2^1/_2$ Jahren 297 Personen, welche gesetzwidrige Handlungen begangen haben. Moeli hat diese nach der Art des Vergehens in 13 Rubriken vertheilt und gefunden, dass die »schwereren Eigenthumsverbrecher« bei Entweichungen wie bei Ausbrüchen ausser-

ordentlich überwiegen, während von Verbrechern wider das Leben, obwohl sie zum grossen Theile unter den anderen beschäftigt sind, Niemand sich befreit hat. Insbesondere stellt sich die Zahl der Ausbrüche bei den leichter Bestraften und Gelegenheitsdieben auf 2,2%, bei den Gewohnheitsverbrechern auf 43%. Auch die Entweichungen (z. B. vom Felde resp. unverschlossenen Werkstätten) waren bei der letztgenannten Gruppe weit zahlreicher. — Die Folgen waren recht schwere; von den Entlaufenen wurde ein Todtschlag, eine schwere Körperverletzung und eine Unzahl von Einbrüchen, Betrugsfällen etc. verübt. — Unter den Eigenthumsverbrechern waren es 28, welche in der angeführten Richtung besonderer Massregeln bedurften. Von diesen waren 20 vor dem 20. und fast alle auch vor dem 18. Lebensjahre bestraft; nur 3 sind erst nach dem 25. Jahre bestraft; über ein Drittel war auch schon vor dem 20. Jahre in Irrenanstalten: die Zahl der Strafen ist bei allen sehr gross. Es sind also vorwiegend jugendliche schwachsinnige Verbrecher, die in der Grossstadt in besonderer Zahl aufwachsen, die sich dann gegenseitig beeinflussen und sich bei der Nähe der Grossstadt doppelt nach den alten Kreisen sehnen. Therapeutisch legt M. das Hauptgewicht auf die Vermeiduug der Concentration solcher Kranken. Sie sind in Irrenanstalten unterzubringen, vorzugsweise in kleineren Gelassen zu 3—4 Personen, zum Theil Tags über in engerem Kreise mit Handwerkerei zu beschäftigen, im Nothfall nicht in Zellen, sondern in luftigen, möglichst guten, festen Zimmern zu isoliren. — In der Discussion vertraten zunächst Schroeter-Eichberg und Hitzig-Halle die Einrichtung gesonderter Institute für irre Verbrecher, auch Snell-Hildesheim und Laehr-Schweizerhof wiesen nachdrücklich auf die Uebelstände der Unterbringung von verbrecherischen Irren in Irren-Anstalten hin. Dagegen traten Sander-Dalldorf, Reinhard-Hamburg und besonders warm Mendel-Berlin vollkommen auf Moelis Seite. Mendel erwähnte u. A. die principielle Bedeutung dieser Sache bezüglich der richterlichen Auffassung des Verhältnisses zwischen Verbrechen und Geistesstörung; sowie den entsetzlichen Eindruck der englischen Verbrecher-Irrenanstalt Broadmoor. Moeli führt dann noch aus, dass die Betreffenden ja auch nicht jeder beliebigen Irrenanstalt angewiesen werden *sollten*, sondern nur überhaupt in irrenärztlichem Regime bleiben müssten. Meschede-Königsberg will die Verbrecher den Pflegeanstalten zuweisen (deren Trennung von den Heilanstalten man jetzt überall aufzugeben bemüht ist. Ref.); Siemens-Ueckermünde und Zinn-Eberswalde sind ebenfalls gegen besondere Verbrecher-Irrenanstalten.

Den zweiten Vortrag hielt **Siemerling** (Berlin): **Ueber das Open-Door-System in Schottland.**

Man versteht unter dieser Bezeichnung Irrenanstalten, welche weder Umfassungsmauern noch Thürverschlüsse besitzen, in denen also den Kranken freie Bewegung in erheblich grösserem Maassstabe gestattet wird, als bisher üblich war. Man kannte offene Thüren und Thore zwar für einzelne Abtheilungen mit ruhigen Kranken schon länger, aber für eine ganze Anstalt ist das System zuerst in dem 1875 eröffneten Woodilee bei Glasgow durchgeführt. Es sind dort 500 Kranke, und obwohl die Eisenbahnlinie Edinburgh-Glasgow das Anstaltsgebiet durchkreuzt und täglich 195 Züge passiren, sind keine anderen Massregeln getroffen, als dass ein leichtes Eisengitter die Geleise einfriedigt. Die Kranken werden den grössten Theil des Tages im Freien beschäftigt; nach der Heimkehr am Abend und Morgens bis 9 Uhr ist die Anstalt geschlossen. Die Wohn- und Schlafräume sind gross, hell und hoch, dabei freundlich und bequem eingerichtet. Die Zahl des Wartepersonals beträgt $^1/_{10}$ bis $^1/_{12}$ des Krankenstandes, also etwa ebensoviel wie meist in geschlossenen Anstalten. Zu erwähnen ist, dass unter den Kranken wenig Epileptiker und wenig Paralitiker sind, nämlich nur 6 bez. 8 Proc. Die Zahl der Entweichungen betrug 1883 von 552 Kranken 16, 1884 von 542 Kranken 18, und es wird angegeben, dass die genannte Zahl nicht grösser sei als vor der Einführung des Systems. Insbesondere ist kein Selbstmord zu verzeichnen, der dem System zur Last fiele. Die Aufnahmezahl ist freilich nur eine geringe — ein sehr wesentlicher Umstand. — In der Discussion betont Fürstner-Heidelberg in Deutschland komme es zunächst darauf an, die Kranken möglichst schnell und zahlreich in die Anstalten aufzunehmen; erst wenn genügend Anstalten sind, werde auch in Deutschland das Open-Door-System mehr geübt werden. Paetz-Altscherbitz gibt an, dass von seinen 600 Kranken gegenwärtig nur noch 70 bis 80 nach aussen abgeschlossen sind; sein Grundsatz sei, nicht nach der Schablone zu behandeln, sondern allen Kranken, welche die Freiheit irgend vertragen, dieselbe in dem weitesten möglichen Maasse zu gewähren, Ganz ähnlich spricht sich Laehr-Schweizerhof aus; auch er will kein System, sondern er will »nur dann beschränken, wenn sich die Nothwendigkeit dazu herausstellt.« Tuczek-Marburg hebt die Bedeutung des in Anstalten untergebrachten Procentsatzes der Kranken hervor, der bekanntlich sehr wechselt, und meint, dass die Provinzen von Deutschland, die noch nicht für 1 Proc. der Bevölkerung Platz in Anstalten haben (während 2 Proc. der Anstaltsbehandlung bedürfen) derartige Versuche kaum würden machen können.

Zum Schluss der Sitzung spricht **Sander** (Berlin) über »Einblicke und Ausblicke in das Irrenwesen Berlin's.« In Irrenanstaltspflege — ohne die Charité — befanden sich 1860 0,43 pro mille der Bevölkerung, 1870 0,67; 1875 0,75; 1880 1,10; 1884 1,46. Er bezieht die Steigerung auf die socialen Verhältnisse; unter den ungünstigen Arbeitsbedingungen können Viele sich draussen nicht halten, die es früher noch fertig gebracht; ferner seien viele von ausen zugezogen, die in den unruhigen städtischen Verhältnissen bald der Anstalt bedürftig werden. Dr. O. Dornblüth-Brieg.

Verschiedenes.

(Die englische Cholera-Commission,) welche im vorigen Jahre zur Erforschung der Cholera nach Spanien entsandt wurde veröffentlicht nunmehr einen vorläufigen Bericht über ihre Untersuchungen in den Verhandlungen der Royal Society. Da die Commission aus wohlbekannten Pathologen: Roy (Professor der Pathologie in Cambridge, hervorragender Schüler Cohnheims), Graham Brown und Sherrington sich zusammensetzte, verdient der Bericht jedenfalls Beachtung. Wir entnehmen einem Referate der »Lancet« Folgendes:

Es wurden 25 typische Fälle von Cholera entweder unmittelbar oder kurze Zeit nach dem Tode untersucht, wobei der Koch'sche Commabacillus nicht in allen Fällen im Darmcanal aufgefunden wurde. In einigen Fällen war derselbe in grosser Menge vorhanden, in anderen weit weniger reichlich, während er in einigen unzweifelhaften Fällen überhaupt nicht entdeckt werden konnte. Dieser Befund bestätigte sich bei Plattenculturen auf Gelatine und Agar-Agar. Die Verfasser sprechen auf Grund ihrer Untersuchungen dem Commabacillus eine pathogene Bedeutung für die Cholera ab, vermuthen jedoch, dass derselbe die Ursache der prodromalen Diarrhöe ist, welche sie nicht für eine leichtere Form der asiatischen Cholera, sondern nur für eine praedisponirende Erkrankung halten. Auch die geraden Bacterien von Klein und Emmerich werden nicht als Ursache der Cholera anerkannt.

Die pathologischen Eigenschaften des Choleradarmes, wie sie von Strauss und Anderen beschrieben wurden, werden bestätigt und Bemerkungen beigefügt über die Natur des Darminhaltes. Die Hypersecretion hat nicht die Eigenschaft eines Catarrhs, auch zeigt der Darm keine Reizerscheinungen; vielmehr bestätigt sich die Beobachtung Moreau's, wonach die Choleraflüssigkeit grösste Aehnlichkeit mit dem nach Durchschneidung der Darmnerven auftretenden Secret besitzt. Es wird daher vermuthet, dass der choleraische Darminhalt irgend einer auf die Drüsen oder Nerven und Ganglien des Mesenteriums einwirkenden Ursache seine Entstehung verdankt.

Die Forschungen nach einem pathogenen Parasiten wurden nach der Rückkehr der Commission in England noch mehrere Monate hindurch fortgesetzt. Man fand schliesslich einen Pilz, der in sämmtlichen Fällen in der Darmschleimhaut in verschiedener Tiefe, sowie in Nieren und Leber vorhanden war. Derselbe besteht aus körnigen Massen und einem zarten Mycelium, war nur schwierig färbbar und soll der Classe der Chytridiaceen angehören. Die Schwierigkeit der Auffindung mag die Ursache gewesen sein, warum der Pilz früheren Forschern entging. Der Einwurf einer möglichen späteren Verunreinigung wird zurückgewiesen; vorsichtigerweise wird jedoch gleichzeitig erklärt, dass weitere Untersuchungen, insbesondere Culturen, nothwendig sind, um definitive Schlüsse aus der Entdeckung ziehen zu können.

Auch die Ferran'sche Impfflüssigkeit wurde untersucht; dieselbe

enthält verschiedene Formen von Mikroorganismen (keine Commabacillen); Impfung mit derselben bringt keinen Schutz gegen die Cholera, wohl aber die Gefahr septischer Infection.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. Januar. Soeben gehen uns die ersten Hefte einer neuen Unternehmung der Verlagsbuchhandlung von F. C. W. Vogel in Leipzig zu: »Klinische Vorträge« von Prof. Dr. H. v. Ziemssen. Indem wir uns eine eingehendere Besprechung für eine unserer nächsten Nummern vorbehalten, wollen wir doch jetzt schon die Collegen auf das Erscheinen dieser Vorträge aufmerksam machen, da wir überzeugt sind, dass dieselben Dank ihrer practischen Tendenz — in abgerundeter Form werden eine Reihe wichtiger Capitel der internen allgemeinen und speciellen Pathologie und Therapie kurz und übersichtlich behandelt, — sowie vermöge der meisterhaften Darstellung aus der Feder eines der erfahrensten und geistvollsten deutschen Kliniker, rasche und freudige Aufnahme unter den Aerzten finden werden. Die Zahl der Vorträge ist zunächst auf 30 festgesetzt, von denen der erste ein allgemeines Thema: »Der Arzt und die Aufgaben des ärztlichen Berufes« behandelt, während der zweite bisher erschienene (der vierte der Reihe) »die Cholera und ihre Behandlung« zum Gegenstande der Darstellung hat. Die sehr hübsch ausgestatteten Hefte werden um so leichter weite Verbreitung finden können, als der von der Verlagshandlung gestellte Preis (60 Pf. pro Heft) ein sehr mässiger zu nennen ist.

— Nach einer Mittheilung des Dr. Herz im »Repertorium der analytischen Chemie« Nr. 1/87 ist von dem k. Landgericht in Würzburg Safran als kein Gewürz, sondern lediglich als Färbemittel erklärt worden. Wird diese Auffassung von dem Reichsgericht getheilt, dann fällt die Fälschung desselben nicht mehr unter das Nahrungsmittelgesetz. Es wird indessen bemerkt, dass Safran von jeher als Gewürz betrachtet wurde. Es geht dies unter anderem z. B. daraus hervor, dass in Nürnberg eine eigene »Safranschau« seit 1441 bestand, welche 1656 mit der neu organisirten »Gewürzschau« vereinigt wurde. Mit der Fälschung des Safran wurde in früheren Jahren nicht besonders glimpflich verfahren. In der »Geschichte des Nürnberger Handels« von Roth 1802 findet sich S. 223 nachfolgende Stelle: »Im Jahre 1444 wurde Jobst Findeker wegen verfälschten Safrans mit dem Safran verbrannt. Im Jahre 1456 sind Hans Kölbele, Bürger und Krämer zu Nürnberg, und Lienhart Frei von Thalmessingen, der bei dem Kölbele zur Herberge gewesen, wegen Fälschung des Safrans und anderer Gewürze, mit sammt ihrer gefälschten Waare, am Freitag nach Misericordias domini lebendig verbrannt und Elss Pfragnerin von Regensburg, die ihnen dazu geholfen, lebendig begraben worden am Montag nach Bonifacii« u. s. w. (Bresl. ärztl. Z.)

— Der soeben dem preussischen Abgeordnetenhause zugegangene Entwurf zum Staatshaushalts-Etat für 1887/88 bringt für das Medicinalwesen und die medicinischen Lehrinstitute eine Reihe neuer Dotationen. Der Zuschuss für die Universität Berlin, der bisher 1,757,730 M. betrug, ist für das nächste Jahr um 80,749 M. erhöht worden. Davon entfallen für das Hygienische Institut 20,000 M., für Errichtung einer bacteriologischen Abtheilung beim pathologischen Institut 28,500 M., zum Bau des Museums für Naturkunde 600,000 M., für das zoologische Institut 7000 M. Für die königliche Bibliothek werden zur Ergänzung der Bücherbestände auf dem Gebiete der Theologie, Jurisprudenz und Medicin 40,000 M. gefordert, ferner zur Errichtung einer Isolirstation für Kinderkrankheiten im königl. Charité-Krankenhaus 28,000 M. u. A. Für die Universität Breslau wird die Errichtung einer ordentlichen Professur für Hygiene beantragt, für welche Professor Flügge in Göttingen berufen ist; für Halle eine ausserordentliche Professur für Chirurgie, die auf Antrag Volkmann's zu seiner Entlastung in den Etat eingestellt und seinem Schüler und Assistenten Dr. Oberst zugedacht ist; für Bonn eine ordentliche Ersatzprofessur für Anatomie, da der dortige Anatom Prof. Leydig nach fast 50jähriger Lehrthätigkeit um seine Pensionirung gebeten hat. Im Extraordinarium des Cultusministeriums wurden unter Anderem gefordert: zum Neubau des physikalischen Instituts in Halle erste Rate 140,000 M., zur Ausführung weiterer Universitätsbauten in Breslau 264,000 M., für eine neue Augen- und Ohrenklinik in Kiel erste Rate 80,000 M., zur Erweiterung des chemischen Laboratoriums in Göttingen 112,000 M. Beim preussischen Medicinalwesen werden neu eingestellt 6 Kreisphysiker im Regierungsbezirk Wiesbaden, 2 Kreisphysiker in Dortmund und Mettmann, und zur Erweiterung des Impfinstituts in Halle 2750 M.

— Die k. Academie der Wissenschaften zu Berlin hat in ihrer Gesammtsitzung am 20. Januar ds. Jrs. den Geheimen Hofrath Prof. Dr. Rudolf Leuckart in Leipzig und den Prof. Dr. Franz v. Leydig in Bonn zu correspondirenden Mitgliedern ihrer physikalisch-mathematischen Classe ernannt.

— Am 27. ds. wurde in Leipzig die Internationale Ausstellung für Volksernährung und Kochkunst eröffnet. Professor Fr. Hofmann, Director des hygienischen Instituts, erörterte in einem Vortrage die Bedeutung der Ausstellung und wies darauf hin, dass man früher Volksspeisungsanstalten nur bei Epidemien etc. gekannt habe, während sie hauptsächlich in Folge der Ausbreitung der grossen Städte zu einer Nothwendigkeit und von grösster Wichtigkeit geworden seien. Die Ausstellung sei mit den zur Speisebereitung erforderlichen Apparaten aller Systeme beschickt, und man hoffe von diesem ersten Versuche einen recht guten Erfolg. 2 Bataillone der Leipziger Garnison wurden zur Massenspeisung in die Ausstellung geführt, während später noch eine Compagnie aus den mit einem Schnellkochapparate erzeugten Gerichten beköstigt wurde. Das interessante Bild hatte allgemeines Interesse unter den Anwesenden, insonderheit in Officierkreisen erweckt. Es zeigte sich, mit welch geringen Mitteln bei solchen, wie den ausgestellten, Apparaten rasch eine kräftige Kost hergestellt werden kann und wie auf diese Weise ganze Bevölkerungsclassen in grösseren Städten, die in Folge der weiten Entfernung der Wohnungen von den Arbeitsstätten lieber auf das Mittagsmahl verzichten und oft schädliche Nahrungsmittel geniessen, für die Idee der Volksernährung in der angedeuteten Weise gewonnen werden können.

— Die Medicinische Academie zu Paris nahm die von ihrem Ausschusse gegen die Conservirung von Lebensmitteln durch Salicyl vorgeschlagenen Beschlüsse, welche wir in Nr. 1 dieser Wochenschrift mitgetheilt haben, mit grosser Mehrheit an.

(Universitäts-Nachrichten.) **Graz.** Prof. Soltmann, der für die erledigte Lehrkanzel für Kinderheilkunde in erster Linie vorgeschlagen ist, hat die Ernennung zum Ordinarius zur Bedingung der Annahme der Berufung gemacht, was von der Facultät angenommen wurde. — **Leipzig.** Zur Besetzung der geburtshülflichen Lehrkanzel sind neben Olshausen (Halle) noch vorgeschlagen Zweifel (Erlangen) und Fritsch (Breslau). Der Privatdocent für Anatomie, Prosector Dr. Richard Altmann, wurde zum ausserordentlichen Professor an der medicinischen Facultät ernannt. — **Prag.** Der von seiner Erkrankung nunmehr wieder genesene Professor Bandl ist um Enthebung von seiner Professur eingekommen.

(Todesfälle.) In Paris starb am 18. Januar der Gynäkologe Prof. Aug. Nonat im Alter von 82 Jahren.

In Athen starb der Professor der Geburtshülfe Miltiades Welizelos, welcher in Deutschland studirt und promovirt hat und einige Zeit Minister war.

In East Sheen, unweit Mortlake, bei London, starb dieser Tage in seinem 87. Lebensjahre Herr Edwin Chadwick, der grosse englische Reformator auf dem Gebiete der Hygiene. Seinen Bestrebungen als Präsident der Fabriken-Commission und langjähriger Chef der Sanitätsbehörde ist die Einführung des Halbzeit-Systems in den englischen Fabriken und der hygienischen Massregeln zu verdanken, durch welche das Sterblichkeitsverhältniss im Heer sowie im Volk bedeutend herabgemindert wurde.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen. Dr. Joh. Obermüller, Oberstabsarzt a. D., pr. 1857. Moritz Proskauer, appr. 1864, in München. Dr. Wilhelm Jakob zu Rülzheim. Dr. Joh. Hörner zu Bergzabern.

Gestorben. Dr. Joh. Galler, Bezirksarzt II. Cl. a. D. in Waldsassen. Stabsarzt Dr. Hugel, Bataillonsarzt im 18. Inf.-Reg. zu Landau i./Pf.

(Württemberg.)

Verzogen. Dr. Adolf Süsskind, Stadt- und Districtsarzt in Schwaigern, als Oberamtsarzt nach Waiblingen.

Niederlassung. Dr. Hugo Steinacker, als Stadt- und Districts-Arzt in Schwaigern.

Gestorben. Oberamtsarzt Dr. Bürger und Dr. med. Wilhelm Gebhard zu Heilbronn.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 3. Jahreswoche vom 16. bis incl. 22. Januar 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 123 (103), der Tagesdurchschnitt 17.6 (14.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23.8 (19.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.1 (15.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.1 (13.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 6. 1887. 8. Februar.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Hrn. Professor Strümpell zu Erlangen.

Zur Behandlung der Syphilis mit subcutanen Calomelinjectionen.

Von Dr. med. *Albert Krecke*, Assistenzarzt.

Der praktische Werth mancher Arzneimittel wird durch unangenehme Nebenwirkungen derselben nicht unerheblich beeinträchtigt. Ja, oft sind es sogar gerade die in therapeutischer Hinsicht wichtigsten und wirksamsten Medicamente, welche die stärksten Nebenerscheinungen hervorrufen.

Dieser Satz findet seine Anwendung in ausgedehntem Maasse auch auf ein Mittel, dessen therapeutische Bedeutung wohl von Niemandem bezweifelt werden kann, auf das Quecksilber und auf die zahlreichen in der Praxis verwandten Verbindungen desselben. Die nicht selten auftretenden unerwünschten Nebenwirkungen der Quecksilberpräparate bestehen bekanntlich theils in solchen, welche bei jeder beliebigen Anwendungsweise derselben entstehen können, wie namentlich der Speichelfluss, die mercurielle Stomatitis u. a., theils aber auch in solchen, welche von der besonderen Form und Art der Anwendung des Quecksilbers abhängen und daher vorzugsweise örtlicher Natur sind. Zu diesen letzterwähnten Nebenerscheinungen gehören z. B. die Mercurialekzeme, welche so häufig bei der Schmiercur auftreten, die Magen- und Darmerscheinungen, welche bei der innerlichen Darreichung des Quecksilbers entstehen können, die Abscesse und Hautentzündungen, welche durch die subcutanen Quecksilber-Injectionen bedingt werden u. a. Unter diesen Umständen ist es begreiflich, dass man bei der Auswahl eines anzuwendenden Quecksilberpräparates, ausser auf seine allgemeine therapeutische Wirksamkeit, stets auch noch ein besonderes Gewicht auf die zu erwartende grössere oder geringere Heftigkeit dieser örtlichen Nebenwirkungen legt. Dieser Gesichtspunkt ist es sogar vorzugsweise, welcher für die Beurtheilung der zahlreichen neu empfohlenen Quecksilberpräparate massgebend ist.

Besonders gross ist in neuerer Zeit die Zahl der zur subcutanen Injection angewandten Mittel geworden, und unter ihnen ist neben vielen anderen auch das Calomel in Gebrauch gekommen, das schon vor langer Zeit (1864) von Scarenzio[1]) empfohlen, bald aber wegen der dabei auftretenden grossen Schmerzhaftigkeit und leichten Abscessbildung wieder aufgegeben war. In ausgedehntem Masse hat es nach dem Vorgang von v. Sigmund[2]), Kölliker[3]) und Smirnoff[4]) in neuerer Zeit Neisser[5]) wieder angewandt, welcher auf der Strassburger Naturforscherversammlung über 717 Injectionen mit Calomel berichtete und die Calomelcur nach seinen Erfahrungen für die nächst der Schmiercur wirksamste erklärte. In der sich anschliessenden Discussion wurden Neisser's Resultate von Lipp, Schuster, Lesser, Doutrelepont im Wesentlichen bestätigt; auch die Arbeiten von v. Watraszewski[6]), Stukovenkoff[7]) und Steiner[8]) stellen die Calomelbehandlung als eine sehr erfolgreiche dar. Die dabei vorkommenden Nachtheile, Schmerzhaftigkeit, entzündliche Erscheinungen an den Injectionsstellen, Stomatitis, werden nach Neisser von den Vortheilen entschieden überwogen. Nach einer neueren Arbeit von v. Watraszewski[9]) jedoch sind diese Folgeerscheinungen, zu denen oft noch eine erhebliche Störung des Allgemeinbefindens kommt, eine sehr in Betracht zu ziehende unangenehme Beigabe.

Auf Grund einer sehr grossen Beobachtungsreihe aus der Neisser'schen Klinik empfehlen in allerjüngster Zeit Kopp und Chotzen[10]) die Ausübung der Calomelinjectionen »als eine der Schmiercur gleichwerthige, jedoch bequemere, zuverlässigere und billigere Cur.«

Um über den Werth der Calomelinjectionen selbst ein Urtheil zu gewinnen, haben wir seit Ende des vorigen Sommersemesters dieselben an der hiesigen Klinik bei 32 Syphilitischen angewandt. Wir bedienten uns hierbei einer 10procentigen Mischung von Hydrargyrum chloratum mit gleichen Theilen Kochsalz, verschrieben nach der Formel:

Calomel. vapore parat.
Natr. chlorat. āā 5,0
Aq. dest. 50,0.

Von dieser Mischung wurde alle 5 bis 6 Tage je eine, nur in zwei Fällen alle 12 Tage je zwei Pravaz'sche Spritzen ausschliesslich in die Glutaealgegend injicirt. Dabei wurde auf jede der folgenden Vorsichtsmassregeln peinliche Rücksicht genommen.

Einstichstelle sowohl wie Pravaz'sche Spritze wurden mit Carbollösung gereinigt, die Spritze noch besonders in der Weise, dass sie mit der desinficirenden Flüssigkeit mehrmals ausgespritzt wurde.

Da das Calomel in dem Salzwasser unlöslich ist, setzt es sich bald als weisse Schicht am Boden des Gefässes ab. Um also sicher zu sein, dass jede Spritze in der That die beabsichtigte Dosis von 0,1 Calomel enthält, muss man immer unmittelbar vor der Injection die Lösung gehörig schütteln, weil man sonst, je nachdem man die Injectionsflüssigkeit aus dem oberen oder aus dem unteren Theil des Gefässes entnimmt,

1) Annali universali di medicina 1864.
2) Wiener medicin. Wochenschrift 1876, Nr. 37.
3) Centralblatt für Chirurgie 1877, Nr. 7.
4) Referat in der Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1884, S. 206.
5) Tageblatt der Naturforscherversammlung zu Strassburg, S. 286.
6) Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis, Bd. 11, S. 393.
7) Zemskaga meditsina 1886.
8) Württemberg. medicin. Correspondenzblatt 1886, Nr. 10.
9) Gazeta lekarska 1886, Nr. 21.
10) Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis 1886, Heft 4.

weniger oder mehr als 0,1 Calomel auf 1 ccm der Kochsalzlösung erhält. Die Unlöslichkeit des Calomel erfordert es auch weiter, dass man die vollgesogene Spritze immer möglichst senkrecht mit der Nadel nach unten hält, anderenfalls setzt sich das Calomel an den Rändern oder an dem Kolben der Spritze ab, und ein Theil desselben bleibt beim Vorschieben des Stempels in der Spritze und in der Canüle zurück. Dass unter diesen Verhältnissen die Injectionen am besten bei Seiten- oder Bauchlage des Patienten vorgenommen werden, ergiebt sich von selbst. Um schliesslich eine Verstopfung der Canüle durch das bei längerer Dauer sich in derselben ansammelnde Calomelpulver zu vermeiden, ist es rathsam, alle bei der Injection erforderlichen Manipulationen möglichst schnell auszuführen und sich einer ziemlich weiten Canüle zu bedienen.

Nachdem demgemäss die Calomelmischung gehörig geschüttelt und die Spritze rasch damit vollgesogen war, wurde mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand ein Theil der Glutaealgegend faltig emporgehoben, und die Nadel der Injectionsspritze darauf senkrecht eingestossen. Die Injection selbst geschah stets ziemlich langsam.

Nach beendeter Injection wurde die Spritze wieder auf's Genaueste von innen und aussen gereinigt, und der Draht erst dann durch die Canüle hindurchgezogen, nachdem vermittelst eines kleinen Gummiballons mehrmals Luft durchgeblasen, und so alle Flüssigkeit aus derselben entfernt worden war.

Auf die eben beschriebene Weise haben wir jede einzelne Injection angestellt und glauben damit das in der täglichen Praxis Mögliche in Bezug auf Sorgfalt und Antiseptik geleistet zu haben.

Ich gebe jetzt auf Grund der Krankengeschichten ganz kurz die Resultate unserer Behandlungsmethode:

1) R., 23jähriger Mann. Plaques muqueuses, Roseola. 6 Injectionen. Heilung nach 4 Wochen.

2) M., 21jährige Magd. Roseola, Angina, breite Condylome. 5 Injectionen, 1 Abscess. Nach 4 Wochen geheilt entlassen.

3) M., 21jähriger Mann. Ulcus durum, Roseola. Heilung nach 6 Injectionen. Behandlungsdauer 5 Wochen.

4) K., 25jähriger Mann. Initialsklerose, papulöses Syphilid, Impetigo syphilitica capillitii, Angina. Heilung durch 6 Injectionen in 5 Wochen.

5) M., 21jährige Magd. Roseola, breite Condylome. 7 Injectionen, Heilung nach 4½ Wochen.

6) W., Mädchen von 9 Jahren. Allgemeine Drüsenschwellung, ausgedehnte Plaques muqueuses in der Mund- und Rachenhöhle. 7 Injectionen von 0,05 Calomel. Nach 6 Wochen Heilung.

7) Sch., 20jähriges Mädchen. Breite Condylome. Heilung durch 4 Injectionen in 3 Wochen.

8) L., 19jähriges Mädchen. Breite Condylome, Angina. Heilung nach 5 Injectionen. Behandlungsdauer 3½ Wochen.

9) Br., Magd von 21 Jahren. Breite Condylome. 4 Injectionen. Nach 3 Wochen geheilt entlassen.

10) K., 21jähriger Arbeiter. Primäraffect, Roseola. 1 Injection. Entzieht sich der Behandlung.

11) B., 26jähriger Tüncher. Impetigo capillitii, breite Condylome. Verlässt nach einer Injection die Klinik.

12) F., Dienstmagd, 26 Jahre alt. Allgemeine Drüsenschwellung, breite Condylome. Heilung nach 2 Injectionen (war schon im Bamberger Spital behandelt).

13) S., Schreiber von 21 Jahren. Plaques muqueuses im Pharynx, Roseola (Recidiv). Heilung nach 5 Injectionen in 3½ Wochen.

14) R., 21jährige Magd. Breite Condylome, Plaques muqueuses. 6 Injectionen, 1 Abscess. Nach 4 Wochen geheilt entlassen.

15) F., 31jähriger Kaufmann. Lues cerebri. Anfangs Schmiercur, die starkes Eczem hervorruft. 3 Injectionen, 1 Abscess. Hirnerscheinungen bei der Entlassung unverändert. Nachträgliche Besserung.

16) Sch., 23jähriger Mann. Roseola, papulöses Syphilid, Plaques muqueuses, Impetigo capillitii. 10 Injectionen, 1 Abscess, Heilung nach 9 Wochen.

17) M., 22jähriger Mann. Roseola. Nach 6 Injectionen Heilung. Behandlungsdauer 5 Wochen.

18) P., 20jähriges Mädchen. Breite Condylome der Mund- und Rachenschleimhaut. 5 Injectionen, 5 Abscesse. Nach 4 Wochen Heilung.

19) St., Schuhmacher von 22 Jahren. Papulöses Syphilid, Psoriasis plantaris, Impetigo capillitii, breite Condylome. 5 Injectionen. Nach 4 Wochen geheilt entlassen.

20) W., 23jähriger Knecht. Initialsklerose, Roseola. 6 Injectionen. Heilung nach 4½ Wochen.

21) M., 21jährige Magd. Breite Condylome, Plaques muqueuses. 9 Injectionen, 1 Abscess. Nach 7 Wochen geheilt.

22) H., Dienstmagd, 22 Jahre alt. Roseola, Plaques muqueuses, breite Condylome. 7 Injectionen, 1 Abscess. Heilung nach 4½ Wochen.

23) W., 20jährige Arbeiterin. Impetigo, Plaques opalines. 5 Injectionen, 3 Abscesse. Heilung nach 4 Wochen.

24) Sch., 23jährige Magd. Roseola, breite Condylome. 5 Injectionen. Heilung nach 3½ Wochen.

25) G., Dienstmagd von 32 Jahren. Breite Condylome, Impetigo capillitii, papulöses Syphilid. 8 Injectionen. Nach 7 Wochen geheilt entlassen, nach 14 Tagen wegen einer sehr heftigen Stomatitis wieder aufgenommen.

26) L., 20jährige Magd. Condylomata lata, Angina. 6. Injectionen, 1 Abscess. Heilung nach 6 Wochen.

27) K., 43jährige Näherin. Breite Condylome. 8 Injectionen, 1 Abscess. Heilung in 6 Wochen.

28) L., Dienstmagd, 28 Jahre alt. Breite Condylome. Geheilt nach 6 Injectionen. Behandlungsdauer 5 Wochen.

29) M., 22jähriger Barbier. Breite Condylome der Lippen- und Rachenschleimhaut. 4 Injectionen, 1 Abscess. Nach 3½ Wochen geheilt.

30) W., 25jähriger Maurer. Roseola. 4 Injectionen. Nach der dritten Auftreten einer mässigen Stomatitis. Heilung in 4½ Wochen.

31) L., 21jähriger Mann. Roseola, Impetigo capillitii, Plaques muqueuses, breite Condylome. Verlässt nach einer Injection die Klinik.

32) W., Frau von 25 Jahren. Breite Condylome, Angina. Geheilt durch 5 Injectionen in 4 Wochen.

Um auf Grund dieser Zusammenstellung zunächst die Wirksamkeit der Calomelcur zu beurtheilen, müssen wir die Fälle 10, 11, 12, 15 und 31 als zum Theil unvollständig beobachtete, zum Theil zu einer radicalen Therapie ungeeignete ausser Betracht lassen. Es verbleiben dann 27 Fälle, die durch im Ganzen 163 Injectionen geheilt sind. Für jeden einzelnen Fall würde das im Durchschnitt 6 Injectionen ausmachen, die geringste Zahl waren 4, die höchste 10 Injectionen. Die Zeit, innerhalb deren die Calomelinjectionen zum Ziel führten, schwankt zwischen 3 und 9 Wochen und beträgt im Durchschnitt für jeden Fall 4½ Wochen. In manchen Fällen beobachteten wir schon nach der zweiten oder dritten Injection völliges Verschwinden der syphilitischen Erscheinungen, zu einer vollständigen Therapie hielten wir aber immer mindestens 4 Injectionen für nothwendig. In hartnäckigen Fällen haben wir die Behandlung fast immer so lange fortgesetzt, bis auch die letzten Pigmentirungen der Haut und dergl. geschwunden waren. Es ist ja sehr schwer, den Zeitpunkt der Heilung genau zu bestimmen. Was Mancher noch als syphilitisches Exanthem ansieht, betrachtet ein anderer als einfache zurückgebliebene Pigmentirung. Je verschiedener so die Auffassung der Krankheitserscheinungen, desto wechselnder werden auch die Resultate sein; bei einer anderen Beurtheilung würde es uns sehr leicht geworden sein, noch günstigere Erfolge aufzuweisen.

Jedenfalls ergiebt sich aber zunächst auch so, dass, wie auch die anderen Beobachtungen schon gelehrt haben, die sub-

cutanen Calomelinjectionen von bedeutender therapeutischer Wirksamkeit gegenüber dem syphilitischen Krankheitsprocess sind. Schneller, als in 4—6 Wochen führen auch die übrigen Quecksilbercuren, besonders die noch immer als die wirksamste geltende Inunctionscur nicht zum Ziel. Die völlige Berechtigung der Calomelinjectionen in Bezug auf ihren therapeutischen Erfolg muss also unbedingt anerkannt werden. Ueber ihre Sicherheit in Bezug auf Verhütung von Recidiven können wir selbstverständlich nach unseren bisherigen Erfahrungen nichts aussagen.

Anders steht es nun mit den Nebenerscheinungen der Calomelbehandlung. Stomatitis beobachteten wir zweimal. Die eine trat noch während der Calomelinjection auf, verlief ziemlich milde und gab nur zu einer kurzen Unterbrechung der Einspritzungen Veranlassung. Die andere kam erst 14 Tage nach der letzten Injection zum Ausbruch und ging mit ausserordentlich heftigen Erscheinungen einher: sehr bedeutender Schwellung des Gesichts, der Zunge und der Mundschleimhaut, starkem Speichelflusss. Diese spät auftretende Stomatitis, die auch von den anderen Beobachtern als nicht selten hervorgehoben wird, beweist uns deutlich, dass das Calomel noch lange Zeit nach den Injectionen im Organismus verbleibt; Landsberg konnte in einem Falle noch nach 10 Monaten Quecksilber im Urin nachweisen. In Berücksichtigung dieser Thatsache ist es unsere Pflicht, den Patienten auch nach ihrer Entlassung die grösste Sorgfalt in Bezug auf Reinigung ihres Mundes anzuempfehlen.

Zur Vereiterung des Unterhautzellgewebes führten 21 von den 171 Injectionen. Das ist eine sehr hohe Zahl, die sicher gegen die Anwendung einer solchen Behandlung gewisse Bedenken aufkommen lassen muss. Allerdings stimmt unser Resultat in diesem Punkte mit anderen Beobachtungen durchaus nicht überein; Neisser sah nach 717 Injectionen 31 Abscesse, v. Watraszewski nach 254 nur 4 und Kopp und Chotzen nach 1523 Einspritzungen 72. Sollte da nicht mangelhafte Sorgfalt oder schlechte Antiseptik die Ursache unserer anderslautenden Resultate sein? Der Einwurf ist gewiss berechtigt, auch wollen wir nicht bestreiten, dass trotz aller oben angegebenen Vorsichtsmassregeln in den Fällen, wo es zur Abscessbildung kam, irgend ein Kunstfehler begangen wurde und so dem Eindringen der eitererregenden Mikroorganismen Vorschub leistete. Bei weiterer Uebung würden vielleicht auch wir die Abscesse verhüten lernen. Immerhin kann aber doch die mangelhafte Technik nicht allein Schuld an dem häufigen Auftreten der Abscesse sein, da wir bei der früher geübten Behandlung der Syphilis mit subcutanen Sublimatinjectionen nur in ganz vereinzelten Fällen Abscesse haben entstehen sehen. Hiernach scheint es, als ob doch gerade das Calomel auffallend leicht zur Abscessbildung Veranlassung giebt, dass es, wenn es auch vielleicht nicht selbst die Eiterung anregt, so doch das Gewebe in der Weise schädigt, dass die sonstigen Eiterungserreger sehr leicht ihre Wirksamkeit entfalten können. Wir wollen dabei aber nicht zu erwähnen vergessen, dass die auf der Breslauer Klinik wiederholt angestellten Untersuchungen des Abscesseiters auf Mikroorganismen stets ein negatives Resultat lieferten, und dass daher von den dortigen Autoren eine Infection durch Bacterien in allen Fällen ausgeschlossen wird.

Wie dem auch immer sei, jedenfalls können wir behaupten, dass es einer Methode sehr zum Nachtheil gereicht, wenn man trotz aller Sorgfalt so wenig vor unangenehmen Nebenerscheinungen gesichert ist; wenn das schon auf der Klinik der Fall ist, wo uns so und so viel Hülfsmittel zu Gebote stehen, wie viel häufiger wird es in der Praxis so gehen, wo noch leichter irgend welche Nebenumstände sich schädlich erweisen können.

Von den 21 Abscessen traten 8 bei den vier einzigen ambulatorisch behandelten Kranken auf, die während der Einspritzungen ihrer gewohnten Beschäftigung nachgingen. Wenn wir auch annehmen wollen, dass Eiterung nur nach dem Eindringen von Mikroorganismen entsteht, so erscheint es uns doch sehr wahrscheinlich, dass das Eintreten derselben durch irgend welche äusseren Reize zum mindesten begünstigt werden kann. Eine gewisse Ruhe nach den Injectionen dürfte daher den Kranken immer anzurathen sein. Andererseits ist dagegen ein ruhiges Liegen bez. Sitzen einem grossen Theil der Patienten im höchsten Grade unangenehm. Fast nach allen Injectionen, die an und für sich völlig schmerzlos sind, bilden sich schon am 2. Tage im Unterhautzellgewebe derbe Knoten, die Anfangs erbsengross, später bis über taubeneigross werden und oft 14 Tage lang bestehen können. Ein Theil der Patienten wird durch diese Reactionsprocesse nicht im Geringsten behelligt; über die Hälfte jedoch hat bei jeder Berührung derselben solch heftige Schmerzen, dass sie erklären, lieber den ganzen Tag über stehen oder umhergehen zu wollen als still zu sitzen oder zu liegen. Unsere Versuche, die Patienten zur Verhütung von Eiterung den Tag über im Bett zu halten, mussten wir in sehr vielen Fällen wegen der grossen Schmerzhaftigkeit der Glutaealgegend aufgeben. Viele Kranke stellten auch direct die Bitte, die Injectionen nur auf die eine Gesässhälfte zu machen, damit sie wenigstens auf der anderen ohne Beschwerden sitzen könnten.

v. Watraszewski hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Calomelcur besonders zweckmässig bei der Behandlung auswärtiger Patienten in Anwendung gebracht werden könne. Es ist gewiss für den Arzt sowohl wie für den Patienten sehr angenehm, wenn nur alle 8 Tage eine Injection gemacht zu werden braucht und so die Syphilis ganz »ohne Störung des Berufes» heilt. Wir möchten v. W. nicht ganz zustimmen; wir glauben dass es nothwendig ist, jeden derartigen Patienten vorher auf die nach der Einspritzung entstehende Schmerzhaftigkeit und die leichte Abscessbildung aufmerksam zu machen; ist er dennoch bereit sich der Cur zu unterwerfen, so würden auch wir in einem solchen Falle nicht ungern von den Calomelinjectionen Gebrauch machen. **Ihre therapeutische Wirksamkeit ist eine unzweifelhafte; durch die localen Folgeerscheinungen werden sie dagegen gewiss Manchem verleidet werden.**

Ueber die Behandlung des Syphilis mit subcutanen Calomelinjectionen.[1])

Von Docent Dr. *Carl Kopp*.

Es ist eine im Princip bereits lang bekannte, aber in Deutschland wenigstens bis vor Kurzem ziemlich in Vergessenheit gerathene Methode der Syphilisbehandlung mit Quecksilber, welche ich sowohl auf Grund zahlreicher günstiger Urtheile der Fachgenossen, als auch mit Zugrundelegung eines sehr grossen persönlich beobachteten Materials der allgemeinen Aufmerksamkeit empfehlen möchte; dazu veranlasst mich einerseits der Umstand, dass die bis heute üblichen Methoden, den Mercur dem Organismus einzuverleiten, theils wegen ihrer nicht zu läugnenden Unbequemlichkeit, theils wegen ihrer Schmerzhaftigkeit oder Unzuverlässigkeit manches zu wünschen übrig lassen; andererseits aber ist es in neuerer Zeit gelungen, durch geeignete Modificationen die Nachtheile, welche früher den Calomelinjectionen anhafteten, in so weit zu beseitigen, dass ich mich heute nach persönlicher Beobachtung von mehr als dreihundert mit dieser Methode behandelten Fällen für durchaus berechtigt halte, diese alte zuerst von Scarenzio im Jahre 1864 eingeführte, in neuerer Zeit aber verbesserte Methode als eine sehr zweckmässige zu empfehlen und zu weiteren Versuchen mit derselben aufzufordern.

Werfen wir einen kurzen Blick auf die heute meist üblichen

[1]) Aus dem ärztlichen Verein zu München.

Applicationsmethoden des Mercur bei der Syphilisbehandlung, so finden wir, dass in Deutschland die Inunctionscur, mehr weniger nach den Vorschriften, wie sie durch von Sigmund in classischer Weise gegeben wurden, besonders dann, wenn es auf eine energische Quecksilberbehandlung ankömmt, sich einer allgemeinen Beliebtheit erfreut. Es wird nun wohl kaum ernsthaft bestritten werden können, dass deren Anwendung unter entsprechenden Cautelen eine gefahrlose und deren Wirkung eine exacte ist. Gleichwohl hat dieselbe auch manche Unbequemlichkeiten und Nachtheile. Wenn wir auch von der Unreinlichkeit der Schmiercur und der bei jeder energischen Quecksilberbehandlung gelegentlich durch Ausserachtlassung der so nöthigen Mundpflege zu Stande kommenden Stomatitis absehen wollen, so müssen wir doch berücksichtigen, dass bei empfindlichen Individuen wegen eines auftretenden Erythems oder Eczems die Behandlung wenigstens vorübergehend unterbrochen werden muss, ferner dass gewisse Formen pustulöser Syphilide die Inunctionscur von vornherein verbieten; vor Allem aber ist es die Schwierigkeit der Ueberwachung, resp. die ungeschickte Anwendung von Seiten der Patienten und des Wartepersonals, wodurch einmal eine ungenügende Wirkung erzielt, in anderen Fällen eine überflüssige und die weitere Behandlung beeinträchtigende Hautreizung gesetzt wird. Dazu kömmt, dass die Dosirung, selbst bei exacter Durchführung der Behandlung immer eine ungenaue bleibt, und wir niemals auch nur annähernd anzugeben im Stande sind, wie viel Quecksilber thatsächlich zur Resorption gelangt. Endlich ist auch die Verunreinigung der Luft mit Hg-Dämpfen besonders in der Hospitalpraxis keineswegs gleichgültig.

Die in Frankreich beliebteste Behandlung ist die interne Medication. Diese Methode ist allerdings bequem, lässt aber an Exactheit und therapeutischer Wirksamkeit viel zu wünschen übrig. Liquor van Swieten, Sublimat- und Protojoduret-Pillen müssen lange Zeit hindurch gegeben werden, um nur annähernd eine der Inunctionscur egale Wirkung zu entfalten, und die schon an sich schwer controlirbaren Resorptionsverhältnisse erleiden bald eine wesentliche Beeinträchtigung durch die nahezu constant auftretenden Reizerscheinungen von Seiten des Verdauungsapparates. Am besten dürfte sich zur internen Medication das in neuerer Zeit von Lustgarten eingeführte Hydrargyrum oxydulatum tannicum empfehlen, welches ich in einer Dosis »von 0,1 drei mal pro die nach der Mahlzeit« zu verordnen pflege, und das mir für die Behandlung der leichteren recidivirenden Formen des condylomatösen Stadiums ganz brauchbar zu sein scheint, indem die Reizerscheinungen des Verdauungsapparates dabei zweifellos am geringsten ausfallen. Für die so nothwendige energische Behandlung der Eruptionsperiode dürfte aber auch das Hydr. oxyd. tann. wegen der raschen Ausscheidung des Hg nicht genügen.

Die Mangelhaftigkeit der erwähnten Methoden war denn auch der Grund des bereits seit Jahrzehnten vorhandenen Bestrebens, die alten Methoden zu verbessern und neue aufzufinden. Unter diesen neuen Methoden erregten besonders die schon früher von Hunter, Hebra, Scarenzio, Berkeley Hill u. A. versuchten, aber besonders durch Lewin an einem grossen Kranken materiale durchgeführten subcutanen Injectionen löslicher Quecksilberpräparate grosse Hoffnungen. Wenn wir aber auch diesen Injectionen sicher den grossen Vorzug einer exacten Dosirung und einer für den Arzt bequemen Methode zusprechen dürfen, so können wir uns anderseits doch nicht verhehlen, dass auch zahlreiche Mängel, die Bildung schmerzhafter entzündlicher Infiltrate, die ungenügende Haltbarkeit und schwierige Darstellung mancher Präparate, die häufige Wiederholung der Injectionen, und vor Allem die rasche Ausscheidung des einverleibten Quecksilbers aus dem Organismus, die subcutane Anwendung der löslichen Quecksilberpräparate in der Praxis vielfach als precär erscheinen lassen.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich es versuchen wollte, die einzelnen in dieser Hinsicht empfohlenen Mittel zu besprechen. Nur ganz allgemein glaube ich die Behauptung aufstellen zu dürfen, dass die wirksameren unter den gebräuchlicheren Präparaten, in erster Linie die Sublimatinjectionen, dann aber auch Hg.-Albuminat und das Hg-Peptonat (Bamberger), und die Müller-Stern'sche Lösung, schon im Momente der Injection selbst recht lebhafte Schmerzen hervorrufen, dann aber und zwar wohl hauptsächlich in Folge der nothwendigen 30 bis 40 maligen Wiederholung des kleinen Eingriffs, zu ausgebreiteten schmerzhaften brettharten Infiltrationen an den Injectionsstellen Veranlassung geben, welche allerdings nur ausnahmsweise mit Abscessbildung endigen, aber den Patienten beim Gehen, Sitzen und Liegen sich unangenehm bemerklich machen. Die weniger intensiv wirkenden Präparate, das Hg-Formamid (Liebreich), das Alanin, Asparagin und Glycocoll-Quecksilber (Wolff) und das Hg-Bicyanat sind eben wegen der wenig intensiven Wirkung für die Behandlung der Eruptionsperiode wenig geeignet, rufen aber local die geringste Reaction hervor. Ueber die von Bockhardt und Schütz empfohlenen Präparate, Hg-Harnstoff, und Blutserumquecksilber fehlen mir persönliche Erfahrungen, doch scheinen dieselben, soweit sich aus den widersprechenden Urtheilen derjenigen, die damit Versuche angestellt haben, schliessen lässt, zu ergeben, dass dieselben nicht sehr constant und ihre Herstellung mit manchen Schwierigkeiten verknüpft ist.

Unter diesen Verhältnissen schien es uns nicht ganz aussichtslos, die Methode Scarenzio's, über deren therapeutische Wirksamkeit nach älteren und neueren Berichten ein Zweifel nicht bestehen konnte, einer erneuten Prüfung an einem grossen Krankenmateriale zu unterziehen, um so mehr, da wir uns der Hoffnung hingaben, durch geeignete Modificationen der Injectionstechnik und des Suspensionsvehikels die dem alten Verfahren anhaftenden Nachtheile beseitigen zu können.

Wie erwähnt, war die Methode im Princip bereits seit mehr als 20 Jahren bekannt; seit 1864 wendet Scarenzio[2]) dieselbe in seiner Klinik (Pavia) mit bestem Erfolge an, und wie zahlreiche Publicationen italienischer Autoren (Amrosoli, Ricordi, Monteforte u. v. A.) lehren, erfreut sie sich wegen ihrer grossen Bequemlichkeit und wegen des schönen therapeutischen Resultates in Italien einer grossen Beliebtheit; Scarenzio ging dabei von der sehr plausiblen theoretischen Vorstellung aus, dass die in dem subcutanen Bindegewebe angelegten Calomeldepôts ganz allmählig unter dem Einflusse der in Blut und Lymphe vorhandenen Chlorverbindungen zur Bildung kleiner Sublimatmengen Veranlassung geben, deren Aufnahme in die Blutbahn und deren Circulation in den Geweben die specifische Wirkung dieser Behandlungsmethode auf die luetischen Krankheitsprocesse bedinge.

In Frankreich und England verhielt man sich gegenüber dieser Methode, deren Jullien in seinem »Traité des maladies veneriennes« mit einigen Worten erwähnt, bis vor Kurzem ziemlich ablehnend. Erst in der neuesten Zeit, veranlasst durch Smirnoff's Arbeit über diesen Gegenstand, begegnen wir einer warmen Empfehlung und Aufforderung zu weiteren Versuchen von Seiten Jullien's in den »Annales de Dermatologie.«

In Deutschland wurden die Calomelinjectionen seinerzeit versucht auf den Kliniken Rinecker's und Sigmund's. Kölliker,[3]) der über die Würzburger Resultate berichtet hat und v. Sigmund[4]) äussern sich über den therapeutischen Effect sehr befriedigt. Kölliker hält das Auftreten von Abscessen für die einzige Inconvenienz der Methode, während Sigmund die Furcht vor Abscessbildung für übertrieben hält; doch gibt

[2]) Annali universali di medicina, Agosto e Settembre 1864.
[3]) Centralblatt für Chirurgie 1877. 7.
[4]) Wiener med. Wochenschrift 1876. 37.

auch er zu, dass Abscesse relativ häufiger als bei anderen Injectionsmethoden vorkommen; diese heilen aber rasch und die nach der Eröffnung hinterbleibenden Narben sind kaum sichtbar.

In der allerjüngsten Zeit hat Smirnoff[5]) in Helsingfors die Calomelinjectionen wieder aufgenommen und an einem sehr grossen Materiale günstige Erfolge erzielt; auch Watraszewski[6]) (Warschau) und Soffiantini[7]) (Pavia) äussern sich durchaus anerkennend über den erzielten Erfolg; der erstere stellte ausserdem Versuche mit Hydr. oxydul. nigr. und Hydr. oxyd. flav. an, die gleichfalls befriedigend ausfielen; ja er ist geneigt, das letztgenannte Präparat den anderen vorzuziehen.

Einer freundlichen Anregung meines damaligen Chefs Prof. Neisser in Breslau gerne folgend unternahm ich an dem reichen Materiale des dortigen Instituts zahlreiche Versuche mit Calomelinjectionen, welche später von meinem Nachfolger Dr. Chotzen fortgesetzt wurden; über einen Theil der gewonnenen Resultate konnte Neisser auf der Strassburger Naturforscherversammlung berichten; eine ausführlichere Mittheilung folgte in dem letzten Hefte der Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis (1886) von Chotzen und mir.

Es würde mich hier zu weit führen, auf die mannigfachen Modificationen mit Rücksicht auf die zeitliche Wiederholung und auf die Dosirung der Injectionen, auf die Wahl des Suspensionsvehikels, auf Ort und Tiefe der Injection, welche wir in der Absicht einer Verbesserung der Technik und einer Verminderung der Häufigkeit der Abscesse versuchten, näher einzugehen. Ich will nur kurz erwähnen, dass wir die Gummischleimsuspensionen wegen Unreinheit des Präparates, die Glycerinsuspensionen wegen ihrer Reizwirkung auf die Gewebe bald verliessen und längere Zeit die Chlornatriumsuspensionen anwandten und damit relativ sehr zufrieden waren. Unter 1523 Injectionen beobachteten wir 72 mal Abscesse, also bei 4 Proc. sämmtlicher Injectionen, eine gewiss nicht sehr grosse Zahl. Nachdem ich mich aber bei einem neuerlichen Besuche der Breslauer Klinik von den günstigen Resultaten der Calomelölinjectionen überzeugt hatte, habe ich ausschliesslich von dieser letzteren Methode (bis heute circa 80 Injectionen) Gebrauch gemacht, und dieses Verfahren ist es, welches ich nach meinen bisherigen Erfahrungen zu weiteren Versuchen aufs beste empfehlen möchte.

Von einer Calomelölsuspension im Verhältniss von 10:100 werden je 2 Injectionen am ersten Behandlungstage und 14 Tage später tief in die Glutaealmusculatur oder in die lockere Bindegewebsschicht dicht über der Fascie gemacht, und ist auf eine peinliche Reinigung der verwandten Spritze und auf ein weites Lumen, Solidität und entsprechende Länge der Injectionscanüle ein grosses Gewicht zu legen; für einen häufigen Gebrauch empfehlen sich stark vergoldete Nadeln. Auf die Injection folgt leichtes Massiren. Zur Bereitung der Suspension ist es durchaus nothwendig, Calomel vapore parat. zu verwenden, weil dieses die feinste Vertheilung ermöglicht, weil das via humida bereitete Calomel sich leicht zu compacteren Massen zusammenballt und die Canüle verstopft. Auch an anderen Stellen kann injicirt werden. So habe ich zu wiederholten Malen, ohne die Bewegungsfähigkeit des Oberarms zu beeinträchtigen, die Musculatur des Deltoides benützt. Wie bei jeder Hg.-Behandlung müssen auch hier die nöthigen Vorschriften bezüglich der Mundpflege gegeben werden. Dass eine entsprechende Localbehandlung gewisser syphilitischer Krankheitsproducte (breite nässende Papeln, Plâques muqueuses) den Rückgang der Erscheinungen befördert, braucht kaum eigens hervorgehoben zu werden. Aber auch ohne specifische Localbehandlung tritt, wenn auch langsamer, Heilung ein. Mit 4 Injectionen ist die ganze Behandlung abgeschlossen.

[5]) Developpement de la methode de Scarenzio. Helsingfors 1886.
[6]) Viertelj. für Derm. und Syph. 1886. p. 687.
[7]) Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1885. 1 u. 3.

Was nun die Nachtheile und unangenehmen Nebenwirkungen dieser Methode betrifft (ich bin weit entfernt, dieselbe als eine ideale bezeichnen zu wollen), so muss ich vor Allem die Ungenauigkeit der Dosirung betonen. Trotz lebhaften Schüttelns sinkt das specifisch schwere Calomel in der Suspension rasch wieder zu Boden, so dass wohl nie mit Sicherheit gesagt werden kann, welche Menge Calomel thatsächlich unter die Haut deponirt wird, zumal da auch stets in der Spritze eine gewisse Menge des Präparats zurückbleibt. Der Vorzug also, der sonst den Injectionsmethoden zukommt, die Möglichkeit einer exacten Dosirung, hat für die Calomelinjectionen keine Geltung, doch kann man sagen, dass der Calomelverlust bei den Oelsuspensionen relativ am geringsten ausfällt.

Abscessbildung habe ich bis jetzt bei Oelsuspensionen niemals beobachtet. Die Injection selbst ist, wenn wir von dem Schmerze des Einstiches absehen, durchaus schmerzlos; erst 2—3 Tage nach der Injection macht sich zuweilen eine mehr weniger grosse Empfindlichkeit an den Injectionsstellen bemerklich, welche in der Regel nach einigen Tagen wieder schwindet, in manchen Fällen, aber nur ausnahmsweise längere Zeit (bis zu 12 Tagen) angehalten hat. Diffuse, entzündliche, schmerzhafte Infiltrate fehlten bis jetzt stets, während solche bei den anderen Suspensionen wenigstens nicht selten waren, bei den Sublimatinjectionen als Regel bezeichnet werden dürfen. Die durch den Schmerz bedingte Functionsbehinderung beim Gehen und Bücken, die Empfindlichkeit beim Sitzen und Liegen wird wohl manchmal lästig empfunden, doch waren die Patienten fast immer in der Lage, ihrer Arbeit oder sonstigen Beschäftigung nachzugehen.

Theoretische Erwägungen könnten den Einwand nahelegen, dass bei einer eventuell auftretenden Stomatitis eine Unterbrechung der Cur unmöglich sei, da ja die einmal einverleibten Calomelmengen nicht wieder aus dem Organismus zurückgezogen werden können, dass demgemäss heftige unangenehme Stomatitiden bei dieser Methode wohl häufiger als bei anderen Methoden auftreten werden; abgesehen davon aber, dass die praktische Erfahrung diese Befürchtung nicht rechtfertigt, und dass wir nur so viel zugeben können, dass bei den Calomelinjectionen wie bei allen Quecksilberbehandlungsmethoden gelegentlich eine Stomatitis unter dem Einflusse einer mangelhaften Mundpflege auftritt, glaube ich behaupten zu dürfen, dass die aus der langsamen und successiven Ausscheidung zu erschliessende ganz allmählige Umwandlung des Calomel in Sublimat bei entsprechendem Verhalten einen Grund für heftige Stomatitis nicht abgeben wird. Es scheint mir auch durchaus nicht richtig zu sein, wenn man geneigt ist, die gerade bei der Behandlung der ersten Eruption so wichtige Hg.-Behandlung wegen Auftreten einer leichten Stomatitis zu unterbrechen; eine solche erfüllt vielmehr den guten Zweck, den Patienten auf die Wichtigkeit der häufig unterschätzten Mundpflege aufmerksam zu machen. Thatsächlich habe ich aber Stomatitis mit irgendwie bedrohlichen Symptomen bei den Calomelinjectionen nie beobachtet.

Was den therapeutischen Effect betrifft, so ist derselbe ein ausserordentlich energischer und nachhaltiger, und einer exact durchgeführten Inunctionscur mindestens gleichwerthig. Ich habe gerade die schwersten Formen recent syphilitischer Allgemeininfection, ausgebreitete papulöse Exantheme, Iritis serosa und plastica u. s. w. mit vier Calomelinjectionen, ja schon nach 2 Injectionen, so rasch schwinden sehen, wie mir dies früher niemals mit Inunctions- oder anderweitiger Behandlung zu sehen möglich war, und ich glaube den Grund für diese intensive und nachhaltige Wirkung darin suchen zu müssen, dass, wie dies aus Harnanalysen hervorgeht, die ich selbst in geringerer Anzahl ausgeführt habe, und die später von Landsberg[8]) in

[8]) Ueber Ausscheidung von Hg aus dem Organismus mit besonderer Berücksichtigung des Calomel. Inaug.-Diss. Breslau 1686.

grösserem Massstab wiederholt wurden, die Umwandlung der eingeführten Calomelmengen in Sublimat sofort, dabei aber ausserordentlich langsam vor sich geht, somit der Organismus viel längere Zeit unter Quecksilberwirkung steht.

Bezüglich des Einflusses der Calomelinjectionen auf etwaige Recidive will ich mich kurz fassen. Ich habe bereits an anderer Stelle auf die Mangelhaftigkeit aller Recidivstatistiken, und die Schwierigkeiten, die sich der Forschung auf diesem Gebiete in den Weg stellen, hingewiesen; bei sorgfältigster Auswahl unseres Materials (nur Puellae publicae, welche der regelmässigen wöchentlichen Controlle unterstellt waren, und die früher noch nicht mit anderweitigen antiluetischen Curen behandelt worden waren, wurden herangezogen) ergibt sich während einer ca. 2jährigen Beobachtungsdauer bei 53 Patienten eine Zahl von 13 Recidiven, also 26 Proc., eine Ziffer die fast vollständig mit der von Smirnoff gegebenen übereinstimmt.

Unsere Versuche, die Calomelinjectionen zur Präventiv-Behandlung zu benützen, sind bis jetzt, wie dies a priori wahrscheinlich war, negativ ausgefallen.

Es verdient bemerkt zu werden, dass der gleichzeitige Gebrauch von Jodkalium und Calomelinjectionen ohne Nachtheil ertragen wird. Ich halte die gleichzeitige Anwendung von beiden Präparaten für durchaus zweckmässig, weil ich überzeugt bin, dass wir mit Jodkalium wohl eine Rückbildung gummöser Infiltrate erreichen, aber niemals die Syphilis selbst zu tilgen im Stande sind, sondern dass für den letzteren Zweck ausschliesslich die Hg-Behandlung, wenigstens bis heute angezeigt ist. Andererseits lehrt die Erfahrung, dass wir, wenn von der localen Calomelbehandlung der Cornea bei interner Jodkalibehandlung abgesehen wird, ohne jeden Schaden gleichzeitig Hg. und Jodpräparate anwenden dürfen.

So glaube ich denn zum Schlusse sagen zu dürfen, dass die Depôttherapie Scarenzio's, wenn wir einige Modificationen acceptiren, dass insbesondere die meines Wissens zuerst an Neisser's Klinik in Breslau versuchten Calomelölinjectionen eine Methode der Syphilisbehandlung darstellen, welche an Energie und Nachhaltigkeit der therapeutischen Wirkung, Bequemlichkeit und Billigkeit des Verfahrens, sowie an einer gewissen relativen Annehmlichkeit für den Patienten, wenig zu wünschen übrig lässt. Ich habe die feste Ueberzeugung, dass noch Besseres gefunden werden wird, glaube aber, dass solange dies nicht gefunden ist, Alle diejenigen, welche von den Calomelinjectionen Gebrauch machen, Aerzte und Patienten, beim Vergleiche mit den übrigen sonst möglichen Behandlungsmethoden, dem in Rede stehenden Verfahren den Vorzug geben werden.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen bei der in der Münchener Frauenklinik üblichen Ernährungsweise derselben.

Von Dr. *P. Baumm*, appr. Arzt aus Kunzendorf.

In der »Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten« Band 19 ist eine Arbeit von Gassner veröffentlicht, in welcher die Gewichtsveränderungen des Weibes, wie sie durch die drei letzten Monate der Schwangerschaft, durch die Geburt und das Wochenbett bedingt sind, einer genauen Erörterung unterzogen werden. Unseres Wissens ist dies der erste und einzige Versuch, der gemacht worden ist, auf dem Wege rein objectiver Beobachtung die einschlägigen Verhältnisse durch Zahlen festzustellen und zu erklären. Das Resultat der hierzu nöthigen, viel Zeit und Geduld erfordernden Untersuchungen und die daraus sich ergebenden Consequenzen sind interessant genug, um an und für sich schon anzuregen, durch weitere Forschungen auf dem betretenen Gebiete das bisher Bekannte zu bestätigen, eventuell zu ergänzen. Aber es kommt noch ein anderer Punkt in Betracht, der uns veranlasste, die genannten Arbeiten wieder aufzunehmen. Wir meinen den Umstand, dass Gassner die Ernährungsfrage bei seinen Untersuchungsobjecten gänzlich ausser Acht gelassen hat. Es ist selbstverständlich, dass die Gewichtsveränderungen des Weibes in Folge Schwangerschaft und Puerperium durch Qualität und Quantität der Nahrungszufuhr vielfach Modificationen unterworfen sein müssen. Die dafür gefundenen Zahlen können demnach niemals absolute Giltigkeit haben, sondern sind immer nur in Beziehung auf die grade gehandhabte Ernährungsweise zu verstehen. Auf den durch die Geburt selbst bedingten Gewichtsverlust wird die Ernährungsweise keinen merklichen Einfluss ausüben können, da, abgesehen von den Fällen sehr protrahirten Geburtsverlaufes, die Nahrungsaufnahme in dieser Zeit im Allgemeinen eine sehr geringe, also annähernd immer gleiche ist, da ferner die Beobachtungsdauer zu kurz ist, als dass der Effect der Stoffwechselverschiedenheiten in Folge verschiedener Ernährung der Kreissenden von Belang sein könnte.

Gassner's Abhandlung über den in Rede stehenden Gegenstand liegt ein Material zu Grunde, das gleich dem unserigen der Münchener Frauenklinik entstammt, aber aus einer Zeit datirt, da noch Professor Hecker die Leitung dieser Anstalt in Händen hatte. Nach dessen Tode hat sein Nachfolger, mein hochverehrter Lehrer, Herr Geheimrath Winckel, dem ich die Anregung zu dieser Arbeit verdanke, neben verschiedenen Neuerungen auch eine Reorganisation der bis dahin gangbaren Kostordnung für Schwangere, Kreissende und Wöchnerinnen veranlasst. Es wird zum Verständniss der späteren Erörterungen beitragen, wenn wir das alte und das neue Kostreglement hier speciell anführen.

Kostordnung aus der Zeit Hecker's:

a) Diät. Dreimal des Tages eine leere Fleischsuppe.

b) 1/4 Kost. Dreimal des Tages Fleischsuppe mit gebähten Semmelschnitten.

c) 1/2 Kost. Dreimal des Tages eine eingekochte Fleischsuppe und je 1 Semmel.

d) 3/4 Kost. Dreimal des Tages eine Mehl-, Gerste- oder Reissuppe, dazu Mittags 1/2 Pfd. eingemachtes Kalbfleisch und je 1 Semmel.

e) 4/4 Kost. Morgens: Eine Wasser-, Brenn- oder Milchsuppe. Mittags: Eingekochte Fleischsuppe, 1/2 Pfd. Rindfleisch nebst Gemüse und 1 Hausbrod. Abends: Eingekochte Fleischsuppe und 1 Hausbrod.

An Feiertagen: Fastensuppe und Rohr- oder Dampfnudeln, à Person 4 Stück und eingekochtes Obst.

Heute werden die in Rede stehenden Pfleglinge nach folgendem Regulativ ernährt:

Kost I. Für Kreissende und Wöchnerinnen am 1. Tage. Nährwerth: Eiweiss 11 g; Fett 13,3 g; Kohlehydrate 12,3 g.

Morgens: 1/4 Ltr. Milch. Mittags: 1/4 Ltr. leere Fleischsuppe mit gebähten Schnitten. Abends: Ebenso.

Kost II. Für Wöchnerinnen am 2. und 3. Tage. Nährwerth: Eiweiss 29 g; Fett 19 g; Kohlehydrate 78 g.

Morgens: 1/4 Ltr. Milch mit 1 Semmel. Mittags: 1/4 Ltr. Fleischsuppe (nach Wochenspeisezettel), 1 Ei, 1 Semmel. Abends: 1/4 Ltr. Suppe (wie Mittags), 1 Semmel.

Kost III. Für Wöchnerinnen am 4., 5. und 6. Tage. Nährwerth: Eiweiss 52 g; Fett 25 g; Kohlehydrate 111 g.

Morgens: 1/4 Ltr. Milch mit 1 Semmel oder 1/4 Ltr. Kaffee mit 1 Semmel und 15 g Zucker. Mittags: 1/4 Ltr. Fleischsuppe (nach Wochenspeisezettel); 100 g Kalbfleisch gebraten oder eingemacht (je nach Wochenspeisezettel) oder Milchspeise; 1 Brod. Abends: 1/4 Ltr. Suppe; 1 Semmel.

Kost IVa. Für Wöchnerinnen vom 7. Tage an. Nährwerth: Eiweiss 69 g; Fett 25 g; Kohlehydrate 150—170 g.

Morgens: 1/4 Ltr. Milch mit 1 Semmel oder 1/4 Ltr. Kaffee mit 1 Semmel und 15 g Zucker. Mittags: 1/4 Ltr. Suppe; 100 g

Rindfleisch (gesotten und beinlos); 1/4 Ltr. Gemüse (je nach Wochenspeisezettel); 1 Semmel; 1/4 Ltr. Bier. Abends: Suppe; 70 g Kalbfleisch (gesotten und beinlos) oder Milchspeise; 1 Semmel; 1/4 Ltr. Bier.

Kost IVb. Für Schwangere. Nährwerth: Eiweiss 90 g; Fett 27 g; Kohlehydrate 200 g.

Morgens: 1/4 Ltr. Milch; 1 Semmel. Mittags: 1/4 Ltr. Suppe; 150 g Rindfleisch (gesotten und beinlos); 1/4 Ltr. Gemüse (statt dessen kann auch Milchspeise verordnet werden); 1/4 Ltr. Bier. Abends: 1/4 Ltr. Suppe; 100 g Rindfleisch (gesotten und beinlos) oder Mehlspeise; 1/4 Ltr. Bier.

Der Nährstoffgehalt der früheren Kost ist uns leider nicht bekannt, trotzdem aber ist schon aus einem oberflächlichen Vergleich beider Kostordnungen zu entnehmen, dass die heute verpflegten Weiber entschieden günstiger, ihre Ernährung betreffend, gestellt sind als es früher der Fall war. Es ist daher interessant, zu bestimmen, wie sich die Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen bei dem neu eingeführten Kostreglement verhalten und festzustellen, ob und in wie weit die dafür gefundenen Zahlen von Gassner's Angaben abweichen, und wodurch diese Differenzen ihre Erklärung finden. Diese Frage zu beantworten, haben wir uns entschlossen, die diesbezüglichen Untersuchungen vorzunehmen und wollen nun die dabei gefundenen Resultate mit den daraus eventuell zu ziehenden Schlussfolgerungen des Näheren beleuchten. Ehe wir aber dazu schreiten, sei es gestattet, das Verfahren, welches wir bei unseren Arbeiten beobachtet haben, genauer zu schildern.

Wir bedienten uns in allen Fällen derselben fein gearbeiteten Waage, die derart construirt ist, dass sie in einer Höhe von circa 60 cm über dem Fussboden ein viereckiges etwa 30 cm im Quadrat messendes Sitzbrett trägt. Darauf wurden die Untersuchungsobjecte gesetzt. Vor dem jedesmaligen Wiegen prüften wir die Waage genau auf ihre richtige Einstellung.

Die Schwangeren wurden, um eine Gleichmässigkeit der Verhältnisse zu erzielen, immer zur selben Tageszeit (Nachm. zwischen 2 und 3 Uhr) gewogen. Zu dem Behufe mussten sie in besonderem Raume nach vollständiger Entkleidung vorher genau gewogene Gewänder von der ungefähren Beschaffenheit eines Bademantels anziehen. Von dem sich ergebenden Brutto wurde der auf das Gewand entfallende Gewichtstheil subtrahirt, und man war somit in der Lage, das Nettogewicht der Person angeben zu können. Diese Wägungen wiederholten sich alle Woche 1 mal an dem nämlichen Tage. Alle Momente, welche von Einfluss auf die Zu- oder Abnahme des Körpergewichtes sind, fanden die gehörige Berücksichtigung. Es wurde demnach auf Verstopfung, Durchfälle, häufiges Erbrechen, vermehrten Durst, mangelnde Esslust, Schweisse, Entwickelung von Oedemen, reichliche Diurese etc. besonders geachtet.

Schwieriger waren die Gewichtsbestimmungen bei Kreissenden. Zu dem Ende wurde die Waage in unmittelbare Nähe des Bettes gebracht, um die Transferirung der Kreissenden möglichst zu erleichtern und ihr thunlichst wenig Unbequemlichkeit zu bereiten. Hemd und Jacke, womit die Kreissenden gewöhnlich bekleidet waren, wurde anbehalten, das Gewicht davon besonders bestimmt und in Abzug gebracht. Alle den durch die Geburt bedingten Gewichtsverlust der Mutter zusammensetzenden und beeinträchtigenden Factoren, also Kind, Placenta, entleertes Blut, Erbrochenes, intra partum genossene Speisen und Getränke, die Menge des ausgeschiedenen Urins und der Faeces wurden mit Sorgfalt ihrem Gewicht nach bestimmt und in Rechnung gezogen. Die nöthigen Bemerkungen über Gewichtsbestimmung des Fruchtwassers und der durch Haut und Lunge ausgeschiedenen Stoffe finden sich im speciellen Theil über die Gewichtsveränderungen der Kreissenden. Ebenso schien es uns passender, erst dort die verschiedenen Schwierigkeiten, mit denen unsere Untersuchungen an Kreissenden verknüpft waren, näher zu besprechen.

In ähnlicher Weise wurde bei der Gewichtsbestimmung der Wöchnerinnen verfahren. Um sie vor Erkältung dabei zu schützen, wie eine solche beim Verlassen des Bettes und bei der mehr weniger starken Transpiration leicht zugezogen werkann, wurden Unterleib und Beine in das als Unterlage dienende Tuch gehüllt, während der Oberkörper mit Hemd und Jacke bekleidet war. Unter diesen Vorsichtsmassregeln wurden die Wöchnerinnen auf die Waage gesetzt. Die Differenz zwischen dem gefundenen Gewicht und dem besonders bestimmten von Hemd, Jacke und schützendem Tuch ergab das gesuchte Nettogewicht. Auch hier wurden die Wägungen immer zur selben Zeit (10 Uhr Vormittags) vorgenommen und alle dabei in Betracht kommenden Factoren, also vor Allem Stillen oder nicht Stillen des Kindes, das Vorhandensein von Oedemen, der Grad der Transpiration, ferner die Menge der genossenen Speisen und Getränke, der Faeces, des Urins und der Lochien nach Möglichkeit berücksichtigt. In einer Reihe von Fällen wurde die Menge der aufgenommenen und ausgeschiedenen Stoffe, so weit dies thunlich war, direct durch Wägung bestimmt. Es betrifft dies also nur Speisen und Getränke, Faeces und Urin. Das Lochialsecret seiner Masse nach genau zu bestimmen, haben wir einmal versucht, sind aber in Folge der hierbei auftretenden Schwierigkeiten zu keinem Resultat gekommen. Das Nähere hierüber findet sich an späterer Stelle. Die Schwankungen in der Menge des Wochenflusses konnten daher nur schätzungsweise aus der grösseren oder geringeren Durchtränkung der Unterlagen constatirt werden. Ebensowenig konnten, wie später genauer entwickelt wird, die Ausscheidungen durch Haut, Lunge und Brustdrüse sowie auch die einem eventuellen Oedem entsprechende Flüssigkeitsmenge genau bestimmt werden. Dagegen ist das Urinquantum in allen jenen 30 Fällen, wo die Wägung der Wöchnerin täglich wiederholt wurde, immer genau gemessen worden, um eine annähernde Vorstellung von der Resorption eines etwaigen Oedemes zu bekommen.

Nach diesen einleitenden Worten wollen wir auf das Ergebniss unserer Untersuchungen näher eingehen.

I. Gewichtsveränderungen der Schwangeren in den letzten sechs Wochen der Schwangerschaft.

a) Mittel der Gewichtszunahme.

Um zu ermitteln, in welcher Weise sich das Gewicht des Weibes in der Schwangerschaft verändert, haben wir bei einer Anzahl von Schwangeren längere Zeit hindurch die angegebenen methodischen Gewichtsbestimmungen gemacht. Insgesammt haben 16 von ihnen das normale Ende der Schwangerschaft erreicht und ein lebensfähiges Kind geboren. Die längste Beobachtungsdauer betrug 6 Wochen, so dass wir in der Lage sind, über die Gewichtsveränderungen des Weibes in den letzten 6 Wochen der Schwangerschaft berichten zu können.

Das Resultat der diesbezüglichen Untersuchungen thut Tab. I in übersichtlicher Weise dar. Gleichzeitig ist aus dieser Tabelle zu ersehen, wie sich die Fälle auf die einzelnen Wochen vertheilen. Darnach beträgt die mittlere Zunahme auf 1 Kilo Schwangere berechnet

in der 35. Woche	11,8 g	in der 38. Woche	9,5 g
» » 36. »	11,7 »	» » 39. »	8,1 »
» » 37. »	8,7 »	» » 40. »	8,4 »

Tab. I. Körpergewichtsveränderungen des Weibes in den letzten 6 Schwangerschaftswochen.

Schwangerschaftwoche	Zahl der Schwangeren	Zahl der Schwang. die zugenom. haben	abgenom. haben	Mittel der Gewichts- Zunahme	Abnahme	Mittleres Körpergewicht der Schwangeren g	Mittel der Gewichtszunahme berechnet für die Gesammtzahl der Schwangeren nach g	Proc. des mütterl. Körpers	Proport. z. mütterl. Körper	auf 1 Kilo Schwang.
35	2	2	—	740	—	62875	740	1,18	1:84,9	11,8
36	2	2	—	745	—	63615	745	1,17	1:85,4	11,7
37	6	5	1	674	100	61063	545	0,89	1:112	8,9
38	10	9	1	656,6	50	61449	586	0,95	1:104,8	9,5
39	13	11	2	634,5	225	61768	502,3	0,81	1:122,9	8,1
40	16	13	3	757	430	63677	535	0,84	1:119	8,4

Es ist von vornherein anzunehmen, dass gemäss der fortschreitenden Massenentwickelung des Eies und des Geschlechtsapparates, insbesondere des Uterus, im Verlaufe der Schwangerschaft auch das Gesammtgewicht der Mutter zunehmen muss,

vorausgesetzt, dass dieser das nöthige Nährmaterial zugeführt wird und nicht pathologische Zustände einen unverhältnissmässig grossen Verbrauch von Körpermaterial bedingen. Ebenso selbstverständlich ist es auch, dass die Höhe der Gewichtszunahme im Allgemeinen von der Qualität und Quantität der Nahrung abhängen muss. Denn je mehr Nährstoffe aufgenommen werden, desto mehr Gelegenheit hat der Körper, Organisirtes zu assimiliren und dadurch an Gewicht zuzunehmen. Demnach ist die Frage nach den Ernährungsverhältnissen der Untersuchungsobjecte unerlässlich, will man die gefundenen Zahlen näher verstehen.

In dem für Schwangere angegebenen Kostreglement finden wir die Antwort darauf. Die untersuchten Schwangeren nahmen ausser Wasser und Salzen täglich circa 90 g Eiweiss, 27 g Fett und 200 g Kohlehydrate auf, zusammen 317 g Nährstoffe, wobei sich die N-haltigen zu den N-losen verhalten wie $1 : 2^1/_2$. [1])

Weder die Menge noch die Zusammensetzung dieser Nahrung entspricht den physiologischen Ernährungsvorschriften, wonach ein ruhender Erwachsener in 24 Stunden etwas über 400 g Eiweiss, Fett und Kohlehydrate in einem Mischungsverhältniss der N-haltigen zu den N-losen Nährstoffen von $1 : 3^1/_2$ bis $1 : 4^1/_2$ zur Erhaltung seiner Körpermasse braucht. Von dieser Betrachtung ausgehend, muss es sehr verwundern, dass unsere Schwangeren bei genannter Nahrung nicht nur im Stande sind, ihre Körpermasse zu erhalten, dass sie sogar constant und ziemlich beträchtlich an Gewicht zunehmen. Pathologische Verhältnisse, z. B. hartnäckige Obstipation, hochgradige Entwickelung von Oedemen verdienen im einzelnen Falle Beachtung, vermögen aber nicht, diese durchgehends sich zeigende Thatsache zu erklären. Wir können demnach nur annehmen, dass sich im Organismus Schwangerer Bedingungen vorfinden müssen, welche seine Fähigkeit, aus den gereichten Nährstoffen Körpermaterial anzusetzen, woraus in zweiter Linie der Aufbau des Kindes erfolgt, in sehr beträchtlicher Weise steigern. Die minimale Grenze des Stoffwechsels muss sehr tief gesnnken sein. Es wäre höchst interessant, hierüber exacte physiologische Versuche anzustellen, also zu bestimmen, in welchem Verhältniss die elementaren Bestandtheile der vom Körper aufgenommenen und abgegebenen Stoffe stehen.

b) Schwankungen der Gewichtszunahme.

Von den angegebenen Mittelwerthen der Gewichtszunahme des Weibes in den letzten 6 Schwangerschaftswochen kommen vielfach Abweichungen vor, wie aus folgender Zusammenstellung zu ersehen ist. Von den 13 Schwangeren, die während der 40. Schwangerschaftswoche zugenommen haben, erfuhren eine Gewichtszunahme

Zahl der Schwangeren:	Gewichtszunahme in Gramm:
2	100—200
4	500—600
1	760
3	800—900
1	950
1	1410
1	1630

Fragen wir nach den Ursachen dieser Schwankungen, so muss in Erwägung gezogen werden, dass die verschiedensten Umstände massgebend sein können. Starke Durchfälle, hartnäckige Obstipation, reichliche Diurese, viel Schweiss, Entwickelung von Oedem, schlechter Appetit, Erbrechen etc. werden sich geltend machen müssen und sind daher, wie Eingangs erwähnt, bei der Beurtheilung des einzelnen Falles gewürdigt worden. So z. B. bestand in jenen beiden Fällen, bei denen sich eine das Mittel excessiv überschreitende Abweichung zeigte, ziemlich starkes Oedem an den unteren Extremitäten. Auch die Zeit, wenn zum letzten Male vor der Wägung Stuhl und Urin entleert oder etwas genossen worden ist, ist nicht gleichgültig. Aus diesem Grunde sind die Wägungen immer zu derselben Tageszeit wiederholt worden.

[1]) Diese Quantität an Nährstoffen ist von Professor Stumpf an hiesiger Frauenklinik nach König berechnet.

Abgesehen von diesen unberechenbaren, die Schwankungen der Gewichtszunahme bedingenden Ursachen hat Gassner bereits auf Grund seiner sorgfältigen Untersuchungen zwei Gesetze aufstellen können, denen diese Schwankungen unterworfen sind.

Das erste lautet: Die Gewichtszunahme in den letzten 3 Monaten der Schwangerschaft steht in geradem Verhältniss zu der Körpermasse der Schwangeren. Auch unsere Untersuchungen haben ergeben, dass die Zunahme während der letzten 6 Schwangerschaftswochen mit dem Gewicht der Schwangern steigt und fällt. Wir wollen hier einige Zusammenstellungen folgen lassen, aus denen zur Evidenz genannte Thatsache hervorgeht. Es nahmen zu in der

	Zahl der Fälle	Körpergewicht der Schwangeren in Kilo	Zunahme in g
40. Woche	4	70—80	1355
	5	60—70	757,5
	5	50—60	400
39. Woche	3	65—71	966
	4	60—65	582
	4	50—60	637
38. Woche	3	65—70	763
	2	60—65	625
	3	52—60	592

Das zweite Gesetz besagt, dass Mehrgeschwängerte eine grössere Massenzunahme erfahren als Erstgeschwängerte. Wir sind nicht in der Lage, dasselbe mit eigenen Erfahrungen belegen zu können, da nur eine Erstgeschwängerte überhaupt zur Untersuchung kam. Es sei daher das von Gassner gefundene Ergebniss hier mitgetheilt. Darnach nahmen 66 Mehrgeschwängerte 39 Erstgeschwängerten gegenüber durchschnittlich 200 g mehr zu.

Eine Erklärung dieser beiden Gesetze mag darin zu suchen sein, dass das Ei Mehrgeschwängerter und starker Personen im Allgemeinen eine grössere Massenentwickelung erfährt als das eines zum ersten Male geschwängerten oder schwächlichen Individuums. Vielleicht liegen bei Ersteren auch die Stoffwechselverhältnisse günstiger, so dass auch der mütterliche Körper selbst durch erhöhten Ansatz von Körpermaterial an der Differenz participirt.

c) Factoren der Gewichtszunahme.

Nachdem wir gezeigt haben, dass unsere Schwangeren aus den ihnen gereichten Nährstoffen einen grossen Theil Organisirtes neu gebildet und angesetzt haben, liegt die Frage nahe: entspricht dieser Ansatz der Massenzunahme des Eies und der Genitalien allein, oder hat auch der mütterliche Körper an der Gesammtgewichtsveränderung Theil, d. h. hat er selbst an Masse zugenommen oder verloren? Um darauf antworten zu können, ist es nothwendig, dass man die Gewichtszunahme des Eies und diejenige der Genitalien in der bestimmten Zeit genau kennt. Die Differenz zwischen der Summe dieser beiden und der Gesammtzunahme gibt dann an, wie viel der mütterliche Körper sich in seiner Masse vergrössert oder verringert hat.

Ich will gleich bemerken, dass eine solche Berechnung genau durchzuführen nicht möglich ist, dass daher auch die gefundenen Zahlenwerthe keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit haben können, Denn man kennt das Wachsthum des Eies in den einzelnen Schwangerschaftsabschnitten ebensowenig genau als dasjenige der Genitalien. Zudem müssten eventuell Oedeme, die natürlich nicht als Massenzunahme des mütterlichen Körpers im eigentlichen Sinne aufzufassen sind, vorweg in Abzug gebracht werden. Die Menge der Durchtränkungsflüssigkeit genau anzugeben, ist natürlich noch viel weniger möglich. Indessen ist es doch nöthig, wenn auch nur durch annähernde Zahlenwerthe, dem Verständnisse näher zu bringen, aus welchen Factoren sich die Gewichtszunahme des Weibes während der Schwangerschaft zusammensetzt. Wir stehen im Interesse der Genauigkeit davon ab, die Gewichtszunahme während der einzelnen Wochen in der letzten Zeit der Schwangerschaft zu analysiren, wollen vielmehr diese Untersuchung auf den Zeitraum des letzten Schwangerschaftsmonates ausdehnen.

Nach zahlreichen Beobachtungen hat sich herausgestellt, dass die Massenzunahme des Kindes in dieser Zeit etwa 750 g beträgt. Da ferner nach Gassner die Menge des Fruchtwassers

um ungefähr 250 g und die Placenta um circa 84 g zunimmt, so wird das ganze Ei eine Gewichtsvergrösserung von etwa 1000 g im letzten Monate der Schwangerschaft erfahren. Rechnet man ausserdem für die gleiche Zeitdauer auf das Wachsthum des Uterus und auf die seröse Durchtränkung der übrigen Genitalien, eventuell auch der unteren Extremitäten, schätzungsweise 150 g, so ergibt sich, dass bei einer Gesammtzunahme der Schwangeren von 1,777 g (cf. Tab. II) der mütterliche Organismus selber um 620 g zugenommen haben muss. Wir sind demnach zu dem Schlusse berechtigt, dass die Gewichtszunahme der Schwangeren im letzen Monat der Schwangerschaft hauptsächlich bedingt wird durch das Wachsthum des Eies und des Uterus, sowie durch die seröse Durchtränkung der übrigen Genitalien, dass aber auch der mütterliche Organismus selber in Folge sehr bedeutend gesteigerter Fähigkeit, Organisirtes aus der zugeführten Nahrung zu bilden, an Gewicht zunimmt und dadurch zur Gesammtzunahme beiträgt.

Tab. II. Körpergewichtsveränderungen während des letzten Monates der Schwangerschaft.

Zahl der Schwangeren	Zahl der Schwang. die		Mittel des Gewichtes		Mittleres Körpergewicht g	Mittel der Zunahme berechnet nach			
	zu-genommen	ab-genommen	Zunahme	Abnahme		g	Proc. des mütterl. Körpers	Proport. z. mütterl. Körper	pro Kilo Schwang.
6	6	—	1,777	—	61,063	1,777	2,94	1:34,4	2,4

d) Abnahme während der Schwangerschaft.

Ist es auch die Regel, dass die Schwangeren in der letzten Zeit an Gewicht zunehmen, so zeigt doch die Betrachtung der Tab. I, dass nicht zu selten, zumal wenn man die Wägungen häufig wiederholt, eine Gewichtsabnahme zu constatiren ist. Das Verhältniss der Abnehmenden zu den Zunehmenden ist

in der 37. Woche = 1 : 6 in der 39. Woche = 1 : 6½
» » 38. » = 1 : 10 » » 40. » = 1 : 5¾

Jedoch waren in allen Fällen, wo sich eine Abnahme der Körpermasse feststellen liess, greifbare pathologische Ursachen dafür vorhanden, so dass wir berechtigt sind, sie als Ausnahme von der Regel zu betrachten. Viermal war häufiges Erbrechen, das sich fast nach jeder Mahlzeit einstellte, schuld daran, während in den 3 übrigen Fällen profuse diarrhoische Ausleerung den Gewichtsverlust herbeigeführt hatten.

Auch Absterben und Verweilen der todten Frucht im Uterus hat nach Gassner eine und zwar bedeutende Gewichtsabnahme der Schwangeren zur Folge. Er beobachtete in 3 Fällen eine Gewichtsdifferenz von 2—3 Kilo binnen 14 Tagen.

Am Schlusse dieses Capitels sei es gestattet, unsere Befunde mit den Resultaten von Gassner zu vergleichen. Er gibt für die letzten 6 Wochen der Schwangerschaft folgende Zahlen als Mittel der Gewichtszunahme an

35. Woche	715 g	38. Woche	400 g
36. »	525 »	39. »	530 »
37. »	745 »	40. »	270 »

während die von uns gefundenen Werthe sich, wie aus Tab. I ersichtlich, im Allgemeinen höher stellen.

Diese Differenz verlangt eine Erklärung und ist, wenn anders unser Ergebniss, das sich auf eine verhältnissmässig kleine Zahl von Untersuchungen stützt, allgemeine Gültigkeit haben kann, allein in der jetzigen besseren Ernährungsweise der Schwangeren zu suchen. Denn fernere Unterschiede in den Verhältnissen der von Gassner und der von uns untersuchten Schwangeren sind nicht nachweisbar. Ebensowenig kann das von uns befolgte Verfahren dem Gassner'schen gegenüber, oder umgekehrt, einer Ungenauigkeit geziehen werden.

Es wäre nun interessant zu entscheiden, ob dem Plus an Nährmaterial, das in der heutigen Kost für Schwangere gegenüber der früher gangbaren enthalten ist, die Differenz in der Gewichtszunahme unserer Schwangeren und der von Gassner beobachteten entspricht, mit anderen Worten, ob dieses Plus ganz zur Assimilation gelangt, ohne dass ein Theil davon als überflüssiger Ballast wieder ausgeschieden wird. Wenngleich in dem von Hecker vorgeschriebenen Kostreglement die Angaben des Nährwerthes fehlen, wir also auch nicht mit Zahlen beweisend vorrücken können, so dürfte doch diese Frage in bejahendem Sinne zu beantworten sein in Anbetracht dessen, dass selbst heute unseren Schwangeren an Nährstoffen kaum soviel gereicht wird als ein ruhender Mensch unter sonstigen physiologischen Verhältnissen zur Erhaltung seiner Körpermasse braucht. Bedenkt man fernerhin, dass die Fähigkeit eines schwangeren Weibes, wie oben bereits entwickelt, die aufgenommenen Nährstoffe zu assimiliren, sehr beträchtlich gesteigert ist, so unterliegt es keinem Zweifel, dass eine Schwangere noch vielmehr Nahrungsmaterial zweckmässig zu verarbeiten im Stande ist, als unsere Schwangeren erhalten. Die Gewichtszunahme kann also bei entsprechender Nahrung eine noch bei Weitem grössere sein, als die von uns gefundenen Zahlen angeben.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die kgl. chirurgische Poliklinik an der Universität München im Jahre 1886.

Von Prof. Dr. *O. Angerer*.

Im Nachfolgenden übergebe ich einen kurzen summarischen Bericht über die Krankenbewegung an der kgl. chirurgischen Poliklinik im abgelaufenen Jahre, mir nähere Mittheilungen für später vorbehaltend.

Durch Errichtung der Ortskrankenkassen I. und II., welche die Metall- und Holzarbeiter umfassen und mit dem 2. Mai in's Leben getreten sind, wurde das Material der Poliklinik wesentlich geschmälert, weil die Angehörigen dieser beiden Krankenkassen nur von den zuständigen Kassenärzten behandelt werden dürfen und die bisherige Behandlung an den kgl. Kliniken und Polikliniken — mit Ausnahme der Universitäts-Augenklinik — in Wegfall kam.

Vom 1. Januar bis incl. 31. December gingen 13,090 Kranke neu zu. Rechnet man hiezu 149 Kranke, die aus dem Vorjahre verblieben sind, so ergibt sich eine Gesammtzahl von 13,239 Kranken.

Von diesen wurden 12,860 ambulatorisch behandelt, 228 in der eigenen Wohnung besucht und behandelt, 151 in die stationäre Abtheilung der Poliklinik zumeist behufs Vornahme grösserer operativer Eingriffe aufgenommen.

Die Krankenzahl in den einzelnen Monaten betrug:

Januar	708	Juli	855
Februar	661	August	824
März	756	September	797
April	729	October	770
Mai	812	November	700
Juni	670	December	696

Die Tabelle über den Stand dieser Kranken ergibt:

Handwerker 4095
Arbeiter und Taglöhner 1014
Verarmte Geschäftsleute 170
Angestellte (städtische und Bahnbedienstete) 332
Schüler, Scribenten etc. 223.

Von den 2276 Frauen waren Arbeiter- und Handwerker-Frauen 798, Dienstmädchen, Näherinnen 1131, Taglöhnerinnen 347.

Kinder von Handwerkern und Arbeitern 868.

Bezüglich des Wohnortes ergab sich, dass wohnhaft waren in:

München 8085
Oberbayern 548
Andere Theile von Bayern 218
Deutschland ausser Bayern 64
Ausserdeutsche Länder 63.

Die Tabelle des Geburtsortes zeigt, dass geboren waren in

München	2218	Mittelfranken	359
Oberbayern	2140	Unterfranken	197
Niederbayern	1023	Schwaben	751
Rheinpfalz	94	Deutschland	721
Oberpfalz	844	Ausser Deutschland	466
Oberfranken	165		

Bei diesen Tabellen sind 4112 Zahnkranke nicht mitgezählt.

Der tägliche Zugang von neuen Kranken beträgt 36.

Unter 8970 Kranken waren — dem Eintheilungsschema des kaiserl. Reichs-Gesundheitsamtes folgend —:

22 Entwicklungskrankheiten
878 Infections- und allgemeine Krankheiten, darunter u. A. 51 Erysipele, 11 Diphtherie, 107 Neubildungen, 206 Gonorrhoen, 72 primäre Syphilis, 250 constitutionelle Syphilis, 63 Rachitis, 1 Scorbut, 33 Arthritis.
76 Nervenkrankheiten
9 Augen- und
729 Ohren-Krankheiten
146 Krankheiten der Athmungsorgane, darunter 83 mal Kropf.
63 Erkrankungen der Nase
477 Krankheiten der Circulationsorgane
517 Krankheiten des Verdauungsapparates, darunter 4 eingeklemmte Hernien und 163 freie Hernien
87 Krankheiten der Geschlechtsorgane
2438 Krankheiten der äusseren Bedeckung
728 Krankheiten der Bewegungsorgane
2376 Mechanische Verletzungen, darunter 570 Quetschungen, 159 Knochenbrüche, 106 Verstauchungen, 36 Luxationen, 138 Verbrennungen, 47 Erfrierungen und 1320 Wunden. Von den letzteren konnten 229 durch die Naht vereinigt werden, in 72 Fällen mussten Gefässligaturen vorgenommen werden
495 unbestimmte Diagnosen und auf der statistischen Eintheilung des Reichs-Gesundheitsamtes nicht aufgeführte Krankheiten, darunter die verschiedenen Fremdkörper, Hoden- u. Mastdarm-Erkrankungen etc.

Auch die operative Thätigkeit an der Poliklinik war eine sehr rege. So wurden gemacht:

851 Incisionen bei Abscessen, Phlegmonen, und zum Zweck von Fremdkörper-Extractionen
262 Excochleationen bei Tuberculose der Knochen, Gelenke und Drüsen.

An Geschwülsten wurden exstirpirt: 2 Narbenkeloide, 5 Papillome, 2 Nasenpolypen, 9 Lipome, 9 Angiome, 1 Aneurysma, 6 Lymphome, 37 Atherome, 1 Dermoidcyste der grossen Fontanelle, 3 Parotistumoren, 14 Sarcome (darunter 2 der Mama), 41 Carcinome (darunter 12 der Mama mit Ausräumung der Achselhöhle, 9 der Unterlippe, 2 der Penis, des Rectums).

Ferner möchte ich noch erwähnen 10 Operationen der Hasenscharte, 3 Plastiken (Nasen- und Lidbildung) im Gesicht, 2 Operationen der Ranula, 12 Tonsillotomien, 1 Tracheotomie, 2 Strumaexstirpat., 1 Laparatomie, 1 circuläre Darmresection, 4 Herniotomien, 27 Punctionen und 2 Schnittoperationen der Hydrocele, 2 Lithotomien, 1 Castration, 9 Operationen der Mastdarmfistel und 1 des Prolapsus ani, 4 Operationen bei Urethralstricturen, 1 Operation bei Atresia ani.

Ferner Operationen an den Extremitäten 7 mal Operation des Ungu. incarnat., 1 Gelenkmaus im Knie, 4 Palmarfasciencontracturen, 5 Tenotomien, 18 Sehnennähte, 7 mal Osteoclase mit Rizzoli, 1 Pseudarthrosenoperat., 6 Osteotomien, 13 Sequestrotom., 1 Arthrectom. genu, 21 Resectionen grösserer Gelenke, darunter 7 atypische, 8 Exarticulationen und 6 Amputationen.

Was die Mortalität anbelangt, so ist von den Operirten während ihrer Behandlung auf der stationären Abtheilung ein Fall mit Tod abgegangen: Eine 73jährige hochgradig Kypho-Scoliotische starb am 4. Tage nach der Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle an Inanition. Von den übrigen Operirten starben nach ihrer Entlassung soweit es sich feststellen liess je ein im Handgelenk- und Kniegelenk-Resecirter an florider Tuberculose, und eine Kranke, der ein Kropf exstirpirt worden war, an Haemoptoe.

Als Assistenten fungirten die Herren DDr. Privatdocent Klaussner, Zeitlmann und Kuntzen. Herr Privatdocent Dr. Kopp hatte die Güte, die Haut- und Geschlechtskranken, Herr Dr. Haug die Ohrenkranken zu besorgen. Ihnen Allen sei hier für ihre thatkräftige Unterstützung mein bester Dank gesagt.

Die Studirenden nahmen lebhaften Antheil an der Poliklinik; nahe an 150 Herren waren als Praktikanten in diesem Jahre thätig.

Den administrativen Theil der chirurgischen Poliklinik betreffend, sei erwähnt, dass das Jahr 1886 ohne Deficit abschloss.

München, 7. Januar 1887.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ergotinbehandlung bei Blasentumoren. (Aus der Heilanstalt Neuwittelsbach; mitgetheilt von Dr. R. v. Hösslin.)

Herr E., 80 Jahre alt, welcher früher an keinerlei Erkrankung der Blase und Harnröhre gelitten hatte, bemerkt seit circa 6 Jahren Blut im Urin. Seit dieser Zeit blieb der Urin meist trüb und röthlich und nahm nur vorübergehend die normale Farbe an. Nebenbei bestunden wenig Beschwerden, nur manchmal starker Urindrang und in späterer Zeit mitunter Schmerzen bei der Harnentleerung, sowie unterbrochener Strahl, auch sogar vorübergehende Retentio completa. Bewegung und Ruhe hatten auf die Empfindlichkeit der Blase keinen wesentlichen Einfluss. Im letzten halben Jahr war die Blutung nie mehr ausgeblieben und in den letzten 3—4 Wochen war der Blutverlust ein so bedeutender geworden, dass eine sichtliche Anämie und Schwächung des alten Herrn eintrat.

Bei der Aufnahme in die Anstalt wurde nun neben sonstiger guter Constitution eine bedeutende Blutleere der Haut und Schleimhäute constatirt. Die Untersuchung der Harnröhre und Blase ergab keinen objectiven Anhaltspunkt. Der Urin war dunkelblutroth gefärbt und setzte beim Stehen einen mehrere Millimeter dicken Satz von lackfarbenem Blute ab. Ausserdem enthielt er reichliche erbsen- bis bohnengrosse, braunroth verfärbte Gerinnsel, welche mikroskopisch untersucht sich als zum grössten Theil aus Fibrin bestehend zu erkennen gaben, ausserdem aber Geschwulstpartikelchen enthielten, welche aus homogenem Gewebe, mit eingestreuten Bindegewebszellen wie im Fibrom, gebildet waren. Beim Schluss der Harnentleerung wurden mehrmals einige Tropfen reinen Blutes abgesondert. Der Urin war stets sauer, ohne Eiterkörperchen.

Unter dem Gebrauche von Secale cornutum nahm Anfangs unter Fortdauer der Blutungen die Anämie noch wesentlich zu und erst bei Steigerung der Ergotingabe auf 3,0 vom Pulver und 0,6 vom Extract pro die machte sich eine deutliche Abnahme der Blutung bemerkbar. Nach Verbrauch von ca. 100,0 des Pulv. Secal. cornut. und 20,0 des Extract. Sec. corn. war Blut makroskopisch nur mehr vorübergehend nachweisbar und auch Geschwulstpartikelchen kamen nicht mehr zum Vorschein. Nach Verringerung der Ergotingaben traten wieder leichte Blutungen auf, um nach Wiedereinführung der früheren Dosen zu verschwinden. Nach circa 2 monatlicher Behandlung war der Zustand des Kranken ein vorzüglicher, derselbe konnte längere Zeit umhergehen und wurde im besten Wohlbefinden entlassen.

Da bei dem hohen Alter des Kranken ein blutiger Eingriff gewagt erschien, war das Ergotin ein vortreffliches Aushilfsmittel, wenn auch kein radicaler Erfolg gesichert war.

Thoracocentese bei einer 81jährigen Frau. (Aus dem städtischen Krankenhause München r./I.; mitgetheilt von Dr. Heinzelmann.)

Unlängst ging in unserem Krankenhause eine 81jährige Frau zu, die angeblich seit längerer Zeit wegen Pleuritis in ärztlicher Behandlung stand. Patientin zeigte bei der Aufnahme einen leidlichen Ernährungszustand. Die Temperatur war afebril. Die Pulsfrequenz betrug 70 pro min. Die physikalische Untersuchung ergab das Vorhandensein eines rechtsseitigen pleuritischen

Exsudates; die obere Grenze der Flüssigkeitssäule entsprach der Mitte der Scapula. Durch Probepunction entleerten wir eine hellgelb seröse, nicht getrübte Flüssigkeit, — die Höhe des spec. Gew. betrug 1050. Nach 14tägigem Aufenthalte der Patientin im Hospitale zeigte das Exsudat keinerlei Tendenz zur Resorption. Dagegen traten heftige dyspnoische Anfälle auf — der Puls wurde intermittirend, als Zeichen erschwerter Respiration constatirten wir inspiratorische Einziehungen der rechten Thoraxhälfte. Wegen bestehender Vitalindication nahmen wir die Thoracocentese vor und entleerten ohne Narcose mittelst des Potain'schen Aspirationsapparates 1000 ccm einer hellgelb serösen, leicht getrübten Flüssigkeit. Die Operation war durch keine Zwischenfälle gestört — nur einmal reagirte Patientin durch ganz unbedeutende Hustenstösse. Zwanzig Minuten nach der Operation wurde Patientin plötzlich hochgradig cyanotisch — expectorirte schaumig seröse Massen — der Puls war kaum zu fühlen und nach weiteren 10 Minuten trat nach erfolglos dargereichten Reizmitteln der Tod ein. Anlässlich der Section constatirten wir als Todesursache ein ausgebreitetes Lungenödem.

Fräntzel[1]) gibt als häufigste Entstehungsursachen derartiger Lungenödeme die Entleerung sehr grosser Flüssigkeitsmengen und eine sehr rasch stattfindende Entleerung derselben an. Keines von beiden hatte in dem vorliegenden Falle statt: es war nur ein Liter entleert worden und ausserdem wurde die Entleerung sehr langsam vorgenommen (wir machten nie mehr als drei bis fünf Züge mit der Luftpumpe des bekannten Potain'schen Apparates.)

Es lässt uns der vorliegende Fall vielleicht daran denken, ob die von Cohnheim für die Entstehung des Oedemes vorausgesetzte »gewisse Alteration der Gefässwände« bei hochbetagten Leuten besonders ausgeprägt sei und demgemäss die Prädisposition zur Entstehung des Lungenödems in dem hohen Alter des Individuums zu suchen gewesen sei. Der Fall dürfte somit insofern einiges Interesse für die Praxis bieten, als er uns die Frage nahe legt, ob überhaupt in so hohem Alter die Thoracocentese eine günstige Prognose bietet. — Jedesmalige Veröffentlichungen über den Erfolg von bei sehr alten Leuten vorgenommenen Thoracocentesen wären wohl am ehesten geeignet, die Frage zu entscheiden.

1) Confer. v. Ziemssen, Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, Respirationsapp. I. pag. 442.

Feuilleton.

Ist Safran Gewürz?

Unter den »Tagesgeschichtlichen Notizen« in Nr. 5 dieser Wochenschrift (vom 1. Februar 1887) findet sich ein Abdruck aus der Bresl. ärztl. Ztsch. lautend: »Nach einer Mittheilung des Dr. Herz im Repertorium der analytischen Chemie Nr. 1, 1887 ist von dem k. Landgerichte in Würzburg Safran als kein Gewürz, sondern lediglich als Färbemittel erklärt worden. Wird diese Auffassung von dem Reichsgerichte getheilt, dann fällt die Fälschung nicht mehr unter das Nahrungsmittelgesetz. Es wird indessen bemerkt, dass Safran von jeher als Gewürz betrachtet wurde.« (Es folgen noch geschichtliche Notizen über Safran- und Gewürz-Schau seit 1441).

Diese Mittheilung bedarf einer Erläuterung, zu der ich mich veranlasst sehe, da ich mich zu dem Gutachten, worauf jenes richterliche Urtheil sich gründete, bekennen muss. Uebrigens war auch mein Amts-College, Herr Bezirksarzt Dr. Roeder hier, der schon vor mir sein Gutachten abgegeben hatte, durchweg der gleichen Ansicht wie ich. Von uns beiden Aerzten hat vor Gericht keiner bezweifelt, dass Safran — pharmacologisch betrachtet — ein Gewürz sei, zu den schwächeren aromatischen Excitantien, wie Oesterlen seiner Zeit sich ausdrückte, gehöre; und mag als Beweis dessen noch angeführt werden, dass nicht lange vorher genannter Stoff wegen dieser gewürzhaften, erhitzenden Eigenschaften — analog dem Zimmt — für geeignet erklärt worden war, abortiv wirken zu können. Wer wüsste auch nicht, welche Rolle derselbe früher in den ärztlichen Ordinationen gespielt hatte, welch' eingreifende Wirkungen, besonders auf das Sexualsystem, ihm zugeschrieben wurden — eben jener Eigenschaften wegen?! Es stand aber in foro nicht diese theoretische Frage: »ist Safran Gewürz?« für den Arzt zur Beantwortung, sondern die: wird Safran in Küche und Haushalt zum Zwecke des Würzens verwendet, oder zum Zwecke des Färbens? wobei natürlich zu suppliren ist: heutzutage und hier zu Lande; denn welche Uebung in Dalmatien — wie der Vertheidiger sagte — herrscht, muss uns hier gleichgültig sein. Unser Gutachten lautete: Safran ist für den Haushalt nicht Würz- sondern Färbemittel; natürlich verwahrten wir in dieser Frage thatsächlicher Feststellung uns dahin, dass wir nur aus unserer persönlichen, also immerhin beschränkten Erfahrung heraus sprechen könnten, wenn sich auch dieselbe, d. h. aufmerksame Beobachtung der Volkssitten, gleichwohl bei mir auf ca. 35 Jahre erstrecke. Wir constatirten, dass früher — vor 20—30 Jahren — der Safran uns da und dort, wenn schon selten genug, als Gewürz z. B. zur Fleichsuppe vorgekommen sei, gleich der Muskatnuss und dem Ingwer, dass wir aber in der neueren Zeit — den letzten 10—20 Jahren —, soviel wir auch in Stadt und Land verkehrten und verzehrten, und soweit uns auch unsere Fusswanderungen führten, eine dessfallsige Beobachtung nicht mehr gemacht hätten, und der Geschmack des genannten Gewürzes uns niemals in irgend einer Speise begegnet sei; in den Kochbüchern, und zwar sowohl den feineren (»Kübler«) wie den einfachen (»Sup', Gemüs' und Fleisch, 1878, 113'—118' Tausend«) werde der Safran gar nicht genannt, wir wüssten kein einzig Küchenrecept, das Safran enthielte, und die meisten Hausfrauen kannten ihn nur vom Hörensagen. Wohl sei uns aber das Sprüchlein: »Safran macht den Kuchen gelb« bekannt, und wir hätten oft genug gehört, dass Kuchen, Nudeln, Butter damit versetzt würden und zwar nur der Färbung wegen, nicht etwa um ihnen den Safrangeschmack zu verleihen. Auf dies Gutachten hin erkannte das Gericht auf Freisprechung bezüglich der Safranfälschung, die an sich objectiv-chemisch vorlag, da das Gesetz über Nahrungs- und Genuss-Mittel nicht anwendbar sei.

Wir verkennen nun gewiss nicht, dass dieser Ausspruch, resp. unser Gutachten irrthümlich sein könne; beruht es ja doch gleichsam auf einer Einzelbeobachtung! Es wäre uns sicherlich lieber gewesen, man hätte eine Reihe von Köchinnen und Bauersfrauen als »Sachverständige« vernommen. Nach dem aber, was seitherige Umfrage uns noch ergeben hat, möchte es zweifelhaft sein, ob nicht auch die Meinung dieser Sachverständigen eine getheilte gewesen wäre. Eine Hausfrau, die früher für 30—40 Personen niederen Standes zu kochen hatte, erklärte, sie habe den Suppen und den weissen Mehl- und Reisspeisen Safran zugesetzt, aber nur um ihnen ein schöneres Ansehen zu geben, denn er schmecke — setzte sie hinzu — doch eigentlich widerwärtig; eine andere wusste — nach gegebener Aufklärung — nun, woher der unangenehme Geschmack der Kauf-Nudeln stamme; es ist Thatsache, dass die Conditoren viel Safran verbrauchen: man weiss ja, wie appetitlich die gelben Güsse auf gewissen Kuchen, wie einladend die gelbe Krume der Gugelhopfen aussehen; es möchte sich aber wohl jeder beklagen, wenn er bei diesem Essen auch nur eine Spur des Safrangeschmackes mit in den Kauf nehmen müsste. Zum guten Glücke färbt genannter so intensiv, dass der Geschmack der Dinge nicht alterirt wird.

Wir hätten also eine Gewürzzuthat, welche nicht auf den Geschmack, sondern auf das Auge, meinetwegen auch auf die Phantasie, die ja beim Genusse eine Rolle mitspielt, berechnet ist, — aber solchen Stoff darf man doch wohl nicht »Gewürz« nennen.

Der Safran gehört — wenigstens bei uns — zu den gefallenen Grössen! Seiner Zeit ein berühmtes, mit Geld aufgewogenes, sorgfältig behütetes Arzneimittel von ganz besonderer Kraft und Wirkung, büsst es allmählig Glauben und Vertrauen ein (man lese das ausführliche Für - und - Wider bei Sobernheim), thut ihm fernerhin noch die Ehre an, es zu nennen, (Oesterlen 1845 sagt schon: »früher kam es in Verwendung ....), wird endlich (Binz, Nothnagel-Rossbach) für

absolut und abgethan erklärt. Daneben wurde es — gleich vielen anderen Arznei-Stoffen allmählig zur Kenntniss des Volkes kommend und von diesem gläubig aufgenommen — als edles und heilsames Mittel in die Küche eingeführt, wird »Gewürz«, um auch hier im Laufe der Zeit sein Ansehen zu verlieren, das ja — wie bei den Gewürzen ursprünglich überhaupt — vorzüglich auf seinen »heilsamen« Eigenschaften beruhte. Aber »das Object rächt sich«, wie Fr. Th. Vischer sagt, und wird boshaftes Färbemittel! —

War unser Ausspruch irrthümlich? Schreiber Dieses wäre den Herren Collegen sehr verbunden, wenn sie zur Aufklärung darüber beitragen würden; er stellt die Bitte, es möchten recht Viele und aus den verschiedensten Gegenden ihm mittels einer kurzen (Postkarten-) Notiz ihre Erfahrung mittheilen, ob Safran in der betreffenden Gegend bekannt, und als was er gebraucht sei. Das Resultat dieser Mittheilungen würde seiner Zeit in diesem Blatte bekannt gegeben werden.

Adresse: Würzburg Ludwigstr. 23½.
Landgerichtsarzt Prof. Reubold.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Ueber Antifebrin-Literatur.

Von Dr. H. Eisenhart, Ass.-Arzt d. II. med. Abtheil. Krankenhaus München l./I.

Seit der ersten, einführenden Mittheilung Cahn und Hepp's über das Acetanilid[1]) sind in deutschen und ausserdeutschen Zeitschriften mehrere Arbeiten veröffentlicht worden, die sich theils mit der Nachprüfung der gewonnenen Resultate befassten, theils den Wirkungskreis des neuen Arzneimittels über die eines Antipyreticums stricte sic dictum auszudehnen suchten.

Alle Autoren stimmen darin überein, dass das Acetanilid ein werthvolles, um nicht zu sagen das zur Zeit zweckmässigste Antifebrile ist, dass kleine Dosen schon eine genügende Temperatur-Remission erzielen, ohne von wesentlich störenden Nebenerscheinungen begleitet zu sein, und hiebei oder besser dadurch bei dem Kranken eine sehr schätzbare Euphorie erzeugen, dass endlich — und dies ist ein Punkt, der mit Recht in den meisten Arbeiten als schwer in die Waagschale fallend besonders betont wird, — dass der billige Preis des Mittels geeignet ist, in weiten auch weniger bemittelten Kreisen eine sehr allgemeine Anwendung desselben zu ermöglichen.

Es liegen mir 10 Mittheilungen über Versuche mit Antifebrin bei mehr als 183 Patienten vor: nemlich zwei von Cahn und Hepp (60 Fälle)[2]) und je eine von Krieger (18 Fälle)[3]) Fränkel (Zahl der Beobachtungen nicht angegeben)[4]), von mir (30 Fälle)[5]), Lépine[6]) (Anzahl der mit A. behandelten Kranken nicht bekannt), Riese (30 Fälle)[7]), Grüneberg (wieviel?)[8]), Huber (21 Fälle)[9]) und Heinzelmann (24 Fälle)[10]).

Völliges Versagen der Wirkung des Mittels ist nur in 1 Falle mitgetheilt; er betrifft einen Pneumoniekranken der Züricher Klinik[9]), wo selbst 4,5 p. D. wirkungslos waren (allerdings wurde bei diesem Pat. auch durch 4—5 gr. Antipyrin das Fieber nicht beeinflusst); 4 seinerzeit von uns gemeldete Fälle können hier wohl nicht mitgenannt werden, da damals 0,5 p. d. als maximum bei uns angewandt wurden und es sich nicht in Abrede stellen lässt, dass vielleicht 0,75—1,0 von Erfolg begleitet gewesen wären; und selbst wenn wir diese letzteren hier einbeziehen, was sind 5 negative Ergebnisse bei etwa 200 Patienten! (Denn es ist wohl nicht zu hoch gegriffen, wenn wir für die fehlende Angabe der Zahl der mit A. behandelten Kranken bei Fränkel, Lépine und Grüneberg, eine abrundende Summe von 17 setzen!).

Ueber die entsprechende und genügende Einzeldose stimmen die Angaben fast sämmtlich überein: 0,25 bei chronischem, nicht sehr hohem Fieber, (besonders bei Phthise), überhaupt als Anfangsgabe, um die Reaction des Organismus auf das Mittel kennen zu lernen (Cahn und Hepp), ferner bei acuten Fieberzuständen im Stadium decrementis (Grüneberg) oder um die Temperatur nach einmaligem Herabdrücken durch eine kräftigere Dose auf einem niederen Niveau eine zeitlang zu erhalten (C. und H.). Kleinere Dosen (0,1—0,2) zeigen keine befriedigende Wirkung und sind auch selbst bei rasch aufeinanderfolgender, z. B. stündlicher Gabe nicht im Stande, bei höherem Fieber einen entsprechenden Nachlass zu erzielen. Eine Einzeldose von 0,5 hat sich aus allen Versuchsreihen als die durchschnittlich, bei acutem Fieber und im Stadium acmes zweckmässigste Menge erprobt: es werden damit Remissionen von 2—5° und fieberfreie Intervalle von 4—6—12 Stunden erzielt. Für den Tag dürfen die von Cahn und Hepp in ihrer ersten Mittheilung angegebenen 2 gr. ohne Besorgniss überschritten werden: Huber verabreichte 4—5, Riese bis zu 6 gr. in 24 Stunden; wir selbst kamen einmal bei dem Versuch, eine afebrile Tages-Curve zu erzielen, auf 5 gr. in 24 Stunden, ohne dabei, ausser mässiger Cyanose, eine üble Nebenwirkung zu beobachten; C. und H. berechnen aus Thierversuchen, dass »20—30 gr. auf einmal, oder mehrere Tage hindurch je etwa 15 gr. nöthig sein würden, um toxische Erscheinungen hervorzurufen». Nun, damit soll nicht gesagt sein, dass nicht 2—3 gr. pro die genügen. Bei einem Kind mit Scarlat. hat Grüneberg bis 1,25 im Tag verabreicht. — Das Sinken der Temperatur beginnt 1—2 Stunden nach der Gabe und erreicht dieselbe nach 3—5 St. ihren tiefsten Punkt.

Wenden wir uns zu den durch das Antifebrin bedingten Nebenerscheinungen, so erscheint, als die weitaus häufigste, die gesteigerte Schweisssecretion; sie findet sich in allen Berichten angegeben und schwankt in ziemlichen Breiten, von mässigen bis profusen Schweissen mit völliger Durchnässung der Wäsche, dass dieselbe mehrmals gewechselt werden muss; sehr viele Kranke, die auf das Acetanilid stark schwitzen, zeigen dieselbe Erscheinung bei controllirender Antipyrin-Medication, manche hinwiederum bleiben trotz zwei, drei gr. Antifebrin von Schweissen verschont; insbesondere wurde bei den mit Phenylacetamid behandelten Rheumatismuskranken eine nur mässige Schweisssecretion gefunden (Riese) oder dieselbe blieb sogar ganz aus, — eine Beobachtung, die wir nach den bei uns gemachten Erfahrungen nur bestätigen können. Wichtiger, aber zum Glück seltener ist das Zusammentreffen von Frösten mit dem Wiederanstieg der Temperatur nach kräftiger Depression durch Antifebrin. Cahn und Hepp, Riese, Grüneberg, Huber und wir, haben diesbezügliche Fälle mitgetheilt. R. hat unter 30 Patienten bei Dreien Schüttelfröste gesehen, C. und H. bei 60 Kranken nur einen ausgesprochenen; in Altona (Grüneberg) und bei uns wurde dieselbe Erfahrung gemacht: in einzelnen Fällen stellt sich ein Frost mitten in der Behandlung ein, um dann trotz fortgesetzter Antifebrin-Darreichung nicht mehr wiederzukehren. Huber hat bei vier von fünf weiblichen und einem von acht männlichen Typhuskranken Fröste beim Wiederanstieg der Temperatur notirt und hat bei 95 Tagesgaben 20 Fröste beobachtet (!). Seine Angaben stehen in directem, bis jetzt nicht gelöstem Widerspruch mit denen aller übrigen Autoren, die nur vereinzelte Fälle berichten. Das Präparat, dessen sich H. bediente, entstammte der Fabrik von Kalle & Cie. in Biebrich, die es auch an die Kussmaul'sche Klinik geliefert hatte.

Verminderung der Pulsfrequenz zugleich mit vermehrter Wandspannung wird von Cahn-Hepp, Krieger, Riese und Lépine angegeben; dagegen sagt Fränkel: »Ungünstige Nebenerscheinungen wurden niemals, weder seitens des Digestionsapparates, noch seitens des Nervensystems beobachtet. Nur schien Umfang und Spannung der Arterien nicht unerheblich abzunehmen, während die Pulsfrequenz im Ganzen wenig, — jedenfalls in keiner Weise im Verhältniss zu der Temperatur — absank.«

Collaps wurde zweimal beobachtet: einmal von Riese und zwar »vollkommener Collaps« bei einer Phthise nach einer Einzel-

[1]) Centr.-Bl. f. klin. Medicin 1886. No. 33. 14. VIII.
[2]) l. c. u. Berl. klin. W. XXIV. Jahrg. No. 1 u. 2 (3. u. 10. Jan. 1887).
[3]) Centralbl. f. klin. Med. VII. J. No. 44 (30. Oct. 1886).
[4]) Deutsche med. Wochenschr. XII. J. No. 44 (4. Nov. 1886).
[5]) Diese Wochenschr. Nr. 47. 1886 (23. Nov.).
[6]) La semaine medic. 6. année. No. 47 (24. Nov. 1886).
[7]) Deutsche med. Wochenschr. No. 47. 1886 (25. Nov.).
[8]) Berl. klin. Wochenschr, No. 49. 1886 (6. Dec.).
[9]) Corresp.-Bl. f. schweiz. Aerzte No. 1. 1887 (1. Jan.).
[10]) Diese Wochenschr. No. 3. 1887 (17. Jan.).

dose von 0,75, und einmal ein »sehr mässiger» nach 0,5 bei einer blutarmen Typhuskranken der Strassburger Klinik.

Cahn und Hepp fanden nach Antifebrin-Gabe eine, mitunter nicht unbeträchtliche Steigerung der Harn-Secretion zugleich mit Sinken des spec. Gewichts, während Lépine nach seinen Versuchen beim Gesunden von einer Verminderung der Harnmenge spricht; die neuere Publication aus der Kussmaul'schen Klinik wird den französischen Forscher erkennen lassen, dass seine Annahme nicht richtig ist, wenn er sagt: »si un des fébricitants de Mm. C. et H. a eu de la polyurie, celle-ci a été vraisemblablement un phenomène critique et non un effet direct du médicament.»!

Erbrechen wird von Heinzelmann (bei einem Typhus) und von mir (bei einem Erysipel) angegeben, in beiden Fällen wurde das Mittel dann per rectum einverleibt, vertragen und erzielte die gewünschte Wirkung. — Viele Kranke ferner, die Antipyrin erbrachen, behielten das Antifebrin (Cahn u. Hepp). Ueber Zunahme des Appetits wird von verschiedenen Seiten berichtet.

Die Frage über das Antifebrin-Exanthem steht nach meinem Dafürhalten noch offen; wenn es existirt, ist es jedenfalls sehr selten. Huber beobachtete »bei einer 67jähr. Frau mit Typhus abdom., die überhaupt nur 2 Tage nach einander 0,5 gr. Antifebrin bekommen hatte, in der 3. Krankheitswoche (wie lang nach der Antifebrin-Gabe?) eine grosse Anzahl dunkelrother, stecknadelkopf- bis kleinerbsengrosser, nirgends confluirender Flecken, im Gesicht bes. in der Stirngegend, weniger auf der Brust und wieder reichlicher an Vorderarmen und Händen. Sie prominirten papulös, bes. im Gesicht, erblassten auf Druck vollkommen.« Ich habe einen zweiten Fall, ebenfalls Abd.-Typhus mitgetheilt, wo nach längerer Gabe des Mittels ein über den ganzen Körper ausgebreitetes klein- bis mittelgross papulöses rosarothes Exanthem auftrat, das bei fortdauerndem Gebrauch von Acetanilid nach 2—3 tägigem Bestand verschwand, um dann wieder zu erscheinen. Cahn u. Hepp erwähnen Miliaria cryst. und rubra.

Schwerhörigkeit und Mydriasis wurde je einmal gefunden (Heinzelmann) die Cyanose bes. des Gesichts von fast allen Beobachtern; doch wird allgemein das Fehlen einer prognostischen Bedeutung dieses Phänomens betont.

Ich habe bis jetzt nur die Anwendung des Antifebrins als Antipyreticum und die dabei auftretenden Nebenerscheinungen besprochen; es erübrigt noch der Versuche zu gedenken, welche sich mit der »specifischen« Wirkung des Acetanilids bei verschiedenen Krankheiten beschäftigten. Am besten hat es sich in dieser Hinsicht beim Rheumat. art. ac. bewährt: Riese stellt sogar die antirheumatische Wirkung obenan: er hat 0,5 bei Weibern und 1,0 bei Männern mehrmals tgl. (bis 3—4 p. d.) gegeben und nach 3—5 Tagen Schmerzlosigkeit mit völligem Rückgang der Schwellung gesehen; Recidive sind nicht ausgeschlossen; üble Nebenerscheinungen fehlen, die Schweisse sind viel geringer als sonst bei Antifebrin-Gabe. Während wir diese Beobachtung bestätigen können (worüber seinerzeit berichtet werden wird) und auch Cahn und Hepp sich von der antirheumat. Wirkung des Acetan. überzeugt haben, hat es Fränkel ohne Erfolg angewendet, allerdings nur »einigemale«; bei grösserem Material wird auch er entsprechende Wirkung von dem Mittel sehen, wie es andrerseits auch bei uns in einigen wenigen Fällen versagt hat.

Als »Nervinum« rühmt es bes. Lépine; die neuralgischen Schmerzen der Tabiker verschwinden eine halbe Stunde nach Einverleibung von 1—2 halbgrammigen Dosen wie weggezaubert (comme par enchantement). (Lyon médical Aout 1886, auf das Verf. verweist, steht mir nicht zur Verfügung; ich kann desshalb die Zahl der Versuche nicht angeben). In einem Fall von multipler Sclerose wurde der Tremor vermindert und die Kraft des Kranken gehoben. Auch in 2 Fällen von Neuralgien hat es L. mit Erfolg angewendet; diese letztere Beobachtung machte auch Krieger, der es auch als Antisepticum empfiehlt; doch nennen es Cahn und Hepp selbst in diesem Punkt »nicht befriedigend«. Bei Malaria wurde das Acetanilid von Cahn u. Hepp, Lépine und Huber in je einem Fall versucht; bei ersteren versagte das Mittel; Huber's Patient zeigte zwar Abnahme des Fiebers und Ausbleiben des Frostes; aber nach Aussetzen des Mittels war die Krankheit wieder in derselben Intensität vorhanden; Lépine berichtet: »j'ai eu recours à l'acetanilide dans un cas de fièvre paludéenne des plus gravés l'A. a coupé les accès«! — Bei Typhus abdominalis endlich meint Grüneberg, ein Seltnerwerden des Recidivs nach Antifebrin-Behandlung gefunden zu haben, gibt jedoch selbst der Vermuthung eines Zufalls Raum.

Zum Schluss mag noch erwähnt werden, dass Lépine, meines Erachtens mit Recht vorschlägt, den symptomatologischen Namen (Antifebrin) durch den wissenschaftlichen (Acetanilid) zu ersetzen.

Ueber die neuesten Versuche von Cahn und Hepp mit anderen Säureaniliden und Acetotoluidinen, von denen das Benzanilid die befriedigendsten Resultate bot, kann hier nicht referirt werden, da die Beobachtungen noch nicht abgeschlossen sind.

E. Trélat: La fenêtre étudiée comme source de lumière dans la maison. Revue d'hygiène. Tome VIII Nr. 8.

Das Licht ist unentbehrlich für das Leben. Man kann es in Wohnräumen nicht ganz absperren oder seine Menge vermindern, ohne das Leben oder die Gesundheit zu beschädigen. Dieser gewiss unbestreitbare, aber desto beherzigenswerthere Satz bildet den Ausgangspunkt für die Studie Trélat's, worin er zunächst an Zeichnungen anschaulich macht, dass in den engen Strassen einer grossen Stadt, welche mit hohen Häusern besetzt sind, nur in den obersten Stockwerken directes Licht in die Zimmer Zutritt hat, während die Beleuchtung in den unteren fast ausschliesslich durch von den gegenüberliegenden Wänden reflectirtes Licht erfolgt. In Paris z. B. empfangen $^4/_5$—$^5/_6$ der bewohnten Räume nur indirectes Licht.

Um diesem Uebelstand abzuhelfen gibt es zwei Mittel: 1) Die Erleichterung des Eindringens von Licht und des Beschienenwerdens grösserer Flächen durch Erweiterung der Strassen oder Erniedrigung der Häuser und 2) Vergrösserung der Fenster, indem man sie entweder höher oder aber breiter macht.

Ersteres hat man immer und überall zu erreichen gesucht durch Festsetzung einer Baulinie und mittelst Durchbrechens neuer Strassen. Die Festsetzung von Baulinien wirkt nur sehr langsam, denn sie beruht lediglich in einem Verbot, anders als an der bestimmten Baulinie wieder aufzubauen, und sie kann daher solange nicht wirksam werden, als die alten Gebäude aushalten. Die Durchbrüche wirken zwar unmittelbar, aber sie haben die Schattenseite, dass sie die Höfe verkleinern oder ganz verdrängen. Dies hat eine dreissigjährige Erfahrung in Paris zur Genüge gezeigt. Hinsichtlich der Salubrität ist der Zustand, welchen sie hervorbringen, nicht günstiger als der frühere.

T. ist der Ansicht, dass in der Erniedrigung der Häuser, dem Abtragen der oberen Stockwerke, ein neues Mittel für Verbesserungen gegeben ist. Er bezeichnet dieselbe als das Gegenstück der Durchbrüche, indem man durch letztere in Folge der Entnahme in verticaler Richtung, durch das Erniedrigen der Häuser um ein oder zwei Stockwerke dagegen mittelst Wegnehmen in horizontaler Linie Raum gewinnt. Diese Operation würde vornehmlich den Quartieren, welche zu dicht bewohnt sind und zu hohe Häuser haben, zu gute kommen, denn es würde nicht nur Licht in die Tiefe der Strassen und Höfe gebracht werden, sondern auch die Zahl der Bewohner abnehmen.

Das Ziel, welches Verbesserungen verfolgen müssten, wäre demnach die Erniedrigung der alten zu hohen Wohnhäuser und das Durchbrechen neuer breiter Strassen. Dadurch würde es gelingen, einerseits breite Hauptstrassen, in welchen entsprechend der grösseren Breite auch höhere Häuser Platz finden könnten und andrerseits engere Nebenstrassen mit niedrigeren Häusern zu bekommen und eine so regulirte Stadt dürfte wohl ihren Einwohnern Luft und Licht in genügender Menge gewähren.

Wie verhält es sich nun mit den Fenstern? Soll man bei einem Fenster, dessen Grösse bestimmt ist, darnach streben die Breite auf Kosten der Höhe oder aber die Höhe auf Kosten der Breite zu vermehren? Auch diese Fragen erläutert T. an der Hand von Abbildungen, aus welchen zur Evidenz hervor-

geht, dass die Erhöhung der Fenster nach oben zu, so dass das obere Fenstersims höher zu stehen kommt, weitaus grössere Vortheile für den Lichtzutritt in einen Raum gewährt. Man erhält nicht nur mehr und helleres Licht, sondern es wird auch der Quadratinhalt der direct beleuchteten Wand- und Bodenfläche wesentlich mehr vergrössert als durch breitere und weniger hohe Fenster. Es lässt sich daraus der Satz ableiten, dass bei einem Wohnraum, welcher nach einem freien Raum zu gelegen ist, die Fensteröffnung den vierten Theil der vom Licht getroffenen Aussenseite einnehmen und das obere Fenstersims so hoch als möglich verlegt werden muss; vorausgesetzt, dass der Raum überhaupt günstige Verhältnisse besitzt, d. h. nicht zu tief ist, sondern bei 3 m Höhe etwa 5 m Tiefe hat. Allerdings werden zunächst die oberen Stockwerke vorzüglich durch eine derartige Einrichtung gewinnen, wenigstens in engen Strassen mit hohen Häusern. Hier ist in den unteren Stockwerken, die nur reflectirtes Licht erhalten, die Beleuchtung immer schlecht, aber trotzdem wird durch ein Höherverlegen der oberen Fensteröffnung auch da noch eine Verbesserung erzielt.

Schliesslich weist der Verfasser noch darauf hin, dass auch die Vorhänge bei der Frage des Lichtzutrittes eine Rolle spielen und wie durch eine mehr oder weniger zweckentsprechende Anbringung derselben ganz erhebliche Unterschiede in der Helligkeit eines Zimmers bewirkt werden können.

A. Schuster.

Garré: Zur Aetiologie der kalten Abscesse: Drüseneiterung, Weichtheil- und Knochenabscesse (Senkungsabscesse) und der tuberculösen Gelenkeiterungen. Deutsche med. Wochenschrift 1886 Nr. 34.

Gegenüber den negativen Angaben einiger Autoren hat Verfasser bei der Impfung des Inhaltes sogen. kalter Abscesse an Kaninchen und Meerschweinchen in circa 30 untersuchten Fällen ausnahmslos locale und allgemeine Tuberculose der Versuchsthiere erhalten. Es ist durch diese Untersuchung für eine weitere, wichtige Theilerscheinung der Scrophulose die ätiologische Zugehörigkeit zur Tuberculose erwiesen. Ganz analoge Befunde ergab die Untersuchung von 4 Gelenkeiterungen bei fortgeschrittener tuberculöser Arthritis. Dagegen wurden in diesen Fällen wie in dem Inhalte und der Wandung der kalten Abscesse Tuberkelbacillen im Trockenpräparat wie im Schnitt nur selten und in sehr geringer Zahl gefunden; Impfungen auf Agar und in einigen Fällen auch auf Blutserum blieben stets steril, so dass Verfasser den wohl über das Ziel hinausschiessenden Satz aufstellt: Da wo eine Ueberimpfung von Eiter in Gelatine keine Culturen keimen lässt, ist die Eiterung tuberculösen Ursprungs.

Das negative Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung und der Culturenversuche gegenüber den positiven Impfresultaten führt Verfasser zur Annahme, dass in den käsigen Massen der genannten Affectionen das tuberculöse Virus in einer Form enthalten sein müsse, in welcher es sich dem mikroskopischen Nachweise entzieht und zugleich eine zu geringe Proliferationsfähigkeit besitzt, als dass es auf den sonst geeigneten künstlichen Nährböden zur Vermehrung kommen könnte. (Auch dieser den wichtigsten Theil der Abhandlung bildende Schluss würde dem Leser wenigstens in Bezug auf die negativen Culturresultate zwingender erscheinen, wenn G. von Controllversuchen berichten würde in der Art, dass es ihm gelungen wäre, aus sicher bacillenhaltigem Material jedes Mal Tuberkelbacillenculturen zu erhalten. Da aber bekanntlich diese Aufgabe auch dem geübtesten Bacteriologen bei dem günstigsten Ausgangsmaterial und ausschliesslich darauf gerichteter Sorgfalt in vielen Fällen misslingt, so dürfen wir den negativen Resultaten des Verfassers wohl keine allzugrosse Beweiskraft zuerkennen. Ref.)

G. bezeichnet nun die allerdings bislang noch nicht sicher erwiesenen Tuberkelbacillensporen als die fragliche Vegetationsform, die aus dem Zerfall der kurzlebigen Bacillen hervorgehe, wegen ihrer Kleinheit und schlechten Färbbarkeit im mikroskopischen Bilde nicht erkennbar sei und nur im lebenden Organismus die zu ihrer Ausbildung nöthigen Bedingungen finde. Man müsse demnach annehmen, dass dieselben in dem Eiter der kalten Abscesse in reichlicher Menge vorhanden seien und die infectiösen Eigenschaften desselben bedingen.

In einem Anhange bespricht Verfasser die Unterschiede zwischen tuberculösem und phlegmonösen Eiter. Der Tuberkelbacillus erzeugt niemals typische Eiterung. Unter seiner Einwirkung sterben die Gewebe ab und zerfallen in käsige Massen, die dann in einer hinzukommenden serösen Transsudation aufgeschwemmt den tuberculösen Eiter darstellen. Eitercoccen werden in demselben niemals, Tuberkelbacillen nicht oder nur selten und spärlich aufgefunden. Hingegen besteht der phlegmonöse Eiter aus massenhaften, gut erhaltenen Zellen, ausgewanderten weissen Blutkörperchen, und enthält fast ausnahmslos in jedem Deckglaspräparate nachzuweisende pyogene Coccen.

Escherich.

v. Noorden: Ueber Anwendung des Cocains bei stenocardischen Anfällen. Aus der medicinischen Gesellschaft in Giessen. (Berl. klin. Wochenschrift 1886, Nr. 51.)

v. N. hat auf die von Beschorner über die Heilwirkung des Cocains in Fällen von Asthma bronchiale gegebene Mittheilung hin bei 2 Fällen von Angina pectoris, bei denen ein organisches Herzleiden auszuschliessen war, Versuche mit Cocain angestellt. Er gab beide Male 0,08 Cocain in Pulverform an 5 Tagen hintereinander und zwar etwa 3—4 Stunden vor dem zu erwartenden Anfall. Die Wirkung war eine eclatante; schon vom ersten Tage der Verabreichung ab blieben die Anfälle aus. Bei dem einen Falle war die Heilung eine dauernde (seitdem 4 Monate), bei dem andern traten nach $5^1/_2$ Wochen unter der Wucht äusserer Umstände von Neuem Anfälle auf, bei denen freilich Cocain die Wirkung versagte, die aber inzwischen anderweitiger Behandlung (Mastcur) wichen. N. glaubt von einem Erklärungsversuche des therapeutischen Erfolges absehen zu müssen und weist nur auf die Analogie der Wirkung des Cocains beim Asthma bronchiale hin. Der Erfolg dürfte gewiss zu weiteren Versuchen Veranlassung geben. May.

Andry: Les Tumeurs des Plexus choroides. Revue de médecine 1886 No. 11.

Veranlasst durch eine eigene Beobachtung stellt A. die sämmtlichen bisher beschriebenen Tumoren des Choroidealplexus zusammen und kommt auf Grund seiner Studien zu folgendem Resumé: Die Geschwülste des Choroidealplexus kommen im Bereich der Seitenventrikel und des vierten Ventrikels, selten im dritten Ventrikel vor; häufig sind sie mit Hydrocephalie combinirt. Es kamen Epithelgeschwülste, Angiome und Psammome, Fibrome, Myxome und Lipome zur Beobachtung; auch heterogene Neubildungen wie Osteome und Enchondrome, sowie Tuberkelgeschwülste, cystische Entartung und einfache Hypertrophie der Plexus werden beschrieben. Cysticerken sind gewiss sehr selten und der Krebs wurde auch nur 2mal daselbst gefunden.

Lange Zeit können diese Tumoren ohne Symptome bestehen; die gewöhnlich durch sie hervorgerufenen Erscheinungen sind Abnahme der geistigen Functionen, Erbrechen, Kopfschmerz. Auch Dilirien und epileptiforme Krämpfe können sich einstellen. Ausserdem können diejenigen Störungen eintreten, welche durch Mitleidenschaft des vierten Ventrikels und anderer in der Nähe liegender nervöser Centren hervorgerufen werden, wie Polyurie, Diabetes, Ataxie, plötzlicher Tod.

Der Sitz und die Natur dieser Affectionen werden durch keine pathognomischen Symptome charakterisirt, so dass intra vitam eine bestimmte Diagnose nie zu stellen ist.

R. v. Hoesslin.

Dr. Hiller, Stabsarzt: Zur Behandlung des Tetanus. Centralblatt für Chirurgie 86 No. 48.

Hiller ist der Ansicht, dass beim Tetanus, wie beim Hitzschlag die durch die andauernd gesteigerte Muskel-Contraction verursachte excessive Temperatursteigerung als das wesentlich Deletäre anzusehen ist und empfiehlt auch für den Tetanus in erster Linie wärmeentziehende Behandlung und zwar durch Antipyretica (Antipyrin, Thallin, Pilocarpin) und lauwarme Bäder (ca. 24° R.), während kühle Bäder nicht in Betracht kommen, da hiedurch der Reizzustand im Centralnervensystem erhöht, der Tetanus der Hautmuskelfasern befördert würde. Schreiber-Augsburg.

Lübbert: Biologische Spaltpilzuntersuchung. Der Staphylococcus pyogenes aureus und der Osteomyelitiscoccus. Mit 2 Tafeln. Würzburg 1886. Stahel'sche Buchhandlung. 102 S.

Die vorliegende, dem Andenken von Maas gewidmete und grossentheils noch in dessen Laboratorium ausgeführte Arbeit zeichnet sich schon durch ihre umfassendere Tendenz von anderen in vortheilhafter Weise aus. Während man bisher mit morphologischer Untersuchung eines Spaltpilzes, die oft noch einseitig genug ausfiel, und mit dem Nachweis desselben in den Geweben genug gethan glaubte, hat Verfasser mit vollem Bewusstsein die Erforschung der physiologischen Eigenschaften sich als Aufgabe gesteckt. In der »Einleitung« wird dies mit Klarheit und Präcision definirt. Und es wird zugleich mit vollem Recht darauf hingewiesen, dass mit der »Giftproduction« von Seite eines Infectionserregers die Infectionskrankheit noch keineswegs erklärt ist. »In dem durch Mikroorganismen inficirten Thierkörper können wir kaum eine reine Wirkung jenes Giftes haben, sondern es wird das klinische Bild nothwendig modificirt durch die gestörte Functionirung aller jener Organe, auf deren Kosten vorzugsweise der Mikroorganismus lebt, und denen jenes Gift in erster Hand zugeführt wird, weil es ja in ihnen, aus ihnen producirt wird.« Das ist also genau das nämliche, was Referent schon seit Jahren wiederholt hervorgehoben hat. Das verschiedene klinische Bild der Infectionskrankheiten ist hauptsächlich bedingt durch die jeweils verschiedenartige Localisation der Mikroorganismen in bestimmten Körperorganen, und die dadurch bedingten Organerkrankungen. Das »Gift« allein und für sich ist keineswegs im Stande, die Erscheinungen zu erklären und durch Injection eines solchen Giftes wird man niemals die betreffenden Infectionskrankheiten oder etwas ihnen Aehnliches hervorbringen können. Das mag gegenüber den in neuester Zeit verschiedentlich hervortretenden »Gift«-Theorien ausdrücklich hier hervorgehoben werden.

Was nun die Untersuchungen betrifft, so sei vorausgeschickt, dass Verfasser mit Ausgangsmaterial von sehr verschiedenen Fällen her operirte, einen irgend wesentlichen Unterschied aber, namentlich auch gegenüber den von Osteomyelitis her gezüchteten Culturen nicht constatiren konnte. Geprüft wurde das Verhalten des Staphylococcus zum Licht, zur Temperatur, zu verschiedenen Nährstoffen. Als einfachster stickstoffhaltiger Nahrungsstoff erwies sich das Kreatin. Sauerstoffzufuhr zu den Culturen wirkt ausserordentlich förderlich, namentlich auf die Bildung des orangefarbenen Pigments. Doch fand auch bei möglichstem Sauerstoffausschluss noch langsame Vermehrung statt. Schwach alkalische Reaction des Nährmediums zeigte sich am günstigsten, während Säureüberschuss bald schädlich wirkt.

Dann wurde das Verhalten zur Milch, zu Eiweisskörpern, zu Leim und zu Kohlehydraten in Untersuchung genommen. Die Milch gerinnt durch den Staphylococcus und wird sauer. Unter den entstehenden Säuren wurden Milchsäure und Buttersäure nachgewiesen. Wenig tiefgreifend ist die Zersetzung des Eiweisses. Es entstehen nur peptonartige Körper, keine Amidosäuren. Der Staphylococcus ist also durchaus kein Fäulnisserreger, und die durch denselben bedingten Fälle von sog. »Septikaemie« beim Menschen müssen daher in Zukunft eine andere rationelle Bezeichnung erhalten.

Bezüglich des Gaswechsels des Staphylococcus wurde ausschliesslich eine Production von Kohlensäure, mit gleichzeitiger reichlicher Sauerstoffabsorption nachgewiesen. Vermisst wird bei diesen chemischen Untersuchungen nur ein Abschnitt über die Fermentbildung des Staphylococcus, die sich ja durch seine Fähigkeit, Gelatine zu verflüssigen, zu erkennen gibt.

Eine ausführliche Reihe von Versuchen widmet Verfasser dann der Desinfectionsfrage. Zahlreiche Mittel wurden durch Zusatz zu 5procentiger Nährgelatine in verschiedenster Abstufung auf ihre desinficirende Wirksamkeit geprüft. Leider fehlt dabei eine allgemeine Uebersichtstabelle. Weitaus am wirksamsten zeigte sich wieder Sublimat, das schon in der Verdünnung 1: 81400 das Wachsthum völlig sistirte. Auch Thymol wirkte stark (Sistirung bei 1 : 11000), ebenso von Salzen noch arsenigsaures Kalium (1 : 733), ferner salzsaures Chinin und essigsaure Thonerde (beide 1 : 550), während von den Säuren am stärksten wirkten: Carbolsäure (1 : 814), Salpetersäure (1 : 797), Essigsäure (1 : 720). Auffallend ist die hohe Concentration von Rohrzucker (48 Procent), die als Zusatz zur Nährgelatine vom Staphylococcus noch ertragen wird.

Auch die unlöslichen Antiseptica wurden mit eigenthümlichen Versuchsanordnungen bezüglich desinficirender Wirkung geprüft und wurde für das Jodoform ein sehr ungünstiges Resultat erhalten, so dass Verfasser, sehr im Gegensatz zur herrschenden Meinung, dem Jodoform eine geringe antiseptische Wirkung zuschreibt, und glaubt, dass die günstigen Heilresultate grossentheils auf Rechnung der sonstigen Cautelen und Massnahmen zu setzen sind.

Die Versuche über Desinfection durch Hitze ergaben Tödtung der an Seidenfäden oder auf Glasplatten angetrockneten Staphylococcus-Culturen durch einstündiges Verweilen bei 80° C. Bei kurzdauerndem Erhitzen musste theilweise auf 110°, ja sogar auf 120° gegangen werden, um die Lebensfähigkeit sicher zu vernichten. Praktisch interessant ist besonders, dass blosses Abbrennen von in Weingeist getauchten Instrumenten (Messer, Scheeren, Katheter), die vorher mit angetrockneten Staphylococcusculturen bestrichen waren, nur auf den glatten, polirten Flächen, dagegen nicht in den Ritzen (z. B. Narbe einer Scheerenschraube) zur Desinfection führte. Schweflige Säure, Chlor, Jod und Bromdämpfe tödteten den Staphylococcus in kürzester Zeit.

Die Vermehrungsintensität des Staphylococcus bei fortgesetzter Züchtung in künstlichen Nährmedien wurde berücksichtigt, und in Uebereinstimmung mit anderen Autoren gefunden, dass dieselbe bei unmittelbarer Entnahme aus dem Thierkörper immer am grössten ist, und — wenn sie durch Züchtung ausserhalb desselben vermindert wurde — durch Wiederübertragung auf's Thier am sichersten wieder gesteigert werden kann. Es steht das übrigens in Uebereinstimmung mit dem Verhalten anderer pathogener Spaltpilze.

Thierversuche wurden in grösserer Zahl, mit dem verschiedenartigsten Infectionsmodus ausgeführt. Bei genügender Infectionsmenge entsteht eine Krankheit (bei Kaninchen), welche zuerst die Nieren ergreift, in zweiter Linie den Herzmuskel. Nur in einem Falle fand sich eine ausgesprochene Endocarditis. Bei Injection in Gelenke entstand ausgedehnte cariöse Zerstörung der angrenzenden Knochen; doch negirt Verfasser, dass es ihm gelungen sei, typische acute Osteomyelitis zu erzeugen, denn dazu gehöre nothwendig das primäre Auftreten der Knochenaffection. Die Nierenbefunde sind durch zum Theil farbige Tafeln versinnlicht. Verfasser ist nach seinen Versuchen, wie schon Eingangs erwähnt, der Ansicht, dass es nur einen Staph. pyog. aureus gebe, und dass daher das einfachste Panaritium und die gefährlichste Osteomyelitis aetiologisch zusammengehören, ein Verhältniss, das man wohl als Thatsache annehmen muss, das aber gewiss noch sehr der Erklärung bedarf.

H. Buchner.

Braun, Max: Ueber den Zwischenwirth des breiten Bandwurmes (Bothriocephalus latus Brems.). Eine Entgegnung auf die Schrift des Herrn Medicinalrathes Dr. Küchenmeister: Die Finne des Bothriocephalus und ihre Uebertragung auf den Menschen. Würzburg, 1886. 32 S.

In vorliegender Schrift widerlegt Braun in eingehender Weise die Angriffe, welche Küchenmeister gegen die Beweiskraft der von B. angestellten Versuche gemacht hat (vergl. Nr. 39, 1886 dieser Wochenschrift). Ohne auf die Details dieser Polemik einzugehen, in welcher der Angreifer zweifellos den Kürzeren gezogen hat, geben wir die von B. am Schlusse seiner Auseinandersetzung zusammengefassten Resultate über die Entwickelung des Bothriocephalus, die folgendermassen lauten: Im Muskelfleisch und in den Eingeweiden der Hechte und Quappen lebt eine Bothriocephalenfinne; durch Verfütterung dieser Finnen an Mensch, Hund und Katze gehen dieselben in den geschlechtsreifen Zustand über. Der durch solche Versuche erhaltene geschlechtsreife Bothriocephalus stimmt mit den in Dorpat vorkommenden, aus natürlicher Infection entstammenden, beim

Menschen und Hund lebenden Bothriocephalen ganz überein. — Die Infectionsquelle für B. latus liegt demnach in den Bothriocephalenfinnen der Hechte und Quappen. Die Infectionswege sind: a) die Verunreinigung mit Finnen bei der Zubereitung dieser Fische; b) der Genuss ungenügend gekochten resp. gebratenen Hechtfleisches oder der zum Genuss dienenden Eingeweide; c) der Genuss schwach geräucherter Hechte; d) der Genuss des rohen d. h. schwach gesalzenen Hechtcaviars; e) der Genuss rohen d. h. schwach gesalzenen Hechtfleisches. — Dabei ist wohl möglich, dass in anderen Gegenden andere Fische als Infectionsquelle dienen. — Unterdessen hat Parona in Mailand durch Fütterung von Bothriocephalenfinnen aus dem Hecht und aus dem Barsch an Hunden und beim Mensch mit durchweg positivem Resultate die Angaben Braun's durchaus bestätigt. — Wer sich weiter für diese Frage interessirt, findet Näheres bei Leuckart (Die Parasiten des Menschen. I. Bd. 3. Lief. 2. Aufl. 1886. S. 906 u. ff., ferner im Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. I. Jahrg., I. Bd., Nr. 1).

Bollinger.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Februar 1887.

Vorsitzender: Herr Henoch.

Herr Gluck stellt einen Kranken vor, bei dem er durch parenchymatöse Cocain-Injection schmerzlos Tumoren entfernt hat.

Herr **Rudolph Virchow: Ueber Myxoedema.**

Obwohl Virchow selbst über wenig eigene Erfahrung disponirt, so glaubt er dennoch diese Krankheit hier besprechen zu müssen, weil ihr in Deutschland ausserordentlich wenig Aufmerksamkeit widerfahren ist. In der Londoner klinischen Gesellschaft wurde eine Commission zur Prüfung dieser Krankheit eingesetzt, die bereits 110 Fälle in ihre Betrachtung gezogen hat. Unter diesen befindet sich kein einziger Fall aus Deutschland. Erst ganz kürzlich hat Riess und in Folge davon Erb zwei neue Mittheilungen über Myxödema gemacht. Bis vor langer Zeit wurden die Schilddrüsen unter den Blutdrüsen aufgeführt, weil man annahm, dass ein so grosses Organ doch irgend einen besonderen Einfluss haben müsse, und da es keinen besonderen Ausführungsgang besitzt, so glaubte man, dass dieser Einfluss vermittelst des Blutes geschehe. Er erinnert in dieser Beziehung an die ausgezeichneten Untersuchungen des Herrn Bardeleben. Bald aber überzeugte man sich, dass die Schilddrüse Differenzen habe gegenüber den lymphatischen Drüsen, zu welchen wir die Thymusdrüse und auch die Milz rechnen. Die grossen Hohlräume der Schilddrüse finden nicht das leiseste Analogon in irgend einer der bekannten Lymphdrüsen. Redner hat früher schon eine Parallele aufgestellt zwischen dem Gewebe der Schilddrüse und der Rindenschicht der Nebennieren und den grossen Lappen des Hypophysis cerebi. An diesen Theilen finden wir analoge Einrichtungen. Desshalb hat er später auch gewisse Formen von Geschwülsten, welche aus diesen Geweben hervorgingen, mit dem Namen Strumen bezeichnet.

In der allerletzten Zeit nun hat ein trefflicher Beobachter in England Mr. Horsley die alte Meinung wieder erneuert. Er glaubt, dass die Schilddrüse ein hämatopoetisches Organ sei. V. hat dessen Präparate in London besichtigt und muss anerkennen, dass es demselben gelungen ist, in dem Strumagewebe herdweise auftretende Anhäufungen von lymphoiden Theilen aufzufinden, welche in naher Beziehung zu den Gefässen stehen und welche ungefähr verglichen werden können mit den Malpighi'schen Körperchen der Milz.

Horsley meint nun, dass diese hämatopoetische Substanz im Stande sei, eine Einwirkung auf die Blut-Mischung auszuüben. Er hat dafür Zählung des Blutes der Arteria und Vena thyreoidea aufgeführt und ein Plus von 7 Proc. der farblosen Blutkörperchen in der Vene gegenüber dem in der Arteria gefunden. Es entsteht hiernach die Frage, ob das als ein constantes Verhältniss angesehen werden muss.

Darüber möchte er nun einen Zweifel aussprechen, denn selbst wenn man annimmt, dass die farblosen Blutkörperchen aus der Schilddrüse in die Blutbahn gebracht werden, so würde das doch immerhin nur ein Minimum sein gegenüber den anderen Quellen des Blutes für die farblosen Blutkörperchen.

Desshalb muss er bei seiner Ansicht bestehen bleiben, dass die Schilddrüse in dieser Beziehung nichts erhebliches leiste.

Die Betrachtung, welche anschliesst an das Krankenbett bezüglich dieser Krankheit, ist im Jahre 1875 zuerst von Ord am St. Thomas-Hospital gemacht worden. Von diesen stammt auch der Name Myxödema. Dieser Name stützt sich darauf, dass eines der auffälligsten Symptome in einer allmählichen Vergrösserung gewisser oberflächlicher Gebilde beruht, unter denen die des Gesichts obenanstehen. Man beobachtet eine pralle Fülle der Wangen, die Lippen treten hervor, auch die Nasenflügel, unter Umständen auch der Hals, zuweilen selbst die Hände und Vorderarme. Es sind dies Erscheinungen, die Aehnlichkeiten darbieten mit dem Anasarka, welches von oben nach unten geht. Orth hat eine solche Geschwulstmasse exstirpirt, auch die Section eines an Myxödema gestorbenen Kranken gemacht. Er glaubt das Wesen der Krankheit darin zu finden, dass in der Flüssigkeit des Tumor sich Mucin befindet, diejenige Flüssigkeit, welche die Katarrhe charakterisirt. Seit langem wissen wir, dass gewöhnliches Fettgewebe die Fähigkeit besitzt in vielen Fällen in eine gallertartige Masse überzugehen und darin findet man gleichfalls Mucin. Dieser Zustand findet sich beim Menschen nicht selten, wenn bei einer eintretenden Atrophie das Fett nicht in der Lage ist, sich entsprechend zu verkleinern, so z. B. liegt im Rückenmark eine Schicht von Fettgeweben zwischen der Dura mater und den Wirbelbögen. Diese Schicht geht zuweilen in ihrer Totalität in solches Schleimgewebe über. Das nannte man damals eine Ersetzung von Fett durch Colloidgewebe; weiter finden wir dieses bei atrophischen Zuständen des Nierenbeckens und auch an der Oberfläche des Herzens. Virchow glaubte nun, dass auch Myxödema das Product eines gleichen Processes sei, dass es sich um eine Metaplasie in Schleimgewebe handele.

Er hat im October v. J. in London Gelegenheit gehabt, die Präparate im St. Thomas-Hospital einzusehen; es hat sich dabei herausgestellt, dass seine Voraussetzung falsch war. Es handelt sich nicht um eine Metaplasie des Fettgewebes in Schleimgewebe, sondern es zeigte sich etwas ganz anderes. Es ergab sich, dass in dem subcutanen Schnitt eine Wucherung des Bindegewebes vorhanden war. Es war ein starker Kern und Zellentheilung zu sehen, so dass es fast ein Granulationsgewebe zu nennen war. Damit scheidet der Vorgang aus der Reihe der rein atrophischen aus. Er nimmt einen irritativen, activen Charakter an. Er nähert sich den entzündlichen. Das Sonderbare ist, dass dieser Process an der Oberfläche fast ganz fehlt. Es sind nicht Fettzellen, sondern die interstitiellen Bindegewebszüge, welche sich durch die Lappen hindurchziehen, welche in Wucherung gerathen. Dies entspricht dem Zustand, den wir bei der Phlegmasia alba non dolens finden. Die von ihm eingesehenen Präparate waren bereits fertig, und desshalb nicht geeignet zu zeigen, in welcher Form das Mucin vorhanden ist und wo es steckt. Indessen bei den zahlreichen Vorgängen der Neubildung kann man mit auftretenden Wucherungen Mucin erscheinen sehen. Am stärksten ist das beim Knorpel der Fall, doch auch in anderen Theilen kommt es nicht so selten vor. Er ist daher nicht ganz überzeugt, dass das Mucin gerade ein wesentlicher Bestandtheil in den betreffenden Producten ist.

Mr. Horsley hat auch experimentelle Untersuchungen an Affen vorgenommen; er hat Schilddrüsen exstirpirt und gefunden, dass in Folge davon ein Zustand in dem Affenkörper entsteht, den er den mucinoiden nennt. Bei diesem Zustand findet sich das Mucin nicht nur in den Gewebstheilen sondern auch im Blute, also es handelt sich gewissermassen um eine Myxämie. Die Exstirpation übt einen grossen Effect aus besonders auf die Speicheldrüsen. Die Secretion nimmt zu, die Parotis producirt ein mehr und mehr mit Mucin überladenes Secret. Horsley zieht daraus den Schluss, dass die Schilddrüse im normalen Zustand eine Art von Regulator des Stoffwechsels ist, und dass

sie bestimmt sei, die Ueberführung gewisser Stoffe, kurz gesagt der Albuminate, in die letzten Zersetzungsproducte zu controliren und dass mit Wegnahme der Schilddrüse diese Regulation aufhört, dass dann also Albuminate in dem Mucinzustande verharren.

Virchow will an alledem nicht zweifeln, aber so viel geht aus dem, was er gesehen, hervor, dass es sich nicht um einen Retentionszustand handelt, wie man geglaubt hat, sondern dass hier ein activer irritativer Vorgang besteht. Die genannten Erscheinungen des Myxoedema bilden nur ein Glied in der Kette der Krankheiten. Von den übrigen Erscheinungen stehen obenan die Nervösen. Es hat sich herausgestellt, dass gewisse Beobachtungen schon vor 5 Jahren von Sir William Gull über denselben Gegenstand publicirt worden sind. Derselbe hat fünf Fälle beschrieben von Frauen, welche in einen cretinoiden Zustand gerathen waren. Virchow glaubt mit Recht, dass das, was man neuerlich angenommen hat, der Fall ist, dass nämlich diese Fälle dem Myxoedema angehören. Es treten Veränderungen in der Gehirnthätigkeit auf, welche den Charakter der Depression tragen und bis zum Habitus der Idiotie führen. Damit ist die Frage in den Vordergrund getreten, in welchen Beziehungen das Myxoedema zu andern Störungen ähnlicher Art steht. Es lässt sich nicht verkennen, dass der Cretinismus in dieser Beziehung viel Anhaltspunkte bietet.

Horsley hat bei Affen die Schilddrüse ausgeschnitten; alle diese Affen geriethen in einen apathischen Zustand. Horsley zerlegt den historischen Verlauf der nach der Exstirpation auftretenden Erscheinungen in drei grosse Stadien: 1) in ein Neurotisches, wo die Nerven-Erscheinung besonders stark hervortreten, darunter ein eigenthümlicher Tremor, 2) in das Mucinoide und 3) in das atrophische. Die Versuchs-Thiere waren nur kurze Zeit am Leben zu erhalten und stellte sich bald eine starke Abnahme der Temperatur ein, welche schnell fortschreitet, und nur durch künstliche Erwärmung gelang es, einige Thiere längere Zeit am Leben zu erhalten. In Bezug auf die Einwirkung des Gehirns liegt es nahe anzunehmen, dass die Exstirpation der Schilddrüse Nervenveränderung verursache. Hier muss aber betont werden, dass die Exstirpation stets ausserordentlich vorsichtig vorgenommen wurde, und dass die grossen Nerven mit Sicherheit geschont worden sind. Ebenso hat die anatomische Untersuchung der Nerven nichts Abnormes ergeben; daraus glaubt Horsley wieder schliessen zu dürfen, dass der Einfluss der Exstirpation oder der Degeneration der Schilddrüse sich durch die Vermittlung des Blutes äussere, das perverse Blut wirke auf das Gehirn ein.

Es ist immer wieder die Frage zwischen Kropf und Cretinismus in ihrem Zusammenhang erörtert worden. So viel steht fest, endemischer Cretinismus existirt nicht, wo nicht auch ein endemischer Kropf herrscht. Kropf und Cretinismus haben sich bei demselben Individium des Oefteren in gewissem Parallelismus gefunden. Dahingegen giebt es exquisite Strumen, die verbunden sind mit gewöhnlicher Intelligenz. Umgekehrt giebt es zahlreiche Cretins, bei der grosse Kropfbildungen nicht nachzuweisen sind. In dieser Beziehung war nichts verführerischer als die Frage von der Struma congenita. Da der Cretinismus schon im fötalen Leben angelegt wird, so müssten, wenn Struma und Cretinismus nothwendig im Zusammenhange stehen, sich auch bei der Struma congenita erhebliche Störungen der Intelligenz finden. Dahingegen muss er nun sagen, dass kein einziges Kind mit Struma congenita, das er beobachtet hat, ihm den Verdacht des Cretinismus erweckte. Nichts destoweniger giebt es eine gewöhnliche Form von Cretinismus, welche grosse Aehnlichkeit mit dem Myxoedema hat. In Italien speciell Sardinien hat man schon vor Jahrhunderten einen Unterschied gemacht zwischen den verschiedenen Categorien der Idiotie. Die Einen nannte man Cretins, die anderen Marons (Kastanien). Unter der ersteren versteht man die leuko-phlegmatische, unter der letzteren die pigmentirte, mehr bräunlich aussehende Form. Die erste Form des Cretinismus sieht thatsächlich dem Myxoedema äusserst ähnlich. Dieser Erscheinung nähert sich ein anderer angeborener Zustand, den man manchmal auch dem Cretinismus zugerechnet hat. Das ist der Zustand, der in gewissen Formen von jeher Rachitis congenita genannt worden ist, ein schwankender Begriff, von dem nur feststeht, das er mit der Rachitis acquisita keine Aehnlichkeit hat.

Dass es eine Cachexia strumipriva giebt, ist ganz zweifellos. Desshalb haben auch Chirurgen betont, dass eine Total-Exstirpirung der Schilddrüse zu widerrathen sei. Hierfür ist besonders wichtig, dass Horsley gefunden hat, dass nach der Schilddrüsen-Exstirpation der zurückgebliebene Rest sich ungemein stark vergrössert, wodurch eine Art von compensirender Hyperplasie zustande kommt.

In Bezug auf die Basedow'sche Krankheit in ihrem Verhältnis zu dem Myxoedema glaubt Virchow eine Art von Scheidung machen zu müssen; denn bei der ersteren geräth die Drüse in einen Grad von Hyperplasie, während bei der letzteren die Atrophie das Wesentliche ist.

Aerztlicher Lokal-Verein Nürnberg.

Sitzung am 16. December 1886.

(Officielles Protokoll).

Vorsitzender: Herr Dr. Giulini.

Herr Dr. **Gottlieb Merkel** bespricht den in Nr. 42 u. 43 der Berliner klinischen Wochenschrift veröffentlichten Aufsatz des Herrn Biedert in Hagenau: »Ein Verfahren, den **Nachweis vereinzelter Tuberkelbacillen** zu sichern nebst Bemerkungen über die Färbbarkeit der Bacillen und die Aetiologie der Tuberculose«. Er bemängelt die Methode, welche in den mit Wasser verdünnten Sputis nach Kochen mit Natronlauge eine starke Vermehrung der Bacillen erzielen soll um des manchmal ziemliche Zeit bis zur vollkommenen Verflüssigung in Anspruch nehmenden Kochens willen und theilt mit, dass es ihm nicht gelungen sei, sich von der Vortrefflichkeit der Methode zu überzeugen. Die Ansicht des Herrn Biedert, dass der Bacilleninvasion eine chronische Infiltration der Lunge in den weitaus meisten Fällen vorausgehe, dass somit die eigentliche Infection durch Bacillenaufnahme eine nur untergeordnete Rolle spiele, bekämpft er unter Hinweis darauf, dass Koch bei Inhalation von Tuberkelbacillen-Reincultur chronisch käsige Pneumonie als Folge der Bacilleninvasion beschreibt, dadurch, dass seines Erachtens Bacillen so lange im Sputum nicht zu finden seien, als kein Zerfall in der Lunge bestehe. Er stützt sich dabei auf die Analogie bei den Staubinhalationskrankheiten und berichtet über eigene Beobachtungen von kleinen Käseherden, welche er in sonst gesunden Lungen von Personen gefunden, die anderen Krankheiten erlegen seien, sowie über eine grosse Reihe von mikroskopischen Untersuchungen an phthisisch gewordenen siderotischen Lungen, in deren Knoten man in Anordnungen, die nur abgeschlossenen Bronchial- und Lymphräumen entsprechen können, wohl erhaltene Bacillen findet. Er glaubt, dass sie dort liegen bleiben, bis durch irgend eine noch unbekannte Veranlassung der Nährboden sich ändere, was eine rasche oder langsamere Wucherung der Bacillen mit den übelen Folgen veranlasse. Was die mikroskopische Untersuchung des Auswurfes betrifft, so beweise ihm Sicheres nur der positive Befund, der negative schliesse eine bacilläre Infection nicht aus, sondern nur den Zerfall. Einen sichern Schluss erlaube wohl nur die Impfung mit dem Sputum. Er habe in chronischen käsigen Pneumonien ohne Zerfall stets Bacillen gefunden, wenn auch im Sputum während des Lebens mit Ausdauer ohne Erfolg auf Bacillen gesucht worden sei.

Derselbe legt sodann den Kehlkopf eines jungen Mannes vor, der an Diphtherie der Tonsillen erkrankt binnen einer Viertelstunde unter Erstickungserscheinungen verstarb. Die Schleimhaut des Kehlkopfeingangs ist so stark ödematös angeschwollen, dass nach vierwöchentlichem Liegen in Spiritus die Schleimhaut noch dick gewulstet und der Kehlkopfeingang auf eine kaum 1 mm weite Spalte verengert erscheint. Die Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen war eine minimale.

Herr Dr. Giulini berichtet über eine 41jährige Frau, welche den 25. September d. J. mit leichten Typhus in seine Behandlung kam und am 2. November von einem Recidiv befallen wurde. Dieses begann mit einem sehr starken Schüttelfrost und

hoher Temperatur (41,0°), und nahm, wenn auch einen kürzeren (bis 19. November), jedoch viel schwereren Verlauf als die erste Erkrankung. Im Beginn des Reconvalescenz-Stadiums der zweiten Erkrankung trat eine sehr schmerzhafte Proctitis mit starkem Tenesmus ein, welche nach 8 Tagen auf Tannin-Opium Suppositorien in Heilung überging, worauf sich weiter plötzlich eine Cystitis einstellte und mehrere Tage blutiger Urin entleert wurde. Auch diese sei nun geheilt und sehe Patientin ihrer Genesung entgegen. Während für die Proctitis die Darreichung des Antipyrins per Clysma und die sehr vielen Temperaturmessung per anum ätiologisch in Betracht kommen könnten, so lasse sich für die Cystitis kein ursächliches Moment finden, da nie katheterisirt wurde.

Herr Dr. Beckh macht Mittheilung von einer Haus- und Familien-Epidemie von Typhus, die mit der Erkrankung des 68 jährigen Vaters im Juli dieses Jahres begann, dem nach drei Wochen der 13 jährige Sohn folgte und im September ein 22 jähriger Sohn. Noch vor diesem war die 56 jährige Schwester des Ersterkrankten, die weit entfernt wohnte, aber mehrmals den Bruder besucht hatte, von schwerem Typhus befallen worden und als diese nach 5 Wochen sich zu erholen begann, erkrankte ihre Pflegerin, die Nichte von ihr, die Tochter des Ersterkrankten, ein Mädchen von 26 Jahren, welche nach 4 wöchentlicher Erkrankung und etwa 8 Tagen vollständiger Remission von einem sehr heftigen Recidiv befallen wurde. Hiebei trat eine Zeitlang fast vollständige Taubheit auf und ganz sonderbare Krampfzustände, stetes Nicken des Kopfes beim Aufsetzen und kaum verständliche lallende Sprache. Allmählig verloren sich die beunruhigenden Symptome und jetzt ist die Kranke genesen. Ueberhaupt genasen sämmtliche Kranke mit Ausnahme des Ersterkrankten, der bereits früher an chronischem Bronchialkatarrh leidend, phthisisch zu Grunde ging Anfang December. Bemerkenswerth ist noch, dass während des Monats August und September eine andere im Hause wohnende Tochter, ein 18 jähriges sehr kräftiges Mädchen, höchstwahrscheinlich einen ambulanten Typhus durchmachte. Wenigstens sprechen die damals von ihr verheimlichten Symptome, wie auch das totale Ausfallen der Haare, welches endlich das Mädchen im November zum Sprechen über die früher durchgemachte Krankheit brachte, dafür. Es waren demnach 6 Personen der Familie typhuskrank geworden, 2 waren verschont geblieben. Ein bestimmtes aetiologisches Moment liess sich nicht constatiren.

Herr Dr. G. Merkel fragt an, ob das von Vogel in Dorpat constatirte Symptom, dass während der Typhuserkrankung das Nagelwachsthum sistirt und dass die davon herrührende Furche am Nagel noch nach einem Vierteljahre sichtbar ist, in dem Falle von ambulantem Typhus nachweisbar gewesen sei.

Herr Dr. Beckh bejaht dies.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Februar 1887.

Vorsitzender: Herr v. Bamberger.

Herr **Störk** demonstrirt einen Mann, bei dem er vor zwei Jahren, im Vereine mit Herrn Gersuny die **Totalexstirpation des Larynx** vorgenommen hatte, wegen eines seit 13 Jahren bestehenden Papilloms, das mehrmals entfernt wurde und sich in letzter Zeit in ein Carcinom umgewandelt hatte. Es war damals eine breite quere Lippe zurückgeblieben, die phonirte, eine künstliche Glottis, die sich aber nun nach zwei Jahren in eine sagittale Spalte umgewandelt hat. Diese Umwandlung erklärt sich durch die combinirte Wirkung der Constrictores pharyngis, der Levatores, des Transversus und des Obliquus. Während des Schlingactes wird diese künstliche Glottis geschlossen, so dass das Schlingen sehr gut von statten geht. Auch die Phonation ist eine ziemlich gute, so dass sich der Mann auf ziemliche Entfernung, wenn auch mit heiserer Stimme, verständlich machen kann.

Bei dieser Gelegenheit demonstrirt Herr Störk einen Kehlkopfspiegel, an dem er ein Glühlämpchen angebracht hat, das mit einem galvanocaustischen Apparat in Verbindung ist. Diese Vorrichtung hat den grossen Vortheil, dass sie auch dem Ungeübten das Laryngoscopiren ermöglicht, da die Schwierigkeit, das Licht mittelst des Reflectors auf den Spiegel zu concentriren, entfällt.

Herr **Schlesinger** stellt ein 25 jähriges Mädchen vor, bei dem er wegen **angeborenen Mangels der Vagina** auf künstlichem Wege eine Vagina bildete. Nach Incision der den Scheideneingang verschliessenden Membran wurde theils mit Pincette und Scheere theils auf stumpfem Wege das die Scheide ersetzende Zellgewebe gelöst. Der für einen Zeigefinger durchgängige Canal wurde noch mittelst Kautschukdilatatoren erweitert, und ist nun, trotzdem das Mädchen nicht geheiratet hat und den Dilatator seit mehreren Monaten nicht mehr trägt, dennoch gut durchgängig.

Der Vorschlag Schröder's, Schleimhauttransplantationen in solchen Fällen vorzunehmen, da sonst wegen der Retraction die neugebildete Scheide nur rudimentär sein könnte, entspricht, wie der Fall Schlesinger's beweist, nicht den Verhältnissen. Woher übrigens die Schleimhaut nehmen? würde man die Schleimhaut der Vulva dazu benützen, so würde die Retraction eine viel grössere sein.

Herr Kundrat beendigt seinen Vortrag über Gesicht- und Kieferspalten. (Da dieser Vortrag ohne Beifügung von Abbildungen nicht gut verständlich ist, so müssen wir auf das Referat verzichten.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

IV. Sitzung vom 31. Januar 1887.

Herr **Kohlrausch: Ueber den Magnetismus des menschlichen Körpers.**

K. legt dar, wie fast alle Substanzen an hinreichend genauen Instrumenten (empfindlich aufgehängten Magneten) untersucht, sich mehr weniger stark magnetisch oder diamagnetisch zeigen. Bei der diesbezüglichen Prüfung verschiedener Gegenstände (Metalle, Papier, Holz, Elfenbein etc.) machte er die Bemerkung, dass auch sein eigner Finger abstossend auf die Magnetnadel wirkte, also sich diamagnetisch zeigte. Er demonstrirt dies, indem er den Finger einer Leiche, sowie die einzelnen Bestandtheile desselben, Knochen, Fleisch und Fett zwischen die Pole eines starken Electromagneten brachte; alle stellen sich äquatorial ein, sind also diamagnetisch. Die Vermuthung, dass es der Wassergehalt dieser Substanzen sei, dem diese Eigenschaft zukäme, ist nicht zutreffend, da auch vollständig getrocknetes Fleisch dasselbe Verhalten zeigt.

Derselbe: **Ueber Quecksilberluftpumpen ohne Hahn.**

K. erklärt ferner die Construction einer Töpler'schen Quecksilberluftpumpe ohne Hahn. Die bei mehrmaligem Auspumpen steigende Verdünnung der Luft in dem zu evacuirenden Raum wird durch das Anwachsen des violetten Lichtes an der negativen Electrode einer Geissler'schen Röhre demonstrirt.

Herr **Heydweyler: Ueber electrische Strommessung mit der Waage.**

H. zeigt eine electrische Stromwaage zur absoluten Bestimmung von Stromstärken nach Lord Rayleigh's Construction vor. Die meisten gebräuchlichen Messapparate, sind, auch wenn sie Stromstärken im absoluten Mass (Ampère) angeben, nur empirisch graduirt nnd die Richtigkeit ihrer Angaben beruht häufig auf der Constanz gewisser instrumenteller oder äusserer Umstände. Hiegegen gibt es nur wenige Apparate zur directen absoluten Messung von Stromstärken. Der bisher gebräuchlichste derselben ist die Tangentenboussole, bei der die electromagnetische Wirkung des Stroms benutzt wird nnd die Horizontalintensität des Erdmagnetismus als Vergleichskraft dient. Letztere ist aber mit Ort und Zeit ziemlich stark veränderlich und daher immer neu zu bestimmen.

Die electrodynamische Waage benützt dagegen die anziehende bezw. abstossende Kraft von Stromkreisen, die mittelst

der Waage mit einer sehr constanten Kraft, der Anziehungskraft der Erde, verglichen wird, und gestattet in der ihr von Lord Rayleigh gegebenen Form eine grosse Genauigkeit der Strommessung.

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie.

XVI. Congress.

Der sechzehnte Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 13.—16. April d. J. in Berlin statt.

Zur Begrüssung versammeln sich die Mitglieder am 12. April Abends von 8 Uhr ab im Hôtel du Nord (Unter den Linden 35).

Die Nachmittagssitzungen werden am 13. April, Mittags von 12½—4 Uhr, an den anderen Tagen von 2—4 Uhr in der Aula der königlichen Universität, die für Demonstrationen von Präparaten und Krankenvorstellung bestimmten Morgensitzungen von 10—1 Uhr im königl. Universitäts-Klinikum und in der königl. Charité abgehalten.

In den Morgensitzungen vorzustellende, von auswärts kommende Kranke können im königl. Klinikum (Berlin, N., Ziegelstrasse No. 5—9) Aufnahme finden, Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden.

Eine Ausschuss-Sitzung zur Aufnahme neuer Mitglieder findet am 12. April, Abends 9 Uhr, im Hôtel du Nord statt.

Am letzten Sitzungstage des zwölften Congresses wurde der Beschluss gefasst (s. Protokolle S. 106), dass die Themata der zur Discussion sich eignenden Vorträge und Mittheilungen zuvor an den Vorsitzenden eingesandt und demnächst allen Mitgliedern kundgegeben werden sollten.

Ankündigungen von Vorträgen, Mittheilungen und Demonstrationen bitte ich, bis zum 15. März dem ständigen Schriftführer, Herrn Geh. Med.-Rath und Prof. Dr. Gurlt (Bernburgerstrasse 15/16, Berlin S.W.) zugehen zu lassen und dabei anzugeben, ob die Vorträge etc. in den Vormittags- (Klinik) oder in den Nachmittags-Sitzungen (Aula) gehalten werden sollen.

Ueber das auf dem vorigen Congresse (vergl. Verhandlungen S. 137) für den diesjährigen zur Discussion in Aussicht genommene Thema:

»Innere Darmeinklemmung, Peritonitis und Darmperforation vom operativen Standpunkt«,

hat sich Herr Madelung (Rostock) den einleitenden Vortrag zu halten bereit erklärt.

Das gemeinschaftliche Mittagsmahl findet am 14. April um 5 Uhr Abends im Hôtel du Nord statt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung der Namen am 12. April Abends im Hôtel du Nord und am 13. April Mittags in der Sitzung ausliegen.

Halle a./S., 24. Januar 1887.

Richard von Volkmann, d. Z. Vorsitzender.

Verschiedenes.

(Keimgehalt des Lanolins.) Die von Burshinski aufgeworfene Frage, ob nicht durch Lanolin eine Uebertragung des Milzbrandgiftes möglich sei, — eine Frage, die an sich desshalb gerechtfertigt erscheint, da das Lanolin aus den Wollhaaren der Schafe gewonnen wird, und Milzbrand durch diesen Zwischenträger bekanntlich nicht selten verbreitet wird — beantwortet C. Fränkel (Centralbl. f. Bacteriologie Nr. 5) auf Grund bacteriologischer Untersuchungen dahin, dass das fertige Lanolin, wie sich schon aus der Art seiner Zubereitung erklärt, ein völlig keimfreier Stoff ist und die Gefahr einer etwaigen Uebertragung von Infectionserregern durch dasselbe als ausgeschlossen zu betrachten ist.

(Cholera in Japan.) Die Cholera hat im verflossenen Jahre in Japan eine furchtbare Ernte gehalten. Nach den eben veröffentofficiellen Mittheilungen betrug die Zahl der Krankheitsfälle in ganz Japan 154,373, die der Todesfälle 101,695. Am stärksten betroffen waren die Städte Tokio und Osaka. In Tokio betrug die Zahl der Krankheitsfälle 22,586, die der Todesfälle 15,698, in Osaka 32,481, bezw. 25,170.

(Frequenz der deutschen medicinischen Facultäten.)*)

	Winter 1885/86			Sommer 1886			Winter 1886/87		
	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa
Berlin	1057	241	1305	962	213	1175	1025	272	1297
Bonn	256	10	267	334	15	349	277	15	292
Breslau	365	11	375	379	12	391	354	8	362
Erlangen	114	117	225	107	126	233	113	154	267
Freiburg	57	298	354	95	490	585	—	—	381
Giessen	74	29	103	73	47	120	77	45	122
Göttingen	174	32	206	168	27	195	180	53	233
Greifswald	370	29	399	432	29	461	413	28	441
Halle	235	45	280	276	53	329	278	37	315
Heidelberg	—	—	205	67	199	266	132	70	202
Jena	56	137	193	64	150	214	59	151	210
Kiel	150	47	197	198	55	253	179	55	234
Königsberg	—	—	241	254	13	267	—	—	237
Leipzig	325	417	742	357	333	690	376	405	781
Marburg	219	49	268	219	49	268	219	52	271.
München	523	538	1061	495	628	1123	506	615	1121
Rostock	56	50	106	57	43	100	62	47	109
Strassburg	83	127	210	82	164	246	86	145	231
Tübingen	113	84	197	120	120	240	132	103	235
Würzburg	178	616	794	160	636	796	186	705	891
Zusammen			7728			8301			8231

*) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. Nr. 30 vor. Jahrg.

Therapeutische Notizen.

(Behandlung der Gonorrhoe mit Thallinpräparaten.) Im pathologischen Institute zu Zürich wurde von Kreis, Privatdocent für Dermatologie (Schweiz. Corr.-Bl. 1887) die Einwirkung von Thallinsalzen auf Gonococcen experimentell geprüft und gefunden, dass ein thallinhaltiges Nährmaterial die Entwickelung der Gonococcen vollständig verhindert und dass Culturen von Gonococcen, die einige Zeit mit Thallinverbindungen in Berührung gewesen, zu Grunde gehen. Nach interner Thallinverabreichung (0,3—0,5 pro die) zeigte sich der Urin stark sauer und geht viel langsamer in ammoniakalische Gährung über als gewöhnlicher Urin. Thallinsalze besitzen also ausgesprochen antiseptische und gährungshemmende Eigenschaften.

Diese Beobachtungen wurden nun klinisch verwerthet von Prof. Goll (ibid.); derselbe erzielte ermuthigende Erfolge und empfiehlt die Thallinsalze, besonders das Sulfat, als wenig reizend und doch wirksame Antidote gegen das Gonococcen-Virus. Injection von Lösungen von 1½—2 Proc. Thallin. tartar. bewirkten bei frischer Gonorrhoe rasche Abnahme der entzündlichen Erscheinungen, Umwandlung des purulenten Secretes in milchig-molkig-schleimiges und später deutliche Abnahme desselben. 2—2½ Proc. Injectionen des Thallinsulfates wirkten noch eclatanter, reizten jedoch etwas, obwohl weniger heftig als Blei-, Zink- oder Silberpräparate. Die Injectionen wurden 2—3 mal täglich vorgenommen; die Heilungsdauer schien gegen früher um 10—18 Tage abgekürzt. — Complicationen (Cystitis, Epididymitis) sind bei Thallinbehandlung viel seltener.

Bei chronischem Tripper verwendet G. mit bestem Erfolg Fettstifte mit Thall. sulf. (5 Proc., mit Stäbchen zum Einführen, ohne Porte-remède, von A. Sauter in Genf bezogen). Auch intern genommen (Thall. sulf. 0,25 alle 3 Stunden) entfalten die Thallinsalze ihre specifische Wirksamkeit gegen das Gonococcen-Virus und gewisse Harnfermente, wie G. an zwei Krankengeschichten nachweist.

(Condurango.) In einem Vortrage über Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten (Volkm. klin. Vortr. Nr. 289) führt Riegel an, dass unter allen Mitteln sich ihm keines als Stomachicum besser bewährt habe, als die Condurangorinde, die er schon vor 10 Jahren, entgegen Friedreich, der in ihr ein Specificum gegen Krebs gefunden zu haben glaubte, als das beste Stomachicum empfohlen hat. Am zweckmässigsten verordnet man dieselbe in der Form des Condurangoweines.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. Februar. Kurz vor Abschluss dieser Nummer wird uns aus Berlin die Trauernachricht telegraphisch übermittelt, dass Professor Schröder heute Nachmittag gestorben ist. Ein schwererer Verlust konnte die deutsche medicinische Wissenschaft und insbesondere deren in Deutschland so junger Zweig, die Gynäkologie, kaum betreffen, denn mit Schröder wird ihr nicht allein ein Mann entrissen dem sie bereits zahlreiche bedeutende Errungenschaften dankt, sondern der, in den besten Mannesjahren stehend, noch Vieles und Grosses zu leisten befähigt war. Die Nachricht von seinem Tode wirkt

um so erschütternder als Schröder noch auf der Naturforscher-Versammlung in Berlin sich scheinbar voller Gesundheit und Kraft erfreute und sich der anstrengenden Aufgabe, den geistigen und geselligen Mittelpunkt der zahlreichen Section seiner Fachgenossen zu bilden, mit unermüdlichem Eifer und bezaubernder Liebenswürdigkeit hingab.

Karl Schröder war am 11. September 1838 zu Neustrelitz geboren, war Schüler und Assistent von G. Veit in Bonn, habilitirte sich 1866 als Docent in Bonn und erhielt 1868 seine erste Berufung als Extraordinarius nach Erlangen, der im Jahre 1869 seine Ernennung zum Ordinarius daselbst folgte. Hier gab er 1870 sein Lehrbuch der Geburtshülfe heraus, das enormen Erfolg hatte und seinen Namen rasch bekannt machte. Im Jahre 1876 erfolgte seine Berufung als Professor der Geburtshülfe nach Berlin. Schröder hat sich an der Bearbeitung aller Fragen der Gynäkologie und Geburtshülfe in hervorragender Weise betheiligt; weit über die Grenzen Deutschlands hinaus reichte sein Ruf als glänzender Operateur, und bekanntlich war er der erste Deutsche, der in den glücklichen Erfolgen seiner Laparotomien die Statistiken der Engländer erreichte, und übertraf. Eine eingehendere Darstellung der Bedeutung Schröder's von competenter Seite behalten wir uns vor.

— Die neunte öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde wird am 12. und 13. März c. in Berlin im Hörsaale des pharmakologischen Instituts stattfinden. Unter den zur Verhandlung kommenden Gegenständen befindet sich auch die Hygiene in den Curorten. Die deutsche Gesellschaft für Gesundheitspflege wird sich an der Discussion betheiligen.

— Die medicinische Gesellschaft zu Halle und der Verein der Aerzte für Anhalt-Merseburg haben beschlossen, den 100jährigen Geburtstag des berühmten Klinikers Peter Krukenberg am 14. ds. durch einen Festact in der Aula der Universität und Commers zu begehen.

— In Basel wurde vor Kurzem die daselbst mit einem Aufwande von nahezu 2 Millionen Francs erbaute Irrenanstalt eröffnet.

— Vom 1. März ds. Jrs. ab wird Dr. R. W. Raudnitz in Prag ein »Centralblatt für Kinderheilkunde« im Verlag von Toeplitz und Deutike (Leipzig und Wien) herausgegeben.

— Für die Monate Juni bis September l. J. ist in Amsterdam eine internationale Ausstellung von Nahrungsmitteln projectirt, womit eine Reihe von Lehrcursen über Theorie und Praxis der Kochkunst sowie über Gesundheitslehre verbunden werden soll.

— In Palermo soll ein Institut zur prophylactischen Behandlung der Hundswuth nach Pasteur'schem System eingerichtet werden; die Leitung desselben wird Prof. Celli übernehmen.

— In Venezuela ist gegen Ende des Jahres 1885 zum ersten Male die Beri-Beri-Krankheit aufgetreten, welcher viele Personen erlagen, unter diesen jedoch nur wenige Fremde; vereinzelte Fälle kommen immer noch vor.

— In Mailand ist Diphtherie zum ersten Male im Jahre 1873 aufgetreten, und wurden damals bereits 210 Erkrankungsfälle bis zum Jahresschlusse in der inneren Stadt festgestellt. Das Jahr 1874 brachte bereits 800 Fälle, das Jahr 1875 1438 Erhrankungen, von da an ist jedoch, trotz Zunahme der Bevölkerung eine Verringerung der Krankheitsziffern eingetreten. Die Mortalitätsziffer erreichte im Jahre 1881 mit 66,08 Proc. ihr Maximum, im Jahre 1884 mit 40,95 Proc. das Minimum.

(Universitäts-Nachrichten.) **Erlangen.** Prof. Zweifel hat den Ruf nach Leipzig an Credé's Stelle erhalten und definitiv angenommen. — **Greifswald.** Der bisherige ausserordentliche Professor Dr. Grawitz wurde zum ordentlichen Professor und Director des pathologischen Instituts ernannt. — **Halle.** Geheimrath Olshausen hat den an ihn ergangenen Ruf nach Leipzig abgelehnt; es ist dies die 4. Berufung, die Olshausen während seiner 24jährigen Thätigkeit an hiesiger Universität zurückweist.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Gestorben. Stabsarzt a. D. Dr. Schöppler, am 29. Januar zu Regensburg.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 23. bis incl. 29. Januar 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (6), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 137 (123), der Tagesdurchschnitt 19.6 (17.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.5 (23.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.1 (18.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.0 (18.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Zusammenstellung der wichtigsten Krankheiten, welche im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg im December 1886 von 112 Aerzten beobachtet wurden.

Physikat	Typhus		Intermittens		Puerperalfieber		Dysenterie		Cholera epid.		Variola		Scarlatina		Morbilli		Tussis convuls.		Meningitis cer. spinalis		Diphtherie und Croup		Parotitis epidem.		Erysipelas. Rose.		Pleuritis		Pneumonie		Tuberculosis		Rheumatis. artic. acut.		Morbus Brightii		Scrophulosis		Ophth. blenn. neonat.		Zahl der mitarbeitenden Aerzte
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
Augsburg, Stadt	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	4	1	2	3	2	—	4	1	4	2	3	2	3	3	—	2	—	1	—	1	8
Augsburg, Land	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	13	8	3	—	2	2	—	1	14	17	4	3	3	1	—	—	—	—	—	—	5
Dillingen	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	7	—	—	4	3	—	—	9	14	1	—	2	4	7	2	9	6	6	3	—	1	—	1	—	—	—	—	9
Donauwörth	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	2	2	5	5	3	2	1	2	2	—	—	—	—	—	7
Füssen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2
Günzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Illertissen	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	4	8	2	—	—	3	1	—	2	4	—	—	5
Kaufbeuren	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	1	—	2	—	—	—	6	6	—	—	—	1	2	—	9	12	1	3	—	1	1	—	—	1	—	—	6
Kempten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—	2	—	3	2	—	—	—	—	—	—	2
Krumbach	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	2	—	7	5	3	3	2	—	1	—	1	1	—	—	5
Lindau	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	6	6	—	—	1	1	—	—	6	5	9	6	2	2	—	—	—	—	—	—	13
Memmingen	2	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	10	10	2	2	—	—	5	9	1	—	—	1	6	2	8	6	4	3	3	2	—	1	1	—	—	—	11
Mindelheim	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	11	8	3	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	6	7	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	3
Neuburg a. D.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	3	—	—	1	3	1	5	10	—	4	1	3	—	—	2	—	—	—	—	5
Neuulm	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—	—	1	3	2	3	—	1	2	—	—	—	2	—	—	4
Nördlingen	1	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	—	6	4	—	—	—	1	2	4	5	3	2	4	1	2	—	—	—	—	—	—	4
Oberdorf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	3	3	1	—	6	5	3	3	2	1	1	—	—	—	—	—	4
Sonthofen	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	3	2	—	2	12	6	4	2	3	2	—	—	—	2	—	—	7
Wertingen	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4	3	1	—	—	2	—	1	7	2	3	3	3	—	—	—	1	—	—	—	5
Zusmarshausen	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	7	—	—	—	—	1	2	2	4	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	4
Summa	13	14	3	1	—	12	—	—	—	—	—	—	10	18	25	26	15	14	1	—	66	76	10	5	17	23	29	26	120	96	61	41	32	24	6	6	6	11	—	1	112
	27		4		12		--		—		—		28		51		29		1		142		15		40		55		216		102		56		12		17		1		

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 7. 1887. 15. Februar.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Leipzig.

Zur Therapie der complicirten Schädelfracturen.

Von Dr. med. *Paul Wagner*, Docent an der Universität, früher Assistent der chirurg Klinik zu Leipzig.

In einem Anfang vorigen Jahres in der Berliner Gesellschaft für Heilkunde gehaltenen Vortrage [1]) hat v. Bergmann in seiner bekannten klaren und überzeugenden Weise die Indicationen zur Trepanation besprochen. Mit kurzen Worten ausgedrückt ist die Ansicht des gerade auf dem Gebiete der Kopfverletzungen hochangesehenen Forschers folgende: Das Hirn als solches bietet uns zwei Indicationen zur Trepanation: die raumbeschränkende Blutansammlung und den Hirnabscess. Die erstere indicirt die sofortige frühe Trepanation, die letztere die Spättrepanation. Bei subcutanen Schädelfracturen ist der so vollkommene und sichere Schutz, welchen die unversehrte Haut gegen Infectionsträger bietet, nur dann aufzugeben, wenn die Symptome auf die schnelle Entwicklung eines Haematoms im Cavum cranii deuten. Bei den offenen Schädelbrüchen ist die Trepanation dann angezeigt, wenn durch dieselbe Verhältnisse hergestellt werden, welche für den aseptischen Verlauf des Wundprocesses mehr Garantien schaffen, als solche ohne Trepanation gewonnen werden können. Die Trepanation ist also jedenfalls angezeigt bei denjenigen Stück- und Splitterbrüchen, die auf eine verhältnissmässig kleine Fläche des Schädeldaches beschränkt sind und bei welchen die innere Tafel stets in zahlreichere Fragmente als die äussere zerbrochen ist. Fernerhin muss trepanirt werden, wenn hierdurch eine bequeme und gründliche Desinfection der Bruchstelle ermöglicht wird. Jedoch zeigt eine ganze Reihe complicirter Schädelfracturen bezüglich ihrer Form und ihres Verlaufes eine Reihe von Eigenthümlichkeiten, welche das namentlich von Lister und v. Volkmann für complicirte Extremitätenbrüche mit so grossem Erfolge angewandte Verfahren als unangebracht, ja vielfach als schädlich erscheinen lassen. So ist bei einem grossen Theile complicirter Convexitätsfracturen, bei welchen es sich um verschiedenartige Fissuren handelt, die Trepanation nach der Ansicht v. Bergmann's nur in denjenigen Fällen gestattet, wo Fremdkörper in der Fissur stecken geblieben sind oder dieselbe verunreinigen. Die Hauptsache für die Behandlung der complicirten Convexitätsfracturen liegt in einer strengantiseptischen Zurichtung der Weichtheilswunden, in sorgfältigster Blutstillung etc.

Im Anschluss an den v. Bergmann'schen Vortrag sind dann aus neuerer Zeit noch die Arbeiten von W. Wagner [2]), Leser [3]) und Seydel [4]) zu erwähnen. Der erstgenannte Autor, welcher in der Hauptsache vollkommen auf den Anschauungen v. Bergmann's fusst, theilt uns sein wirklich imponirendes Material von complicirten Schädelfracturen und die von ihm erzielten glänzenden Resultate mit; er bespricht dabei in ausführlicher Weise die zu befolgende Therapie. Leser gibt eine Zusammenstellung von 36 frischen complicirten Schädelbrüchen, welche in den letzten 10 Jahren in der Halle'schen chirurgischen Klinik zur Behandlung kamen und bei denen die Trepanation ausgeführt wurde. Die Resultate waren auch hier ausserordentlich günstig: von den 36 Trepanirten starben nur 4 und zwar keiner in Folge der Trepanation, sondern in Folge der Schwere der primären Verletzung. Gegenüber den von v. Bergmann und W. Wagner ausgesprochenen Grundsätzen scheint die Trepanation in der Halle'schen chirurgischen Klinik verhältnissmässig häufiger geübt zu werden. »Um die für den günstigen Verlauf entscheidende und desshalb nothwendige primäre Desinfection zu erreichen, ist bei den complicirten Schädelbrüchen in der Mehrzahl der Fälle die Trepanation das einzige Hilfsmittel, sie tritt in ihr Recht als prophylaktische Operation« (Leser l. c.).

Ein äusserst energischer Vertheidiger der Trepanation überhaupt ist Seydel, welcher in seiner Monographie eine sehr genaue Zusammenstellung der seit Einführung der Antisepsis ausgeführten Trepanationen gibt und zeigt, wie die seiner Ansicht nach in unserer Zeit zu selten ausgeführte Operation durch das antiseptische Wundverfahren im Allgemeinen ganz bedeutend günstigere Resultate aufzuweisen hat als vorher.

Besondere Beachtung verdienen ferner die Arbeiten von Kroenlein [5]) und Wiesmann [6]). Der erstgenannte Autor beschäftigt sich mit der Trepanation bei Blutungen aus der A. meningea media bei geschlossener Schädelkapsel und gibt genaue Vorschriften für die zu wählende Operationsstelle. Dagegen behandelt Wiesmann an der Hand eines mit grossem Fleisse zusammengetragenen Materials die modernen Indicationen zur Trepanation und kommt dabei bezüglich der offenen Schädelbrüche zu denselben Grundsätzen, wie sie von v. Bergmann an den verschiedensten Stellen und noch zuletzt in dem oben erwähnten Vortrage formulirt worden sind.

Eine Anzahl kleinerer casuistischer Mittheilungen über diesen Gegenstand, welche nicht nur in der deutschen, sondern namentlich auch in der französischen, englischen und amerikanischen Literatur der letzten Zeit verstreut sind, wollen wir hier nicht weiter erwähnen.

In Rücksicht auf die eben angeführten Arbeiten habe ich mit Erlaubniss meines früheren Chefs, des Herrn Geh. Med.-Rath Thiersch, das Material der hiesigen chirurgischen Klinik von 1881—86 durchgesehen. Aus der grossen Zahl der während dieser Zeit vorgekommenen Schädelverletzungen will ich im Fol-

1) Berliner klin. Wochenschrift. XXIII. 39. 1886.
2) v. Volkmann's Vorträge. 271—72. 1886.
3) Berliner klin. Wochenschrift XXII. 49—50. 1885.
4) Antiseptik und Trepanation. München 1886. Münchener med. Wochenschrift XXXIII. 44. 1886.
5) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XXIII. p. 209. 1886.
6) Ibid. XXI. XXII. 1886.

genden ganz kurz die Fälle von complicirten Schädeldachbrüchen mittheilen, sowie im Anschluss daran einen Fall von subcutaner Schädelfractur mit ausgebreitetem intracraniellem Bluterguss, welcher durch die Trepanation geheilt wurde. Ausgeschlossen habe ich die Fälle von reiner Schädelbasisfractur, sowie einige Fälle von Schädeldachfractur combinirt mit Basisfractur, bei welchen der tödtliche Ausgang durch Infection von Seiten der Schädelbasisfractur herbeigeführt wurde. Es war in diesen Fällen die Wunde an dem Schädeldache vollkommen aseptisch, die Convexität des Gehirnes zeigte entweder gar keine Spuren von meningitischem Exsudate, oder aber die basale Meningitis ergab bereits Ausläufer nach der Convexität hin. Unsere Resultate bei den Schädelbasisfracturen sind nicht so günstig, wie die von W. Wagner[7]), welcher von seinen sämmtlichen Basisfracturen nicht einen einzigen an Meningitis oder einer anderen infectiösen Krankheit verloren hat.

Dass gerade bei den Basisfracturen öfters der lethale Ausgang an Meningitis erfolgt, liegt daran, dass wir in diesen Fällen die Eintrittspforten für das inficirende Agens nicht vollkommen desinficiren und verschliessen können. Die antiseptischen Ausspülungen des Gehörganges und der Nase, die antiseptische Tamponade des ersteren sind ja nur nothdürftige Behelfe im Vergleich zu der Desinfection, wie wir sie bei der grossen Mehrzahl der Convexitätsfracturen anwenden können.

Ich schliesse ferner 12 Fälle von Schussfracturen aus, weil dieselben im Zusammenhange mit einer grösseren Reihe andersartiger Schussverletzungen von anderer Seite bearbeitet werden sollen. Es ist eine solche Ausschliessung ja auch insoferne gerechtfertigt, als die Fracturen des Schädeldaches in Folge von Schussverletzung in mancher Hinsicht eine eigenartige Stellung gegenüber den gewöhnlichen complicirten Fracturen des Schädeldaches einnehmen.

Ehe ich die einzelnen Fälle kurz mittheile, möge noch Folgendes vorausgeschickt werden.

Im Grossen und Ganzen haben wir uns bezüglich der Frage, ob bei einer complicirten Fractur die Trepanation angezeigt sei oder nicht, nach den oben kurz mitgetheilten Grundsätzen eines v. Bergmann gerichtet. Einzelne Abweichungen ergeben sich von selbst bei dem Durchlesen der Krankengeschichten. Im Allgemeinen ist die Trepanation bei uns vielleicht etwas seltener vorgenommen worden, als von anderen Chirurgen. Auch bezüglich der übrigen Behandlung haben wir uns an die strengen Regeln gehalten, wie sie namentlich von v. Bergmann für die Kopfverletzungen aufgestellt worden sind. Abrasiren der Haare in weitem Umkreis um die Verletzung, Abbürsten der Kopfschwarte mit Seife und Wasser, Abreiben mit Terpentinöl oder Aether, Desinfection mit Carbolsäure oder Sublimatlösung (bei Kindern und bei blossliegendem Gehirn mit Salicylsäure); Excision der gequetschten Wundränder, sorgfältigste Blutstillung, Drainage, genaue Naht. Jede Kopfschwartenwunde wurde mit dem gründlich desinficirten Finger sorgsam untersucht und, wenn der Knochen freiliegend gefunden wurde, durch Auseinanderziehen mit scharfen Haken oder weitere Einschnitte so freigelegt, dass die betr. Knochenparthie auch genau besichtigt werden konnte. Fanden sich dabei Depressionen, Splitter- oder Lochbrüche, so wurden auch diese selbstverständlich so freigelegt, dass man einen genauen Einblick in die Verletzung bekam. Weitergehende einfache Fissuren, namentlich solche, welche von der Convexität bis in die Schädelbasis verliefen, wurden natürlich nicht in ihrem ganzen Verlaufe frei gelegt; es ist dies auch vollkommen unnöthig, da in die von normaler Haut bedeckten Convexitätsfissuren kaum Infectionskeime eindringen können. Dagegen ist eine solche Freilegung unumgänglich nothwendig, wenn die Kopfschwarte und das Periost taschenförmig über den Fissuren abgehoben ist.

[7]) l. c. pag. 2493.

Für eine rasche und normale Heilung ist es von grossem Vortheile, wenn die Weichtheilswunde durch eine genaue Naht vereinigt werden kann. In Fällen, wo die Spannung zu gross war, haben wir uns entweder mit Situationsnähten begnügt, oder aber — und dies ist jedenfalls das vorzuziehende Verfahren — eine vollkommene Deckung durch seitliche entspannende Schnitte oder mittelst der von v. Bergmann für derartige Fälle angegebenen Hautverschiebung angestrebt.

Der antiseptische Verband, welcher bei derartigen Verletzungen stets den ganzen behaarten Kopf bedecken muss und namentlich bei Lappenwunden auch comprimirend wirken soll, ist in der hiesigen chirurgischen Klinik in den letzten Jahren ziemlich unverändert geblieben. Direct auf die Wunde kommt Jodoformgaze, darüber mehrere Lagen von Carbol- resp. Sublimatjutekissen, welche mit Mull- und Gazebinden, und für die ersten Tage auch mit einer Gummibinde befestigt werden. Die Jodoformgaze hat sich uns, wie auch schon anderen Autoren, in einigen Fällen auch ausgezeichnet zur Tamponade von Sinusblutungen bewährt.

Der Verbandwechsel richtet sich im Wesentlichen nach dem Befinden des Verletzten. Jedenfalls wird man gut thun, den ersten Verband nicht länger als 3—4 Tage liegen zu lassen, um, wenn keine Contraindicationen vorliegen, dann die Drainröhren zu entfernen.

Wir haben unsere Schädelverletzten stets, auch wenn keine Hirnsymptome oder anderweitige Störungen vorhanden waren, die ersten Tage bei mässiger resp. nur flüssiger Diät streng liegen lassen. Selbstverständlich ist die Sorge für psychische Ruhe, sowie für offenen Leib. Die Darreichung von mehreren Dosen Calomel in den ersten Tagen, wie sie W. Wagner anordnet, ist sicher sehr empfehlenswerth. Derselbe Autor gibt auch für gewöhnlich einen Eisbeutel auf den Kopf. Dasselbe haben auch wir in vielen Fällen gethan. Wenn auch, wie Leser hervorhebt, der reactionslose Verlauf der Schädelverletzungen durch Eis gewiss nicht gesichert wird, so sind doch andererseits die von demselben Autor hervorgehobenen Unannehmlichkeiten, Durchfeuchtung des Verbandes und hierdurch bedingte leichtere Infectionsmöglichkeit, zu vermeiden. Wenn wir bei Schädelverletzungen auch wirklich gar keinen Nutzen von der Eisbehandlung zu erwarten hätten, so ist dieselbe doch jedenfalls für eine ganze Reihe von Patienten subjectiv äusserst wohlthuend.

Ich theile zunächst 17 Fälle von complicirten Convexitätsfracturen mit, welche sämmtlich günstig verliefen. Ich bemerke noch ausdrücklich, dass ich von den einzelnen Krankengeschichten nur das allernothwendigste ausgezogen habe.

1) Wilhelm B. 23 Jahr, Zimmermann. Aufgenommen 24. VIII. 81.

Pat. ist gestern Abend in einen mehrere Meter tiefen Keller hinabgestürzt. Er wurde heute Morgen daselbst bewusstlos aufgefunden und sofort ins Krankenhaus geschafft.

Stat. praes.: Grosser kräftiger Mann. Starke Somnolenz. Auf Anrufen reagirt Pat. nur undeutlich. Keine Lähmungen. Temp. 36,2. Puls 82. Resp. 40.

Auf der r. Seite des Hinterhauptbeines befindet sich eine stark blutende und klaffende 10 cm lange Kopfschwartenwunde. In der Tiefe der Wunde ist der Knochen in grösserer Ausdehnung vom Periost entblösst und zeigt daselbst eine 3 cm lange senkrecht verlaufende Fissur.

Desinfection, Excision der gequetschten Ränder, Drainage, Naht, antisept. Verband.

25. VII. Somnolenz etwas geringer.

Temp. 37,0. Puls 84, regelmässig, voll.

26. VIII. Nur noch geringe Spuren von Somnolenz. Puls 108.

31.VIII. Wunde per prim. intent. geheilt.

17.IX. Gutes Allgemeinbefinden. Geheilt entlassen.

2) Ernst St. 14 Jahr, Maurerlehrling. Aufgenommen 16. XI. 81.

Pat. ist vor ca. 8 Stunden 2 Stockwerk hoch herunter gefallen. Einige Mauersteine fielen ihm nach und sollen namentlich den Kopf getroffen haben.

Stat. praes.: Gut entwickelter, kräftiger Junge. Sensorium frei. Keine Lähmungen nachweisbar. Puls verlangsamt. An der Aussenseite des linken Auges eine 2 cm lange, $1/2$ cm klaffende, stark blutende Rissquetschwunde. In der Tiefe der Wunde fühlt man das vom Jochbein gebildete Stück des Orbitalrandes in seiner ganzen Dicke fracturirt. Bruchkanten an einander verschoben. Ein freies Bruchstück findet sich nicht. Starke Schwellung des oberen Augenlides. Bulbus unverletzt.

Fractur des r. Oberschenkels.

Stückbruch der r. Kniescheibe.

Kopfwunde wird desinficirt, die gequetschten Ränder excidirt. Drainage, Naht, antisept. Verband. Heilung per prim. intent. Normale Heilung der Oberschenkel- und Kniescheibenfractur.

4.III. Geheilt entlassen.

3) Friedrich H. 20 Jahr, Handarbeiter. Aufgenommen 21. VII. 85.

Patient ist vor einigen Stunden 2 Stock hoch herabgestürzt. Bewusstlosigkeit.

Stat. praes.: Patient stark collabirt. Keine Lähmungserscheinungen nachweisbar.

Puls 70, kaum fühlbar. Sensorium etwas benommen. An der Grenze zwischen Stirn- und Scheitelbein rechts befindet sich eine kleine Quetsch-Lappenwunde der Kopfschwarte. Die genauere Untersuchung ergiebt in dem blossliegenden Knochen eine quere Fissur mit geringer Depression. Sugillation der r. Augenlider.

Querfractur des r. Schlüsselbeins.

Fractur der r. Radiusepiphyse.

Ohne Eintreten von Hirnsymptomen rasche Heilung.

29.VIII. In poliklinische Behandlung entlassen.

4) Carl B. 29 Jahr, Schlosser. Aufgenommen 18. IX. 86.

Dem Patienten soll vor 1—2 Stunden eine ca. 50 k schwere eiserne Schiene mit der scharfen Kante auf den Kopf gefallen sein.

Stat. praes.: Kräftiger, gesunder Mensch. Sensorium frei. Keine Lähmungen, kein Erbrechen. Puls 60, regelmässig.

Am Hinterhaupte, r. von der Mittellinie eine 8 cm lange, ziemlich querverlaufende Wunde mit etwas unregelmässigen Rändern. In der Mitte der Wunde zeigt sich der Knochen freiliegend von einer 2 cm langen Fissur durchsetzt. Keine Depression.

Desinfection, Excision der gequetschten Ränder, Drainage, Naht, antisept. Verband.

Wunde heilt per prim. intent. Keine Gehirnsymptome.

27.IX. Auf Wunsch entlassen.

5) Gottlieb N. 62 Jahr, Handarbeiter. Aufgenommen 27. V. 81.

Dem Patienten ist vor 1 Stunde eine eiserne Klammer 3 Stock hoch herab auf den Hinterkopf gefallen. Patient war längere Zeit bewusstlos.

Stat. praes.: Mittelgrosser, schlecht genährter Mann. Sensorium frei. Schwindel. Puls 80, regelmässig, voll. Keine Lähmungen nachweisbar.

Auf dem linken Scheitelbein, 2 cm vor dessen Zusammentreffen mit dem Hinterhauptsbein, die Pfeilnaht rechtwinklig kreuzend und noch ca 2 cm auf das rechte Scheitelbein herüberreichend, findet sich eine 6 cm lange Kopfschwartenwunde, deren Ränder $1^1/_2$ cm weit auseinanderklaffen. Die Untersuchung der Wunde ergiebt eine 4 cm lange, $1^1/_2$ cm breite und ca 2 mm tiefe ovale Depression des von Periost entblössten Knochens. Das deprimirte Knochenstück wird der Länge nach von einer Fissur durchschnitten. Die Knochenstücke zeigen keine Beweglichkeit.

Desinfection, Abtragen der gequetschten Ränder, Drainage, Naht, antisept. Verband.

28.V. Temperatur 37,0. Puls 80, regelmässig. Kein Erbrechen. Starkes Schwindelgefühl. Kopfschmerzen.

31.V. Temperatur und Puls normal.

Keine Druck- oder Reizerscheinungen von Seiten des Gehirns, ausgenommen etwas Schwindel. Wunde per prim. intent. geheilt. Drains und Nähte entfernt.

18.VI. Geheilt entlassen.

6) Friedrich G. 35 Jahr, Handarbeiter. Aufgenommen 30. V. 81.

Patient ist heute Morgen 4 Stufen hoch von einer Leiter auf ein Beil herabgestürzt. Er erhielt eine stark blutende Wunde am Kopfe, welche ein Barbier vernähte und mit Eisenchloridwatte verband.

Die Aufnahme ins Krankenhaus erfolgte mehrere Stunden später.

Stat. praes.: Mittelgrosser, musculöser Mensch. Freies Sensorium. Keine Lähmungen. Puls 44, gespannt.

In der rechten Schläfegegend eine durch Nähte schlecht vereinigte, mit Eisenchloridwatte, Schmutz, Blutborken bedeckte Wunde. Eine genauere Untersuchung ergiebt eine 6 cm lange Schnittwunde, die 3 cm vor und parallel dem Ohr verläuft. Die Umgebung der Wunde ist durch Sugillate stark aufgetrieben. Nach Entfernung der Nähte lässt sich ein grosser Blutklumpen herausdrücken. Es spritzen die oberflächlichen Temporalarterien. Der eingeführte Finger dringt durch die Muskeln durch und in der Höhe des oberen Ohrrandes auf eine halbmondförmige, halbgroschengrosse Knochendepression, deren centraler, bogenförmiger Rand etwa 5 mm eingedrückt erscheint. Keine Splitterung nachweisbar.

Desinfection, Excision der Ränder, Blutstillung, Drainage, antisept. Verband.

4.VI. Fieberfrei. Keine Erscheinungen von Seite des Gehirns. Nähte und Drains entfernt.

11.VI. Wunde vollkommen geschlossen.

17.VI. Geheilt entlassen.

7) Bruno Sch. $14^1/_2$ Jahr, Schornsteinfeger. Aufgenommen 6. XII. 81.

Dem Pat. ist vor mehreren Stunden ein Kaminfegereisen mehrere Stock hoch herab auf den Kopf gefallen. Keine Bewusstlosigkeit.

Stat. praes.: Grosser magerer, etwas bleicher Junge. Normales Sensorium. Keine Lähmungen. Puls 80, regelmässig.

Auf dem Kopfe, 3 Querfinger über dem rechten Ohr eine 2 cm lange, scharfrandige, lineare Wunde. An diese schliesst sich nach der Medianlinie zu eine 4 cm breite, 6 cm lange, weiche, eingesunkene, Gehirnpuls zeigende Stelle an, die nach ihrem Sitz etwa dem mittleren Drittel des Scheitelbeins entspricht. Man fühlt an derselben deutlich eine Vertiefung des Knochens; eine Bruchspalte ist nicht zu fühlen. Bei Druck auf die Haut an dieser Stelle kommt aus der Wunde Blut mit Luft gemischt heraus. Nach Freilegung der Bruchstelle von der Wunde aus sieht man das sugillirte, pulsatorisch bewegte Pericranium, welches keine Verletzungen nachweisen lässt. Bei leichtem Druck auf die deprimirte Knochenstelle fühlt man eine geringe von vorn nach hinten verlaufende Senkung des Knochens. Die Mitte der deprimirten Stelle befindet sich vom rechten oberen Augenhöhlenrand 13,2; von der Mittellinie 4,1; von dem rechten äusseren Gehörgang 12,8 cm entfernt.

Desinfection, Drainage, Naht, antisept. Verband.

9.XII. Ausser grosser Unregelmässigkeit des Pulses, der zwischen 56—100 schwankt, kein anormales Symptom.

22.XII. Wunde vollkommen geheilt. Man fühlt deutlich die deprimirte Knochenstelle. Puls regelmässiger 66—70.

Keine Symptome von Seiten des Gehirns.

28.XII. Geheilt entlassen.

8) Moritz V., 18 Jahr, Kellner. Aufgenommen 19. XII. 81.

Patient ist vor mehreren Stunden 1 Stock hoch herab durch ein Glasdach gefallen.

Stat. praes.: Bleicher, collabirt aussehender Mensch. Geringe Benommenheit. Keine Lähmungen. Puls 100, kräftig.

Auf dem Kopfscheitel befindet sich eine grosse, nach vorn zu offene Lappenwunde von etwa Handgrösse. Die Basis des Lappens ist 14 cm lang. Parallel der Pfeil- und Coronarnaht je eine rechtwinkelig zusammentreffende 7 cm lange Fissur. Das dazwischenliegende Knochenstück scheint beweglich zu sein. Aus der Spalte kommt etwas Blut; das in der Spalte liegende Blut pulsirt.

Desinfection, Drainage, Naht, antisept. Verband.

Abends: mehrmaliges Erbrechen.

Langsame Besserung. Keine weiteren Hirnsymptome. Der grösste Theil der Wunde per prim. intent. geheilt; thalergrosser granulirender Defect. Keine Knochennekrose.

21. II. Geheilt entlassen.

9) Carl G., 34 Jahr, Postillon. Aufgenommen 5. IV. 83.

Patient ist vor 1 Stunde von einem hohen Postwagenbock herabgefallen. Bewusstlosigkeit, Erbrechen.

Stat. praes.: Grosser, kräftiger Mann.

Sensorium benommen. Keine Lähmungen. Erbrechen. Temperatur und Puls normal.

Auf dem Kopfe, entsprechend der Mitte des linken Scheitelbeins befindet sich eine 5 cm lange Wunde, in deren Tiefe man eine scharfe kantige Knochenleiste fühlt. Nach Verlängerung der Wunde zeigt sich eine 10 cm lange Depressionsfractur des linken Scheitelbeins. Die Richtung des Bruches bildet eine nach aussen convexe Linie. Der mediane Theil ist 3 mm deprimirt.

Abkneipen des scharfen Knochenrandes. Elevation des zum Theil nur lose mit dem Periost zusammenhängenden Knochens.

Desinfection, Drainage, Naht, antisept. Verband.

7. IV. Patient bei Bewusstsein. Keine Herdsymptome.

10. IV. Wunde per prim. intent. geheilt.

4. V. Geheilt entlassen.

10) Friedrich C., 29 Jahr, Brunnenarbeiter. Aufgenommen 25. V. 83.

Dem Patienten ist vor mehreren Stunden, als er sich in einem 15 m tiefen Brunnen befand, ein schwerer Eimer von oben herab auf den Kopf gefallen. Vorübergehende Bewusstlosigkeit.

Stat. praes.: Kräftig gebauter Mensch. Freies Sensorium. Keine Lähmungen. Erbrechen. Temp. 36,8. Puls 65—70. Resp. 20, ruhig.

Auf dem Vorderkopf, an der Grenze des Capillitium eine schräg von hinten medianwärts nach vorn unten nach der Schläfengegend verlaufende, scharfrandige Hautwunde. Im Grund derselben eine ausgedehnte, dem hinteren Theil des Stirnbeins angehörende 4,5 cm lange, 2,5 cm breite Depressionsfractur. Der hintere Rand des deprimirten Stückes ist mindestens $1\frac{1}{2}$ cm niedergedrückt. In der Bruchspalte kommt gequetschtes Gehirn zum Vorschein. Die deprimirten Stücke sind vollkommen aus dem Zusammenhang gelöst und werden entfernt, dessgleichen 5—6 Splitter der Interna. Entsprechend dem hinteren Theile des Stirnhirns zeigt sich eine Oeffnung in der Dura und darunter ein reichlich pflaumengrosser Quetschungsherd im Gehirn, in welchem noch einige kleine Knochensplitter stecken.

Starke Blutung aus dem Sinus longitudin. sup. Desinfection, Spaltung der Dura über dem Quetschungsherd, Desinfection und Drainage desselben, Tamponade des Sinus mit Jodoformgaze, Drainage, Naht, Jodoformverband.

29. V. Fieberfrei. Puls 50—56. Keine Herdsymptome. Entfernung der Jodoformgaze.

15. VI. Bis auf eine 50 pfennigstückgrosse Stelle ist die Wunde per prim. intent. geheilt.

10. VII. Langsame Heilung der granulirenden Stelle. Keine Hirnsymptome. Starke Pulsation der Narbe und deren Umgebung.

1. VIII. Geheilt entlassen.

11) Otto L., 6 Jahre, Restaurateurskind. Aufgenommen 23. VII. 84.

Das Kind ist vor mehreren Stunden von einem Fleischerwagen überfahren worden.

Stat. praes.: Kind leicht benommen, weint mit schwacher Stimme. Keine Lähmungen. Puls 106. Resp. normal. Erbrechen.

Auf der rechten Seite des Kopfes, 5 cm von der Mittellinie entfernt, im hinteren Theile des Scheitelbeins nahe der Lambdanaht, findet sich eine 3 cm lange, stark blutende Kopfschwartenwunde mit sehr gequetschten Rändern. In der Tiefe der Wunde fühlt man den Knochen freiliegend und längs durch denselben verlaufend eine Fissur. Die beiden dieselbe begrenzenden Knochenstückchen sind leicht deprimirt. Freilegung der Bruchstelle. Nach Abmeiselung einer kleinen Knochenkante gelingt es, die deprimirten Knochenstücke zu eleviren.

Desinfection, Excision der gequetschten Wundränder, Drainage, Naht, antisept. Verband.

Reactionsloser Verlauf. Keinerlei Hirnsymptome.

13. VIII. Geheilt entlassen.

12) Curt D., 8 Jahr, Schneiderssohn. Aufgenommen 26. VII. 84.

Patient ist vor 1 Stunde aus einem 2. hohen Stockwerk auf den gepflasterten Hof herabgestürzt.

Stat. praes.: Mittelgrosser gut genährter Junge. Vollkommene Bewusstlosigkeit. Erbrechen. Ausgesprochene Lähmung des l. Facialis, namentlich in seinen unteren Aesten. Puls 104, schwach, aber regelmässig. Resp. normal, nicht rasselnd.

Auf der rechten Schädelseite, entsprechend dem unteren Theile des Scheitelbeins ist die Haut stark gequetscht, von der Unterlage abgehoben und durch 6 unregelmässige, aber scharf gerissene Löcher durchbohrt. Durch die Haut hindurch fühlt man eine Depression im Schädeldach mit scharfkantig hervorragendem, oberem Fragmente. Urin stark bluthaltig.

Desinfection, Freilegung der Fracturstelle. Es zeigt sich eine ausgedehnte Splitterfractur mit grossen, ziemlich weit klaffenden Fissuren. Ein der Sagittalnaht parallel liegendes, 6 cm langes, 1,5 cm breites Knochenstück ist vollständig aus allen seinen Verbindungen gelöst und 3—4 mm tief deprimirt. Die angrenzenden Knochenränder ebenfalls etwas deprimirt.

Nach Abmeiselung einer Knochenspitze gelingt es, das deprimirte Knochenstück zu fassen und mit der Kornzange herauszuziehen. Elevation der deprimirten Ränder. Dura mater stark gespannt. Kleine kreuzförmige Incision in dieselbe, worauf ziemlich reichliches, dunkles, flüssiges Blut aus dem Subduralraum ausfliesst.

Unterbindung mehrerer kleiner Periostarterien. Anfrischung der Ränder, Drainage, Naht bis auf eine 5 markstückgrosse Stelle, welche nicht gedeckt werden kann.

28. VII. Patient klarer. Facialislähmung geringer.

15. VIII. Andauernd fieberfrei. Vollkommen normales Sensorium. Facialislähmung vollkommen aufgehoben.

26. VIII. Patient munter und vergnügt. Wunden vollkommen geschlossen. Geheilt entlassen.

13) Paul K., 9 Jahr, Kutscherssohn. Aufgenommen 3. IX. 84.

Patient fiel vor mehreren Stunden von einem 3 Stock hohen Treppengeländer auf die mit Steinen gepflasterte Hausflur.

Stat. praes.: Grosser, mässig kräftiger Knabe. Fast vollkommene Bewusstlosigkeit, reagirt nur auf starke Reize etwas. Keine Lähmungen. Temp. 37,6. Puls 70, kräftig.

Ueber dem linken Scheitelbein, 4 cm hinter der Coronarnaht findet sich eine 12 cm lange, unregelmässig gestaltete, mit der Coronarnath ziemlich parallel verlaufende Lappenwunde der Kopfschwarte. In der Tiefe liegt der Knochen frei und es zeigt sich ein 10 cm langes, 6 cm breites Stück desselben 5 mm tief fest deprimirt. In der stark beschmutzten Bruchspalte finden sich Haare eingeklemmt.

Desinfection, Abmeiseln des oberen Knochenrandes, Elevation des deprimirten Stückes. Dura scheint nicht verletzt. Drainage, Naht, antisept. Verband. Starke Contusion am rechten Unterschenkel.

Reactionslose Heilung der Schädelfractur. Hirnsymptome sind nicht eingetreten.

Eine am 11. IX. bemerkte Lähmung der rechten unteren Extremität im Gebiete des N. peroneus ist wohl auf die Contusion des Unterschenkels zurückzuführen.

28. X. Bis auf die nur wenig gebesserte Peroneuslähmung geheilt entlassen.

14) Friedrich Sch., 35 Jahr, Handarbeiter. Aufgenommen 28. XI. 84.

Patient hat vor mehreren Stunden einen Hufschlag gegen die Stirn erhalten.

Stat. praes.: Mittelgrosser, kräftiger Mann. Sensorium frei. Keine Lähmungen. Puls normal, kräftig.

Auf der Stirn eine ausgedehnte, von unregelmässig gezackten Rändern umgebene Rissquetschwunde. Entsprechend der Glabella befindet sich eine Splitterfractur. Ausfluss von Blut und Gehirnmasse.

Wunde über dem rechten Supraorbitalrand mit Splitterfractur des Margo supraorbital. Quetschung des rechten Bulbus, Sugillate in den Lidern und in der Conjunctiva.

Desinfection, Excision der gequetschten Ränder, Entfernung einer ganzen Anzahl loser Knochensplitter, Drainage, Naht bis auf einige kleine Stellen, wo die Spannung zu gross ist. Antiseptischer Verband.

Reactionslose Heilung. Niemals Herdsymptome.

19. I. 85. Geheilt entlassen.

15) Felix W. 6 Jahr, Bäckermeisterssohn. Aufgenommen 24. IV. 85.

Patient wurde vor einer Stunde von einem einspännigen Coupé überfahren.

Stat. praes.: Mässig kräftiges Kind. Sensorium frei. Keine Lähmungserscheinungen. Puls 112, klein. Respiration normal.

Entsprechend der rechten Seite des Hinterhauptbeins eine stark gequetschte und zerrissene Kopfschwartenwunde mit starker Abhebung der Weichtheile. In der Tiefe der Wunde fühlt man den Knochen fracturirt und deprimirt. Freilegung des Bruches. Abmeiselung des scharfen Knochenrandes. Elevation des halbmondförmigem nussschalengrossen Fragmentes.

Desinfection, Drainage, Naht, antisept. Verband.

Reactionslose Heilung.

17.V. Geheilt entlassen.

16) Carl H., 26 Jahr, Markthelfer. Aufgenommen 15. V. 85.

Patient wurde vor 1 Stunde mit einem grossen eisernen Haken über den Kopf geschlagen. Patient fiel sofort besinnungslos hin, wachte aber bald wieder auf und wurde bei voller Besinnung in's Spital gebracht.

Stat. praes.: Mittelgrosser, kräftiger Mensch. Sensorium vollkommen frei. Keine Lähmungen. Puls 70, kräftig. Erbrechen.

An der linken Stirnhälfte, etwas aussen vom Tuber front., 2 cm oberhalb des Supraorbitalrandes verläuft eine 4 cm lange, wenig klaffende, stark blutende Kopfschwartenwunde, welche bis auf den Knochen führt und zwischen ihren Rändern Gehirnsubstanz hervortreten lässt. Nach Freilegung der Bruchstelle zeigt sich ein 5 cm langes, 2 1/2 cm breites Knochenstück gegen die Schädelhöhle deprimirt. Ringsum scharf vorspringende Knochenkanten. Abmeiseln derselben, Entfernung des in 2 Stücke zerbrochenen, vollständig losgelösten deprimirten Knochenstückes. Darunter zeigt sich die Dura zerrissen.

Desinfection, Drainage, Naht, antiseptischer Verband.

Reactionslose Heilung. Keinerlei Herdsymptome.

15. VI. Geheilt entlassen.

17) Reinhold Z., 36 Jahr, Maurer. Aufgenommen 24.VI.86.

Patient wurde vor einer Stunde von einem 20 Meter hoch herabfallenden, 4 Kilo schweren eisernen Haken auf den Kopf getroffen. Bewusstlosigkeit. Erbrechen.

Stat. praes.: Kräftig gebauter musculöser Mann. Sensorium frei. Keine Lähmungen. Temp. normal. Puls 80, regelmässig.

Auf der rechten Scheitelgegend, 3 cm von der Mittellinie entfernt, befindet sich eine querverlaufende, 5—6 cm lange, wenig klaffende bis auf den Knochen reichende Wunde. Beim Auseinanderziehen der Wundränder zeigt sich eine fast runde, markstückgrosse Depressionsfractur. Nach aussen und vorn ist der Knochen ca 3 mm tief deprimirt; nach rückwärts verläuft eine feine Fissur. Zwischen der in einzelne Stücke gebrochenen Tabula ext. finden sich zahlreiche Haarbüschel eingeklemmt. Desinfection, Freilegung der Depression, die 17 cm von der Nasenwurzel, 10 cm vom rechten Gehörgang entfernt liegt. Trepanation, Entfernung der deprimirten, zersplitterten Partie, deren Längsdurchmesser 5, deren Querdurchmesser 3 1/2 cm beträgt. Dura nicht verletzt. Drainage, Naht, antiseptischer Verband.

6.VII. Wurde per prim. intent. geheilt. Keinerlei Herdsymptome.

10.VII. Geheilt entlassen.

(Schluss folgt.)

Aus der medic. Klinik des Prof. Korczyński in Krakau.

Beobachtungen über das Schwinden der Salzsäure-Secretion und den Verlauf der katarrhalischen Magenerkrankungen.

Von Doc. *W. Jaworski.*

Dass eine krankhafte Salzsäurereproduction im Magen in Folge übermässiger und continuirlicher Magensäuresecretion stattfinden kann, hat bekanntermassen Reichmann aus Warschau noch in d. J. 1882 und 1884 in 2 von ihm untersuchten Fällen [1]) angegeben. Dass dieses Krankheitssymptom ein äusserst häufiges sei, hier zu Lande zu alltäglichen Befunden gehört, und in den meisten Fällen das Anfangsstadium der catarrhalischen Erkrankung, den sogenannten sauren Catarrh begleitet, haben wir (Jaworski und Gluzinski) auf Grund eingehender Untersuchungen noch im J. 1884 in poln.[2]) und später in deutscher Sprache[3]) veröffentlicht. Unterdessen wurde von einer Reihe von Beobachtern jeder einzelne Fall von HCl-Hypersecretion, der zufällig in die Hände fiel, als ein Curiosum publicirt. Ich habe aber in allen meinen Publicationen auf die Häufigkeit der HCl-Hypersecretion hingewiesen, und, finde jetzt in der That, dass schon ein namhafter Beobachter wie Prof. Riegel, der selbst noch im J. 1886, 4 Fälle von HCl-Hypersecretion[4]) casuistisch mitgetheilt, alsbald aber nach eingehender klinischer Untersuchung seine Ansicht geändert hatte,[5]) und auch, übereinstimmend mit uns, die HCl-Hypersecretion als einen häufigen Befund ansieht. Bis jetzt hat aber keiner von den Beobachtern Gelegenheit gehabt, den Verlauf dieser functionellen Störung näher zu studiren. Nirgends sind Angaben zu finden, in welcher Weise sich die HCl-Hypersecretion entwickelt, und welchen Verlauf und Ende dieselbe nimmt. Da ich öfters Gelegenheit gehabt, bei einem und demselben Individuum den Verlauf des Krankheitsprocesses monate- manchmal jahrelang zu verfolgen, bei anderen wieder die therapeutischen Erfolge der angewendeten Mittel, wo nur möglich, durch interne Magenuntersuchungen zu controliren, habe ich Beobachtungen gesammelt, aus welchen sich die Thatsache ergiebt, dass ein normal oder krankhaft HCl-secernirender Magen unter gewissen Bedingungen die HCl-Secretion successive und endlich vollständig verlieren kann. Diese bis jetzt nicht beobachtete Erscheinung, welche viele pathologische Thatsachen und therapeutischen Erfolge bei Magenerkrankungen zu erklären im Stande ist, tritt entweder spontan, oder unter Wirkung mancher in den Magen eingeführter Agenzien ein.

A. Die spontane Abnahme und nachheriges Schwinden der HCl-Secretion im Magen habe ich in manchen Fällen zu beobachten Gelegenheit gehabt.

1) In den mit Magenblutungen verlaufenden Fällen von Ulcus rotundum hat sich der Lauf der Magensäuresecretion, wie Korczynski und ich zuerst beschrieben haben,[6]) sehr charac-

---

[1]) Berl. kl. Wochenschr. Nr. 40. 1882 und Nr. 2. 1884.

[2]) Sitzungsprotokoll d. IV. Congr. d. poln. Naturforscher u. Aerzte vom 2. Juni 1884. Posen.

[3]) Experimentell-klinische Untersuchungen .... Jaworski und Gluzinski. Zeitschr. f. kl. Med. B. XI. H. 1.

[4]) Beiträge zur Lehre von den Störungen der Saftsecretion des Magens. Riegel, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XI H. 1.

[5]) Beiträge zur Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Riegel, Zeitschr. f. klin. Med. B. XI H. 2.

[6]) Klinische Befunde bei Ulcus und Carcinoma ventriculi sowie bei Magenblutungen. Korczyński und Jaworski, D. med. Wochenschrift 1886 Nr. 47—49. Sep.-Abdr. bei Georg Reimer. Berlin 1887.

teristisch ergeben. Der Magen befindet sich in diesen Fällen im Stadium des sauren Magenkatarrhs (gastritis chron. acida), welcher von continuirlicher hypersaurer Hypersecretion begleitet ist; die Acidität des nüchternen Mageninhaltes steigt mit dem Fortschritte des Krankheitszustandes an, und auf der Höhe derselben erfolgt gewöhnlich die Magenblutung. Nach einem längeren Zeitraume, nach stattgefundener Blutung, wurde die Säuresecretion stark vermindert gefunden, und in einigen Fällen hat dieselbe vollständig aufgehört. Einen in dieser Richtung sehr characteristischen Fall, welchen ich mit Prof. Korczyński eingehend beobachtet habe, will ich näher beschreiben.

I. Fall. (Ulcus venticuli in parte pylorica, subsequa dilatatione et gastrorrhöe acida. Haematemesis in acme hypersecretionis acidae. Verlust der übermässig sauren HCl-Secretion 4 Monate nach stattgehabter Blutung.

Ein 50 jähriger Herr E. W. klagt seit einem Jahre über das Auftreten von Magenschmerzen. Während dieser Zeit wiederholte sich mehrmals ein Magendrücken, welches sich zu Magenschmerzen in der Herzgrube steigerte, wonach öfter Erbrechen, zuweilen »tintenartiges«, erfolgte. Appetit gut erhalten, zuweilen Heisshunger (»falscher Appetit« nach Angabe des Patienten), Durstgefühl sehr intensiv, im Magen manchmal Brennen, manchmal Drücken, Stuhlgang 2—3 Tage lang angehalten. Die Herzgrube beim Drucke nur mässig empfindlich, aber von grösserer Resistenz und gedämpftem Percussionsschall. Zu jeder Tageszeit ist schwappendes Geräusch, bis 2 Finger unter dem Nabel hervorzubringen, sonst keine Abnormitäten nachzuweisen. Die Aspiration des nüchternen Magens zeigt 1/2 Liter missfarbigen Inhaltes mit Fetttropfen und Fleischstücken, die nach peptonisirtem Fleisch riechen. Das Filtrat farblos, HCl-Reaction sehr intensiv, Milchsäure-Spur, Acidität 45.0[7]), Pepton intensiv, Eiweiss Spur, künstliche Verdauungsfähigkeit in 3 Stunden[8]); unter dem Mikroskop: Muskelbündel, Sarcine, Mikrococcenhaufen. Nach 8 tägiger, täglich vorgenommener Magenausspülung wurde zum Abendessen ein Beefsteak mit Brod, und Thee genommen; am anderen Morgen wurden aus dem nüchternen Magen 80 ccm trüber, gelblicher Magenflüssigkeit ohne Speisereste aspirirt. Das Filtrat farblos, HCl deutlich, Milchsäure keine, Acidität 50.0, verdauungsfähig, Pepton- und Eiweissreaction nur schwach violett. Unter dem Mikroskop zahlreiche charakteristische Zellenkerne[9]), sowie Rudimente von Cylinderepithel zu sehen. — Der Patient wurde nun entlassen. Nach einem Monate zurückgekehrt und untersucht, ergab die Aspiration des nüchternen Magens 2 1/2 Liter einer dicklichen ganz dunkelbraunen, kaffeesatzähnlichen Masse von eigenthümlichem Geruch nach peptonisirtem Blut; das Filtrat strohgelb, HCl sehr intensiv, Milchsäure keine, Acidität 68.0, Pepton intensiv, Eiweiss deutliche Spur, Verdauungsfähigkeit binnen 5 Stunden. Unter dem Mikroskop (an demselben Tage untersucht): Braune Plaques ohne Spur von Rudimenten von rothen Blutkörperchen, daneben Muskelbündel, Fettnadeln, Fetttropfen. Während der nachfolgenden 4 Monate fühlte sich der Patient bei einer blanden Diät wohl. Magenschmerzen, Heisshunger und Durstgefühl haben sich verloren. Nach einem abendlichen Essen (Beefsteak, Brod und Thee) wurde aus dem Magen am anderen Morgen 3/4 Liter schmutzig grauer Flüssigkeit, untermischt mit zahlreichen Fleichstücken, aspirirt. Die Untersuchung auf Blut gibt einen negativen Befund; das Filtrat farblos, HCl nicht mehr nachzuweisen, dagegen deutliche Reaction auf Milchsäure, Acidität 12.0; Pepton- und Eiweissreaction deutlich, Verdauungsfähigkeit jedoch keine, sondern erst nach Ansäuerung mit HCl. Es ist somit trotz des reizenden Mageninhaltes (Fleischstücke) keine HCl-Secretionsfähigkeit der Schleimhaut mehr vorhanden. Die frühere Salzsäure-Hypersecretion ist binnen 4 Monaten spontan in Salzsäureinsufficienz übergangen, und mit ihr waren alle früheren Magensymptome, welche eigentlich auf die Rechnung der sauren Hypersecretion, und nicht des Ulcus zu bringen sind, verschwunden. Der Kranke gibt nemlich an, sich subjectiv wohl zu fühlen, und ganz genesen zu sein, denn auch das Durstgefühl, und Heisshunger sind verschwunden, und selbst der Stuhlgang stellte sich regelmässig ein. Das Körpergewicht stieg von 62 auf 72 kg. Eine neue, 2 Monate später vorgenommene interne Magenuntersuchung ergab im nüchternen, mit Speiseresten gefüllten Magen von Neuem das Fehlen von HCl und Verdauungsfähigkeit des Mageninhaltes; trotzdem hob sich das Körpergewicht während dieser Zeit auf 74 kg, das Wohlbefinden und Aussehen des Patienten liess Nichts zu wünschen übrig.

Auf Grund der von uns (Korczyński, Jaworski) sowie von anderen (v. d. Velden, Schellhaas, Gerhardt, Riegel, Rothschild, Ewald) gemachten Beobachtungen bei Ulcuskranken sind wir zu dem Schlusse gekommen, dass als das unmittelbar hervorrufende ätiologische Moment für die Entstehung des Ulcus, sowie der nachfolgenden Magenblutungen die übermässige HCl-Secretion (saurer Magenkatarrh, gastrorrhöe acida) anzusprechen sei, ferner dass die Heilung des Ulcus, sowie Prophylaxe für die Erneuerung desselben in der Herabsetzung der HCl-Secretion besteht, somit die Abnahme der HCl-Secretion bei Ulcuskranken für den Krankheitsprocess selbst von guter prognostischer Bedeutung sei.

2) Eine stetige Abnahme der HCl-Secretion habe ich in einigen Fällen von Magenectasie beobachtet. Nach meiner Erfahrung, wie es auch Riegel[10]) gefunden hatte, geht die Mehrzahl der Magenectasien unter den Erscheinungen des sauren (Hypersecretio hyperacida continua), die Minderzahl des schleimigen Magenkatarrhs (HCl-Insufficienz) einher. Noch im Jahre 1884 sind von mir und Gluzinski[11]) 3 Fälle von Magenectasie in Bezug auf den Verdauungschemismus und Mechanismus eingehend beschrieben worden. In zweien mit continuirlicher HCl-Hypersecretion einhergehenden wurde in einem Falle Abnahme, im anderen gänzlicher Schwund der Chloride und der sauren Reaction im Harn vorgefunden, so dass je höher die HCl-Hypersecretion sich zeigte, desto grösserer Mangel an Chloriden im Harn hervortrat. Der dritte Fall war von Säureinsufficienz begleitet.

II. Der Fall von Magenectasie, in welchem ich Gelegenheit hatte, die HCl-Hypersecretion in vollständigen Mangel an HCl überschlagen zu beobachten, war folgender: Ein 44 Jahre alter Viehhändler F. B., mässig ernährt, seit einem Jahre magenkrank, klagt über Erbrechen (dunkel gefärbte Massen wurden nicht bemerkt). Appetit vergrössert, jedoch nach Aufnahme der Nahrung stets Magenbeschwerden (Druck und Schmerzen), Aufstossen und Geschmack im Munde sauer. Zu jeder Tageszeit in der Magengegend bis unter dem Nabel das Succussionsgeräusche bei Fingerspitzenstoss zu hören, sonst nichts Abnormes durch äussere Untersuchung wahrzunehmen. Während 2 Wochen wurde der nüchterne Magen 7 mal aspirirt. Jedesmal wurde ein speisehaltiger Mageninhalt heraufgeholt, dessen farbloses Filtrat eine Acidität 40.0—55.0 aufwies, eine äusserst intensive Methylviolettreaction auf HCl und nur schwache (mittelst Uffelmann'schen Reagens) auf Milchsäure zeigte, stark peptonhaltig war, und sehr rasch und vollständig eine Eiweissscheibe von hartgekochtem Hühnereiweiss verdaute. Dem Kranken, der sich nach Hause begeben hatte, wurde eine leichte trockene

7) d. h. 100 ccm des filtrirten Mageninhaltes verbrauchen zur Sättigung ihres Säuregehaltes (Salzsäure und anderer saurer Verbindungen) 45.0 ccm Zehntelnormallauge. In dieser Weise bezeichne ich in allen meinen Publicationen den Säuregehalt des Mageninhaltes und halte die Umrechnung der Ccm Zehntelnormallauge in Gewichtstheile der HCl für nicht statthaft und unpraktisch.

8) d. h. eine Eiweissscheibe von hartgekochtem Hühnereiweiss vom Gewichte 5—6 cg wird von 25 ccm des filtrirten Mageninhaltes in 3 Stunden bei 40° verdaut. Diese quantitative Verdauungsprobe habe ich allen von mir publicirten Arbeiten zu Grunde gelegt.

9) Die Bedeutung dieses mikroskopischen Befundes habe ich im Aufsatze: Beitrag zur klinischen Mikroskopie des Mageninhaltes. Cbl. f. kl. Med. 1886 Nr. 49 angegeben.

10) Zeitschr. f. klin. Med. l. c.

11) Sitzungsprotokoll des IV. Congr. d. p. Naturforscher u. Aerzte. Posen 1884.

Fleischkost ohne Anwendung irgend welcher Arzneimittel, anempfohlen. Der Patient stellte sich nach drei Monaten vor. Die Magenbeschwerden, vor Allem die Magenschmerzen waren fast verschwunden. Die physikalischen Symptome der Magenectasie waren jedoch dieselben wie vorher geblieben, dagegen die zweimal unternommene Untersuchung des nüchternen Mageninhaltes zeigte zwar in beiden Versuchen einen speisehaltigen Mageninhalt, dessenFiltrat starke Pepton-, dagegen keine Methylviolet-Reaction auf HCl gab, und erst nach Zusatz von HCl die Eiweissscheibe verdaute; die Milchsäurereaction war aber sehr ausgesprochen. Noch in vier gut untersuchten Fällen von Magenectasie habe ich, bloss bei Verordnung einer reizlosen Diät, eine starke Abnahme, aber noch kein vollständiges Verschwinden der HCl-Reaction bemerkt. Der zum ersten Male untersuchte Mageninhalt dieser Individuen hatte nämlich hohe Aciditätsgrade 30—50, gab starke HCl-Reaction, und verdaute sehr intensiv die Eiweissscheibe. Nach Verlauf von mehreren Monaten war aber die HCl-Reaction kaum wahrnehmbar und die Verdauungsfähigkeit nur gering, dagegen trat die Milchsäurereaction stark in den Vordergrund. Auf Grund dieser Beobachtungen komme ich zum Schlusse, dass in Folge der Magenectasie und dem hierdurch herbeigeführten Nachlass der motorischen Leistungsfähigkeit des Magens sich zunächst eine permanente HCl-Hypersecretion mit anatomischen Veränderungen in der Magenschleimhaut (saurer Magenkatarrh) etablirt, und zu schwersten Magenbeschwerden (Sodbrennen, Vollsein, Druck, Magenschmerzen, sogar Erbrechen neben Heisshunger und brennendem Durst) Anlass gibt, mit der Zeit aber höchst wahrscheinlich auf Grund eintretender anatomischer Aenderungen (Schwund) in dem Drüsenapparate die Säuresecretion nachlässt, und zuletzt ganz aufhört, wodurch auch die früheren Magenbeschwerden nachlassen. Und dieser Hergang der Erkrankung erklärt die Thatsache, wesswegen der Arzt bei Magenectasien die HCl-Hypersecretion, welche als primäre Functionsstörung auftritt, und zu sehr intensiven subjectiven Beschwerden Anlass gibt, viel öfter antrifft, als die später secundär auftretende Säureinsufficienz, bei welcher die Magensymptome sich verringern und die Kranken den Arzt nicht immer aufsuchen.

3. Zur Vernichtung der HCl-Secretion führt ein längerer Gebrauch einer stark reizenden Kost. Ich habe dieses in Folge anhaltenden Branntweingenusses zu beobachten Gelegenheit gehabt.

III. Fall. Der 45jährige ziemlich wohlgenährte Bauer K. J. klagt über Magennagen »als ob ein Wurm darin wäre«, sowie über Stuhlverstopfung und wechselnde unangenehme Gefühle in verschiedenen Körpertheilen, (im Kopfe, Halse, unterer Bauchgegend u. s. w.). Aus der Anamnese konnte man erfahren, dass der Pat. seit mehreren Jahren mehrere Gläser Branntwein täglich zu sich nimmt, angeblich um die Magenbeschwerden zu verringern. Die interne Untersuchung des nüchternen Magens förderte eine speisefreie, fast farblose Magenflüssigkeit, deren Filtrat die Acidität 12·0, intensive HCl-Reaction, und rasche Verdauung der Eiweissscheibe zeigte, wogegen keine Milchsäure noch Schleim nachzuweisen war. Von morphotischen Bestandtheilen waren gesprengte Zellenkerne ziemlich häufig zu beobachten. Die modificirte Eiswassermethode (200 Cm. Eiswasser in den Magen eingebracht und nach 10 Min. aspirirt), förderte einen Mageninhalt von der Acidität 22·4; HCl-Reaction und künstliche Verdauungsfähigkeit sehr intensiv, dagegen keine Spur von Milchsäure, Schleim oder Pepton. Dem Patienten wurde der Genuss von Branntwein verboten, und derselbe auf eine reizlose Diät (besonders Milch) angewiesen. Nach einem halben Jahre stellte sich der Pat. wieder ein. Die Magenbeschwerden wurden diesmal stärker, wie vorher angegeben. Unter anderen klagte der Kranke über Sodbrennen, starkes Durstgefühl, und Aufstossen, Appetit war ganz erhalten, jedoch das Aussehen des Kranken war als anämisch zu bezeichnen. Die Aspiration des nüchternen Magens förderte eine speisefreie schwache grünlichgelbe Flüssigkeit von der Acidität 28·0, intensiver HCl-Reaction, deutlicher Peptonreaction, äusserst rascher künstlicher Verdauungsfähigkeit, aber keiner Spur von Milchsäure- oder Schleimreaction; unter dem Mikroskop äusserst zahlreiche, stark glänzende, charakteristisch gruppirte Zellenkerne. Ausser diesen, sind noch zahlreiche, charakteristisch spiralförmig geformte Gebilde in Schneckenform von wechselnder Grösse, an einigen Stellen in ganzen Haufen gelagert, zu finden. Diese Gebilde, welche noch am meisten den halbverdauten Stärkekörnern gleichen, aber deren mikrochemische Reaction nicht geben, nehmen ihren Anfang von einem in der Mitte gelegenen Punkte, von welchem eine stark contourirte, mehrmals gewundene, durch ganz lichte Intervalle getrennte Spirallinie abgeht. Durch Methylviolett werden diese Gebilde fast homogen stark violett bis braun gefärbt. Ich habe diese Formen in 5 Fällen, bei sehr hoher Acidität des nüchternen Mageninhaltes bei Bauersleuten gefunden. Und dieselben konnten auch erhalten werden, als der von diesen mit Pharyngitis chronica behafteten Individuen hergenommene Rachenschleim in dem stark sauren Magensafte künstlich digerirt wurde. Es sind somit dieselben als die durch Verdauung secundär veränderten noch nicht näher anzugebenden Zellenelemente der Schleimhaut zu betrachten. — Die am anderen Tage vorgenommene modificirte Eiswassermethode lieferte eine Magenflüssigkeit von der Acidität 35·0, und allen den obigen chemischen und mikroskopischen Befunden. Ueber näheres Befragen gesteht der Pat., dass er die vorgeschriebene Diät nicht nur nicht eingehalten habe, sondern da er keine Erleichterung gefühlt, sich noch mehr dem Branntweingenusse hingegeben hatte. Dem Pat. wurde die früher verordnete Diät, und Enthaltung vom Branntweingenuss von Neuem ans Herz gelegt. Nach Verlauf eines Jahres stellte sich der Patient wegen anhaltender Stuhlverstopfung nochmals ein. Die Magenbeschwerden waren jedoch geringer geworden, denn Magendrücken und Magenschmerzen waren verschwunden, nur dann und wann verspürte der Pat. geringe Uebelkeiten, welche »bis in den Hals reichten«; Appetit war verringert, obgleich das Aussehen des Pat. besser gefunden wurde als im vorigen Jahre. Die Aspiration des nüchternen Magens lieferte eine schleimige, schwach alkalische Flüssigkeit ohne Speisereste, aber mit deutlicher Reaction auf Schleim und selbst nach Ansäuerung mit HCl nur sehr schwach verdauungsfähig. Die modificirte Eiswassermethode, am anderen Tage ausgeführt, förderte eine stark mit weissen Schleimflocken untermischte Flüssigkeit, deren Filtrat so schwach sauer reagirte, dass ein Tropfen Zehntelnormallauge hinreichte, um in alkalische Reaction überzuführen, verdaute erst nach Ansäuerung mit HCl die Eiweissscheibe, und zeigte Spuren von Schleimreaction. Unter dem Mikroskop waren keine Zellenkerne, sondern unveränderte Schleimkörperchen zu sehen. Ueber näheres Ausfragen giebt der Pat. an. dass er das angeordnete Regime nur einige Wochen lang eingehalten hatte; und da er sich hiebei schlecht fühlte, von Neuem viel Banntwein getrunken habe. Es ist somit in diesem Falle unzweifelhaft, dass unter dem fortgesetzten Branntweingenusse[12]) zuerst ein Stadium der HCl-Hypersecretion eingetreten war, welches mit dem Verluste der HCl-Secretion geendet hat.

Ich habe noch 6 andere Fälle von alten notorischen Potatoren mehrmals zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Bei diesen zeigte die nüchterne schleimige Magenflüssigkeit gewöhnlich eine alkalische, manchmal eine neutrale Reaction. Nach Ansäuerung mit HCl nur Spuren von Verdauungsfähigkeit. Weder durch Eiweiss-, noch modificirte Eiswassermethode konnte bei diesen Individuen HCl-Secretion angeregt werden, auch unter dem Mikroskop waren keine Zellenkerne zu beobachten. Dagegen war es charakteristisch, dass in diesem Krankheitsstadium, die Ablösung von Magenschleimhautfetzen durch die Sonde sehr leicht herbeigeführt werden konnte; man brauchte dieselbe nur langsam hin- und herzuschieben, oder den Pat. stärker husten lassen, um eine grössere Anzahl röthlich tingirter Schleimhautstücke aspiriren zu können.

Umgekehrt habe ich bei einem 30jährigen Potator, welcher

---

12) Der Branntwein wird hier zu Lande von 40—60 Proc. (Tralles) getrunken.

an Delirium tremens litt, zur Zeit des Anfalles in den früh, nach Genuss von blossem Thee, untersuchten gelblich gefärbten Massen starke HCl-Reaction, Acidität 35.0 und vollständige Verdauungsfähigkeit (somit eine starke HCl-Secretion) vorgefunden.

Aus diesen von mir beobachteten Thatsachen ergiebt sich, dass der Genuss von Branntwein bei Potatoren im ersten Hauptstadium der Magenerkrankung eine continuirliche HCl-Hypersecretion, wahrscheinlich mit nachträglichen anatomischen Aenderungen, einen sauren Magencatarrh (gastrorrhöe acida chronica) hervorruft, welcher mit totaler Vernichtung der HCl-Secretion und höchst wahrscheinlich auch des Drüsenapparates, mit dem schleimigen Magencatarrh endet.

Dieselbe schädliche Wirkung auf die HCl-Secretion (Hyperproduction mit nachherigem Abfall) sowie pathologische Aenderungen in der Magenschleimhaut selbst, glaube ich von jeder reizenden Kost, z. B. Gewürzen, heissen Speisen u. s. w. annehmen zu müssen. Denn ich habe bereits in der Wiener med. Wochenschr. Nr. 49, 1886 eine ganze Reihe von Untersuchungen, an poln. Israeliten, welche sich eben mit scharfen Speisen (Knoblauch, Zwiebel, Häringe, fetten Braten, mässigen Quantitäten Branntwein), nähren, veröffentlicht, und gefunden, dass bei der Mehrzahl dieser Individuen die starke HCl-Hypersecretion an Magenbeschwerden schuld war. Ferner habe ich bei alten Köchen, welche wohl ihr Leben lang die Mägen mit heissen, fetten und piquanten Speisen überladen haben, einen totalen Mangel an HCl-Secretion, und alle Merkmale eines schleimigen Magencatarrhs, vorgefunden.

4) Das Schwinden der HCl-Secretion, und Etablirung eines schleimigen Magencatarrhs bringt öfters das höhere Alter mit sich. Zwar habe ich den stetigen Abfall der HCl-Secretion mit dem Ansteigen des Alters zu verfolgen keine Gelegenheit gehabt. Doch muss ich dieses mit Nothwendigkeit aus folgendem Grunde annehmen. In der von mir veröffentlichten Abhandlung »über den Zusammenhang zwischen den subjectiven Magensymptomen, und den objectiven Befunden bei Magenfunktionsstörungen« Wien. med. Wochenschr. 1886, Nr. 50 — habe ich eine statistische Zusammenstellung von internen Magenuntersuchungen an Individuen, bei welchen sowohl Ulcus, als auch Carcinom ausgeschlossen war, angegeben. Aus dieser ergiebt sich, das auf 174 bis zu 40 Jahren zählen-Individuen kein HCl freier Fall vorgekommen war, dagegen auf 48 über 40 Jahre zählenden Individuen, ohne Verdacht auf ein Ulcus oder Carcinoma 12 vollkommen säurefreie vorgefunden wurden, und dabei sich wohl befunden haben. Bei dieser Gelegenheit muss ich mit Ewald betonen, dass das Fehlen von HCl im Mageninhalte noch keine zwingende Nothwendigkeit für die Annahme eines Magencarcinom bildet, wohl aber, meiner Ansicht nach, eine Dispositon zur Etablirung eines solchen abzugeben scheint. (Schluss folgt.)

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen bei der in der Münchener Frauenklinik üblichen Ernährungsweise derselben.

Von Dr. *P. Baumm*, appr. Arzt aus Kunzendorf.

(Fortsetzung.)

II. Gewichtsveränderungen des Weibes in Folge der Geburt.

A. Abnahme in Folge der rechtzeitigen Geburt.

1. Abnahme während aller drei Geburtsperioden insgesammt.

a) Mittel der Abnahme.

Bevor wir darauf eingehen, das Ergebniss unserer Untersuchungen näher zu besprechen, wollen wir einige allgemeine Bemerkungen vorausschicken.

Es kamen zur Beobachtung 60 Weiber, welche das normale Ende der Schwangerschaft erreicht hatten. Von diesen betrifft der bei weitem grösste Theil solche, die schon kreissend die Anstalt betraten, nur ein kleiner Theil wurde von denen gebildet, die bereits als Schwangere beobachtet waren. Streng genommen ist also in Folgendem nicht der Gewichtsverlust des Weibes während der ganzen Dauer der Geburt, sondern nur vom Augenblick ihres Eintrittes in den Kreissesaal bis nach Ausstossung der Placenta behandelt. Dem Einwurfe, dass zu derartigen Untersuchungen ausschliesslich solche Personen hätten Verwendung finden sollen, bei denen die Gelegenheit vorhanden war, sie vom ersten Anfang der Geburt bis zu deren Ende zu beobachten, ist hinfällig und ein solches Verlangen schlechterdings nicht ausführbar. Denn alle die Behufs Entbindung den Kreissesaal betreten, sind mehr weniger lange kreissend. Selbst die Hausschwangeren ziehen, wenn sich Wehen eingestellt haben, noch eine Zeit lang den Aufenthalt im Schwangernsaale aus begreiflichen Gründen vor und verheimlichen ihren Zustand. Man müsste denn beständig Muttermund und untersuchenden Finger in Fühlung erhalten, ein Unternehmen, das natürlich an der Opposition des zur Verwendung kommenden Materials scheitern müsste. — Es ist aber auch von keinem praktischen Werthe, die Untersuchung, resp. Wägung genau mit dem Geburtsanfang vorzunehmen. Denn eine in den ersten Anfängen der Geburt sich befindende Parturiens unterscheidet sich bezüglich ihrer Stoffabgabe in Nichts oder um ein nicht in Rechnung zu ziehendes Minimum von einer Schwangeren. Erst mit Eintritt kräftigerer Wehen findet eine vermehrte Stoffabgabe durch Haut und Lungen statt und zwar auch nur in geringem Maasse. Wir hatten des öfteren Gelegenheit, diese Thatsachen bei Kreissenden zu beobachten, bei denen die Wehen schwach und selten waren. Sie wurden wiederholt gewogen, eine Gewichtsabnahme aber konnte nicht constatirt werden. Es genügt also die erste Wägung einer Parturiens dann vorzunehmen, wenn die Wehen anfangen kräftiger zu werden. Zu dieser Zeit pflegen auch die Kreissenden, wenn nicht schon früher, die Anstalt aufzusuchen.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, haben wir jedes der 60 Untersuchungsobjecte nach dessen Aufnahme in die Klinik so früh als möglich unter den bekannten Cautelen gewogen. Die geringste Zeitdauer vom Zeitpunkt der ersten Wägung bis zur Geburt des Kindes betrug 2 Stunden. Natürlich wurden nur solche Personen zur Beobachtung ausgewählt, die noch das ganze Ei im Uterus hatten. Ausser Acht wurden solche gelassen, bei denen das Fruchtwasser schon abgeflossen war.

Eine zweite Wägung wurde unmittelbar nach Ausstossung der Placenta vorgenommen. Aus der Differenz der ersten und dieser zweiten Wägung ergab sich direct der Gewichtsverlust, den die Kreissende im Verlaufe der ganzen, zur Beobachtung gelangten Geburtsdauer erlitten hatte. Alles, was Parturiens sub partu zu sich genommen hatte, also vornehmlich Speisen und Getränke, auch eventuelle Einläufe, wurde genau gewogen und in Rechnung gezogen d. h. zu der gefundenen Differenz hinzu addirt.

Das gefundene Resultat ist nun folgendes: Das mittlere Gewicht einer am normalen Schwangerschaftsende Kreissenden beträgt nach 60 Fällen berechnet (Tab. I) . . . 61,406 Kilo
Nach erfolgter Ausstossung des vollkommen entwickelten Eies ist das Mittel nach Berücksichtigung der direct zugeführten Stoffe . . . 55,164 »
Der Gewichtsverlust in Folge der Geburt also . 6,246 Kilo

Tab. I. Mittlere Abnahme in Folge rechtzeitiger Geburt.

Zahl der Fälle	Mittleres Körpergewicht der Kreissenden	Mittlere Gewichtsabnahme der Kreissenden in Folge rechtzeitiger Geburt berechnet nach			
		Kilog	Proc. des Körpergewichts der Kreissend.	auf 1 Kilo Kreissend.	nach Proport. z. Körpergewicht d. Kreiss.
60	61,406	6,242	10,165	101,65	1 : 9,837

Es ergibt sich daraus (Tab. I), dass eine am normalen Schwangerschaftsende Kreissende durch die Geburt 10,165 Proc., d. h. etwas über den zehnten Theil ihres Körpergewichtes verloren hat, wobei sich eine Proportion des Gewichtsverlustes zum Körpergewicht der Kreissenden herausstellt wie 1 : 9,837. Für 1 kg Kreissende berechnet beträgt die Abnahme 101,65 g.

Dieses Ergebniss weicht um ein Geringes von den Angaben Gassner's ab. Nach seiner Berechnung verliert das Kilo Kreissende 104,5 g, also 2,85 g mehr. Man kann diese Differenz leicht daraus erklären, dass in seiner Untersuchungsreihe die schweren Weiber (65—75 Kilo) einen Procentsatz von 35,4 gegenüber einem solchen von 26,6 bei unserem Material ausmachen. Es verlieren nämlich, wie weiter unten bewiesen wird, schwere Weiber verhältnissmässig mehr als leichtere. Fernerhin gibt die von uns gefundene Zahl den Gewichtsverlust einer Parturiens innerhalb der letzten 2—3 Stunden der Geburt an, während sich unsere Beobachtungszeit auf durchschnittlich ca. 5 ½ Stunden beläuft. Die geringe Differenz in Gassner's Angaben und den unserigen beweist andererseits, dass mit obigen Zahlen das Richtige annähernd getroffen ist.

b) Abweichungen vom Mittel.

Alle 60 Frauen, die zur Untersuchung kamen, haben das Gemeinsame, dass sie ausgetragen und nur ein Kind geboren haben. Dagegen unterscheiden sie sich vielfach von einander in Bezug auf ihr Gewicht, Zahl der Geburten und Lebensalter.

Tab. II. Schwankungen des durch die Geburt bedingten Gewichtsverlustes einer Kreissenden.

Zahl der Fälle	Abnahme in Kilog	Zahl der Fälle	Abnahme nach Proc. des Körpergew. d. Kreissenden	Abnahme pro 1 Kilo Kreissende in g
8	7,5—8	4	11,5—12,0	115 - 120
6	7 —7,5	6	11,0—11,5	110—115
9	6,5—7	16	10,5 - 11	105 - 110
11	6,0—6,5	12	10 —10,5	100—105
8	5,5—6,0	5	9,5—10	95—100
12	5,0—5,5	5	9,0—9,5	90—95
6	4,5—5	6	8,5—8	85—80
		4	8 —8,5	80—85
		2	7,5—8	75—80

Parallel diesen Unterschieden gehen im Allgemeinen die Abweichungen (cf. Tab. II.) vom Mittel des durch die Geburt gesetzten Gewichtsverlustes, und zwar zunächst derart, dass die Gewichtsabnahme proportional ist der Körpermasse der Kreissenden, d. h. je schwerer das Weib, desto mehr verliert sie durch die Geburt. Die Richtigkeit dieser Behauptung ergibt Tab. III.

Tab. III. Schwankungen des durch die Geburt bedingten Gewichtsverlustes, abhängig vom Körpergewicht der Kreissenden.

Zahl der Fälle	Körpergewicht der Kreissenden in Kilo	Mittlere Abnahme in Kilo
7	70—75	7,9
9	65—70	6,855
16	60—65	6,037
18	55—60	5,922
10	50—55	5,310

Auch die Anzahl der Geburten übt einen Einfluss, wenn auch nur einen geringen auf die Gewichtsabnahme des Weibes während der Geburt aus. Die 12 Erstgebärenden, die uns zur Verfügung standen, hatten ein Durchschnittsgewicht von 56,484 Kilo und nahmen in Folge der Geburt im Mittel 5,623 kg ab. Zur Vergleichung dienten 12 Multiparae von annähernd gleicher Körpermasse mit dem Mittel von 56,478 kg Gewicht. Diese verloren durch die Geburt 5,773 kg. Es verliert also eine Mehrgebärende gegenüber einer Erstgebärenden in unserem Falle durchschnittlich 150 g mehr. Gassner gibt 300 g als Durchschnitt an. Diese Differenz fordert zu weiteren Untersuchungen auf, um auf Grund einer möglichst umfassenden Statistik den richtigen Mittelwerth finden zu können. In Procenten des Körpergewichts der Kreissenden ausgedrückt, nimmt nach unserer Bestimmung eine Multipara 0,267 Proc. mehr ab als eine Primipara, oder, was dasselbe ist, ein Kilo Multipara verliert 2,67 g mehr als ein Kilo Primipara. In Tab. IV sind diese Verhältnisse übersichtlich zusammengestellt.

Tab. IV. Schwankungen des durch die Geburt bedingten Gewichtsverlustes einer Kreissenden, abhängig von der Zahl der Geburten.

Zahl der Geburten	Zahl der Fälle	Mittleres Körpergew. der Kreissenden	Mittlerer Gewichtsverlust berechnet nach Klg	Proc. des Körpergewichts d. Kreiss.	pro 1 Kilo Kreiss. g	Proport. d. Abnahme zum Körpergew. d. Kreiss.
Multip.	12	56,478	5,773	10,222	102,22	1 : 9,78
I para	12	56,484	5,623	9,955	99,55	1 : 10,005

Zur Erklärung dieser beiden, eben genannten Erscheinungen, folgt das Genauere im Abschnitt über Schwankungen der den Gewichtsverlust in Folge der Geburt zusammensetzenden Factoren.

Schliesslich scheint auch das Lebensalter der Parturiens sich in der Weise geltend zu machen, dass der durch die Geburt bedingte Gewichtsverlust in geradem Verhältniss zu diesem steht, dass also im Durchschnitt eine alte Parturiens mehr abnimmt als eine junge, unter denselben Verhältnissen stehende. Indessen ist es nicht erlaubt, sich auf Grund unseres Materials in dieser Hinsicht bestimmt auszusprechen. Denn darunter lassen sich nur je 3 Individuen auswählen, die, verschieden an Alter, im Uebrigen die gleichen Verhältnisse besonders in Rücksicht auf Körpergewicht und Zahl der Geburten zeigen, eine viel zu geringe Anzahl, als dass man daraus allgemein giltige Regeln ableiten könnte. Wir wollten eben nur auch auf diesen Punkt hingewiesen haben.

Nachdem wir die mittlere Gewichtsabnahme einer am normalen Schwangerschaftsende Kreissenden in Folge einfacher Geburt, sodann die durch Gewicht, Zahl der Geburten und Alter der Parturiens bedingten Abweichungen vom Mittel besprochen haben, ist es erforderlich auf die Factoren, welche die Gewichtsveränderungen bewirken, des Näheren einzugehen.

c) Factoren der Abnahme.

α) Mittel derselben.

Der Gesammtverlust einer Kreissenden im Verlaufe der Geburt resultirt:

1) aus dem Verlust durch Ausstossung des Eies. Dieses bildet den Hauptfactor und wiegt im reifen Zustande bei sonst normalem Verhalten, nach 60 Fällen berechnet, im Durchschnitt 5,193 kg (Tab. V). Es entfallen davon

auf das Kind	3,265 kg
» die Placenta	0,628 »
» das Fruchtwasser	1,300 »
Sa.	5,193 kg;

Tab. V. Mittlere Grösse der Factoren des durch die Geburt bedingten Gewichtsverlustes einer Kreissenden von 61,406 Kilo Körpergewicht, berechnet nach 60 Fällen.

	Mittleres Gewicht berechnet nach Kilogr.	Proc. des Körpergewichts d. Kreiss.	pro 1 Kilo Kreiss. g	Proport. zum Körpergewicht d. Kreiss.
Kind	3,265	5,32	53,2	1 : 18,8
Placenta	0,628	1,02	10,2	1 : 97,8
Fruchtwasser . . .	1,300	2,11	21,1	1 : 31,9
Blut	0,308	0,5	5,0	1 : 199,37
Excremente	0,366	0,6	6,0	1 : 167,77
Lungen- u. Hautausdünstung	0,375	0,61	6,1	1 : 163,82

2) aus folgenden Factoren: dem bei Geburt des Kindes und der Placenta entleerten Blute, den Ausscheidungen aus Blase und Mastdarm (eventuell auch Magen) und den durch Haut und Lunge abgegebenen Stoffen. Diese betragen zusammen in

unseren 60 Fällen durchschnittlich 1,049 Kilo und vertheilen sich im Einzelnen wie folgt (cf. Tab. V):

Blut	0,308 kg
Harn + Koth	0,366 »
Lungen- und Hautausdünstung . . .	0,375 »
Sa.	1,049 kg.

Das Gewicht von Kind, Placenta, Blut und Excrementen ergab die directe Wägung. Dagegen sind obige, die Fruchtwassermenge und die Abgabe durch Haut und Lungen bezeichnenden Werthe durch Rechnung, sich auf Bekanntes stützend, gefunden worden.

Es hat nämlich seine Schwierigkeiten, das Fruchtwasser direct zu messen. Wir haben es in der Weise zu erreichen gesucht, dass der Kreissenden bei prall gespannter Blase, wo also der Blasensprung bald zu gewärtigen war, eine Schüssel untergeschoben und das sogenannte »erste Wasser« direct aufgefangen wurde. Das im weiteren Verlauf der Geburt abfliessende Wasser wurde in mehreren Lagen leinerner Tücher, die der Mutter als Unterlage dienten, gesammelt, die Gewichts-Differenz der trockenen und nassen Tücher ergab die Menge des Nachwassers. Diese Methode das Fruchtwasser zu bestimmen, haben wir jedoch, ihre Unzweckmässigkeit erkennend nur bei einigen Fällen des Vergleiches wegen angewendet. Denn einmal ist es gegen die nöthige Rücksichtnahme, die Kreissende in der unangenehmen Lage bei untergeschobener Schüssel oft lange Zeit liegen zu lassen, da man nicht genau vorauswissen kann, wann die Blase springen wird. Zweitens, und das ist der Hauptgrund ihrer Unbrauchbarkeit, entzieht sich alles das, was aus den Tüchern durch Verdunstung verloren geht, unserer Beurtheilung, zumal wenn die Tücher nicht häufig gewechselt werden. Dass der Bruchtheil, der zur Verdunstung kommt, kein unbeträchtlicher ist, ergiebt der Vergleich der direct bestimmten Fruchtwassermenge mit der durch Rechnung bei demselben Individuum gefundenen. Die Differenz beträgt oft 200 g und noch mehr. Die Ermittelung der Fruchtwassermenge geschah also auf dem Wege der Subtraction in der Weise, dass von dem Gesammtverlust der Kreissenden die Summe aller übrigen, denselben bedingenden Factoren abgezogen wurde. Diese Methode ist ziemlich genau und macht jede andere überflüssig. Dabei wird allerdings der Fehler übersehen, dass die Menge der während der Geburt durch Haut und Lunge abgegebenen Stoffe nur annähernd festgestellt werden konnte.

Da es bei einer Kreissenden nicht thunlich ist, den beschwerlichen, zu einer exacten Mengenbestimmung der Haut- und Lungenausdünstung erforderlichen, physiologischen Hilfsapparat in Bewegung zu setzen, so sind wir zur Ermittelung des in Rede stehenden Durchschnittswerthes von folgender Betrachtung ausgegangen.

Wiederholte Wägungen von Kreissenden während der ersten Geburtsperiode vor dem Blasensprunge haben ergeben, dass die Parturiens nach Berücksichtigung aller direct wägbaren, aufgenommenen und abgegebenen Stoffe **stündlich ca. 71 gr. abnimmt.** Dieser Verlust kann nur durch Lungen- und Hautthätigkeit bewirkt sein. Nimmt man an, dass in der zweiten Geburtsperiode annähernd ebensoviel auf diesem Wege verloren geht, so beträgt die durch Lungen- und Hautausdünstung herbeigeführte Gewichtsabnahme währeud der ersten beiden Geburtsperioden, bei einer durchschnittlichen Dauer derselben von 4,85 Stunden (berechnet nach 60 Fällen) 344 gr. Den durch denselben Factor bedingten Gewichtsverlust innerhalb der dritten Geburtsperiode haben wir in Anbetracht dessen, dass er sich hier dem physiologischen Mittel wieder nähern muss und auf Grund eigener Erfahrung in 14 Fällen auf 63 gr. stündlich normirt. Das ergiebt bei einer halbstündigen Dauer dieser Periode (nach 60 Fällen berechnet) ca 32 gr. In Summa hat demnach **jede von unseren Kreissenden in 5,35 Stunden 376 gr. durch die Thätigkeit der Lungen und der Haut verloren.** Der hierbei nicht zu umgehende Fehler kann nicht von grosser Bedeutung sein.

Wir haben eben die Durchschnittsgrösse der Details, aus denen sich der Gewichtsverlust der Mutter in Folge der Geburt zusammensetzt, kennen gelernt, und es fragt sich nun, welchen Schwankungen sind diese Factoren einzeln unterworfen, und welchen Antheil haben sie an den Abweichungen des mütterlichen Gesammtverlustes vom Mittel, wie sie oben entwickelt sind.

β. Schwankungen der Grösse der Factoren.

Abgesehen von pathologischen Erscheinungen, z. B. schlechter Entwickelung des Kindes, Hydramnion, profusen Schweissen und Diarrhöen, ungewöhnlich starkem Blutverlust etc. sind alle Factoren Schwankungen unterworfen. Während nun die Menge des entleerten Blutes, der Faeces, des Urins und des Erbrochenen grossen Zufälligkeiten ausgesetzt ist, folgen die Abweichungen des Eies von seinem mittleren Gewicht bestimmten Gesetzen und erklären die gesetzmässigen Schwankungen des Gesammtverlustes der Kreissenden (cf. Tab. III. und IV.). Die Differenzen im Gasaustausch lassen wir unberücksichtigt, weil sie, wenn nicht gerade eine sehr angestrengte, krampfartige Geburtsthätigkeit in Betracht kommt, nur ganz gering sein können.

Es ist dies das Gesetz von der dem Körpergewicht der Mutter parallel gehenden Massenentwickelung des Eies. **Gassner** hat mit Recht dieses Gesetz vor Allem betont, indem von ihm in erster Linie die Massenentwickelung des Eies abhängt, weil es daher auch zunächst die Gewichtsveränderungen des Weibes während Schwangerschaft und Geburt bestimmt. Als Beleg dieses Gesetzes geben wir in Tab. VI. eine diesbezügliche Zusammenstellung, die sich auf **Gassners** ziemlich zahlreiche Untersuchungen stützt.

Tab. VI. Schwankungen der Eibestandtheile abhängig vom Körpergewicht der Kreissenden.

Zahl der Fälle	Körpergewicht der Kreissenden in Kilog	Mittleres Gewicht des Kindes in Kilog
6	75—80	3,677
27	70—75	3,541
49	65—70	3,416
70	60—65	3,260
56	55—60	3,203
23	50—55	2,995
7	45—50	2,835
		Mittleres Gewicht des betr. Fruchtw. in Klg
3	75—80	2,535
17	70—75	2,665
32	65—70	2,125
48	60—65	1,780
35	55—60	1,745
14	50—55	1,185
4	45—50	1,095
1	40—45	0,750
		Mittleres Gewicht der Nachgeburt in Kilog
3	75 80	0,750
23	70—75	0,665
38	65—70	0,665
53	60—65	0,626
49	55—60	0,570
22	50—55	0,517
55	45—50	0,420

Daraus geht zur Genüge hervor, dass alle das Ei zusammensetzenden Factoren, Eihäute ausgenommen, somit auch das Ei in toto in gradem Verhältniss zur Körpermasse der Kreissenden stehen. **Ein schweres Weib gebiert demnach im Allgemeinen ein grösseres Kind als ein leichtes Weib**, ein Gesetz, das bekanntlich die ganze Thierreihe hindurch seine Giltigkeit bewahrt. Gleichen Schritt mit den Schwankungen des Kindes halten die Schwankungen von Placenta und Fruchtwasser; sie fallen und steigen mit dem Gewicht der Mutter, also auch mit dem des Kindes. Die Placenta betreffend kann man schon a priori annehmen, dass sie als fötales Nutritions- und Respirationsorgan sich den Gewichtsverhältnissen des Kindes anpassen muss. Aber auch das Fruchtwasser lässt die Abhängigkeit von der Massenentwickelung des Kindes erkennen. Tabelle VII, die der **Gassner**'schen Arbeit entlehnt ist, mag diese Thatsache erhärten.

Tab. VII. Abhängigkeit der Fruchtwassermenge und das Gewicht der plac. von dem Gewicht des Kindes:

Zahl der Fälle	Körpergewicht des Kindes in Kilo	Mittleres Gewicht des betr. Fruchtw. in Klg
1	5,00	4,2
1	4,87	3,5
7	4,0	2,32
51	3,65	2,01
66	3,20	1,91
23	2,70	1,445
5	2,30	1,35
		Mittleres Gewicht der betr. Placenta
1	5,0	1,125
2	4,5	0,905
8	4,0	0,845
60	3,5	0,685
83	3,0	0,582
33	2,5	0,498
3	2,0	0,416

2) Wir haben in Tabelle IV dargelegt, dass die Schwankungen des Gewichtsverlustes einer Kreissenden in Folge der Geburt in zweiter Linie derart von der Anzahl der Geburten beeinflusst werden, dass Primipare Multiparen gegenüber, unter sonst gleichen Verhältnissen, etwas weniger abnehmen. Diese Thatsache findet ihre Erklärung darin, dass das Ei einer Erstgebärenden im Durchschnitt etwas leichter ist als das einer gleichaltrigen und gleichschweren Mehrgebärenden, und zwar differiren die einzelnen Eibestandtheile (Tab. VIII) folgendermassen:

das Kind einer Primipara wiegt weniger 0,097 kg
die Placenta » » » » 0,012 »
das Fruchtwasser » » » » 0,200 »

Tab. VIII. Schwankungen der Eibestandtheile, bedingt durch Zahl der Geburten.

Zahl der Gebärenden	Zahl der Fälle	Mittleres Körpergew. d. Kreissenden in Kilo	Mittleres Gewicht in Kilog von			
			Kind	Plac.	Fruchtwasser	d. ganzen Eies
Multip.	12	56,478	3,317	0,626	1,020	4,963
Primipara	12	56,484	3,220	0,614	0,820	4,654
Differenz			0,097	0,012	0,200	0,309

Das Ergebniss leitet sich ab aus dem Vergleich je 12 Erst- und Mehrgebärender von annähernd gleichem Körpergewicht. Wir sind weit entfernt, diesen Zahlen allgemeine Giltigkeit zusprechen zu wollen, sie beweisen aber im concreten Falle die Abhängigkeit der Eimasse von der Anzahl der Geburten. Zum Vergleich sei hier das von Gassner gefundene Resultat mitgetheilt. Darnach wiegt bei einer Primiparen gegenüber einer Multiparen

das Kind um 0,104 kg weniger
das Fruchtwasser » 0,202 » »
die Placenta » 0,016 » »

Der Einfluss des Alters der Kreissenden auf die einzelnen Factoren liess sich aus dem uns zu Grunde liegenden Material um so weniger feststellen, als sich, wie bereits entwickelt, eine Abhängigkeit der Gesammtabnahme überhaupt vom Alter der Mutter nicht sicher nachweisen liess.

Unabhängig vom Gewicht der Mutter und Zahl der Geburten, zeigt das Fruchtwasser unter gewissen Verhältnissen mitunter eine recht bedeutende Vermehrung, die ihrerseits eine das Mittel übersteigende Gewichtsabnahme der Mutter zur Folge haben muss. Wir können dies sehr oft bei Lagewechseln des Kindes in den letzten Monaten der Schwangerschaft, bei Schieflagen, falscher Einstellung des Kopfes, also Stirn- und Gesichtslagen, bei Vorfall der Nabelschnur oder einer Extremität als Folge des vermehrten Fruchtwassers beobachten, so dass wir behaupten dürfen, dass bei genannten unregelmässigen Lagen und Haltungen des Kindes die Mutter im Allgemeinen mehr an Gewicht verlieren muss als das Mittel angiebt, indem das aus der vermehrten Fruchtwassermenge resultirende höhere Gewicht des Eies einen vergrösserten Gewichtsverlust der Mutter bedingt. Es ist das Verdienst von Gassner, diese Verhältnisse zuerst mit Zahlen bewiesen zu haben. Nach seinen Untersuchungen beträgt die mittlere Fruchtwassermenge bei rechtzeitiger Geburt 1,877 k d. h. 3 Proc. des mütterlichen Gewichtes. In 22 Fällen, wo in den letzten Monaten der Schwangerschaft Lagewechsel des Kindes vorkamen, betrug diese 2,505 k, also 0,628 k über das Mittel. — Das Verhältniss der Fruchtwassermenge zu den verschiedenen Lagen erhellt nach Gassner aus Tabelle IX. — In 3 Fällen von Nabelschnurvorfall fand Gassner im Mittel 2,65 k Fruchtwasser oder 4,12 Proc. des mütterlichen Gewichtes. In 2 Fällen von Vorfall eines Armes 2,32 k oder 3,75 Proc. des Gewichts der Mutter.

Tab. IX. Parallele zwischen den Kindeslagen und der Fruchtwassermenge.

Kindslagen	Zahl der Fälle	Mittleres Gewicht der betreffenden Kinder	Mittlere Fruchtwassermenge	Mittleres Körpergewicht d. Mutter	Auf 1 Kilo Weib treffen
Scheitellage	142	3,255	1,766	62,35	28,04
Gesichtslage	2	3,529	2,933	64,44	45,45
Beckenendl.	8	3,046	2,8	65,2	42,9
Schieflage	2	3,155	2,319	62,5	37,0

Um also das Gesagte noch einmal kurz zu wiederholen. Gewicht des Kindes, der Placenta und Fruchtwassers steht im Allgemeinen im geraden Verhältniss zur Körpermasse der Mutter und zur Zahl der Geburten, während das Fruchtwasser ausserdem häufig bei den regelwidrigen Lagen und Haltungen des Kindes vermehrt ist.

Demgemäss verlieren Mehrgebärende und Kreissende von grosser Körpermasse durchschnittlich mehr durch die Geburt als Erstgebärende und leichte Personen. — Ferner findet bei den genannten Anomalien in Lage und Haltung des Kindes im Allgemeinen ein das Mittel übersteigender Gewichtsverlust des Weibes durch die Geburt statt. —

Nach diesen Erörterungen, die uns Aufschluss darüber ertheilt haben, inwiefern die einzelnen Factoren an dem Gesammtverlust der mütterlichen Körpermasse, bedingt durch die ganze Geburt, participiren, ist die Frage am Platze, wie sich wohl diese Gewichtsabnahme auf die einzelnen Geburtsperioden vertheilt. (Fortsetzung folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Abscess des hinteren Mediastinums. (Mitgetheilt von Dr. Rudolf v. Hoesslin, dirigirendem Arzt der Heilanstalt Neu-Wittelsbach bei München.)

Während in Folge eingedrungener Fremdkörper, sei es von der Trachea, sei es vom Oesophagus aus, eiterige Entzündungen des hinteren Mittelfellraumes ebensowohl entstehen können, wie in Folge von Eitersenkungen und Fortpflanzung einer Entzündung von benachbarten Organen her, gehören selbstständige Abscesse des hinteren Mediastinums mit Compression der Trachea gewiss zu den grössten Seltenheiten und vielleicht noch seltener wird man in der Lage sein, intra vitam die Diagnose zu stellen.

Ich sehe mich daher veranlasst, im Folgenden einen solchen Fall mitzutheilen, den ich im Laufe des vergangenen Winters längere Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte. Ich benütze diese Stelle, um Hrn. Geheimrath v. Ziemssen für die liebenswürdige Ueberlassung des Falles sowie seine wiederholte Unterstützung bei der Untersuchung und Behandlung des Kranken bestens zu danken.

Herr Fabrikant S., 42 Jahre alt, aus gesunder Familie, nie erheblich krank gewesen, nie luetisch inficirt, leidet seit

ca. 2 Jahren an einer stetig zunehmenden Beengung der Athmung, welche seit mehreren Monaten so bedeutend ist, dass Patient seinem Berufe nicht mehr nachgehen kann, Nachts im Sessel schlafen muss und häufig förmliche Erstickungsanfälle bekommt. Durch Sinapismen, Narcotica, Blasenpflaster, Inhalationen u. s. w. wurde wohl eine Erleichterung, nie aber ein dauernder Erfolg erzielt. Jodkali war lange Zeit hindurch ohne jede Beeinflussung des Zustandes genommen worden.

Am 22. October wurde Patient mit den Erscheinungen einer hochgradigen Trachealstenose in die Anstalt aufgenommen, nachdem das Befinden des Kranken sich in den letzten 24 Stunden wesentlich verschlimmert hatte.

Der Ernährungszustand war gut, ziemlich reichliches Fettpolster; keine Zeichen einer bestehenden oder abgelaufenen Lues. Starke Dyspnoe, stridoröses Athmen, häufiger Husten, reichlicher Auswurf von schaumigem eiterigem Sputum (mikroskopisch bei der ersten und den folgenden Untersuchungen nur Eiterkörperchen, keine Tuberkelbacillen, keine Strahlenpilze, keine Lungenbestandtheile u. s. w. enthaltend), Puls 140.

Die Percussion ergab über den Lungen überall sonoren Schall, und zwischen den beiden Schulterblättern, besonders rechts von der Wirbelsäule war eine ziemlich beträchtliche Dämpfung nachweisbar. Das Athmungsgeräusch war zum Theil durch Rhonchi sibilantes und feuchte Rasselgeräusche verdeckt. Eine Differenz in der Stärke des Athmungsgeräusches auf beiden Seiten konnte weder jetzt noch später nachgewiesen werden. Die Herzdämpfung war weder verbreitert noch verlagert, die Töne waren rein; ebenso waren die Töne über den grossen Arterien nicht verändert; eine Hervorwölbung oder Pulsation der Aorta war weder in den Rippeninterstitien, noch in der Fossa jugularis nachweisbar. Ebensowenig konnte ein Achronismus der Arteriae radiales oder der Carotiden beobachtet werden.

Die Untersuchung des Kehlkopfes ergab ausser einer leichten Insufficienz der rechten Glottiserweiterer keinen wesentlichen Befund, dagegen war Hr. Geheimrath v. Ziemssen, welcher den Kranken laryngoskopisch untersucht hatte, bevor die Dyspnoe noch eine so hochgradige war, in der Lage, eine Hervorwölbung der hinteren Trachealwand in der Tiefe zu constatiren.

Die Untersuchung der übrigen Organe und des Urin ergab normale Befunde. Die Temperatur war in der Achsel gemessen 39,5.

Dies der Status bei der Aufnahme, der in den folgenden Tagen im Wesentlichen unverändert blieb. In liegender Stellung konnte Patient nur mühsam athmen, konnte aber etwas im Zimmer umhergehen und war in Anbetracht der hohen Temperaturen leidlich bei Appetit.

In der Nacht vom 29. zum 30. October nun wurde ich plötzlich zum Kranken gerufen, der eingeschlafen und mit grosser Athemnoth erwacht war. Ich fand ihn tief-cyanotisch, am ganzen Körper von Schweiss triefend, völlig aphonisch und gleich einem vor der Tracheotomie stehenden Kropfkranken nach Luft ringend. Nicht der schwächste Hustenstoss war mehr möglich, das Sensorium war etwas benommen und lautes Trachealrasseln verkündete den nahen Exitus; trotzdem gelang es, durch Morphiumeinspritzung, Champagner und, was mir bei diesem Anfall am wirksamsten erschien, ein heisses Fussbad, einen allmähligen Nachlass der Erstickungsgefahr herbeizuführen.

In ziemlicher Athemnoth verbrachte Patient den folgenden Tag, expectorirte aber eine ziemliche Menge eines eiterig-schleimigen Auswurfs, was einige Erleichterung schaffte; am Abend wiederholte sich der Erstickungsanfall in noch höherem Grad, wurde aber wieder, diesmal durch ein Dutzend blutiger Schröpfköpfe glücklich überstanden. Nun nahm die Athemnoth allmählig wieder etwas ab und obwohl die suffocatorischen Anfälle noch mehrmals in geringerem Grade wiederkehrten, trat im Verlauf einiger Wochen unter sehr reichlicher Expectoration eine entschiedene Besserung ein; auch die während des nun 5-wöchentlichen Aufenthaltes im Lehnstuhl entstandenen Oedeme der unteren Extremitäten begannen zu schwinden und vom 1. December an konnte Patient wieder einen Theil der Nächte im Bett zubringen. Nachdem das Fieber vom 4. December an gewichen war und der Kranke sich unter sichtlicher Abnahme aller bedrohlichen Symptome in erfreulicher Weise erholte, nahmen am 9. December ohne bekannte Veranlassung Husten, Athemnoth und Auswurf unter gleichzeitigem Anstieg der Temperatur auf 39,5 in erschreckender Weise zu und liessen von Neuem für das Leben fürchten. Als aber im Verlauf einiger Tage ganz bedeutende Mengen eines schaumigen Eiters (ca. $^3/_4$ Liter) expectorirt waren, wurde das Befinden des Kranken unter gleichzeitigem Abfall des Fiebers in kurzer Zeit besser, als je zuvor, die Athmung wurde freier, die bisher vorhandenen Rasselgeräusche wichen einem reinen Vesiculärathmen. Auch die Dämpfung zu beiden Seiten der Wirbelsäule hatte sich aufgehellt und am 21. December machte Patient bereits einen $^3/_4$-stündigen Spaziergang ohne Beschwerden; während er noch wenige Tage zuvor kaum die nothwendigsten Bewegungen ohne Athemnoth ausführen konnte, war er am 23. December in der Lage, die weite Reise nach Hause anzutreten.

Den Rest des Winters verbrachte Patient grösstentheils in Meran, wo er Anfangs auch grössere Spaziergänge, wie auf Schloss Tyrol u. s. w. unternahm, später aber von neuen Athembeschwerden befallen wurde. Dort bildeten sich auch Infiltrationen beider Oberlappen aus und Ende April erlag der Kranke einer foudroyanten Lungenblutung, welche in wenigen Secunden dem Leben ein Ende machte.

Die Blutung war, wie ich der gütigen Mittheilung des behandelnden Arztes entnahm, aus einer Caverne des rechten Oberlappens erfolgt. Ausserdem fand sich bei der Obduction 9 cm unterhalb der Glottis nach hinten und links in der Trachea eine ca. 3 mm im Durchmesser messende Fistel mit callösen Rändern, welche in den hinteren Mittelfellraum und hier in eine grosse, ca. $^1/_8$ Liter fassende Abscesshöhle führte, welche schlaffe Wandungen hatte und einige Esslöffel eines dünnen Eiters enthielt. Von irgend einer Neubildung, einem cariösen Process, einer Eitersenkung war ebensowenig etwas nachweisbar, wie von einem Fremdkörper. Die dem Abscess anliegenden Bronchialdrüsen waren weder vergrössert, noch verkäst, noch erweicht.

Die Diagnose eines hinter der Trachea liegenden Mediastinalabscesses konnte bei Lebzeiten des Kranken schon mit grosser Wahrscheinlichkeit gestellt werden: die fast plötzliche Beseitigung der seit langer Zeit bestehenden und stets zunehmenden Trachealstenose nach der Entleerung grosser Eitermengen, das ebensoplötzliche Verschwinden einer seit 6 Wochen constatirten Dämpfung nach dem gleichen Ereigniss, diese beiden Erscheinungen konnten nur verstanden werden, wenn man annahm, dass die Trachea durch einen Abscess comprimirt war, nach dessen Entleerung die früheren Symptome schwanden. Der rasche Wechsel der Symptome in den letzten Tagen des hiesigen Aufenthaltes sprach sowohl gegen einen soliden Tumor, als auch gegen Aneurysma, welche bei den Krankheiten neben der syphilitischen Trachealstenose am häufigsten solche suffocatorische Anfälle hervorzurufen pflegen. Wie aus dem oben angeführten Status ersichtlich ist, fehlten sämmtliche für ein Aneurysma charakteristischen physikalischen Symptome, auch sprach das Fieber gegen ein Aneurysma, während bei in Zerfall begriffenen Sarcomen u. s. w. wohl bedeutende Temperatursteigerungen vorkommen.

Die Aetiologie des Abscesses wurde durch die Obduction nicht aufgeklärt; es machte am meisten den Eindruck, als ob der Abscess seinen Ausgang von einer Bronchialdrüse genommen hätte. Im Leben erschien es am wahrscheinlichsten, dass ein vom Oesophagus oder der Trachea aus eingewanderter Fremdkörper den Entzündungsprocess verschuldet habe, da aber die Autopsie einen solchen nicht nachwies, so ist darüber keine Gewissheit zu erlangen und es ist nicht abzustreiten, dass die Lymphdrüsen des Mediastinums die Ursprungsstelle der Eiterung gebildet haben können, da man sich ja wohl vorstellen kann, dass auf dem Wege der Lymphbahnen Entzündungserreger von der Schleimhaut aus eingedrungen sind.

Die in den Monaten vor dem Tode acquirirte Spitzeninfiltration war auf jeden Fall nicht das Primäre, da sowohl vor dem Eintritt in die Anstalt als während des hiesigen Aufent-

haltes niemals hierauf hinweisende physikalische oder andere Symptome vorhanden waren und die häufig vorgenommenen Untersuchungen des Auswurfs auf Tuberkelbacillen nur negative Resultate ergaben.

Die Lymphdrüsen des Respirationstractus haben offenbar lange nicht die Tendenz, in purulente Entzündungen überzugehen, wie diejenigen anderer Körperregionen, z. B. die Drüsen des Beckenbindegewebes oder der Leistendrüsen, da sonst bei den häufigen Läsionen des Lungengewebes und der Bronchialschleimhäute, z. B. bei den syphilitischen Ulcerationen in der Bifurcationsgegend, Lymphdrüsenabscesse viel häufiger sein müssten, während in Wirklichkeit Vereiterungen des hinter der Trachea liegenden Bronchialdrüsenkeils zu den seltensten Ereignissen gehören.

Während die Symptome der häufigeren Abscesse des vorderen Mediastinums bekannt sind, dürfte die Diagnose eines hinteren Mediastinalabscesses, oder einer Mediastinitis posterior suppurativa nur dann mit einiger Sicherheit zu stellen sein, wenn entweder wichtige ätiologische Momente hiefür sprechen oder, wie im beschriebenen Fall, der Abscess in die Trachea durchbricht. Die Prognose wird selbst in dem Falle einer scheinbaren Besserung nach einer Entleerung der Abscesshöhle eine ernste sein.

Feuilleton.

Die Heilergebnisse bei Lungenschwindsucht auf Madeira und Einiges über die Anlage zur Schwindsucht.

Von *G. von Liebig*, Reichenhall-München.

Die Ergebnisse der Sammelforschung, so weit sie jetzt bekannt sind, und die dadurch angeregten Veröffentlichungen von Dettweiler[1]) und von Meissen[2]) aus der Anstalt zu Falkenstein, berechtigen zu einer günstigeren Beurtheilung der Fälle von ausgesprochener Lungentuberculose, als man sie bis dahin aufzustellen pflegte. Eine noch ausgedehntere Grundlage gewähren dafür die Mittheilungen von Dr. Karl Mittermaier und Dr. Julius Goldschmidt über Madeira[3]), welche durch die Zusammenstellung aller in den 25 Jahren von 1851—1875 von den Verfassern dort behandelten Fälle von Schwindsucht einen besonderen Werth erhalten. Das Studium der, auf 86 Seiten, etwa $^1/_3$ des Büchleins einnehmenden Zusammenstellung giebt dem Leser ein umfassendes und klares Bild von der Krankheit in ihrem ganzen Umfange, und ist ganz geeignet, zwischen den noch nicht ausgeglichenen Ansichten über die ersten Ursachen der Krankheit dem praktischen Arzte zum sicheren Führer zu dienen. Ohne einen solchen klinischen Maasstab würde die Unsicherheit in dieser Frage oft auch die Sicherheit des ärztlichen Handelns beeinträchtigen.

Die grosse Bedeutung, welche diese Zusammenstellung besitzt, liegt sowohl in der sorgfältigen und lange Zeit hindurch fortgesetzten Beobachtung jedes einzelnen Kranken, als auch darin, dass bis zum Erscheinen des Buches — 1885 — das Verhalten aller die Insel verlassenden Patienten von den Verfassern auch später verfolgt worden ist. Dies giebt für einige Fälle eine Beobachtungszeit bis zu 30 Jahren, und die Beständigkeit der vorgekommenen Heilungen tritt dadurch um so schärfer hervor.

Die Fälle sind leicht übersehbar, auf je zwei neben einanderliegenden Seiten in durchgehenden wagrechten Abschnitten unter einander geordnet, und man erhält in kurzen Bemerkungen Nachricht über die dem Beginne des Leidens vorhergehenden Zustände oder Krankheiten und auch über die seit dem Auftreten der Schwindsucht unternommenen Kurversuche. Der Befund bei der Aufnahme wird mitgetheilt, und die Hauptzüge des Verhaltens während des Aufenthaltes auf der Insel werden hervorgehoben. Endlich erhält man Angaben über Complicationen und Folgekrankheiten, über Rückfälle oder dauernde Heilung. Für die in Madeira Verstorbenen sind die Sectionsberichte beigefügt. Diese kurzgefassten Aufzeichnungen sind ausreichend, dem Leser einen Ueberblick über viele Umstände zu geben, welche die Entstehung der Krankheit und ihre Heilung begünstigen, sowie über den Verlauf und die Ausgänge.

Im Ganzen sind es 284 Fälle von Lungenschwindsucht, von welchen 244 als schwere, 33 als mittelschwere und 7 als leichte bezeichnet werden.

Unter den schweren Fällen sind alle diejenigen begriffen, bei welchen ausgedehntere Verdichtungen auf einer oder auf beiden Seiten in Erweichung übergegangen waren, und deren Auswurf elastische Fasern in grösserer Menge enthielt.

Unter den mittelschweren sind die Fälle zusammengestellt, welche zwar Verdichtungen und Catarrh, sowie andere Zeichen des beginnenden Uebels darboten, wo aber eine ausgedehntere Erweichung noch nicht eingetreten war. In den meisten dieser Fälle waren keine, in einigen nur vereinzelte elastische Fasern im Sputum vorhanden. Die 7 leichten Fälle boten Erscheinungen und Zustände, welche möglicher Weise die Entstehung von Tuberculose befürchten liessen, mit meistens noch negativem Befunde.

Die sorgfältige Beobachtung umfasste häufige mikroskopische Untersuchung der Sputa, wobei die Zu- oder Abnahme der Zerfallprodukte, insbesondere der elastischen Fasern, der Deutung anderer Erscheinungen Sicherheit verlieh. Eine Heilung wurde erst dann angenommen, wenn neben dem Aufhören aller krankhaften Erscheinungen und neben dem gesundheitsgemässen Verhalten, entweder in einem etwa noch spärlich vorhandenen katarrhalischen Auswurfe die Fasern seit längerer Zeit verschwunden waren, oder wann zugleich der Auswurf vollständig weggeblieben war. Die Heilung war in der Regel von einer Einsenkung über den früher erkrankten Stellen begleitet. Bei einzelnen Todesfällen, die, nach Heilung der Lungen, an der Tuberculose anderer Organe oder an anderen Krankheiten eintraten, wie z. B. Nr. 116 und 132 der schweren Fälle, konnte man sich von der vollständigen Heilung der Lungen überzeugen, indem bei Abwesenheit neuer krankhafter Veränderungen die Vernarbung oder Verkalkung erkrankt gewesener Stellen, oder zusammengefallene und mit einem glatten festen Ueberzug ausgekleidete Cavernen gefunden wurden.

Eine grosse Zahl von den 244 schweren Fällen war überhaupt hoffnungslos gewesen, zum Theile weil die Zerstörung der Lungen weit vorgeschritten war, zum Theile weil andere Organe von der Tuberculose bereits ergriffen waren. Man erhält aus ihrem Studium nützliche Anhaltspunkte darüber, in welchem Zustande eines Kranken eine Reise mit Aussicht auf Erfolg noch oder nicht mehr empfohlen werden dürfte. Von solchen schwer Kranken starben auf der Insel 76, und zwar 37 in den ersten 4 Monaten, während von den übrigen 39 noch viele in verhältnissmässigen Wohlbefinden eine Reihe von Jahren auf der Insel lebten, da die Krankeit öfters langen Stillstand machte.

85, die nicht völlig geheilt in die Heimath zurückgekehrt waren, starben dort innerhalb der ersten 5 Jahre.

Geheilt wurden 83, also ein Drittheil, von denen 12, nachdem sie durchschnittlich $10^1/_2$ Jahre in der Heimath gesund und thätig gewesen waren, einem Neuausbruche der Krankheit erlagen. Sehr häufig dürfte man wohl in solchen Fällen, wie bei Nr. 122, der nach Heilung der erkrankten Lungenspitze noch 14 Jahre gesund geblieben war, an eine ganz neue Entstehung der Krankheit und nicht an ein Wiederaufleben zur Ruhe gekommener Processe denken. In diesem Falle hatte die Neuerkrankung, welche rasch tödtlich verlief, ihren Sitz im Larynx, also an einer Stelle, welche mit der früher erkrankt gewesenen in keinem nahen Zusammenhange stand. Die betreffende Person war erblich belastet.

Andere 14 von den 83 Geheilten sind den Verfassern nach mehr oder weniger langer Zeit aus dem Gesichtskreise entschwunden, nachdem sie im geringsten Falle 5 Jahre gesund in der Heimath gewesen waren.

8 der Geheilten starben später, und zwar durchschnittlich 15 Jahre nach dem Verlassen der Insel an anderen Krankheiten;

[1]) Bericht über 72 seit 3—9 Jahren völlig geheilte Fälle von Lungenschwindsucht. Frankfurt a. M. 1886.

[2]) Zur Kenntniss der menschlichen Phthise. Berlin 1885.

[3]) Madeira und seine Bedeutung als Heilungsort. Leipzig 1885.

49 sind nach einer durchschnittlichen Zeit von 14 Jahren seit der Heilung jetzt noch am Leben und in ihrer nordischen Heimath im Berufe thätig. Zwei Patienten, Nr. 114 und 153 der schweren Fälle kehrten nach 12 und 10 Jahren wegen Rückfällen auf die Insel zurück, waren aber 1885 wieder auf dem Wege der Besserung.

Von den 33 mittelschweren und den 7 leichteren Fällen verliess keiner ungeheilt die Insel, und bei keinem war eine umfangreiche Erweichung aufgetreten. Von allen liegen aus späterer Zeit Nachrichten über das ungestörte Wohlbefinden vor.

Wenn man die in vielen der geheilten Fälle ohne wesentlichen Erfolg vorhergegangenen Kurversuche berücksichtigt, so erscheint es nicht zweifelhaft, dass der Aufenthalt in Madeira den Kranken eine bessere Förderung gebracht hatte, als der Aufenthalt an anderen Orten. Mag es sein, dass die dortigen Verhältnisse ein Abweichen von dem gesundheitsgemässen Verhalten erschweren, und dass dieses desshalb besser beobachtet wird, so ist es doch gewiss, dass die angenehme Temperatur mit ihrer sehr geringen täglichen Abkühlung, welche den Genuss der frischen Luft bei Tag und bei Nacht ohne Schaden gestattet, und die gleichmässige, nicht zu grosse Feuchtigkeit der erfrischenden Meeresluft daran einen wesentlichen Antheil haben werden.

Ich habe Gelegenheit gehabt an dem Verhalten der Truppen in Ostindien zu bemerken, dass in den warmen Klimaten, wo die absolute tägliche und jährliche Abkühlung weniger stark ist, als bei uns, die Europäer vor den Eingeborenen den Vortheil voraus haben, dass sie von Katarrhen der Athemwege in viel grösserem Maasse freibleiben, als in der Heimath, während die Eingeborenen ebenso häufig und stark daran leiden, wie wir zu Hause. Besonders ist das letztere der Fall, wenn ihre Wohnungsverhältnisse, wie häufig, sehr einfache sind, Hütten, deren Boden sich nicht über die Erde erhebt. Wenn nun auf Madeira, unter den schlecht wohnenden und weniger vollständig ernährten Classen die Schwindsucht vorkommt, während die Europäer davon befreit werden, so mag dies ebenfalls mit der günstigeren Einwirkung der klimatischen Verhältnisse auf die nordischen Gäste zusammenhängen. Madeira eignet sich nicht nur im Winter, sondern auch im Sommer zum Aufenthalt der Kranken, welchen die Bodenverhältnisse gestatten, in der wärmeren Jahreszeit höher gelegene Wohnungen aufzusuchen. Sir James Clarke, eine englische Autorität über klimatische Curorte, empfiehlt Madeira den Westindien bewohnenden Europäern als einen erfrischenden Sommeraufenthalt.

Es ist bekannt, dass auch unter wenig günstigen Umständen Heilung der Tuberculose beobachtet werden kann, wobei ich auf einen neueren, von Nauwerck[4]) mitgetheilten Fall hinweisen möchte, und dies zeigt dass unsere Organisation der Einrichtungen nicht entbehrt, welche auf die Heilung hinwirken, und welche wir durch die Sorge für passende äussere Verhältnisse, wie sie an unseren Curorten und Heilanstalten gegeben sind, unterstützen können. Auch unter den von den Verfassern mitgetheilten Beispielen finden sich einige, welche zeigen, dass bei mässig kräftigen Constitutionen, und so lange das Uebel einen gewissen Grad nicht überschritten hat, ein mächtiges Bestreben zur Heilung vorhanden ist, welches wiederholte Rückfälle überwindet.

Auf eine Vergleichung Madeira's mit anderen Curorten, welche ebenfalls ihre Erfolge aufzuweisen haben, will ich nicht eingehen. Es ist in der That bei dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse nicht leicht möglich, diejenigen klimatischen Eigenthümlichkeiten mit Sicherheit herauszugreifen, welchen jedesmal eine besondere günstige Einwirkung zugeschrieben werden könnte. In dem Buche ist das Klima in ausführlicher Weise behandelt.

(Schluss folgt.)

[4]) Deutsche med. Wochenschrift. 1883. No. 23.

Referate und Bücher-Anzeigen.

C. Garrè: Die intraglanduläre Ausschälung der Kropfknoten. (Centralbl. für Chirurgie Nr. 45, 1886.)

Seitdem die Strumatotalexstirpationen nach den Kocherschen etc. Mittheilungen betr. Cachexia strumipriva aufgegeben werden mussten, werden verschiedene Modificationen der Partialoperationen geübt, ven denen die intracapsuläre Exstirpation der Cysten (Burkardt, Julliard etc.) mit Recht eine der beliebtesten geworden ist. — Socin hat auch für nicht cystische Kröpfe in circa 50 Fällen von der glandulären Ausschälung der strumös entarteten Partien der Schilddrüse die besten Erfolge gesehen, ein Verfahren, das sich lebhaft empfiehlt, da die überaus grosse Mehrzahl der zur Operation kommenden Fälle von Struma in Form umschriebener Kropfknoten auftreten, die von gesundem functionsfähigen Drüsengewebe sich durch eine mehr oder weniger dicke Kapsel abschliessen; die Operation ist leicht ausführbar und ungefährlich, wenn man von derjenigen Seite, wo der Knoten der Oberfläche am nächsten liegt (von vorn und von der Seite) eingeht und nach Durchtrennung der bedeckenden Schicht von Thyreoideagewebe, der das Kropfgewebe in der Regel umgebenden gefässarmen Kapsel genau folgt und den Knoten stumpf ausschält, überdies können Nervenverletzungen etc. (Tetanie) nicht vorkommen und sind auch die kosmetischen Resultate danach viel bessere, da das natürliche Polster zwischen Trachea und Musc. sternocleidomast. nach Herauslösung des entstellenden Theiles zurückbleibt. Schreiber-Augsburg.

Prof. Dr. H. v. Ziemssen; Klinische Vorträge. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel 1887.

I. Allgemeines. 1. Der Arzt und die Aufgaben des ärztlichen Berufes.

Wohl Jeder, der die Voranzeige der bekannten Vogel'schen Buchhandlung gelesen hat, dass Ziemssen in zwanglosen Heften aus dem Gesammtgebiet der klinischen Medicin Vorträge publiciren werde, wird diesen Publicationen mit Spannung entgegengesehen haben. In der That ist es im hohen Grade erfreulich, dass der grosse Kliniker sich entschlossen hat, aus dem reichen Born einer fast 30jährigen klinischen Erfahrung zu Nutz und Frommen der Jüngeren zu schöpfen und ihnen die Resultate eines arbeits- und forschungsreichen Lebens zugänglich zu machen. Die Form, in der er das thut, erscheint uns ganz besonders glücklich gewählt. Sie giebt ihm die Möglichkeit, Fragen von grossem praktischen Interesse oder von actueller Bedeutung als abgerundetes Ganze zu besprechen und sie gewährt den besonderen Reiz, dass sich in ihr die ganze Individualität des Autors wiederspiegelt. Sind diese Vorträge daher für Jeden, dem seine Wissenschaft am Herzen liegt, von hohem Interesse, so sind sie ganz besonders werthvoll für die grosse Zahl seiner Schüler, denen aus ihnen die ganze Persönlichkeit entgegentritt, deren Lehren sie gelauscht und der sie für dieselben Zeit ihres Lebens dankbar sind.

Gerade der erste Vortrag trägt gemäss seines allgemeinen Inhaltes dies individuelle Gepräge in ganz hervorragendem Grade. Man darf ihn wohl eine classische Zusammenfassung aller der intellectuellen und ethischen Anforderungen nennen, welche an den Arzt in seinem Beruf und Leben zu stellen sind. Er spricht zu dem Studenten in den letzten Semestern, hält ihnen vor, wie sie sich vorzubereiten haben für ihren Lebensberuf, welche Anforderungen er an sie stellt und in wie weit sie eine Erfüllung ihrer idealen Hoffnungen erwarten dürfen. Es ist hier nicht der Ort, auf alle jene Lehren tiefer Lebensweisheit und edler Auffassung des ärztlichen Berufes einzugehen — es würde dies dem Leser den Reiz am Original nur beeinträchtigen — nur zwei besonders wichtige Punkte möchten wir hervorheben. Im Einklang mit der überwiegenden Mehrheit der deutschen Aerzte stellt sich Ziemssen mit grosser Bestimmtheit auf den Standpunkt derer, welche die classische Vorbildung als conditio sine qua non der Zulassung zum medicinischen Studium verlangen. Weit entfernt, die Reformbedürftigkeit unserer humanistischen Gymnasien zu leugnen, spricht er mit tiefernsten und fast scharfen

Worten gegen die realistische Vorbildung für unseren Stand. Er darf der Uebereinstimmung der überwiegenden Mehrzahl der Aerzte gewiss sein und ebenso ihres Dankes, dass er mit solcher Entschiedenheit für ihre Anschauung eintritt; gegenüber der dissentirenden Meinung einzelner hervorragender Männer, die von den rührigen Vertheidigern der Realgymnasien immer wieder citirt werden, ist dieses offene Auftreten Ziemssen's von grosser Bedeutung.

Ein zweiter Punkt, der allgemein wohlthuend berühren wird, ist Ziemssens Eintreten für die Bestrebungen der ärztlichen Vereinsthätigkeit und für das corporative Auftreten der deutschen Aerzte in ihren Standesangelegenheiten. Mit Recht hebt er hervor, wie begünstigt wir Aerzte in Bayern und Sachsen dank der Einsicht der Regierung gegenüber den anderen deutschen Staaten sind und mit Recht giebt er seinen Schülern den dringenden Rath, sich activ an diesen für unseren Stand so segensreichen Bestrebungen zu betheiligen.

In rascher Aufeinanderfolge werden nun 30 Vorträge aus allen Gebieten der klinischen Medicin erscheinen. Wir freuen uns, über dieselben den Lesern dieser Zeitschrift in fortlaufender Reihenfolge referiren zu können. Dr. Schmid-Reichenhall.

Dr. **Ph. Stöhr,** a. o. Professor der Anatomie zu Würzburg: **Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie des Menschen mit Einschluss der mikroskopischen Technik.** Mit 199 Holzschnitten. Jena, Gustav Fischer. 1887. 255 S.

Das Buch umfasst in knapper aber klarer Darstellung, wie sein Titel sagt, allgemeine Technik, mikroskopische Anatomie, Histologie und specielle Technik und bezweckt, die einfache Handhabung des Mikroskopes als bekannt voraussetzend, durch Anleitung zu mikroskopischen Präparirübungen den Studirenden in Stand zu setzen, auch hier von dem wichtigsten Lernmittel der Anatomie, dem Präpariren und dem Studium des Präparates, erfolgreichen Gebrauch zu machen. Zahlreiche vom Verfasser selbst fast ausschliesslich nach menschlichen Präparaten angefertigte Zeichnungen illustriren den Text und sollen mit Vermeidung jedes Schematisirens dem Studirenden die Deutung und das Verständniss der Präparate erleichtern, welche vom Anfänger allerdings oft nur recht schwer mit den schematisirten Abbildungen mancher Lehr- und Handbücher in Einklang zu bringen sind. Jedem Capitel folgt ein Anhang mit der zur Darstellung guter Präparate nöthigen Technik. Verfasser gibt hiebei nur durchweg selbst Erprobtes und wird sich durch die detaillirte Angabe mancher kleiner Kunstgriffe den Dank der Studirenden erwerben.

Obgleich wir ein besonderes Bedürfniss nach neuen histologischen Lehrbüchern in Anbetracht der vielen in dieser Richtung vorliegenden, zum Theil sehr brauchbaren und auch die Technik berücksichtigenden, Schriften nicht eigentlich constatiren können, zweifeln wir doch nicht, dass das Buch den Studirenden der Medicin, namentlich in histologischen Cursen ein angenehmes Hilfsmittel zu erfolgreichem Studium der Histologie werden und sich auch unter den praktischen Aerzten Freunde erwerben wird. Bonnet.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Februar 1887.

Vorsitzender: Herr Henoch.

Herr Virchow widmet dem verstorbenen Geheimrath Schroeder warme Worte des Andenkens und gibt Aufschluss über die Krankheitsprocesse, die sich bei der Section vorgefunden haben. Es handelte sich um einen eingekapselten Gehirn-Abscess im hinteren Theil des rechten Fornix, der in den Seiten-Ventrikel durchgebrochen war und eine Entzündung desselben verursacht hatte. Ausserdem fand sich eine zweite bis jetzt unaufgeklärte ganz eigenthümliche Abweichung. Neben der rechten Lunge unterhalb der Wurzel derselben bestand eine längliche, harte, nach allen Seiten hin verwachsene Anschwellung, welche auf dem Durchschnitt sich als aus fibrösem Gewebe zusammengesetzt erwies. In der Mitte derselben befand sich eine wallnussgrosse, mit Eiter gefüllte Höhle, welche mit dem Oesophagus communicirte. Im Uebrigen erwies sich die Lunge frei von jeder Veränderung, von Tuberculose war keine Spur vorhanden; eine unmittelbare Veranlassung für den Gehirn-Abscess liegt nicht vor. Die intacten Eiter-Körper in dem Abscess beweisen, dass derselbe nicht länger als etwa 1 Jahr bestanden haben kann.

Herr **Senator** berichtet im Anschluss an den Vortrag des Vorsitzenden über einen Fall von **Myxoedema.** Die 55jähr. in guten Verhältnissen lebende kinderlose Frau verlor vor 10 Jahren ihre bis dahin regelmässige Periode. 2 Jahre darauf gastrische Beschwerden, die sich besserten; dann rheumatoide Beschwerden und allmälig Anschwellungen am Körper, die wie wassersüchtige aussahen, und an denen sich auch das Gesicht betheiligte. Gleichzeitig Klagen über Mattigkeit. Gegenwärtig ist die Kranke so schwach, dass sie kaum gehen kann. Es fällt auf die gedunsene Form des Gesichtes, am meisten der Augenlider, auch die Lippen sind geschwollen, die Stimme der Patientin ist rauh, tief und verlangsamt und monoton. Es hat sich hinzugesellt Gedächtnissschwäche und Abnehmen des Denkvermögens, von einer Schilddrüse ist nichts zu finden. Die Schwester der Kranken ist vor einigen Jahren an denselben Erscheinungen erkrankt und gestorben.

Herr **Küster: Ueber Pankreascysten.**

Es sind im Ganzen nur 11 Fälle von Pankreascysten bekannt geworden. Unter diesen 11 ist nur zweimal die Diagnose richtig gestellt worden, während in den übrigen 9 dieselbe durchaus falsch war. Es ist desshalb von Interesse, einen Fall mitzutheilen, wo die Diagnose mit voller Sicherheit gestellt werden konnte. Der 46jähr. Patient, Gutsbesitzer, wurde am 15. Juli 1886 in die Klinik aufgenommen. Er war bis dahin wenig krank gewesen, hatte vor einem Jahre einen Sturz vom Wagen erlitten, ohne dass Symptome zurückblieben. Eine darauf folgende Cardialgie war bald vorüber gegangen. An eine neu auftretende Cardialgie schloss sich eine Magen- und Darm-Entzündung. Mitte März wiederholte sich von Neuem die Cardialgie. Der Patient ging nach Karlsbad, nachdem schon im zweiten Anfall ein Tumor in der Magengegend entdeckt worden, den man für einen Tumor der Leber hielt. In Karlsbad kam Patient schnell von Kräften. Herr Joseph Meyer stellte im Juni die Wahrscheinlichkeits-Diagnose auf Leber-Echinococcus. Die Geschwulst trat im Stehen stark hervor, fluctuirte und zeigte Pulsationen, welche letzteren jedoch als von der Bauchaorta herrührend erkannt werden konnten. Bei der Percussion im Stehen zeigte sich der Tumor mit der Leber nicht zusammenhängend. Es war zwischen beiden ein 2 Finger breiter Raum von tympanitischem Schall. Eine Probepunction ergab das Vorhandensein einer schmutziggelben Eiweiss-Flüssigkeit mit rothen Blutkörperchen und Körnchenkugeln. Hieraus wurde die Diagnose auf eine Pankreas-Cyste gestellt und zwar aus folgenden Gründen: Die Cyste lag zweifellos hinter dem Magen; sie war von der Leber abzugrenzen. Nur vier andere Tumoren konnten noch in Frage kommen: 1) Aneurysma der Bauchaorta und ihrer Aeste; sie war leicht auszuschliessen. 2) Eine Cyste der Nebenniere. Auch diese kam nicht in Frage, weil so grosse Cysten der Nebennieren nicht vorkommen. 3) Ein Echinococcus der Bursa omentalis. Auch an diesen konnte ernstlich nicht gedacht werden. 4) Eine sogenannte Lymph-Cyste, doch sprachen der Inhalt und die mikroskopische Beschaffenheit der Flüssigkeit dagegen. So blieb also nur eine Pankreas-Cyste übrig.

Operation am 20. VII. Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Schnitt vom Schwertfortsatz bis 3 cm unterhalb des Nabels. Es präsentirt sich eine grosse Cyste, am oberen Pol bedeckt vom Magen, am unteren Pol vom Colon transversum, überzogen vom Ligamentum gastro-colicum. Das letztere wurde mehrfach unterbunden und dann quer durchschnitten, es wurden die Lappen rund herum an die Bauchwand angenäht. Als der Raum von allen Seiten von der Bauchhöhle abgeschlossen war, wurde die Cyste punktirt nnd 2½ Liter blutige Flüssigkeit entleert. Die

Cyste reichte bis an die Wirbelsäule. Die Wand derselben war glatt. Die Cyste wurde nach Reinigung mit Jodoform austamponirt. Abgesehen von einer nach 5 Tagen auftretenden Jodoform-Intoxication verlief der Fall absolut gut. Am 18. August wurde die Cyste geschlossen, der Kranke erholte sich wieder. Nur bestand Polyurie, doch fehlte Zucker im Urin. Patient ist gegenwärtig ganz gesund und hat 40 Pfund zugenommen. Die chemische Untersuchung der Cystenflüssigkeit ergab einen Gehalt von 3 Proc. Eiweiss. Sie hatte sacharificirende und emulgirende Eigenschaften. Die Untersuchung des Darminhalts ergab keine Vermehrung des Fettgehaltes. Veränderungen bestanden nur in Bezug auf die Verdauung der Fleischnahrung. Die Fleischverdauung ist empfindlicher gegen den Abschluss des Pankreas-Saftes als Fett und Amylaceen.

Im Anschluss an diesen Fall glaubt Redner, dass es möglich ist, jede Pankreas-Cyste zu diagnosticiren. Dieselbe entwickelt sich meistens im Körper oder Schwanz, im Kopf sind sie selten. Im Allgemeinen fasst man diese Cysten als Retentions-Geschwülste auf. Es giebt noch eine zweite Gruppe von Cysten, welche man als apoplectische Cysten zu bezeichnen gewohnt ist. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Blutungen im Pankreas sehr häufig vorkommen. Die Anwesenheit von Blut in den Pankreas-Cysten dürfte sich daraus erklären, dass, sobald das Epithel fehlt, der Pankreas-Saft verdauend wirkt auf die Gefässwände, wodurch eine Brüchigkeit der letzteren bedingt wird.

Ferner giebt es verschiedene Fälle, in welchen ein Trauma als unmittelbare Veranlassung der Cysten-Bildung angesehen werden muss. Hierher gehören drei von den bezeichneten 11 Fällen. Eine weitere Reihe von Cysten schliesst sich an an Typhus und an entzündliche Affection der oberen Bauchgegend.

Eine Reihe von Symptomen, die allgemein gültig sind für Pankreas-Krankheiten, findet auch ihre Anwendung auf Pankreas-Cysten. Hier ist zunächst zu nennen die Neuralgia coeliaca. Der Sitz wird verlegt in den Plexus coeliacus.

Ferner wird hier genannt Salivatio pancreatica, die Vermehrung des Speichels. Dies ist ein Symptom, das unter den 11 Fällen nicht ein einziges Mal genannt wurde. Die Steatorrhoe, die Vermehrung des Fettes, ist gleichfalls niemals beobachtet worden. Am empfindlichsten litt die Fleischverdauung. Dabei ist es sonderbar, dass die Abmagerung eine ganz rapide war, obwohl doch die Verdauung nicht wesentlich zu leiden scheint. Dies ist zu erklären durch den Einfluss des Plexus coeliacus, ohne dass man Näheres darüber zu sagen im Stande ist. Dass bei mehreren von den beobachteten Pankreas-Cysten Diabetes vorhanden war, deutet wiederum auf die Betheiligung des Ganglion solare hin.

Auch in Küster's Fall bestand Diabetes insipidus. Es liegt der Gedanke nahe, dass es sich nur um die Effecte ein und derselben, aber graduell verschiedenen Krankheit handelt.

Die Möglichkeit der Diagnose beginnt erst mit dem Auftreten einer fluctuirenden Geschwulst. Die Verwechselung mit anderen Geschwülsten ist möglich, aber zu vermeiden. Hier kommen in Betracht die Geschwülste der Leber, Hydrops der Gallenblase, Echinococcus der Leber, Echinococcus der Gallenblase und Milz, Lymphcysten, Aneurysmen der Bauchaorta und deren Aeste; bei Frauen kommen noch hinzu die verschiedenen cystischen Geschwülste der Bauchorgane. Auffallend ist es, dass bei Frauen noch nicht ein einziges Mal die Diagnose richtig gestellt worden ist. Dennoch sind differentielle Merkmale vorhanden. Als solches gilt zunächst die Art des Auftretens. Die Pankreas-Cyste beginnt in der Bauchgegend, während die Ovarial-Cysten von der Unterbauchgegend aufsteigen. In vielen Fällen wird die bimanuelle Palpation nachweisen können, dass die Ovarien frei sind. Entscheidend sind ferner die Resultate der Percussion. Ovarial-Cysten reichen selten so weit nach oben, dass nicht an irgend einer Stelle ein tympanitischer Ton nachweisbar wäre, während die Pankreas-Cysten selten so weit nach unten reichen, dass man nicht über dem Beckenrand einen tympanitischen Ton erkennen könnte. Die Probepunktion ist nur in einer Beziehung von grossem Werth, nämlich in Bezug auf die Anwesenheit von Blut. Auch bei Ovarial-Tumoren kommt Blut vor, aber nur bei Torsion des Stiels und diese ist nur möglich bei kleinen Tumoren. Daher ist eine grosse Cyste, welche frisches Blut enthält, verdächtig, eine Pankreas-Cyste zu sein. Der Hydrops der Gallenblase kann ausgeschieden werden, da kaum jemals die Gallenblase sich bis über die Mittellinie hinausausdehnen wird. Für die Ausscheidung der Leber- und Milz-Cysten ist von Bedeutung, dass ausser Echinococcus Cysten dort nicht vorkommen. Für die Leber kommen nur in Frage weiche Sarcome. Diese ergeben aber niemals etwas anderes als Blut oder grössere Zellen. Echinococcus aber ist ganz leicht durch Untersuchung der Flüssigkeit auszuscheiden. Es erübrigen nur noch die Aneurysmen der Aorta, vor deren Verwechslung man sich leicht hüten kann. Die Lymph-Cysten enthalten milchige, Fetttröpfchen enthaltende Flüssigkeit. Aus alle dem geht hervor, dass der differentialen diagnostischen Merkmale so viele sind, dass es nicht schwierig sein kann, eine Pankreascyste zu diagnosticiren.

Was die Therapie betrifft, so hat man 3 Methoden angewandt, einmal die einfache Punction, 2) die totale Exstirpation, 3) die Annähung des Sackes. No. 1 ist verwerflich, da diese Operation nicht heilt und nicht ungefährlich ist. Die Total-Exstirpation ist zu schwierig wegen der Verwachsung der Cysten nach allen Seiten mit lebenswichtigen Organen, die dabei in das Schnittgebiet fallen können. Die Resultate sind auch dem entsprechend. Von 5 auf diese Weise operirten Fällen sind vier lethal verlaufen. Was endlich die Operation mit der Annähung des Sackes betrifft, so wurde 6 mal diese Operation ausgeführt; von diesen ist kein einziger gestorben.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Februar 1887.

Vorsitzender: Herr Fräntzel.

Herr **Jastrowitz** zeigte Präparate einer an **Lues universalis** verstorbenen Patientin. Es handelt sich um die 42jährige Frau eines Majors, welche eine zweite Ehe einging und dabei inficirt wurde. Anfangs September v. Jrs. wurde sie im Maison de santé wegen einer Psychose aufgenommen. Die Anamnese ergab, dass sie schon lange Zeit vorher über Kopfschmerzen geklagt hatte und von Schwindelanfällen heimgesucht worden war. Die Psychose äusserte sich in allgemeiner Zerfahrenheit, Sinnestäuschungen des Gesichts und des Gehörs. Schon draussen war die Diagnose Neuro-Retinitis gestellt worden, was hier in der Anstalt bestätigt wurde.

In Bezug auf Motilität und Sensibilität bestanden keine Symptome. Patientin hatte Drüsenanschwellung, Unebenheiten am Schädel, aber die Haut darüber war glatt. An der Tibia bestand eine kleine Auftreibung. Die Kranke wurde mit Jodkali und einer Schmiercur behandelt, wurde bald besser; auch geistig schien sie völlig normal. Auf ihr Drängen wurde sie entlassen und es ging ihr bis Weihnachten gut. Dann traten aber Sehstörungen ein, sie wurde verworren und man weiss nicht aus welchem Grunde bettlägerig, sie sprach unverständlich, schluckte nicht recht und kam am 1. Februar wieder in die Anstalt in einem kläglichen Zustande mit sehr schlechter Herzaction. In der Nacht bekam sie Collaps und starb morgens früh.

Die Section ergab ein interessantes Resultat. Schon bei Lebzeiten war die Kleinheit des Schädels aufgefallen. Es bestanden Hyperostosis, und kleine Exostosen. Weder an der Dura noch an der Pia war etwas Bemerkenswerthes. Die Substanz des Gehirns war ziemlich weich, mässig hyperämisch. Bei einem Längsschnitt durch die rechte Hemisphäre gelangte man auf einen Herd, der den Kopf des Corpus striatum, den Nuclus lenticularis und einen Theil der vorderen Kapsel zerstört hatte. In der Höhe des Trigeminus bestand ein Herd rechterseits und ein kleiner linkerseits von graurother durchsichtiger Beschaffenheit, der einem sclerotischen Herde glich. Auffallend war die überaus grosse Blässe des Gehirnstammes, am Rückenmark fanden sich, auf die Hinterstränge beschränkt, kleine grau verfärbte Stellen, waren aber nicht an den für Tabes charakteristischen Theilen zu finden. Die Leber war durch eine grosse Anzahl von

Narben deformirt, welche aber nur die Serosa und die dicht darunter liegenden Theile in sich begriff. Wenn man den Befund vergleicht mit den in der Klinik beobachteten Thatsachen, so wird der Kopfschmerz wohl mit der Hyperostosis in Zusammenhang stehen. Auffallend ist die geistige Intelligenz und der kleine Schädel.

Herr **Hirschberg: Ueber diabetische Sehstörungen.** Es ist unzweifelhaft, dass wir weit leichter Eiweiss als Zucker im Harn durch den Augenspiegel diagnosticiren, ja der Augenspiegel hat bei Nierenkranken sogar eine unangenehme Schärfe in Bezug auf Diagnose und Prognose. Redner will die Thatsache voranschicken, dass in seiner Privatsprechstunde, wo auch leichtere Kranken um Rath fragen, jeder hundertste Patient zuckerkrank befunden würde.

Die häufigsten Formen zu denen Diabetes Anlass giebt, sind Accommodations-Beschränkungen. Wir erkennen sie daran, dass die Brille, die der betreffende Patient gebraucht, um feine Schrift zu lesen, zu stark ist. Die Accommodation bei einem menschlichen Auge stellt eine genaue Function des Lebensalters dar, die von 10 Jahren an mit der zunehmenden Verhärtung des Linsen-Systems regelmässig abnimmt bis zum 80. Jahre. Bei Diabetes finden wir 3 Formen von Sehstörungen: 1) die leichteste Form: Junge Individuen unter 45 Jahren, die von dieser Form behaftet sind, brauchen keine Brille, um feine Schrift zu lesen und ältere gewöhnliche Nummern; aber die Patienten haben dabei nicht genügende Ausdauer.

Die zweite Form ist eine wirkliche Lähmung der Accommodation, ganz ähnlich der bei Halsdiphtherie, die Patienten brauchen stärkere Brillen als gewöhnlich.

Die dritte Form stellt sich dar durch ein plötzlich auftretendes Nebelsehen und ist ein Leiden des Accommodationsapparates, indem der Nebel schwindet, sobald man des passende Convexglas herausgesucht hat. Die zweite Gruppe ist die diabetische Amblyopie. Obwohl schon von Griesinger ein einschläglicher Fall mitgetheilt worden ist, gerieth diese Krankheit doch wieder in Vergessenheit. Die Patienten fangen an schlechter zu sehen, sie werden unsicher in Bezug auf fernere Gegenstände. Untersucht man den Augengrund so findet man diesen völlig normal, dazu zeigt sich bei der Prüfung des Gesichtsfeldes ein dunkler Fleck in der Mitte, der angrenzt an den Fixirpunkt. Diese Gesichtsfelder haben eine grosse Aehnlichkeit mit denen der Intoxications-Amblyopie. Im Gegensatz zu den erst genannten Formen der Accommadionsfehler hat diese zweite Form eine grössere pathologische Bedeutung. Die diabetische Amblyopie giebt eine schlimmere Prognose zwar nicht in Bezug auf die Heilung der Sehstörung sondern bezüglich des Lebens. Von den 7 beobachteten Fällen sind 5 ziemlich bald darauf gestorben.

Wir kommen jetzt zu den Störungen, die mit dem Augenspiegel wahrzunehmen sind: Eiterige Keratitis, Iritis mit Fibrin-Ausschwitzungen. Wenn Lues und Arthritis nicht vorhanden sind, so soll man bei einer vorliegenden Iritis sogleich den Urin untersuchen, weil diese sowohl bei Nieren-Schrumpfung als bei Diabetes vorkommt. Was alsdann die Linsen-Veränderung anbetrifft, so hat Arlt im Jahre 1853 ausgesprochen, dass der diabetische Staar nicht operirt werden dürfe, während Gräfe zeigte, dass das Umgekehrte der Fall sei. Redner selbst hat diabetisehe Staare operirt und dabei nur einen Verlust erlitten. Bezüglich der Heilbarkeit der Cataracte ohne Operation, so sind dieselben, sobald sich einmal ein Cataract ausgebildet hat, durch innere Mittel nicht zu heilen. Die Diabetiker gehen nach Karlsbad und verlieren ihren Zucker, aber nicht die Cataracte.

Geht man anatomisch weiter nach hinten, so kommen wir auf den Glaskörper. In diesem befinden sich mässige Flocken, welche den Diabeteskranken ein Gefühl des Wolkensehens verursachen. Bei richtig geleiteter Kur tritt bald Heilung ein, die Flocken lösen sich auf. Die Netzhaut wird relativ häufig befallen. Wir unterscheiden 2 Hauptreihen von Veränderungen. Die erste besteht in klein umschriebenen hell glänzenden Heerden in der Nähe des Fixirpunktes, welche in Gruppen angeordnet sind, hin und wieder auch mit kleinen Blutungen. Die zweiten sind hämorrhagischen Characters. Bei dieser letzteren Form kann der hämorrhagische Infarct die ganze Netzhaut betreffen, in diesem Fall ist die Prognose schlecht, oder die Blutung beschränkt sich auf einzelne Stellen, es erscheinen dann dunkle scheckige Heerde, die sich besonders häufig bei alten Diabetikern finden.

Was dann die Sehnerven betrifft, so ist bei jeder Verfärbung des Sehnervens nothwendig der Urin zu untersuchen. Die wichtigste Form der hierbei auftretenden Krankheiten ist die axiale Neuritis; sie hat ein Krankheitsbild, das functionell dem der diabetischen Amblyopie ähnlich ist. Ausserdem kommen Defecte an der Peripherie des Gesichtsfeldes und auf beiden Seiten symmetrische Defecte vor.

Der Diabetes macht auch Muskel-Lähmungen und zwar ist am allerhäufigsten ergriffen der Abducens, alsdann der Oculomotorius.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Herr **Schede** berichtet über einige **Fälle von Castration des Weibes** (mit Demonstrationen).

Fall I. betraf ein junges Mädchen, das vor 2 Jahren zuerst einen Anfall von Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes gehabt hatte, der nach 8 Tagen wieder verschwand. In November 1885 traten Symptome einer Perityphlitis mit Exsudatbildung auf, die nach 2 Monaten geheilt war. Im Februar 1886 fiel Patientin auf dem Eise, was wiederum einen ähnlichen Anfall zur Folge hatte. Nachdem auch dieser wieder überstanden war, kehrte bald darauf in Folge einer geringen Körperanstrengung ein neuer Anfall zurück, der dies Mal grössere Exsudate im Leibe hervorrief und die Patientin sehr herunterbrachte. Der Krankheitszustand zog sich Monate lang hin; besonders während der Menses erfolgten Verschlimmerungen. Im November 1886 fühlte S. neben den Exsudatmassen eine faustgrosse, dünnwandige Cyste am r. Ovarium und Hydrosalpinx rechterseits. Da die Schmerzanfälle während der Menses nicht nachliessen, so machte S. im Januar d. J. die Laparotomie. Er fand die schon palpirte Ovariencyste, ferner doppelseitige Hydrosalpinx mit Verschluss des abdominellen Tubenostiums. Beide Ovarien und Tuben wurden entfernt. Bis jetzt ist Patientin gesund geblieben.

Im II. Fall litt eine 28-jährige Multipara, seit October 1886 unter S.'s Beobachtung, an heftigen Ovarialneuralgien und Ischias. Die Untersuchung ergab doppelseitige Hydrosalpinx und Vergrösserung der Ovarien. — Castration.

Fall III. Eine 35-jährige Köchin war früher an „Wanderniere" behandelt worden. Im vergangenen Winter traten heftige Schmerzen in der r. Seite des Bauches auf. Die Untersuchung ergab einen faustgrossen Tumor, des zuerst für intraligamentär gehalten wurde. Bei der Laparotomie zeigte sich ein Ovarialtumor, der hinter dem breiten Mutterband sass; daneben bestand Varicocele muliebris (Olshausen). Da das Ovarium der anderen Seite ebenfalls degenerirt war, machte S. die doppelseitige Castration.

Fall IV und V betraf 2 junge Mädchen in den zwanziger Jahren, die lange an heftigen dysmenorrhoischen Beschwerden mit vorwiegend links localisirten Schmerzen gelitten hatten. Daneben bestand in beiden Fällen Ischias sinistra. Bei der (einseitig ausgeführten) Castration fanden sich die Ovarien nur wenig verändert, doch sind die Beschwerden seitdem geschwunden.

Fall VI. Ein 22-jähriges Mädchen hatte eine nur rudimentär entwickelte Vagina und eine schwache Andeutung von Uterus bicornis. Dagegen fanden sich abnorm grosse Ovarien. Patientin litt seit langer Zeit an menstruellen Beschwerden mit vicariirenden Blutungen aus der Nase. Zuletzt trat während der Menses aus einem geplatzten Varix eine äusserst heftige Blutung ein. Nach der in Folge dessen ausgeführten Castration erfolgte Heilung aller Beschwerden.

Im VII. Fall litt ein erwachsenes Mädchen seit dem 10. Jahre an epileptischen Anfällen, die fast regelmässig alle vier Wochen wiederkehrten. Nach Eintritt der Menses schlossen sich die An-

fälle an dieselben an. Vor einem Jahr wurde der Patientin ein Lipom des Oberschenkels exstirpirt, worauf die Anfälle fast zwölf Monate ausblieben. Dann traten sie ohne äussere Veranlassung wieder zur Zeit der Periode auf. S. hat nun die Castration ausgeführt und erwartet von ihr dauernde Heilung der Epilepsie.

Der VIII. Fall betraf eine Frau mit heftigen Menorrhagien. Die Untersuchung ergab einen apfelgrossen Tumor eines Ovariums und der Tube, der als Tubenschwangerschaft imponirte. Bei der Laparotomie fand S. freies Blut in der Bauchhöhle; der Tumor bestand ebenfalls nur aus einer mit Blutgerinnseln erfüllten, glattwandigen Höhle. — Es erfolgte Heilung.

Vortr. demonstrirt die von ihm exstirpirten Ovarien und Tuben.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Februar 1887.

Vorsitzender: Herr Exner.

Herr Matray demonstrirt das anatomische Präparat eines Falles von filamentöser Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel, bei dem sich ein seltenes Phänomen fand, das der Vortragende bereits in zwei anderen Fällen constatirte und welches vermuthen liess, dass es sich um eine filamentöse Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel handle. Es war nämlich über der ganzen Ausdehnung der mässig verbreiterten Herzdämpfung und weit darüber hinaus ein lauter, systolischer, musikalischer Ton hörbar, der bei den gewöhnlichen flachen Athemzügen unregelmässig und aussetzend, und am lautesten während der Exspiration war. Dieser Ton wurde mit der Zunahme der Herzdämpfung und der Stauungserscheinungen schwächer und hörte 10 Tage vor dem Tode gänzlich auf. Die Section bestätigte die in vivo gestellte Diagnose, denn es fanden sich ausser den hypertrophischen Veränderungen am Herzen und circa 1 Liter eines serös-fibrinösen Exsudates im Herzbeutel, mehrere Stränge, die vom Herzen zum Herzbeutel hinzogen. In den grossen Gefässen war nichts Abnormes zu finden. Die bestimmte Erklärung dieses Phänomens ist schwer, der Vortragende vermuthet jedoch, dass dasselbe durch die rasche, kräftige, systolische Anspannung eines oder mehrerer der vorhandenen Filamente zu Stande gekommen wäre. Es spreche dafür: der exquisit musikalische Charakter des Tones, das selbstständige Auftreten neben der Systole und der positive Sectionsbefund. Das Verschwinden des Phänomens erklärt sich vielleicht durch die Zunahme des Exsudates und die sinkende Herzkraft.

Herr **Rabl: Ueber Syphilis congenita tarda.**

Unter Luet congenita tarda versteht man angeborene Syphilis, deren erste Erscheinungen nicht vor Ablauf des ersten Lebensjahres auftreten. Diese so begrenzte Definition dürfte indess für die Praxis nicht gerathen sein, da der Beginn der allerersten Erscheinungen schwer zu bestimmen ist.

Die Frage, ob es überhaupt eine Syphilis congenita tarda gibt, muss der Vortragende auf Grund seines reichen Beobachtungsmateriales (127 Fälle) entschieden bejahen, wiewohl sehr viele Fälle vorkommen, wo Erscheinungen von Syphilis bei der Geburt oder gleich nach der Geburt vorhanden sind, ohne dass sie zur Kenntniss gelangen.

Was die Beziehungen zwischen Scrophulose und Lues congenita tarda betrifft, so können Affectionen neben einander vorkommen, es kann aber auch sein, dass die hereditäre Lues die Disposition zur Tuberculose gebe.

Ueber den Zeitpunkt des Auftretens der ersten Symptome der Lues congenita tarda sind die Meinungen getheilt. Gewöhnlich wird die Pubertätszeit als solcher bezeichnet, was aber nach den Beobachtungen des Vortragenden nicht richtig ist. Nach seiner Statistik kommen in den ersten 7 Jahren wenige Fälle vor, vom achten Lebensjahre an steigt die Curve rasch, erreicht ihren Höhepunkt zwischen 10 und 12 Jahren, fällt dann vom 16. Lebensjahre rasch ab und erfährt im 20. noch eine geringe Steigerung. Der Beginn der ersten Symptome fällt also zwischen das 8. und 17. Lebensjahr, die absolut grösste Zahl fällt auf das 12. Jahr.

Von den 127 Fällen (58 männlichen und 69 weiblichen Geschlechts) des Vortragenden betraf fast die Hälfte die Knochen und zwar in 74 Proc. die Tibia. Die häufigste Form war die spindelförmige symmetrisch auftretende Auftreibung der Tibia in der Mitte ihrer Diaphyse. Von den Gelenken war zumeist das Kniegelenk betroffen, die das Gelenk constituirenden Knochenenden waren verdickt, ähnlich wie bei Rachitis, bisweilen kommt es zu einer Gonitis serosa; einfachen Hydrops genu e lue congenita tarda hat Herr Rabl nie beobachtet. Bezüglich des Verhältnisses zwischen Rachitis und Lues congenita sprechen einzelne Beobachtungen zweifellos dafür, dass Rachitis oft mit Lues congenita in causalem Zusammenhang steht.

Augenleiden fand der Vortragende bei Lues cong. tarda in 50 Fällen und zwar waren darunter:

Keratitis parenchymatosa	43	Fälle (85.9 Proc.)
Iritis	4	»
Chorioditis	2	»
Retinitis	1	Fall.

Es spricht dies dafür, dass die Keratitis parenchymatosa in den meisten Fällen syphilitischer Natur ist, obgleich es Fälle gibt, für deren luetische Natur kein Nachweis geliefert werden kann. Der Zustand des Auges allein kann keine Erklärung abgeben für den Ursprung der Keratitis parenchymatosa, hier sind die begleitenden Symptome und die Anamnese massgebend. Die Doppelseitigkeit des Processes kommt häufiger bei der luetischen Form vor. Unter den Patienten mit Keratitis parenchymatosa litten 25,6 Proc. an luetischen Nasenerkrankungen. Es muss daher immer bei Keratitis parenchymatosa auf die Zahnbildung, Nasen- und Rachen-Krankheiten, Taubheit geachtet werden.

Der Vortragende beschreibt eine gummöse Form eigener Art, die nicht in den gewöhnlichen Rahmen der klinischen Gummaformen hineinpasst. Bezüglich weiterer Fragen wie: Einfluss des Geschlechtes der Eltern, Schutz vor syphilitischer Neuinfection etc. verweist der Vortragende auf die ausführliche Publication seiner Arbeit.

VI. Congress für innere Medicin.

Der VI. Congress für innere Medicin findet vom 13. bis 16. April 1887 zu Wiesbaden statt. Das Präsidium desselben übernimmt Hr. Leyden (Berlin). Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Mittwoch den 13. April: Die Therapie der Phthisis. Referenten: Hr. Dettweiler (Falkenstein) und Hr. Penzoldt (Erlangen).

Donnerstag den 14. April: Ueber die Localisation der Gehirnkrankheiten. Referenten: Hr. Nothnagel (Wien) und Hr. Naunyn (Königsberg).

Freitag den 15. April: Ueber die Pathologie und Therapie des Keuchhustens. Referenten: Hr. A. Vogel (München) und Hr. Hagenbach (Basel).

Ferner sind folgende Vorträge angemeldet: Hr. Lichtheim (Bern): Zur Kenntniss der perniciösen Anämie. — Hr. Rindfleisch (Würzburg): Zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis. — Hr. Unverricht (Jena): Ueber experimentelle Epilepsie. — Hr. Rossbach (Jena): Ueber die physiologische Bedeutung der aus den Tonsillen und Zungenbalgdrüsen auswandernden Leukocythen. — Derselbe: Ueber Chylurie. — Derselbe: Ueber einen Athmungsstuhl für Emphysematiker und Asthmatiker.

Verschiedenes.

(Der Tod Professor Schröder's) hat, wie zu erwarten war, allenthalben die lebhafteste Theilnahme hervorgerufen. Alle medicinischen Blätter widmen dem Verstorbenen warme Worte des Nachrufs, in vielen Vereinen und Kliniken wurde sein Andenken durch Gedächtnissreden geehrt. In der Berliner medicinischen Gesellschaft war es

Virchow, welcher der Trauer um den Verlust, den die Berliner Universität erlitten, Ausdruck gab, in der Londoner gynäkologischen Gesellschaft feierten Barnes und Lawson Tait seine hohe wissenschaftliche Bedeutung. Die Leichenfeier fand am 10. ds. im grossen Auditorium der Frauenklinik, das zu einer Trauerkapelle umgestaltet war, statt und gab Zeugniss von der hohen Verehrung, die der Verstorbene in der wissenschaftlichen Welt wie in den höchsten Gesellschaftskreisen Berlins genoss. Der Cultusminister sowie der Unterstaatssecretär Lucanus, der Rector der Universität, der Decan der medicinischen Facultät, sowie zahlreiche Vertreter der Berliner grossen Krankenanstalten und gelehrten Gesellschaften wohnten der Feier bei. Ein grosser Theil der hiesigen Aerzte sowie der Studirenden folgte dem Leichenzuge, der durch königliche und vom Kronprinzen gesandte Wagen eröffnet wurde. Bezüglich der Todesursache verweisen wir auf den von Virchow in der Berliner medicinischeu Gesellschaft gegebenen, an anderer Stelle dieser Nr. mitgetheilten Sectionsbefund; den Krankheitsverlauf betreffend sei bemerkt, dass die letzte Krankheit Schröders 14 Tage dauerte und die behandelnden Aerzte Leyden, Gerhardt, Westphal bald die Diagnose auf eine schwere Gehirnaffection stellen liess; doch war bereits im November eine besorgnisserregende Erkrankung vorausgegangen, die jedoch bald wieder vorüber ging. Die letzte Ursache der vorhandenen Gehirn- und Mediastinal-Abscesse wird in einer schweren septischen Infection mit darauffolgender Pneumonie gesucht, die Schröder sich vor 5 Jahren bei einer Operation zuzog.

(Ueber den Einfluss der Säuglingssterblichkeit auf die eheliche Fruchtbarkeit.) In einer von Dr. Geissler verfassten Arbeit (Zeitschr. d. Königl. Sächs. statist. Bureaus 1885, Hft. 1/2) wurden die Zählkarten der Sächsischen Knappschaftscassen zur Erhärtung des Satzes verwandt, dass eine hohe Säuglingssterblichkeit der ehelichen Kinder nicht durch eine hohe Geburtsziffer bedingt wird, sondern vielmehr eine vermehrte eheliche Fruchtbarkeit zur Folge hat. Die Untersuchung erstreckte sich auf 5236 Ehepaare mit 26,429 Geburten. Die zwischen zwei aufeinanderfolgenden Geburten verflossene Zeit betrug, wenn das vorher geborene Kind leben geblieben, 769 bis 863, im Durchschnitt 818, wenn das vorher geborene Kind gestorben, nur 580 bis 671, im Durchschnitt 625 Tage. Der Zeitunterschied, um welchen die Aufeinanderfolge zweier Geburten in den beiden Kategorien von Fällen differirt, ist entweder um ein Weniges kürzer oder um ein bis zwei Wochen länger, als ein halbes Jahr. Die Intervalle zwischen zwei Geburten wachsen bis zum fünften Kinde (von 746 bis 849 Tagen, wenn das vorher geborene Kind am Leben geblieben, von 572 bis 653 Tagen, wenn es im Säuglingsalter gestorben ist). Am kürzesten ist die Zeitfolge in der Geburt des ersten und des zweiten Kindes, nämlich 746 bezw. 572 Tage; am ersichtlichsten wird der Einfluss der Säuglingssterblichkeit auf die Wiederholung der Geburten beim zweiten bis vierten Kinde, wo das Intervall im Mittel um sieben bis acht Monate abgekürzt wird; vom vierten bis zum siebenten Kinde beträgt der Unterschied sechs bis sieben Monate, vom siebenten bis zehnten etwa fünf Monate und bei den noch zahlreicheren Geburten nur drei bis vier Monate. (V. d. K. G.)

Therapeutische Notizen.

(Zur Behandlung der Acne) empfiehlt Lassar (Therap. Mon. Nr. 1) die alte Wilkinson'sche Salbe in folgender Modification:

Rp. β-Naphtol 10,0
Sulf. praecip. 50,0
Vaselini flavi oder Lanolin. puriss.
Saponis viridis ãã 25,0
M. leniter terendo fiat pasta.
S. Schälpaste.

Diese Paste streicht man messerrückendick auf die mit Acne-Eruptionen behaftete Haut, lässt sie durch 15 bis 30 Minuten sitzen (wobei ein leichtes, ätzendes Brennen verspürt wird, das allmählig abklingt), wischt sodann mit weichen Lappen ab und pudert Talcum. Die nächste Folge dieses Verfahrens ist eine reactive Entzündung mässigen Grades. Dieselbe tritt je nach Reizbarkeit der Haut nach einer oder mehreren Sitzungen auf. Dann folgt eine Bräunung[1]) der Haut, und schliesslich wird unter dem Zurückgehen jeder entzündlichen Schwellung die oberflächliche Epidermislage abgestossen — die Haut schält sich. Der Vorgang gleicht genau dem Einfluss eines geringen Sonnenbrandes. Die Patienten sehen während der Behandlungsdauer aus wie etwa ein Gletscher-Tourist. Nach Ablauf der Schälung, die man abkürzen und mildern kann durch nächtliches Auflegen einer 2proc. Salicyl-Zink-Amylum-Vaselinpaste, pflegt jede der drei Acne-Arten eine ganz überraschende Verbesserung zu zeigen. Nun kann man die ganze Procedur beliebig oft wiederholen und zwar um so unbefangener, als die Reizwirkung sich sehr rasch abstumpft. Auch pflegt es bald nicht mehr nöthig zu sein, alle ursprünglich befallenen Partien zu bestreichen, sondern man begnügt sich mit den Resten oder etwaigen Wiederausbrüchen, um dann auch diese schliesslich abzuheilen. Da gegen diese Schälpaste die Empfindlichkeit jeder Person verschieden ist, so wird man wenigstens den Anfang der Behandlung nicht aus der Hand geben, bis man sieht, dass die durch eine gelinde Aetzung herbeigeführte Abstossung das nothwendige Maass nicht überschreitet. Bemerkenswerther Weise aber wird die auf kurze Zeit beschränkte Anwendung dieser doch nicht ganz indifferenten Paste fast ausnahmslos vortrefflich vertragen, selbst von solchen Patienten, deren Haut auch auf die harmlosesten Salben sonst eine stürmische, erysipeloide Oedemschwellung zu erleiden pflegt.

Darreichung von Arsen unterstützt die Wirkung. Auch bei anderen oberflächlichen Hautentzündungen chronischer Art, so namentlich bei Bartflechten und bei lupösen Granulationen erweist sich die Schälpaste dienlich, indem sie die Schrumpfung und Abstossung erkrankter Theile begünstigt.

[1]) Dieselbe, wie überhaupt jede Reaction bleibt bei seltener etwa zweimal wöchentlicher Anwendung ganz aus.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Febr. Nach dem Vorgange der Stadt Göttingen ist auch in Nürnberg beschlossen worden, in den Volksschulen einfache Einrichtungen zu treffen, welche den Kindern während der Unterrichtszeit Gelegenheit zum Baden geben sollen. Bei dem Erweiterungsbaue des Steinbühler Schulhauses soll nun der erste Versuch in dieser Richtung gemacht werden, indem mit einem Kostenaufwande von etwa 800 M. im Kellergeschoss dieses Gebäudes eine derartige Badeeinrichtung getroffen werden wird.

— Die Universität München hat dem qu. k. Landgerichtsarzt Dr. Franz Burgl zu Passau anlässlich seines fünfzigjährigen Doctorjubiläums das Diplom des medicinischen Doctorgrades erneuert.

— Man schreibt uns aus Württemberg: »Nr. 4 Ihres geschätzten Blattes enthält unter »Verschiedenes« eine Uebersicht der Vertheilung der Aerzte in Deutschland, aus welcher hervorgeht, dass in Württemberg im Verhältniss zur Einwohnerzahl am wenigsten Aerzte sich befinden, indem ein Arzt erst auf 3248 Einwohner kommt. Dies ist richtig, wenn man nur die Zahl der approbirten Aerzte in Betracht zieht. Württemberg geniesst jedoch unter allen Deutschen Staaten den Vorzug, dass es noch Wundärzte I., II. und III. Classe besitzt. Wundärzte I. Classe gibt es allerdings nur mehr 3 oder 4, dagegen gibt es nach dem letzten Medicinalbericht noch 449 Wundärzte II. und III. Classe; davon sind etwa 400 oder wenigstens 350 Wundärzte II. Classe. Dieselben sind approbirte Geburtshelfer und Chirurgen, üben aber seit Freigabe der ärztlichen Praxis die gesammte Heilkunde in demselben Umfang wie ein approbirter Arzt. Rechnet man sie in statistischer Beziehung zu den Aerzten, so trifft in Württemberg 1 Arzt schon auf 2070 Einwohner, und Württemberg erscheint dann als der mit Aerzten am reichsten bedachte Staat Deutschlands.« — Für unsere Statistik konnte natürlich nur die Zahl der approbirten Aerzte in Betracht kommen.

— Die Academie der Medicin zu Paris wird auf dem internationalen Congress zu Washington durch die Herren Trélat, Verneuil, Le Fort, Charpentier, Léon Labbé, Vallin und Dujardin-Beaumetz officiell vertreten sein.

— Im Landesspital zu Essegg (Croatien) ist die Cholera ausgebrochen; bis zum 8. ds. waren 18 Erkrankungen vorgekommen, von denen 7 lethal verliefen.

— Der hervorragende englische Hygieniker Prof. de Chaumont in Netley ist ernstlich erkrankt.

— An Stelle des verstorbenen Prof. Burckhardt-Merian tritt Dr. C. Garré, Docent für Bacteriologie und Leiter der chirurgischen Poliklinik zu Basel in die Redaction des Correspondenzblattes für Schweizer Aerzte ein.

— An den Schweizer Universitäten sind im Wintersemester 1886/87 735 Mediciner (darunter 87 Frauen) immatriculirt. Im Wintersemester 1885/86 betrug die Zahl der Medicinstudirenden 650 (78). Auf die einzelnen Schweizer Universitäten vertheilen sich die Mediciner folgendermassen: Basel 131; Bern 227 (darunter 42 Frauen); Genf 107 (darunter 5 Frauen); Lausanne 29 (4); Zürich 241 (36).

— Die Gesammtzahl dsr Studirenden an den 4 holländischen Landesuniversitäten im laufenden Semester beträgt 2694, darunter 1254 Mediciner (also soviel wie in Berlin allein), und zwar in Leiden 346, in Utrecht 247, in Groningen 198 und in Amsterdam 462. Im verflossenen Jahre kamen an denselben im Ganzen 32 Promotionen vor.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** An Stelle des Geh. Medicinalraths Professor Dr. Schröder dürfte, wie aus amtlichen Kreisen verlautet, der Geh. Medicinalrath Professor Dr. Olshausen in Halle in die Professur für Frauenkrankheiten an der hiesigen Uni-

versität berufen werden. Mit der Abhaltung der Vorlesungen Schröder's sowie mit der interimistischen Leitung der geburtshülflichen Anstalt wurde Schröder's langjähriger Assistent, Privatdocent Dr. Hofmeier, betraut. — **Giessen.** Privatdocent Dr. Hermann Steinbrügge wurde zum ausserordentlichen Professor für Ohrenheilkunde ernannt. — **Greifswald.** Für das nächste Sommersemester sind Vorlesungen über das Impfwesen und praktische Uebungen in der Impftechnik in Aussicht genommen. Herr Privatdocent Dr. Peiper hat den Lehrauftrag erhalten. Es dürfen nur diejenigen Studirenden der Medicin zugelassen werden, welche klinischen Unterricht empfangen und die ärztliche Vorprüfung bereits bestanden haben. Die Ernennung des Professor Grawitz an Stelle Grohe's ist am 10. ds. hier eingetroffen. — **Königsberg.** Prof. Mikulicz in Krakau hat den Ruf auf den hier erledigten chirurgischen Lehrstuhl angenommen. — **Moskau.** Am 7./19. Januar wurde anlässlich des Congresses russischer Irrenärzte die mit einem Kostenaufwande von 1,000,000 M. neu erbaute psychiatrische Klinik eröffnet.

(Todesfälle.) In Würzburg starb am 10. ds. der Professor der Poliklinik und Hygiene, Dr. Alois Geigel, im Alter von 58 Jahren, an einem Leberleiden. Ein geborener Würzburger studirte er auch an der Universität Würzburg und widmete derselben ausschliesslich seine Kraft als als academischer Lehrer. Im Jahre 1855 wurde er Privatdocent, 1863 ausserordentlicher und 1870 ordentlicher Professor der Medicin für die Poliklinik, ambulante Kinderklinik und Hygiene. Als Lehrer wie als Arzt erfreute sich G. einer aussergewöhnlichen Beliebtheit, die in seiner wissenschaftlichen Tüchtigkeit, wie in seinem liebenswürdigen Charakter begründet war. Ausser kleineren Arbeiten sind seine wichtigsten literarischen Leistungen seine »Geschichte, Pathologie und Therapie der Syphilis« und die »Oeffentliche Gesundheitspflege« in v. Ziemssen's Handbuch. Die Pneumatotherapie bereicherte G. durch die Construction eines zweckmässigen pneumatischen Apparates, den er in seiner Schrift (zusammen mit A. Mayr) »Das Schöpfradgebläse, angewendet auf Pneumatotherapie« beschrieb.

In Stuttgart starb am 4. ds. der frühere Director des Medicinal-Collegiums, Präsident a. D. Dr. Fr. v. Jäger, 73 Jahre alt.

In Prag starb am 31. Januar der Privatdocent für Kinderheilkunde an der czechischen medicinischen Facultät, Dr. Joseph Zit, 37 Jahre alt.

In Paris starb Jules B. Beclard, Professor der Physiologie und Decan der medicinischen Facultät, im Alter von 69 Jahren. Er war der Sohn des berühmten Anatomen Beclard und ist der Verfasser einer grossen Reihe verdienstvoller physiologischer Arbeiten. Sein Lehrbuch der Physiologie erlebte 7 Auflagen und wurde auch in's Deutsche übersetzt.

— In Kasan starb der ehem. Professor der Chirurgie Dr. L. Sutkowski im 67. Lebensjahre.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung. Stiefel Adolf, als praktischer Arzt zu Maroldweisach. Dr. Wiemuth Ludwig, (aus Erfurt-Worbis) als praktischer Arzt zu Hassfurt.

Versetzt. Die Oberstabsärzte I. Cl. Dr. Reisenegger, Chefarzt des Garnisonslazarethes Neu-Ulm und Garnisonsarzt daselbst, als Regimentsarzt zum 9. Inf.-Reg., unter gleichzeitiger Beauftragung mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 4. Division, — und Dr. Schmid, Regimentsarzt des 12. Inf.-Reg. als Chefarzt zum Garnisonslazareth Neu-Ulm unter gleichzeitiger Ernennung zum Garnisonsarzt daselbst.

Befördert. Zum Oberstabsarzt I. Cl. der Oberstabsarzt 2. Cl. Dr. Bratsch bei der Inspection der Militärbildungsanstalten; zu Oberstabsärzten 2. Cl. die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Paur vom 1. Jäger-Bataillon als Regimentsarzt im 7. Inf.-Reg., Dr. Bierling vom 3. Inf.-Reg. als Regimentsarzt im 12. Inf.-Reg. und Dr. Miller vom 1. Pionier-Bataillon als Regimentsarzt im 14. Inf.-Reg.: zu Assistenzärzten 2. Cl. im Beurlaubtenstande die Unterärzte Dr. Ottmar Ammann, Dr. Eduard Agéron, Dr. Franz Banik, Dr. Rudolf Cohausz, Dr. Friedrich Hecker, Friedrich Sieber, Dr. Karl Longard, Hans Kindhäusser, Dr. Konrad Arndt und Dr. Otto Dees (München I), Dr. Georg Zimmer (Erlangen).

Namensänderung. Dem praktischen Arzte Dr. Ludw. Riediger in München wurde genehmigt, mit seiner Familie den Namen Rydigier annehmen und fortan führen zu dürfen.

Gestorben. Medicinalrath Dr. Julius Bettinger, Landgerichtsarzt a. D. in Frankenthal. Dr. Alois Geigel, o. ö. Professor der Poliklinik, ambulanten Kinderklinik und Hygiene an der Universität Würzburg.

(Baden.)

Dienstnachrichten. Bezirksarzt Geheimer Hofrath Haitz in Meersburg wurde auf sein unterthänigstes Ansuchen, unter Anerkennung seiner langjährigen und erspriesslichen Dienstleistungen, wegen vorgerückten Alters in den Ruhestand versetzt; Bezirksarzt Medicinalrath Fischer in Pforzheim wird zum zweiten Bezirksarzt für den Amts- und Amtsgerichtsbezirk Karlsruhe ernannt.

Niederlassungen. Arzt Luis ist von Külsheim weggezogen und hat sich Arzt Dr. L. Grundmann aus Schlesien daselbst niedergelassen, ebenso in Hartheim, Amts Buchen, Arzt Franz Wachtmann aus Schlesien und Arzt Christoph Donner aus Württemberg in Rothenfels, Amts Rastatt.

Gestorben. In Mannheim: Dr. Terstesse, 30 Jahre alt.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung in Wien vom Jahre 1884. Wien 1885.

Bericht des k. k. Krankenhauses Wieden vom Solarjahr 1885. Wien 1886.

Bose, Die Centesimalverdünnung der Homöopathie. Berlin u. Stuttgart 1886.

Ehlers, Untersuchungen über den Rauschbrandpilz. Sep.-Abdr. a. d. Rundschau auf dem Gebiete der Thiermedicin etc. Nr. 44 u. ff. 1886.

Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern. XVII. Band. München 1886.

Jaworski, Experimenteller Beitrag zur Wirkung und therapeutischen Anwendung der Amara und der Galle. Sep.-Abdr. aus der Zeitschrift für Therapie Nr. 23, 1886.

— Beitrag zur klinischen Mikroskopie des Mageninhaltes. Sep.-Abdr. aus dem Centralblatt für klinische Medicin Nr. 49, 1886.

Kroner, Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage des Uebergangs pathogener Mikroorganismen von Mutter auf Kind. Sep.-Abdr. aus der Breslauer ärztl. Zeitschrift 11 u. 12. 1886.

Möbius, Ueber neuere elektrotherapeutische Arbeiten. Sep.-Abdr. aus Schmidt's Jahrbücher. Bd. 213.

Reich, Ed., Dr. der Medicin, Der Epilepsismus aus dem Gesichtspunkte der Medicin, Straf-Rechtspflege und Staatskunst betrachtet. Berlin 1886.

Riegel, Zur Lehre vom Ulcus ventriculi rotund. Sep.-Abdr. a. d. Deutsch. med. W. Nr. 52, 1886.

Schmidt, H. D., On the Origin and Development of the Bacillus Tuberculosis in the human Lung, Liver, Spleen, etc. New-Orleans.

Sée, G., Die einfachen Lungenkrankheiten. Die Krankheiten der Lunge III. Berlin 1887. 10 M.

Sticker und Hübner, Ueber Wechselbeziehungen zwischen Secreten und Excreten des Organismus. Sep.-Abdr. a. d. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XII. 1 u. 2.

Topinard, Dr. Paul. Anthropologie. Mit 52 in den Text gedruckten Abbildungen. Lfg. 1 und 2. Leipzig 1886.

— Unterrichtsbuch für Lazarethgehülfen. Mit 55 Abbildungen im Text. Berlin 1886.

Wachsmuth, Dr. Georg Friedr., Die Diphtheritis-Heilmethode. Illustrirt durch die Statistik der Diphtherie für Berlin nach amtlichen Quellen. Berlin 1886.

Wewer, Dr., Oberstabsarzt a. D. in Meiningen. Aerztliche Briefe über Diabetes mellitus. Berlin. 1886.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 30. Jan. bis incl. 5. Febr. 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 7 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 109 (137), der Tagesdurchschnitt 15.6 (19.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21.1 (26.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.2 (18.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.5 (17.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 8. 1887. 22. Februar. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Zur operativen Behandlung grosser Ventralhernien.

Von Dr. *Albert Hoffa*, Privatdocent.

(Vortrag, gehalten in der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg am 15. Januar 1887.)

Meine Herren! Ich erfülle einen Wunsch meines verstorbenen Lehrers und Chefs, des Herrn Hofrath Prof. Dr. Maas, wenn ich mir erlaube Ihnen heute Abend eine Patientin vorzustellen, die er Ihnen selbst am liebsten demonstrirt hätte. Es handelt sich um die Operation einer grossen Ventralhernie.

Man versteht unter Ventralhernien im Allgemeinen Ausstülpungen der Eingeweide, welche ausserhalb der gewöhnlichen Bruchpforten durch einen Spalt zwischen den auseinandergewichenen graden Bauchmuskeln, also in der Linea alba abdominis, statt hat. Die Diastase der Recti selbst entsteht entweder nach Traumen, wiederholten Schwangerschaften oder nach Operationen, welche die Bauchdecken eröffneten (Laparotomie, hoher Steinschnitt), indem nachträglich die Narbe eine Dehnung erfährt. Diese Ventralhernien pflegen nur selten geringeren Umfang beizubehalten, meist vergrössern sie sich stetig, sodass schliesslich eine vollständige Eventration zu Stande kommen kann. Die Trägerinnen solcher Eventrationen haben nicht viel Freude am Leben. Zunächst wird durch die Vorstülpung der Eingeweide eine lästige Deformität bedingt, dann leiden aber auch die Patientinnen fast fortdauernd an Verdauungsbeschwerden, die sich als Cardialgien, Meteorismus, Obstipation kund geben; irgend welche schwere Arbeit zu verrichten, ist ihnen unmöglich und dabei ist es sehr schwierig, ihnen durch Verordnung einer passenden Leibbinde einen einigermassen erträglichen Zustand zu gewähren. Es ist daher leicht zu verstehen, dass man Versuche gemacht hat, dies Uebel radical zu heilen und zwar wurden zwei Wege zu diesem Zweck eingeschlagen, indem man einmal mit, das andere Mal ohne Eröffnung des Peritonealraums zum Ziele zu kommen suchte. Die ältere Methode ist die letztere, sie gehört in das Gebiet der plastischen Chirurgie und wurde im Jahre 1836 von Gerdy[1]) angegeben. Im Princip besteht diese Operation in einer Invagination der Bauchdecken durch den Spalt der Recti, sie ist der Invagination wie sie Gerdy bei Leistenbrüchen anwendete, nachgeahmt. Die Einzelheiten des Verfahrens sind folgende: Gerdy stülpte mit den Fingerspitzen die Haut durch die Bruchpforte ein, befestigte dann den Grund der eingedrückten Haut mit 3—5 Heften an der vorderen Wand des Bruchcanals, entzündete die Höhle des auf diese Weise eingestülpten Sackes mit Ammoniak, um eine Verwachsung zwischen seinen beiden Wänden zu bewerkstelligen und verschloss die äussere Oeffnung des Sackes zur Sicherung des Operationserfolges durch einige Hefte. Er führte die Operation in dieser Weise zweimal mit Erfolg aus und erzielte die Verwachsung zwischen 7—8 Tagen. Bedeutend vervollkommnet wurde dies Verfahren unter der genialen Hand Gustav Simon's. Sein Modus procedendi wird von Hadlich[2]) folgendermassen beschrieben. Der Sack, der den Bauchbruch bildet, wird gegen das Innere der Bauchhöhle völlig zurückgestülpt, sodass an Stelle der früheren Hervorwölbung nunmehr eine Höhle mit einem weiten Eingang in Form einer länglich gestalteten schlitzförmigen Oeffnung entsteht. Diese Oeffnung wird nun in der Weise geschlossen, dass ihre Ränder auf beiden Seiten angefrischt werden, wobei das Messer bis zur tieferen, fettärmeren Lage des subcutanen Bindegewebes dringen soll. Die Naht wird dann in drei verschiedenen Tiefen angelegt, damit die Vereinigung eine innige und feste wird. Zur Entspannung der Wundränder macht man an jeder Seite der Nahtlinie einen derselben parallel verlaufenden Schnitt, der die ganze Dicke der Cutis bis in das Unterhautzellgewebe durchsetzt. Zur Ableitung der Wund- und Hautsecrete aus dem eingestülpten Sack soll in den unteren Wundwinkel ein kleines Drainrohr eingeführt werden. Simon hat in zwei so operirten Fällen das einemal nach der ersten, das anderemal nach der vierten Operation vollkommen befriedigende Resultate erhalten. Trotz dieser günstigen Erfolge scheinen doch nur wenige Chirurgen die Simon'sche Operation ausgeführt zu haben. Es sind mir wenigstens aus der Literatur keine gelungenen Fälle mehr bekannt geworden. Hegar[3]) schlug 1879 ein ähnliches Verfahren ein. Die Anfrischung hatte die Form eines gegen den Nabel hin offenen Hufeisens. Es blieben indess nur einige überbrückende Narbenstränge bestehen und entzog sich Patientin der weiteren Behandlung. Einen weiteren missglückten Versuch bei einem nach Trauma entstandenen Bauchbruch machte Jefremmowsky[4]). Die Operation gelang nicht, da nicht die nöthige Sorgfalt auf die Nachbehandlung gerichtet wurde, indem der Operateur, trotzdem nur ein geringer Theil der Wunde geheilt war, der Kranken gestattete, schon nach 14 Tagen ohne Bandage das Bett zu verlassen.

Diesen Misserfolgen gegenüber möchte ich mir nun erlauben, Ihnen eine Patientin vorzustellen, die von Prof. Maas nach der Simon'schen Methode operirt wurde und die Vortrefflichkeit der letzteren in das rechte Licht zu stellen geeignet ist.

Philippine Angly, Bauersfrau von Gossmannsdorf, 37 Jahre alt, wurde am 28. Januar 1885 mit der Diagnose Hernia ventralis in die chirurgische Abtheilung des kgl. Juliusspitales aufgenommen. Patientin, die stets gesund gewesen sein will, hat innerhalb 12 Jahren 7 Entbindungen durchgemacht. Schon nach der ersten Geburt war ein mässiger Hängebauch entstanden, derselbe hatte sich dann nach jeder weiteren Niederkunft vergrössert. Ueber den Status bei der Aufnahme der

[1]) Gerdy, Zur Radicaloperation der Bauchbrüche. Schmidt's Jahrbücher 1836.

[2]) Hadlich, Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. XX. S. 568.

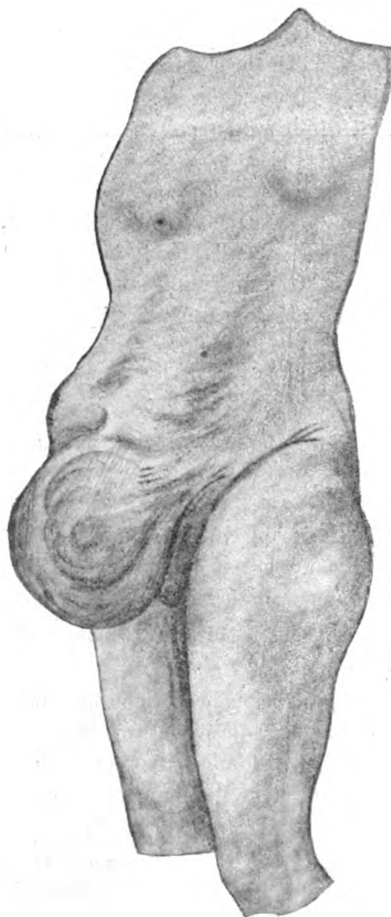
[3]) Hegar und Kaltenbach, Operative Gynäkologie. S. 298.

[4]) Jefremmowsky, Centralbl. f. Chirurgie. 1882. S. 379.

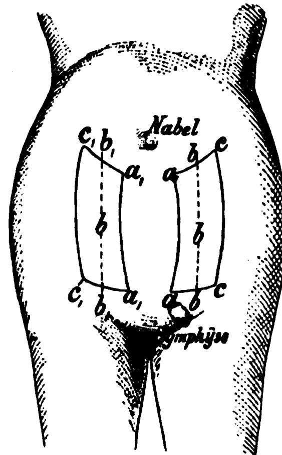
Patientin können Sie sich aus der beifolgenden Zeichnung orientiren (Fig. I). Die ganze Unterbauchgegend war von einer über Mannskopf grossen ovalen Geschwulst überlagert. Die Haut über dieser Geschwulst, welche einen grossen Theil der Eingeweide enthielt, war so dünn, dass man die peristaltischen Bewegungen der Därme deutlich sehen konnte. Beim Versuch, die Haut in einer Falte emporzuheben, zeigten sich hier und da Adhäsionen an die darunter befindlichen Eingeweide. Diese selbst waren durch einen ganz bedeutenden Spalt zwischen den geraden Bauchmuskeln hindurchgetreten. Da die Patientin unfähig war zu irgend welcher Arbeit, da sie fortwährend cardialgische und Stuhl-Beschwerden hatte, wurde am 1. Februar 1885, nachdem der Darm vorher gründlich ausgespült und dann Opium gegeben worden war, die Simon'sche Operation, modificirt nach den Regeln der Asepsis vorgenommen.

In der Narcose wurde zu beiden Seiten der Linea alba, 2 cm von ihr entfernt und 1 cm unterhalb der Höhe des Nabels, je ein annähernd rechteckiges Hautstück umschnitten, das 14 cm lang, 6 cm breit war (Fig. III). Diese Hautstücke wurden bis auf das subcutane Zellgewebe exstirpirt, dann der Sack eingestülpt und nunmehr die ganze Wunde mit Sublimatcatgutnähten in drei Etagen vernäht, so zwar, dass die Punkte *a* in der ganzen Länge mit *a'*, *b* mit *b'* (----) und *c* mit *c'* vereinigt wurde. Nach Vollendung der Naht zeigte dieselbe folgende Linien (Fig. IV). In den Blindsack wurde ein Drainrohr eingeführt und ohne dass Entspannungsschnitte nöthig gewesen wären, der antiseptische Sublimat-Kochsalz-Dauerverband angelegt. Sobald Patientin aus der Narcose erwachte, erhielt sie wiederum mehrmals Opium. Die Operation wurde sehr gut vertragen. Am 6. Tage erfolgte ohne Beschwerde Stuhlgang, derselbe blieb regelmässig, bis zum Austritt der Patientin aus dem Spital. Vier Wochen nach der Operation wurde der Verband zum erstenmal gewechselt. Die Wunde war bis auf eine Markstück grosse Stelle am unteren Rande bei *c*, an der eine Catgutnaht zu früh resorbirt war, per primam intentionem geheilt. Das Drainrohr wurde entfernt, der Blindsack von zwei zu zwei Tagen mit essigsaurer Thonerde ausgespült und Patientin am 16. März 1885 mit einer passenden Leibbinde vollständig geheilt entlassen. Die Heilung ist eine dauernde geblieben. Sie können sich jetzt selbst, nachdem fast zwei Jahre seit der Operation verstrichen sind, von dem ausgezeichneten Erfolg derselben überzeugen. Die Narbe ist in Folge der breiten Verwachsung der angefrischten Partie so fest und dauerhaft, dass nicht die Spur eines Recidivs eingetreten ist, trotzdem Patientin bereits seit einem Jahre ihre Leibbinde fortgelassen hat, und sich dabei dauernd der schwierigsten Feldarbeit unterzieht. Wie Sie sehen, habe ich durch die eingestülpte Hauttasche einen elastischen Catheter hindurchgezogen (Fig. II); die Secretion aus dieser Tasche ist eine ganz minimale, Patientin gibt an, dass sie höchstens alle 4 Wochen die kaum nennenswerthe Menge der abgestossenen Epidermisschuppen abzuwaschen braucht. Störungen irgend welcher Art veranlasst die Tasche absolut nicht. Beim ersten Anblick glaubt man zwei Nabel zu sehen, der eigentliche Nabel liegt am oberen Pol der Tasche, während die andere einen Nabel vortäuschende Oeffnung der unteren Mündung der Tasche entspricht. Nur mit grosser Mühe lassen sich beim Anspannen der Bauchdecken noch Reste der Narbe erkennen.

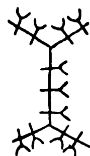
(Fig. I. Skizze)



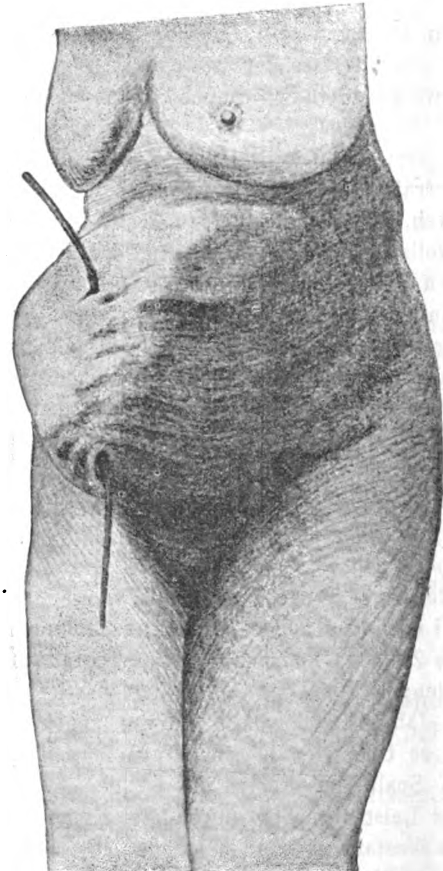
(Fig. III.)



(Fig. IV.)



(Fig. II. Photographie)



Die zweite Methode, operativ gegen die Ventralhernien vorzugehen, ist eine Errungenschaft der antiseptischen Wundbehandlungsmethode. Sie ist gewissermassen das Analogon der gewöhnlichen Radicaloperation eines Leistenbruches; es wird der Bruchsack und mit demselben die bedeckende Haut exstirpirt und nachher die Bruchpforte vernäht. Obgleich wohl manche Chirurgen in dieser Weise operirt haben mögen — König[5]), Skliffasowsky[6]) empfehlen die Operation ohne sie ausgeführt zu haben — finden sich doch nur wenig positive Angaben in

---

[5]) König, Lehrbuch der Chirurgie, 4. Aufl. S. 393.

[6]) Skliffasowsky, Centralblatt für Chirurgie. 1882. S. 378.

der Literatur. Burckhard[7]) heilte so einen grossen Nabelbruch, Marion Sims[8]) eine nach einer Ovariotomie acquirirte Ventralhernie, Maydl[9]) einen Bauchbruch, der nach Durchbruch eines puerperalen Exsudates in der Linea alba entstanden war. Diese eben citirten Fälle sind leider nicht in ihrem weiteren Schicksal verfolgt worden, sodass über das Auftreten eventueller Recidive bei denselben nichts bekannt geworden ist und dieselben also nicht zur Entscheidung des Werthes genannter Operation benutzt werden können. Es dürfte daher von Interesse sein, wenn ich Ihnen noch über eine weitere hierher gehörige Beobachtung referire. Der Fall betrifft einen grossen Bauchbruch, bei dem ebenfalls Herr Hofrath Maas im oben angedeuteten Sinne die Radicaloperation versuchte. Die Ventralhernie war bei der 36 Jahre alten Dorothea Krempel ein halbes Jahr nach einer anderwärts ausgeführten Ovariotomie entstanden und hatte binnen 6 Jahren Mannskopfgrösse erreicht. Auf der Höhe der Geschwulst befanden sich 2-markstückgrosse Geschwürsflächen, die Bauchdecken waren sehr dünn, die Diastase der Recti in einer Länge von 12 cm soweit, dass man bequem mit der Hand in die Bauchhöhle eindringen konnte. Am 20. Februar 1884 wurde die Operation vorgenommen, indem das Peritoneum in der Medianlinie eröffnet, Peritoneum und Recti einzeln durch die Naht vereint und darüber die Haut mit Catgut genäht wurde, nachdem mittelst eliptischer Schnitte die stark verdünnten und ulcerirten Partien der letzteren excidirt worden waren. Unter dem antiseptischen Dauerverband erfolgte reactionslose Heilung, sodass Patientin Mitte März geheilt entlassen werden konnte. Die Heilung hielt jedoch nicht lange an. Nach eingezogenen Erkundigungen ist schon ein Vierteljahr nach der Operation ein Recidiv eingetreten, trotzdem Patientin eine Leibbinde trug. Die Narbe gab später immer mehr nach, sodass sich der alte Zustand fast wieder herstellte. Ein Jahr nach der Operation ist Patientin an einer intercurrenten Krankheit gestorben. Es drängt sich uns nun unwillkürlich ein Vergleich zwischen den beiden genannten Operationsmethoden auf. Wenn man heutztage nach einer Laparotomie die Naht der Bauchdecken ausführt, so kann man wohl bei Anwendung der Etagennaht, die zuerst das Peritoneum, dann die Recti und schliesslich die Haut exact vereinigt, und bei Anwendung der Vorsicht, dass man die Patientinnen nicht zu früh aufstehen und sie später eine passende Bauchbinde tragen lässt, dafür garantiren, dass nachträglich kein Bauchbruch entstehe. Dass man diese Garantie nach der Radicaloperation lange bestandener Ventralhernien nicht stets geben kann, beweist unser letzter Fall, bei dem eine ganz besondere Sorgfalt auf die Naht der Musculi recti gelegt worden war. In solchen Fällen sind die Bauchdecken sehr atrophisch, die Eingeweide, welche ihr Bürgerrecht in der Bauchhöhle verloren hatten und nur mit Mühe reponirt werden konnten, drängen beständig gegen die junge Narbe und zwingen dieselbe wieder nachzugeben. Wollte man durchaus sicher gehen, so müsste man, wie dies auch Maydl betont, die Recti breit anfrischen und eine breite Verwachsung derselben anzustreben suchen, denn nur auf diese Weise könnte dem intraabdominellen Druck das Gleichgewicht gehalten werden. Die Recidive nach den gewöhnlichen Radicaloperationen der Leistenbrüche kommen ja auch dadurch zu Stande, dass es nicht gelingt die sehnigen Umrandungen der Bruchpforten zur Verwachsung zu bringen. Es involviren natürlich alle diese Operationen die Gefahren, welche jede Laparotomie mit sich bringen kann.

Betrachten wir hiergegen das Simon'sche Verfahren, so wendet sich dieses allerdings nicht gegen das Wesen der herniösen Vorstülpung. Es wird durch die Operation das Bestehen der weiten Bruchpforte nicht berücksichtigt, sondern nur der Hautsack, der die Hernie deckt, verkleinert. Die breite Verwachsung der angefrischten Partien sichern aber, wie das die beiden Simon'schen und der Ihnen vorgestellte Fall beweisen, die dauernde Heilung des Uebels. Da ausserdem die Operation unter antiseptischen Cautelen ausgeführt im Verhältniss zu der Radicaloperation als ein unschädlicher Eingriff bezeichnet werden muss und der eingestülpte Sack, wie unser Fall darthut, absolut keine Beschwerden für die Patientinnen mit sich bringt, so scheint uns die Simon'sche Operation doch mindestens sehr beachtenswerth zu sein. Wollten wir Indicationen für die eine oder die andere Operationsmethode aufstellen, so erscheint uns die Simon-sche Operation empfehlenswerth für alle Ventralhernien mit intacten Bauchdecken und ferner für solche Bauchbrüche, bei denen sichtlich bedeutende Adhäsionen mit den unterliegenden Eingeweiden bestehen. Die Radicaloperation möchten wir reserviren für diejenigen Fälle, bei denen die die Geschwulst deckende Haut Sitz grösserer nahe der Mittellinie gelegener Ulcerationen ist oder die Bauchdecken nicht zu sehr atrophisch sind.

[7]) Burckhard, Correspondenzbl. Württemb. Aerzte.
[8]) Marion Sims, Amer. Journ. of Obstetr. 1886, S. 272.
[9]) Maydl, Wiener med. Presse. 1886. S. 1298.

Aus der chirurgischen Klinik zu Leipzig.

Zur Therapie der complicirten Schädelfracturen.

Von Dr. med. *Paul Wagner*, Docent an der Universität, früher Assistent der chirurg. Klinik zu Leipzig.

(Schluss.)

Mit Ausnahme einer Anzahl schwerster complicirter Schädelverletzungen, welche im directen Anschluss an das Trauma oder wenigstens innerhalb der ersten 24 Stunden tödtlich endeten, und bei welchen von irgend einem therapeutischen Eingriffe nichts erwartet werden konnte, kamen in demselben Zeitraume 4 Fälle offener Convexitätsfracturen vor, bei welchen auch die gründlichste primäre Desinfection und antiseptische Behandlung den tödtlichen Ausgang nicht verhindern konnte. Jedoch nur 2 von diesen Kranken starben an Infection von der Schädelwunde aus.

Der erste von diesen beiden Patienten, bei welchem die Section einen Gehirnabscess ergab, hatte erst 26 Stunden bewusstlos im strömenden Regen in einem Steinbruch gelegen, und hatte dann noch einen einstündigen Eisenbahntransport durchzumachen, ehe er in unsere Behandlung kam. Dazu war der Patient in den ersten Tagen so ungeberdig, dass es ihm trotz strengster Ueberwachung doch einmal gelang, den grossen antiseptischen Kopfverband herunterzureissen. Entweder ist also in diesem fast 30 Stunden alten Falle eine ausreichende Desinfection nicht mehr möglich gewesen, oder aber es hat secundär durch das Herunterreissen des Verbandes eine Infection stattgefunden.

Der 2. Fall betrifft einen 4jährigen Knaben, bei welchem, nachdem die ersten Tage nach der schweren Schädelverletzung normal verlaufen waren, am 5. Tage bei vollkommen aseptischer Wunde ein schweres Scharlachfieber einsetzte. Bereits am 3. Tage des Exanthems zeigten sich deutliche meningitische Symptome, denen der Patient — 7 Tage nach Beginn der Scarlatina — erlag. Es handelte sich in diesem Falle um ein echtes genuines Scharlachfieber, denn in demselben Zeitraum erkrankten noch eine Anzahl andere, auf derselben Station liegende Kinder — darunter mehrere ohne jede Wunde — am Scharlach. Ob in unserem Falle durch den Scharlach eine Prädisposition zur Meningitis geschaffen wurde, ob durch die Verletzung eine Prädisposition zum Scharlach, möge hier unerörtet bleiben.

Der 3. tödtlich endende Fall betrifft einen Patienten, welcher ausser seiner schweren Schädelverletzung ausgebreitetes rechtsseitiges Hautemphysem zeigte. Der Tod erfolgte am 5. Tage nach der Verletzung im Coma. Die Schädelwunde war stets

vollkommen normal gewesen und zeigten Schädel, Hirnhäute und Gehirn auch bei der Section keinerlei Zeichen von Infection. Als Todesursache ergab sich eine rechtsseitige eiterig-haemorrhagische Pleuritis mit Pneumothorax in Folge von Rippenfractur und Lungenzerreissung.

Der 4. Todesfall endlich betraf eine Patientin, welche 12 Stunden nach dem Trauma plötzlich starb und bei welcher die Section eine starke supradurale Haemorrhagie aus einem zerrissenen Aste der Meningealarterie ergab. Dieser Fall ist insofern von Interesse, als nach der Trepanation und der Entfernung einer Anzahl loser Knochensplitter sich keine Spur von frischer oder älterer Blutung zeigte. Die vor der Operation bewusstlose Patientin kam wieder zum Bewusstsein, der vorher stark verlangsamte Puls zeigte wieder normale Frequenz. Noch bei der letzten Visite, Abends 11 Uhr — etwa 8 Stunden nach der Operation — zeigte sich das gleiche normale Verhalten. Mehrere Stunden später starb die Patientin ganz plötzlich.

Die betreffenden Krankengeschichten sind kurz folgende:

18) Franz F., 28 Jahr, Steinbrecher. Aufgenommen 24. X. 81.

Patient ist vor circa 26 Stunden 25 Ellen herab in einen Steinbruch gefallen und hat die Nacht über im Regen daselbst gelegen, ehe er vollkommen bewusstlos und stark blutend aufgefunden wurde.

Stat. praes.: Kräftiger, musculöser Mensch. Bewusstlos, reagirt nur auf starke Reize durch Schimpfen. Keine Lähmungen.

Puls 70 voll, kräftig. Resp. 30, nicht rasselnd.

Auf der linken Hinterhauptshälfte, circa 1 cm von der Mittellinie entfernt, befindet sich eine 12 cm lange, in querer Richtung verlaufende, stark klaffende Kopfschwartenwunde. In der Tiefe der Wunde liegt der Knochen in grösserer Ausdehnung vom Periost entblöst und zeigt entsprechend dem unteren Theil des linken Seitenwandbeines und dem oberen Theil des Hinterhauptbeines eine circa markstückgrosse, am medialen Rande 4 mm tiefe Impression. Das deprimirte Knochenstück ist vollkommen unbeweglich. Ziemlich starke Blutung aus der Diploe.

Starke Contusion der Kreuzbeingegend. Zehen des rechten Fusses stark gequetscht.

Desinfection, Abtragen der gequetschten Hautränder, Entfernung einiger kleiner, vollkommen loser Knochensplitter vom Rande, Drainage, Naht, antiseptischer Verband.

25. X. Patient nicht vollkommen klar, äusserst ungeberdig; versucht den grossen Kopfverband abzureissen.

26. X. Patient hat den Verband abgerissen. Gleich darauf neuer Verband, Wunde vollkommen in Ordnung.

3. XI. Im Sensorium keine wesentliche Aenderung: manchmal vollkommen klar, dann wieder sehr ungeberdig und tobend. Kein Fieber, keine Hirnsymptome. Puls 70, kräftig.

Wunde zum grössten Theil per prim. intent. geheilt, nur an einem Wundwinkel geringe, vollkommen geruchlose Eiterung.

11.—17. XI. Patient vollkommen klar und ruhig.

20. XI. In der vergangenen Nacht mehrmals Erbrechen. Puls 50. Keine Lähmungen.

21. XI. Abends: Geringer Sopor. Vielleicht rechtsseitige Lähmung?.

22. XI. früh 4 Uhr: Temp. 39,0. Puls 140. Schwerer Respirationskrampf mit starker Cyanose. $4^1/_2$ Uhr: Tod.

Die Section ergab ausser einer älteren Schädelfractur mit Depression in der linken Hirnhemisphäre, entsprechend dem hinteren Parietal- und vorderen Occipitalhirn einen kleinapfelgrossen Abscess. Das Hirn in der Umgebung entzündlich erweicht.

19) Johannes W., 4 Jahr. Aufgenommen 5. VIII. 81.

Dem Kinde fiel vor 1 Stunde ein Ziegelstein aus einer Höhe von 2 Stock auf den Kopf. Patient verlor nicht das Bewusstsein, blutete aus Nase und Mund.

Stat. praes.: Kleiner gesund aussehender Knabe, welcher völlig bei Besinnung ist. Keine Lähmung. Puls 120.

Auf dem Kopfe, dem rechten Scheitelbein entsprechend mehrere ca. 10-pfennigstückgrosse Rissquetschwunden der Kopfschwarte. Bei der Untersuchung dieser Wunden mit dem Finger fühlt man dicht vor dem Tuber pariet. eine markstückgrosse Vertiefung im Knochen. Vorderer Rand scharf, mehrere mm hervorragend, von hier ausgehend mehrere Fissuren nach vorn und hinten. Flüssigkeit der Wunde deutlich pulsirend. Desinfection, Excision der gequetschten Partien. Deckung des blossliegenden Knochens durch Hautverschiebung.

Drainage, antisept. Verband.

6. VIII. Gutes Befinden. Temp. 38,1. Puls 120.

9. VIII. Hohes Fieber. Wunde vollkommen aseptisch. Scharlachexanthem. Mässige Angina.

11. VIII. Temp. 40,1. Reichliches Exanthem.

Linksseitige Facialis- und Nackenmuskelkrämpfe. Später auch krampfartige Bewegungen im linken Vorderarm.

13. VIII. Noch immer hohe Temperaturen. Exanthem im Abblassen.

Patient meist somnolent. Die Krämpfe treten jetzt öfter auf und gehen auch auf die linke untere Extremität über.

Beim Verbandwechsel wird eine partielle Trepanation mit der Hohlmeiselzange vorgenommen und dabei ein 1 cm langer, dünner Knochensplitter entfernt. Keine Spur von Eiter.

15. VIII. Temp. 41,7. Fortbestehen der Krämpfe. Ab und zu erfährt der ganze Körper tetanische Zuckungen.

Tod früh 5 Uhr.

Der Hauptbefund bei der Section war eine diffuse eiterige Meningitis, sowie entsprechend der Höhe der 2. rechten Stirnwindung eine markstückgrosse, zerquetschte Hirnparthie.

20) Hermann F. 32 Jahr, Steinhauer. Aufgenommen 19. XII. 81.

Patient soll vor mehreren Stunden 2 Stock hoch herabgestürzt sein.

Stat. praes.: Kräftiger musculöser Mann. Vollkommene Bewusstlosigkeit. Keine Lähmungen. Puls 120, regelmässig. In der linken Schläfengegend befindet sich eine 6 cm lange, bis auf den Knochen gehende Wunde. Das Schläfebein zeigt am oberen Theil der Schuppe 2 horizontal verlaufende Fracturstellen. Geringe Depression des Knochens unterhalb der unteren Bruchlinie. Ausgedehntes Hautemphysem der rechten Hals- Brust- und Rückenhälfte. Genaue Untersuchung der Rippen desshalb unmöglich.

Desinfection, Excision der gequetschten Wundränder, Drainage, Naht, antisept. Verband.

20. XII. Sensorium etwas freier.

Temp. 37,6, Puls 84, voll, regelmässig.

Deutliche linksseitige Facialis-Lähmung. Hautemphysem nimmt jetzt die rechte Gesichtshälfte, Hals, Brust, Bauch, Rücken, rechten Oberarm, linken Ober- und Vorderarm ein.

21. XII. Sensorium noch nicht vollkommen frei.

Temperatur 39,4. Puls 132.

Wunde in vollkommener Ordnung.

Ausser dem Facilis zeigt sich keine weitere Lähmung. Hautemphysem im Gleichen.

23. XII. Puls 180! äusserst schwach.

Sensorium vollkommen benommen.

Tod.

Die Section ergiebt ausser der complicirten Schädelfractur keine Abnormitäten von Seiten der Gehirnhäute und des Gehirns. Dagegen finden sich rechts verschiedene Rippenfracturen, eine Zerreissung des rechten unteren Lungenlappens, rechtsseitiger Pneumothorax, sowie rechtsseitige fibrinös-eitrig-hämorrhagische Pleuritis.

21) August F. 30 Jahr, Maurersfrau. Aufgenommen 31. III. 83.

Der Patientin ist vor 1 Stunde ein eiserner Hammer drei Etagen hoch herab auf den Kopf gefallen. Sofortige Bewusstlosigkeit.

Stat. praes.: Mittelgrosse, kräftige Frau. Vollkommene Bewusstlosigkeit. Keine Lähmungen. Starkes Erbrechen.

Puls 40—48. Respiration 12 sehr tief, laut schnarchend.

Auf dem behaarten Kopfe zeigt sich rechts, etwa 1 Querfinger breit von der Mittellinie entfernt, von der Coronarnaht nach rückwärts verlaufend eine 6 cm lange, scharfränderige,

mässig blutende Wunde. In der Tiefe der Wunde liegt der Knochen in etwa bohnengrosser Ausdehnung frei zu Tage und zeigt sich deprimirt. Die umgebenden Knochenränder ziemlich scharf. Zwischen den beiderseitigen Rändern sind eine Anzahl Haare eingeklemmt.

Freilegung des Bruches. Entfernung der scharfen Knochenränder, Hebung des deprimirten Knochenstückes, welches nur zum kleinsten Theil mit dem Perioste zusammenhängt. Entfernung der losen Splitter. Dura nicht verletzt; keine Blutung.

Desinfection, Drainage, Naht, antisept. Verband.

Direct nach der Operation (ohne Narcose) ist der Puls 80; Patientin ist bei Bewusstsein. Abends 11 Uhr: Puls 72, kräftig. Respiration 20.

Vollkommen freies Sensorium.

1. IV. Früh 4 Uhr: Rascher Tod, ohne dass besondere Symptome vorhergegangen wären.

Bei der Section findet sich ausser der Schädelfractur eine Diastose der rechten Parietalnaht, sowie bis in die Schädelbasis reichende Fissuren. Ruptur des vorderen Duralastes der Mening. med. d. mit hochgradigem Bluterguss zwischen Dura und Knochen. Umschriebene Blutungen in der rechten Hirnhemisphäre.

Seydel hat in seiner Monographie[8]) nur 11 unter antiseptischen Cautelen operirte Fälle von traumatischen Hirnabscess zusammengestellt; von diesen starben 7 = 63,6 Proc. Dagegen war die Mortalität in der vorantiseptischen Zeit nach der grossen Zusammenstellung von Bluhm nur 50 Proc. Diese ungünstigeren Verhältnisse rühren nach der Meinung von Seydel daher, dass man in letzter Zeit offenbar zu spät trepanirt hat. (Vielleicht wäre unser Fall 18 auch durch eine frühzeitige Trepanation gerettet worden.) Die beiden folgenden Fälle von gelungener Trepanation bei Hirnabscess werden unter diesen Umständen sicher einiges Interesse in Anspruch nehmen können.

Da ich die beiden Krankengeschichten etwas ausführlicher mittheile, kann ich wohl auf weitere Bemerkungen verzichten, zumal da die betreffenden Fälle in ihrer Aetiologie und in ihren Symptomen vollkommen klar sind.

22) Erich W., 22 Jahr, Kellner. Aufgenommen 23. VII. 83.

Patient hat sich am 10. IV. 82 durch einen Schuss in die rechte Schläfengegend verletzt. Von dem behandelnden Arzte sollen damals einige Knochensplitter weggenommen worden sein. Die Wunde heilte nicht zu, sondern secernirte andauernd Eiter. 1. V. 82 sollen dann in der Jenenser Klinik Knochensplitter entfernt worden sein, worauf sich der seit der Verletzung bestehende Kopfschmerz vollständig verlor. Derselbe hat sich aber seit 4 Wochon wieder in grosser Heftigkeit eingestellt.

Stat. praes.: Auf der rechten Seite der Stirn befindet sich $3^1/_2$ cm senkrecht über dem äusseren Augenwinkel eine circa 10-pfennigstückgrosse trichterförmig eingezogene Narbe, an welche sich nach unten aussen eine 3 cm lange, geradlinige Narbe anschliesst. Unter der ersten Narbe fühlt man einen markstückgrossen Knochendefect hindurch. In der Mitte der Narbe zeigt sich eine kleinere Fistelöffnung, welche ziemlich reichlich dickflüssigen, gelben, theilweise blutgemischten Eiter secernirt.

Sonst keine Abnormitäten, namentlich keine Spur von Lähmungen. In Narkose und unter strengsten antiseptischen Cautelen Spaltung der Narbe durch Kreuzschnitt. Es zeigt sich eine kaum 5-pfennigstückgrosse unregelmässig gestaltete Oeffnung im Knochen, aus welcher der Eiter hervorkommt. Erweiterung derselben durch Hammer und Meisel, so dass der kleine Finger eindringen kann. Keine Knochensplitter oder sonstige Fremdkörper. Dagegen findet sich eine grössere, abgekapselte Abscesshöhle im rechten Stirnlappen, dicht unter der Dura. Erweiterung der Incision, Desinfection, leichte Tamponade mit Jodoformgaze.

28. VIII. Abscess geschlossen, es restirt noch eine kleine, gut granulirende Stelle.

Keinerlei Hirnsymptome.

8) l. c. pag. 135.

5. IX. Wunde vollkommen geschlossen. Geheilt entlassen.

23) Friedrich J., 36 Jahr, Handarbeiter. Aufgenommen 12. I. 82.

Patient erhielt vor 12 Tagen bei einer Prügelei mit einem gewöhnlichen Gehstock einen Schlag über den Kopf und einen zweiten über den linken Arm. Der Kopf blutete mehrere Stunden sehr stark aus einer Wunde. Patient machte kalte Umschläge, worauf die Blutung am andern Morgen stand. Ein herzugerufener Arzt verordnete Carbolwasserumschläge und legte einige Heftpflasterstreifen über die Wunde. Die starke Geschwulst, welche sich am linken Arm gebildet hatte, ging langsam spontan zurück. Patient hielt sich in keiner Weise, obwohl die Wunde am Kopf mehrere Tage später stark zu eitern anfing. Am 10. I bemerkte Patient eine Schwäche im linken Bein.

Am 12. I Aufnahme in's Krankenhaus.

Stat. praes.: Mittelgrosser, mässig kräftiger Mann, von bleicher Hautfarbe.

Temp. 38,8. Puls 58—60, ziemlich kräftig.

In der Mitte des rechten Scheitelbeins befindet sich eine circa 2 cm lange, klaffende Kopfschwartenwunde, deren unregelmässig gestaltete Ränder missfarbene Granulationen zeigen, welche einen dünnen Eiter absondern. In der Tiefe der Wunde liegt der Knochen vom Periost entblösst frei zu Tage, der Länge nach von einer Fissur durchsetzt. Keine Depression. Umgebung der Wunde nicht geschwellt, auf Druck nicht schmerzhaft.

Innere Organe ohne Abnormitäten.

Die linke obere Extremität zeigt im oberen Drittel des Vorderarmes eine umschriebene schmerzhafte Sugillation. Sämmtliche Bewegungen ausführbar, jedoch erscheint die rohe Kraft links bedeutend schwächer wie rechts. Unterschiede in der Sensibilität nicht sicher nachzuweisen. Rechte obere Extremität, sowie die beiden unteren Extremitäten ohne nachweissbare Abnormitäten.

Gründliche Desinfection, Freilegung der Fissur durch einen Kreuzschnitt. Knochen erscheint etwas deprimirt und zwar entsprechend einer Stelle, welche 15 cm nach rückwärts von der Nasenwurzel und 4 cm nach rechts von der Mittellinie liegt. Bedeckung der Wunde mit feuchtem antiseptischen Verband.

22. I. Patient fieberfrei, klagt andauernd über starke Kopfschmerzen; mässige Apathie. Puls 50—60. Die Wunde secernirt wenig geruchlosen Eiter.

Seit heute vollständige Lähmung des linken Facialis in allen seinen Aesten.

23. I. Temp. 28,2. Puls 60. Deutliche motorische Lähmung der linken unteren und oberen Extremität. Grosse Apathie.

Chloroformnarcose, Antisepsis. Trepanation. Entfernung einer Anzahl kleinster Splitter der Glastafel. Freiliegende Dura stark hervorgewölbt. Eröffnung derselben mittelst Kreuzschnittes. Entleerung von 3—4 Esslöffeln dünnen geruchlosen Eiters. Die kleinapfelgrosse Abscesshöhle wird mit Salicylwasser ausgespült und drainirt. Antisept. Verband.

26. I. Kopfschmerz und Apathie geringer. Lähmung der linken oberen Extremität im Zurückgehen; starke Ataxie. Facialislähmung zeigt auch langsame Besserung.

28. I. Facialislähmung bedeutend geringer: Patient kann pfeifen, das Gesicht runzeln. Auffällige Verlangsamung der Leitung.

Linke obere Extremität zeigt noch verminderte rohe Kraft; starke Ataxie. Linke untere Extremität normal.

30. I. Ziemlich starker Fungus cerebri. Wunde vollkommen aseptisch, doch hat Patient namentlich Abends noch immer Temperatursteigerungen.

13. II. Verkleinerung des stark pulsirenden Hirnvorfalles.

22. II. Von den Lähmungserscheinungen sind nur zurückgeblieben: Verlangsamung der linken Facialisleitung, sowie eine geringe Verminderung der rohen Kraft der linken oberen Extremität.

29. III. Kopfwunde bis auf eine linsengrosse, granulirende, stark pulsirende Stelle geheilt.

26. IV. Wunde vollkommen geheilt. Die etwa thaler-

grosse, stark pulsirende Stelle der Kopfschwarte wird mit einer Lederschutzplatte bedeckt.

Keinerlei subjective Beschwerden; etwas träge physische Functionen. Objectiv noch immer eine mässige Verlangsamung der linken Facialisleitung wahrnehmbar.

Geheilt entlassen.

(Ich habe den Patienten das letzte Mal Mitte vorigen Jahres gesehen. Derselbe war vollkommen gesund und klagte nur über ziehende Schmerzen an der Trepanationsstelle bei Witterungswechsel. Die physischen Functionen waren noch immer etwas träg und langsam, sollen aber auch vor der Verletzung nicht anders gewesen sein.)

Der letzte Fall endlich, welchen ich auch etwas ausführlicher mittheilen will, gehört zwar nicht den complicirten Fracturen an; jedoch bietet derselbe einerseits eine Reihe diagnostischer Schwierigkeiten und Verlaufsanomalien, andererseits ist die zu einem günstigen Resultate führende Therapie namentlich in Hinsicht auf die jüngsten Arbeiten von Wiesmann und Kroenlein nicht ohne Interesse.[9])

Adalbert W., 37 Jahr, Tapezierer. Aufgenommen 25.VI.85.

Patient soll öfters an Ohnmachten und Blutandrang nach dem Kopfe leiden. Heute Vormittag klagte derselbe über Uebelkeit und Schwächegefühl und drohte umzufallen. Im Begriff hinzufallen, wurde er von einem Arbeiter am Arm gefasst und auf den Boden gelegt. Im Liegen wurde der Kopf einmal vom Patienten etwas gegen den Steinplattenboden geschlagen. Krämpfe und Bewusstlosigkeit traten nicht ein, dagegen wiederholtes Erbrechen. Ehe Patient ins Krankenhaus kam, verletzte er sich noch mit dem Messer an der linken Hand.

Stat. praes.: Mittelgrosser, mässig genährter Mensch. Vollkommene Bewusstlosigkeit. Temp. 35,4. Puls 46, regelmässig, Resp. 28, nicht angestrengt. Am Kopf keine Contusion oder Fractur nachweisbar. Nur rechterseits, ca. 7 cm oberhalb des Gehörganges befindet sich eine leicht ödematös infiltrirte Stelle der Kopfschwarte, welche jedoch erst, nachdem die Haare vollkommen abrasirt worden sind, entdeckt wird. Keine Blutung aus Mund; Ohr oder Nase. Keine Nackenstarre. Rechte Pupille weit, linke eng, reagiren beide nicht. Geringe linksseitige Facialislähmung.

Brust- und Unterleibsorgane ohne Besonderheiten.

Harn klar, ohne Eiweiss.

Am Mittelfinger der rechten Hand eine leichte Schnittverletzung. Geringe Zuckungen in den oberen Extremitäten, starke Muskelspannung in den unteren. Auf starke Reize werden sämmtliche Extremitäten gut bewegt.

Abends: Temp. 38,7. Puls 68, kräftig. Andauernde Bewusstlosigkeit. Die nach rückwärts sinkenden Kiefer müssen nach vorne gehalten werden.

Kalte Uebergiessungen im lauen Bade.

26. VI. Temp. 39,0. Puls 90. Bewusstlosigkeit besteht noch fort. Athmung etwas besser.

Ausgesprochene Parese des linken Facialis; linker Arm wird andauernd pronirt gehalten, das linke Bein wird nicht bewegt.

27. VI. Abends: Temp. 38,1. Puls 56, klein. Respiration wird immer beschleunigter, beginnendes Trachealrasseln. Lähmungssymptome im Geichen.

Trepanation an der infiltrirten Stelle, 7 cm oberhalb des Gehörganges. Heraussägen eines 1 1/2 cm im Durchmesser haltenden Knochenstückes. Zwischen Dura und Knochen reichliche alte Blutgerinnsel, die mit Salicylsäurelösung ausgeschwemmt werden. Da die Blutgerinnsel sich weiter nach rückwärts erstrecken, wird 3—4 cm hinter der 1. Trepanationswunde eine 2. Trepankrone angesetzt. Beim Zurückschieben des Periostes findet sich etwa quer über das Tuber pariet. verlaufend eine Fissur im Knochen, aus welcher an einer Stelle dunkles Blut hervorquillt. Nach Entfernung des Knochenstückes finden sich wiederum sehr reichliche, zähe, schwarze Blutgerinnsel, welche die Dura fast 3 cm tief vom Knochen abgedrängt haben. Die dicken Blutgerinnsel erstrecken sich hauptsächlich nach rechts, desshalb wird an dem rechten Ende der Fissur eine 3. Trepanationsöffnung angelegt. Auch hier befindet sich zwischen Dura und Knochen eine dicke Schichte sehr fest anhaftender, schwärzlicher Blutgerinnsel, die durch den scharfen Löffel und durch Irrigation mit Salicylsäurelösung entfernt werden. Eine Verletzung der Dura ist nicht nachzuweisen. Vereinigung der Hautlappen an der Basis, das Centrum wird offen gelassen. Jodoformgaze-Sublimatverband. Die genaue Lage der Trepanöffnungen ist folgende: Mitte des 1. Trepanloches: 15 cm nach hinten von der Nasenwurzel; 6 1/2 cm von der Mittellinie nach rechts; Mitte des 2. Trepanloches: 19 cm : 8 1/2 cm; Mitte des 3. Trepanloches: 12 cm : 11 1/2 cm.

Direct nach der Operation Temp. 38,0. Puls 75 kräftiger, Resp. 33, kein Rasseln.

28. VI. Sehr unruhige Nacht.

Früh 7 Uhr Rückkehr des Bewusstseins. Patient verlangt zu trinken und antwortet auf Fragen. Lähmungen noch im Gleichen.

Beim Verbandwechsel zeigt sich die Dura an der vorderen Trepanöffnung angelegt; aus den beiden anderen Oeffnungen lassen sich noch reichliche Blutgerinnsel herausschwemmen.

29. VI. Temp, 37,0. Puls 64. Resp. 20. Dura hat sich auch an der 2. und zum Theil an der 3. Trepanöffnung angelegt. Langsames Zurückgehen der Lähmungen.

30. VI. Das linke Bein wird fast vollkommen frei bewegt.

2. VII. Temp. 37,0. Puls 72. Resp. 22.

Der linke Arm befindet sich fast constant in leichter Beugestellung im Ellbogen, Hand pronirt und leicht gebeugt. Finger können gestreckt und gebeugt werden. Patient vermag die Hand kräftig zu drücken. Wunden in vollkommenster Ordnung, kein Fungus cerebri. Bei Bewegungen des Kopfes fortwährendes Klagen über Nackenschmerzen.

Mittags 11 Uhr: Zustand verändert. Patient spricht sehr wenig. Linke Hand wird stark pronirt und gebeugt gehalten, kann ebenso wenig wie die Finger bewegt werden. Nur im Ellbogengelenk können geringe Bewegungen ausgeführt werden. Motilität auch im linken Bein sehr vermindert. Urin geht unwillkürlich in's Bett.

Dieser Zustand verschwand nach einer Stunde wieder.

3. VII. Fieberfrei. Sensorium etwas benommen. Arm und Bein im Gleichen. Weichtheile in der Umgebung der Trepanöffnungen ödematös infiltrirt.

Abends: Der fortwährend nach links gedrehte Kopf wird ab und zu nach rechts gewendet. Rechtes Auge meist geschlossen. Facialislähmung wieder mehr ausgeprägt. Urin geht unwillkürlich ab. Zeitweise hochgradige Unruhe.

4. VII. Temp. 36,8. Puls 86. Resp. 18. Die Nacht über sehr unruhig. Fortwährendes Greifen nach dem Verbande. Lähmung zeigt keine Verschlimmerung. Sehr undeutliches Sprechen. Die bisher gute Pulsation zeigenden Trepanöffnungen pulsiren nicht mehr. Durch einen Einstich in die Dura fliesst nur ganz wenig blutig-seröse Flüssigkeit ab.

5. VII. Die beiden hinteren Trepanöffnungen zeigen wieder Pulsation. Parese des rechten M. rect. int.

8. VII. Allgemeinzustand besser, Sprache deutlicher. Ab und zu Perioden grosser Unruhe.

Lähmungen des linken Arms und Beins, sowie im Gebiete des linken Facialis bedeutend gebessert.

11. VII. Facialislähmung noch ganz gering.

17. VII. Rohe Kraft im linken Arm und Bein wieder vollständig normal. Alle Bewegungen werden gut ausgeführt, nur zeigen dieselben bei der oberen Extremität leichte Ataxie.

20. VII. Hintere Trepanöffnung geschlossen, die beiden anderen granuliren.

2. VIII. Trepanationsöffnungen mit geringen grubigen Vertiefungen geheilt, pulsiren stark. Noch starke Nachaussenlenkung des rechten Auges.

2. IX. Das rechte Auge kann wieder nach innen bewegt werden.

22. IX. Geheilt entlassen.

[9]) Der betreffende Fall ist bereits bei der Discussion über den Kroenlein'schen Vortrag auf der Strassburger Naturforscherversammlung 1885 von Hrn. Geh. Med.-Rath Thiersch kurz erwähnt worden.

(Patient arbeitet seit 1. XI. 86 wieder ganz regelmässig in der Tapezirerwerkstatt des hiesigen Krankenhauses. Er klagt nur noch über geringe Schwäche im linken Bein und ab und zu einmal, namentlich bei stärkeren Aufregungen über Schwindel. Im Uebrigen vollkommen normaler Zustand.)

Zunächst bot dieser Fall ausserordentlich grosse diagnostische Schwierigkeiten. Die von der Umgebung des Kranken genau erhobene Anamnese ergab ein verhältnissmässig so geringes Trauma, dass zunächst, namentlich bei dem negativen Schädelbefund, nur wenig an eine Schädelfractur gedacht wurde. Viel wahrscheinlicher erschien vielmehr, namentlich da Patient bereits mehrfach an Ohnmachten und Blutandrang nach dem Kopfe gelitten haben sollte, eine spontane Hirnblutung, oder aber ein uraemisches oder epileptisches Coma. Erst als nach dem deutlicheren Hervortreten und langsamen Zunehmen der hemiplegischen Lähmung, sowie der anderen Hirnsymptome eine wiederholte genaue Abtastung des gänzlich abrasirten Kopfes an der der Lähmung entgegengesetzten Seite eine ödematös infiltrirte Stelle der Kopfschwarte ergab, wurde die Diagnose einer Schädelfractur mit intracraniellem Blutextravasat wahrscheinlicher. Dafür sprachen ferner der Nachweis eines freien Intervalls, die den Lähmungen vorhergehenden Spasmen und Convulsionen, die Anomalien des Pulses und der Respiration, sowie das eigenthümliche Verhalten der Pupillen. Der operative Eingriff ergab die Richtigkeit dieser Diagnose: es fand sich eine Schädelfissur sowie ein ausserordentlich mächtiges supradurales Blutextravasat, zu dessen Entleerung 3 Trepananationsöffnungen, sowie stärkere Ausschwemmungen und der scharfe Löffel nöthig waren.

Sehr merkwürdig war in diesem Falle die mehrere Tage nach der Trepanation wieder eintretende Verschlimmerung und das Auftreten einer Lähmung des M. rect. int. der rechten Seite.

Die erst 8 Tage nach der Trepanation auftretende, vorher sicher nicht vorhandene Lähmung des rechtsseitigen M. rect. int. wird kaum zu erklären sein; man müsste denn annehmen, dass gerade das eine kleine Aestchen des N. oculomotorius, welches diesen Muskel innervirt, an seinem Ursprung oder in seinem Verlauf in irgend einer Weise afficirt worden sei. Da die Lähmung in verhältnissmässig kurzer Zeit wieder vollkommen verschwand, kann diese Affection auch nur eine vorübergehende gewesen sein. In Rücksicht darauf, dass direct nach der Verletzung die dem Extravasat entsprechende Pupille weit und reactionslos war, ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass das Blutextravasat sich soweit zur Basis heraberstreckte, um auf die Fasern des N. oculomotorius einen directen Druck auszuüben. Trotzdem wird es nur schwer zu erklären sein, wie man aus dieser primären Affection der Irisfasern des Oculomotorius eine secundäre Affection der Fasern für den Rect. int. herleiten soll. Auch die 4—5 Tage nach der zunächst von so gutem Erfolge begleiteten Trepanation wieder auftretende Verschlimmerung der psychischen Functionen, sowie sämmtlicher Lähmungserscheinungen ist nur schwer zu erklären. Da dieser ganze schwere Zustand so rasch wieder zurückging und da Patient dabei andauernd fieberfrei war und die Trepanationswunden ein vollkommen aseptisches Aussehen boten, muss von irgend einem entzündlichen Process abgesehen werden. Auch eine recidivirende Meningealblutung ist wohl ausgeschlossen, da in diesem Falle doch sicher Blut an der einen oder anderen Trepanöffnung zum Vorschein gekommen wäre. Das rasche Verschwinden des Zustandes macht wohl auch subdurale oder intracerebrale Blutungen unwahrscheinlich und lässt vielleicht eher auf eine in Folge der raschen Druckentlastung des Gehirns hervorgerufene locale congestive Hyperämie mit nachfolgendem Oedem schliessen. Hierfür würde auch das vorübergehende Fehlen von Hirnpulsation in den Trepanlöchern sprechen.

Analoge Fälle vermag ich zur Erklärung dieses eigenthümlichen Symptomencomplexes nicht herbeizuziehen, da ich in der mir zugänglichen Literatur keine gefunden habe.

Aus der medic. Klinik des Prof. Korczyński in Krakau.

Beobachtungen über das Schwinden der Salzsäure-Secretion und den Verlauf der katarrhalischen Magenerkrankungen.

Von Doc. *W. Jaworski.*

(Schluss.)

B. Ausser dem oben besprochenen spontan eintretenden Schwinden der HCl-Secretion im Magen, habe ich dasselbe noch weit häufiger unter Anwendung von manchen therapeutischen Mitteln schon seit längerer Zeit zu beobachten Gelegenheit gehabt. Vor Allem sind es salinische Mittel, besonders Alkalien, welche im Stande sind, die HCl-Secretion herabzusetzen und selbst gänzlich zu vernichten.

5) Ich habe zuerst experimentell am Menschen in einer grösseren Versuchsreihe (Klinisch-Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Karlsbader-Thermalwassers auf die Magendarmfunction. . . . Deutsches Arch. f. kl. Medicin, Bd. XXXVI) dargethan, worin die Wirkung der salinischen Mittel, welche in Form des Karlsbaderwassers in den Magen eingeführt werden, besteht. In dieser Arbeit habe ich gezeigt, dass das Karlsbader-Wasser die so häufig auftretende zu starke HCl-Production des Drüsenapparates, welche mit intensiven subjectiven Magenbeschwerden einhergeht, einschränkt, oder gar zum Schwinden bringt. Seit dieser Zeit habe ich mich von dieser Wirkung des Karlsbader-Thermalwassers in allen mit demselben behandelten Fällen überzeugt. Die von mir untersuchten Fälle von Herabstimmung der HCl-Secretion unter Einwirkung des Karlsbaderwassers sind so zahlreich, dass ich dieselben einzeln hier nicht anführen kann, und mich auf die Erwähnung eines Falles, in welchem totale Vernichtung des Verdauungschemismus bei unvorsichtiger Anwendungsweise dieses Mineralwassers, stattgefunden hatte, beschränke.

IV. Fall. Noch im Jahre 1883 nahm ich einen 35jährigen wohlernährten Taglöhner, welcher über k e i n e r l e i Magenbeschwerden klagte, zur experimentellen Untersuchung über die Wirkung des Karlsbaderwassers, auf. Auch die interne Magenuntersuchung zeigte keine abnormen Verhältnisse. Denn die 8 mal vorgenommene Prüfung des Magens nach der modificirten Eiswasser- und Eiweissmethode [13]), ergab für die ersten Fälle die Acidität des Magensaftes 9—11, für die zweiten 4—5, deutliche Reaction auf HCl, vollständige künstliche Verdauungsfähigkeit der Eiweissscheibe, und keine Spur von Schleimreaction. Hierauf wurde dem Versuchsindividuum während 7 Wochen täglich nüchtern früh $^1/_2$—1 Liter warmes Mühlbrunnenwasser zum Trinken gegeben. Die nach Verlauf dieser Zeit in vier Untersuchungen gefundenen Resultate der internen Magenuntersuchung waren: A l k a l i n i t ä t (!) d e s M a g e n s a f t e s nach der modificirten Eiswassermethode 0,8 und 0,6; nach der Eiweissmethode ebenfalls die Alkalinität 1,4 und 2,6 [14]); selbst nach Ansäuerung mit HCl nur unvollständige Verdauungsfähigkeit der Eiweissscheibe; somit k e i n e S p u r von i r g e n d e i n e r S ä u r e i m M a g e n mehr, verschwindend kleine Spuren von Pepsin, dagegen deutliche von Schleim. Der ganze Verdauungschemismus war also total, und wahrscheinlich unrettbar verloren gegangen. Diese totale Umwälzung in der Magenfunction (der Verdauungs-

---

[13]) Sowohl die Eiweiss- als auch die modificirte Eiswassermethode ist in meiner und Gluzinski's Arbeit, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XI. H. 2, 3: »Experimentell-klinische Untersuchungen über den Chemismus und Mechanismus der Verdauungsfunction des menschlichen Magens . . .« eingehend beschrieben worden.

[14]) d. h. 100 ccm des filtrirten Mageninhaltes verbrauchten zur Neutralisation 2,6 ccm Zehntelnormalsäure.

mechanismus war jedoch fast unverändert geblieben), gab sich subjectiv nur dadurch kund, dass der Mann über den Appetit nachgefragt, erklärte, dass er nicht mehr so viel essen könne wie früher, denn er »sättige sich bald«.

6) Dieselbe die HCl-Secretion des Drüsenapparates einschränkende Wirkung habe ich unter Anwendung des neuen Karlsbader Quellsalzes beobachtet, und die diesbezüglichen Untersuchungen in der Arbeit: »Klinisch-experimentelle Untersuchungen über das Verhalten der Magendarmfunction unter dem Einflusse des neuen Karlsbader Quellsalzes . . .« Wiener med. Wochenschr. 1886, Nr. 6—16, — veröffentlicht. Ueber die Wirkung des Karlsbaderwassers schon belehrt, war ich bei Anwendung des Salzes vorsichtiger, indem ich die Controle der Behandlung durch interne Magenuntersuchungen übte, und die Anwendung des Quellsalzes rechtzeitig abbrechen konnte, ehe HCl-Secretion bis zum Verschwinden gebracht wurde. Von vielen Erfahrungen in dieser Richtung führe ich nur einen Fall an.

V. Fall. Der 47jährige Schuhmacher W. N., von mässiger Ernährung und hypochondrischer Stimmung, klagt über starke, locale Magenbeschwerden (starkes Drücken, Brennen, Aufstossen, manchmal Erbrechen lichtgefärbter Massen), sowie über entlegenere schmerzhafte Sensationen. Die externe Magenuntersuchung ergab nur physikalische Symptome einer nur mässigen Magenektasie. Die interne dagegen folgendes Resultat: Die nüchterne gelbliche speisefreie Magenflüssigkeit gibt ein farbloses Filtrat von der Acidität 13,0, von intensiver HCl-Reaction, ohne Spur von Milchsäure, noch Schleimreaction, rasche künstliche Verdauungsfähigkeit der Eiweissscheibe. Modificirte Eiswassermethode ergibt dasselbe Resultat, aber die Acidität 17,0; die Eiweissmethode auch dasselbe Resultat, ausserdem Herabsetzung der motorischen Verdauungskraft und den Aciditätsgrad 42,0. Während vierwöchentlichen Gebrauches von 10—20 g Karlsbader Quellsalzes täglich, wurden die subjectiven Magenbeschwerden von Tag zu Tag geringer. Der objective Befund nach diesem Zeitraume war aber ein überraschender. Die nüchterne Magenflüssigkeit farblos mit weissen Schleimflocken untermischt von der Acidität 4,0; nach der modificirten Eiswassermethode der Aciditätsgrad nur 3,0, und nach der Eiweissmethode 6,5, hiebei geringe Hebung der mechanischen Function. In allen drei Untersuchungen war die HCl-Reaction nur schwach, dagegen Spuren von Schleim sichtbar und die künstliche Verdauungsfähigkeit stark herabgesetzt. Der Kranke kehrte nun nach Hause mit der festen Ueberzeugung, dass derselbe geheilt sei, denn sämmtliche subjectiven Magenbeschwerden waren verschwunden.

Ich habe sowohl in den oben erwähnten Abhandlungen über Karlsbader Producte, als auch in meinen späteren Arbeiten mit Nachdruck betont, dass die Wirkung sowohl des Karlsbaderwassers, als des Quellsalzes bei Anwendung von geringen Quantitäten in Anregung der HCl-Secretion, bei Anwendung grosser Quantitäten durch längere Zeit in Herabsetzung derselben besteht. Meine experimentellen Befunde in dieser Richtung sind aber sogar von namhaften Klinikern übergangen worden, und es wird noch stets unrichtig gedeutet, dass die Alkalien und die Karlsbader Producte ihre Wirkung im Magen (sogar beim Ulcus), ähnlich wie in einem Reagensglase, durch Neutralisation der Magensäure hervorbringen. Ich habe wiederholt auch in meinen anderen experimentellen Arbeiten, über Amara, Galle, Eiweisssowie Blutverdauung im menschlichen Magen, darauf aufmerksam machen müssen, dass das Verhalten der Körper in einem Reagensglas anders sich herausstellt, als im lebenden menschlichen Magen, dass klinische Schlüsse nach den im chemischen Laboratorium gefundenen Resultaten nicht statthaft sind, und die Kliniker für die ärztliche Praxis verwerthbare Resultate nicht aus Reagensgläsern, sondern aus den Versuchen womöglich am lebenden Organismus des Menschen holen sollen. Die alkalisirende Wirkung der Karlsbader Producte (auch Alkalien) trifft ja nur den Mageninhalt allein, ist daher momentan, die stabile, die eigentliche therapeutische Wirkung, dagegen die secernirenden Elemente der Magenschleimhaut, welche unter längerer Einwirkung dieser Mittel doch nicht neutralisirt werden, sondern anatomische Aenderungen in dem Sinne erleiden, dass die gesteigerte oder normale HCl- und Pepsinsecretion derselben, je nach der Quantität und Dauer der Anwendung des Wassers oder Salzes herabgesetzt oder gänzlich vernichtet wird.

7) In Fällen von übermässiger continuirlicher HCl-Secretion, in welchen ich Borax durch längere Zeit intern angewendet hatte, constatirte ich durch interne Magenuntersuchungen in einigen Fällen auch eine starke Herabsetzung der ursprünglichen HCl-Secretion. Von diesen Fällen war der nachfolgende ganz gut untersucht worden.

VI. Fall. Der 23jährige Studirende J. S., von anämischem Aussehen, ohne irgend welche, durch externe Untersuchung nachweisbare Abnormitäten, gibt an, seit zwei Jahren an localisirten Magenbeschwerden zu leiden. Dieselben bestanden in continuirlichem Magendrücken und -Nagen, welches sich durch grössere Quantitäten Speisen, besonders aber nach alkoholischen Getränken, wie geringen Quantitäten Wein vergrösserten, Esslust war aber stets vorhanden. Die interne Untersuchung des ganz nüchternen Magens lieferte eine Flüssigkeit mit gelben Schleimflocken; das wasserhelle Filtrat weist die Acidität 15,0, starke HCl- und keine Milchsäure- noch Schleimsecretion, daneben rasche Verdauungsfähigkeit der Eiweissscheibe auf. Die modificirte Eiswassermethode ergibt dieselben Befunde, nur ist der Aciditätsgrad 20,5; unter dem Mikroskope grosse Quantität Zellenkerne. Da der Kranke zu Anfang seines Leidens Karlsbader-Flaschenwasser mit vorübergehender Besserung gebrauchte, jetzt aber kein Vertrauen zu demselben besitzt, wurde diesem daher dreimal täglich je 1 g Natrium boricum im warmen Wasser gelöst, zu nehmen verordnet. Der Kranke setzte diese Medication während 5 Wochen ununterbrochen fort. Während dieser Behandlung wurde der nüchterne Mageninhalt zweimal untersucht. Daraus hat sich mit Fortsetzung der Boraxaufnahme eine stetige Abnahme der HCl-Secretion ergeben. Die erste nach achttägiger Behandlung unternommene Untersuchung ergab schon den Aciditätsgrad 5.5, mässige HCl-Reaction und noch vollständige Verdauungsfähigkeit; die zweite (nach 3 Wochen), den Aciditätsgrad 3,5, kaum Spur von einer HCl-Reaction und unvollständige Verdauungsfähigkeit. Bei der letzten nach fünfwöchentlicher Behandlung unternommenen Untersuchung wurde aus dem nüchternen Magen eine opalisirende schleimigflockige Magenflüssigkeit, deren opalescirendes Filtrat bloss die Acidität 1,0 und Schleimreaction zeigte, und nur noch nach Ansäuerung mit HCl verdaute. Unter dem Mikroskop sind keine Zellenkerne mehr, sondern Schleimzellen zu sehen. Die modificirte Eiswassermethode liefert den Mageninhalt von der Acidität 1,5 mit denselben Reactionen wie im nüchternen Magen. Nun wurde mit der Boraxdarreichung abgebrochen. Der intelligente Pharmaceut gibt an, keine Schmerzen nach dem Essen mehr zu fühlen, verträgt Wein und alle Speisen ohne alle Beschwerden und betrachtet sich von seinen Leiden ganz erlöst.

Aus allen diesen oben angeführten Beobachtungen komme ich zur Ansicht, dass nicht nur die angeführten heterogenen Agentien, (scharfe Speisen, Gewürze, Alkohol, Salina, Alkalien, Borax, Karlsbader-Producte) eine Herabsetzung oder gar Vernichtung der HCl-Secretion herbeiführen können, sondern auch alle anderen, die die Magenschleimhaut stark beeinflussenden chemischen und thermischen Reize. Und den therapeutischen Erfolg von manchen dieser Mittel bei Erkrankungen stelle ich mir, entsprechend meinen Versuchsresultaten, derart vor, dass dieselben durch nicht lange Zeit in kleinen Dosen angewendet als Irritamente auf den Drüsenapparat wirken, durch längere Zeit und in grosser Quantität hingegen angewendet, denselben zur Erschöpfung und sogar zum Aufhören der Functionirung bringen.

8) Endlich sei noch der Herabsetzung der HCl-Secretion unter dem Einflusse der Magenausspülungen allein erwähnt.

Sehr oft beobachtete ich z. B., dass die Bestimmung des Aciditätsgrades des nüchternen Mageninhaltes an dem ersten und selbst noch am zweiten Tage höher ausfällt, als bei den nachfolgenden Versuchen. Wendet man ferner bei HCl-Hypersecretion Magenausspülungen mit gewöhnlichem warmen Wasser an, so kann man ohne Application anderer Mittel die Acidität des Mageninhaltes mit denselben in einigen Tagen stark herabstimmen; untersucht man aber derart behandelte Kranke schon nach mehreren Tagen, so findet man die ursprüngliche Acidität wieder zurückgekehrt.

* * *

Die von mir vorgebrachten Beobachtungen werfen manches Licht auf die klinische Entwickelung der Aenderungen, welche ihren Grund in der Magenschleimhaut, respective in dem Drüsenapparate haben müssen. Nach diesen Erfahrungen und Untersuchungen geht es deutlich hervor, dass die sogenannten katarrhalischen Erkrankungen der Magenschleimhaut in mehreren klinischen von einander unterscheidbaren Stadien einhergehen, und dass das eine Stadium sich aus dem anderen entwickelt. Die dabei auftretenden subjectiven sowohl die localen Magen-, als die entfernteren Allgemeinsymptome sind nicht so sehr vom objectiven Befunde bei Magenfunctionsstörung, als vielmehr von der Individualität des Kranken abhängig, daher dieselben wenig in Betracht genommen werden können und nur von untergeordneter diagnostischer Bedeutung zu betrachten sind. Ich habe nemlich in der Abhandlung »Ueber den Zusammenhang zwischen den subjectiven Magensymptomen und den objectiven Befunden bei Magenfunctionsstörungen.« Wien. med. Wochenschrift 1886 Nr. 49—52, auf Grund statistischer Daten dargethan, dass oft die verschiedensten Zustände des Magens mit denselben subjectiven Symptomen, dagegen dieselben Magenstörungen bei verschiedenen Individuen mit verschiedenen subjectiven Symptomen einhergehen. Ferner habe ich auch darauf aufmerksam gemacht, dass die primären Störungen in der Magenfunction nicht nur locale, sondern auch reflectorisch entferntere nervöse Erscheinungen hervorbringen können. Die Stadien, in welchen sich die katarrhalische Erkrankung der Magenschleimhaut vom klinischen Standpunkte aus abwickelt, folgen nach den obigen Beobachtungen und meinen internen Magenuntersuchungen in folgender Reihe nach einander.

1) Durch irgend ein auf die Magenschleimhaut wirkendes, schädliches Moment (Alkohol, Gewürze, piquante Kost, thermische und chemische Reize überhaupt) wird dieselbe irritabel; ihr Drüsenapparat wird schon durch gewöhnliche Reize, wie Nahrungsmittel, zu stark zur Secretion angeregt. Es kommt hiedurch auf der Höhe der Verdauung zur abnormen Secretion der Magensäure, und somit hohen Aciditätsgraden des Mageninhaltes. Es entsteht die Erscheinung des Zustandes, der als Hyperaciditas digestiva transitoria zu bezeichnen ist. Dadurch kann es zu subjectiven localen Magenbeschwerden (Unbehaglichkeit, Druck) oder zu entfernteren Symptomen (Eingenommenheit des Kopfes, Druck im Stirn u. s. f.) kommen. In diesem Stadium intern untersuchte Fälle habe ich 11 zu beobachten Gelegenheit gehabt.

2) Wirkt das schädliche Agens weiter auf die Magenschleimhaut fort, so kommt dieselbe nicht zur Norm, sondern wird in permanenten Reizzustand versetzt, ihr Drüsenapparat secernirt auch ohne Reizmittel im nüchternen Zustande eine verdauungsfähige Magensäure, und es treten aus derselben lymphoide Zellen (Befund von Zellenkernen) in den nüchternen Mageninhalt in geringer Quantität über. In Folge der krankhaft gesteigerten Thätigkeit der Magendrüsen erreicht die Acidität des Mageninhaltes hohe Grade, welche von HCl herrühren. Es entsteht eine Secretio hyperacida continua simplex; dieselbe macht nicht nur locale, nach Nahrungsaufnahme anwachsende Magenbeschwerden, sondern reflectorisch auch entferntere, wodurch diese Krankheitsphase oft eine reine Magenneurose vortäuscht, und die Differentialdiagnose erst durch interne Magenuntersuchung entschieden werden kann. Besonders sind es die meisten magenkranken polnischen Israeliten, bei welchen dieses Krankheitsstadium von allgemeinen nervösen Symptomen begleitet ist.

3) Schreitet der obige Krankheitsprocess weiter fort, so kommt es zum höchsten Reizzustande des Drüsenapparates; derselbe secernirt continuirlich und profus eine Magensäure von höchsten Aciditätsgraden, wobei die Unterschiede in der Secretion sowohl bei Einwirkung der Reize, als auch ohne dieselben nicht gross sind. Man findet daher im nüchternen Magen grössere Quantitäten von gewöhnlich gelblicher, rasch verdauungsfähiger Magenflüssigkeit, deren Acidität nicht um vieles geringer ist, als die des Magensaftes auf der Höhe der Verdauung. Es besteht somit eine Hypersecretio hyperacida continua. Der Reizzustand der Magenschleimhaut bekundet sich auch im Auftreten äusserst zahlreicher lymphoider Zellen (Zellenkernen) in dem Mageninhalt, und zieht mechanische Insufficienz, und oft Magenektasie nach sich. Man hat somit schon ein Krankheitsstadium mit anatomischer Aenderung des Organs, das bekannte Bild eines Magenkatarrhs und zwar des sauren vor sich, den man nach Analogie der Erkrankung anderer Schleimhäute eine Gastrorrhoe acida nennen kann. In diesem Stadium, welches die Fälle von Magenulcus begleitet und zu demselben zu disponiren scheint, überwiegen gewöhnlich die meist sehr intensiven auf den Magen localisirten Beschwerden über die entfernteren Symptome. Mit dem vorigen und diesem Krankeitsstadium hat der Arzt in der Mehrzahl der Fälle von Magenerkrankungen zu thun. Ob in diesem Stadium die restitutio ad integrum vom anatomischen Standpunkte betrachtet, noch möglich sei, kann ich mit Bestimmtheit noch nicht aussprechen. Nach meinen Erfahrungen kommt es jedoch durch die oben angegebenen und gewöhnlich angewendeten therapeutischen Mittel nicht zur restitutio ad integrum, sondern zur Beschleunigung des Eintretens des nachfolgenden Krankheitsstadiums, was auch von selbst, aber erst nach längerer Zeit geschehen wäre.

4) Nachdem der Reizzustand der Magenschleimhaut (der saure Magenkatarrh) die höchsten Grade erreicht hatte, tritt wahrscheinlich in Folge der Degenerationsvorgänge im Drüsenapparat Nachlass in dessen Thätigkeit ein. Die Magenschleimhaut secernirt spontan (im nüchternen Magen) keine HCl mehr, und reagirt auf Reize sowohl mit Säuresecretion als subjectiver Empfindlichkeit nur wenig. Im nüchternen Magen ist keine Magensäure, wohl aber Schleim vorhanden, und selbst auf der Höhe der Verdauung sind nur geringe Aciditätsgrade zu beobachten. Die HCl-Production fängt an in Schleimproduction zu übergehen, die Zellenkerne fangen an, den Schleimzellen Platz zu machen. Es ist der Zustand der Erschöpfung, den man als Insufficientia secretionis acidae bezeichnen kann, eingetreten. Die intensiven subjectiven Symptome des zweiten und dritten Stadium sind verschwunden, die Patienten fühlen sich wohler, als vorher; sie und der Arzt glauben an eine vollständige Heilung. Dieses Stadium ist somit, solange man den Effect der Magentherapie bloss aus dem Schwinden der subjectiven Magensymptome beurtheilt, mit normalem Zustande zu verwechseln. Der Unterschied muss jedoch vom Therapeuten schon jetzt mit grosser Aufmerksamkeit berücksichtigt werden; denn bloss bis zur Herbeiführung dieses Stadiums sollen die therapeutischen Massregeln Platz greifen; wird aber mit deren Anwendung weiter fortgefahren, so führt man das nachfolgende letzte Stadium, die Vernichtung der Verdauungsfunction des Magens, herbei. — Ich muss bei dieser Gelegenheit noch bemerken, dass die Säureinsufficienz auch bei solchen Personen

anzutreffen ist, welche ihr Leben lang über »schwachen Magen« klagen und stets eine reizlose, sehr ausgewählte Diät einhalten, oder, wie man sich ausdrückt, sehr solid leben. Es scheint, dass sich durch Jahre lang andauernde zu geringe Anregung (Schonung) des Drüsenapparates ein Lähmungszustand, vielleicht partielle Atrophie, desselben bleibend ausbilden kann.

5) Mit der Zeit hört auch die geschwächte Säuresecretion auf. Die Magenschleimhaut secernirt statt HCl sehr reichliche Quantitäten Schleim, der nur Spuren oder gar kein Pepsin enthält. Auf Reize reagirt dieselbe mit Säuresecretion gar nicht mehr, und ist viel weniger empfindlich geworden. Nahrungsmittel rufen keine HCl- sondern nur eine ganz schwache Pepsinsecretion hervor. Die Magenschleimhaut ist wahrscheinlich in einen irreparablen Zustand, in das Endstadium des Katarrhs gekommen, es hat sich der schleimige Magenkatarrh (Catarrhus mucosus) ausgebildet. Das Nichtfunctioniren des Drüsenapparates und die Schleimsecretion deuten auf den gänzlichen Schwund desselben, was nach Beschreibung der mikroscopischen Untersuchung zweier analoger Fälle von Ewald und Benno Lewy höchst wahrscheinlich zu sein scheint. Die subjectiven Magensymptome sind gewöhnlich nur gering, oder gar keine. Diesen Krankheitszustand bekommt der Arzt viel seltener, besonders höchst selten unter den Israeliten zu Gesichte, und zwar aus dem Grunde, weil die Patienten, vor Allem Israeliten, schon im zweiten, oder dritten Krankheitsstadium die Hilfe des Arztes ansuchen. Auch kann ich aus der Erfahrung sagen, dass ein ganz HCl- und pepsinfreier Magen als eine rara avis zu betrachten ist.

Dieses irreparable Stadium kann durch eine nicht controllirte Medication von Seite des Arztes selbst herbeigeführt werden. Bei alten Leuten, welche Excesse im Essen und Trinken (Potatoren) ihr Leben lang begangen haben, tritt dasselbe spontan auf. In der Mehrzahl der Fälle begleitet aber der schleimige Magencatarrh das Magencarcinom und scheint zu demselben zu disponiren. Ich habe nämlich auf 38 Fälle von Catarrhus mucosus (vollständiger Mangel an HCl-Secretion) 25 Fälle mit Magencarcinom beobachtet, während die anderen 13, welche im Alter über 40 Jahre standen und im Allgemeinen sich wohl fühlten und befanden, von demselben ganz frei waren. Auf Grund des Zusammentreffens des schleimigen Magenkatarrhs und des Carcinoms im höheren Alter hat sich die Ansicht festgestellt, dass das Carcinom den Verdauungschemismus vernichtet, und das beim Magencarcinom die HCl nothwendig fehlen müsse. Dass ein solcher Zusammenhang nicht immer existirt, zeigen z. B. Fälle von Carcinoma ventriculi von jugendlichen Individuen, bei welchen wir (Korczyński und Jaworski, D. med. Wochenschr. 1886 Nr. 47—49) HCl-Secretion vorgefunden haben.

Die klinisch-diagnostischen Merkmale dieser 5 Krankheitsphasen der katarrhalischen Magenerkrankungen habe ich bereits in meiner Abhandlung »Ueber den Zusammenhang zwischen den subjectiven Magensymptomen und den objectiven Befunden bei Magenfunctionsstörungen, Wien. medicin. Wochenschr., 1886, Nr. 49, 50«, ausführlich angegeben und verweise den geneigten Leser dahin. Nur möchte ich aus der ganzen Ausführung nochmals betonen, dass man vom klinischen und anatomischen Standpunkte zwei Arten von Magenkatarrh scharf zu unterscheiden habe. Den ersten viel häufigeren sauren mit permanent gesteigertem Verdauungschemismus (continuirlicher HCl-Hypersecretion höchsten Grades) einhergehenden, und den sich aus dem ersten herausbildenden schleimigen, welcher durch Vernichtung des Verdauungschemismus (totales Verschwinden der HCl-Secretion) charakteristisch ist. Die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Krankheitsformen (sub 3 und 5) ist leicht zu machen.

Endlich will ich noch bemerken, dass die obigen Beobachtungen über die successiven feineren Aenderungen in der HCl-Secretion mit Hilfe der modificirten Eiswasser und Eiweissmethode gemacht worden sind.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen bei der in der Münchener Frauenklinik üblichen Ernährungsweise derselben.

Von Dr. *P. Baumm*, appr. Arzt aus Kunzendorf.

(Fortsetzung.)

2. Abnahme während der einzelnen Geburtsperioden.

Die hier in Betracht kommenden Untersuchungen können nur in der Weise vorgenommen werden, dass die Parturiens in den einzelnen Perioden des Kreissebettes einer directen Wägung unterzogen wird. Um dabei planmässig zu verfahren, sollten die Untersuchungsobjecte in folgenden Momenten gewogen werden: 1. Beim Eintritt in den Kreissesaal. 2. Zur Zeit der vollständigen Erweiterung des Muttermundes. 3. Unmittelbar nach Geburt des Kindes. 4. Unmittelbar nach Geburt der Placenta. Die Differenz der Resultate von 1 und 2 muss natürlich den Gewichtsverlust während der ersten Geburtsperiode angeben, die von 2 und 3 denjenigen in der zweiten, und von 3 und 4 die Gewichtsabnahme in der Nachgeburtsperiode. So einfach die Durchführung dieses Planes erscheint, so geriethen wir doch bei der praktischen Durchführung desselben zum Theil auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Wir waren nicht in der glücklichen Lage, Kreissebett und Waage derart mit einander verbinden zu können, wie es Gassner gethan hat. Nach seiner eigenen Schilderung liess er die Frauen auf einem eigens construirten Bett, das auf der Waage seinen Stand hatte, entbinden. Es war ihm so möglich, in jedem Augenblick die Kreissende zu wiegen, ohne störend oder gar gefährlich auf den Geburtsverlauf einzuwirken. Wir konnten in Ermangelung einer solchen Einrichtung nicht anders verfahren, als jedesmal, wenn eine Wägung vorgenommen werden sollte, die Kreissende aus dem Bett heben und auf die Waage setzen. Es ist einleuchtend, dass sehr oft, gerade wenn es am nothwendigsten gewesen wäre, diese Procedur zum Schaden der exacten Untersuchung unterbleiben musste. Besonders war es in den meisten Fällen nicht möglich, die betreffende Person im Augenblick der vollständigen Erweiterung des Muttermundes zu wiegen. In einer Reihe von Fällen ging die zweite Geburtsperiode so rasch von Statten, dass nicht daran zu denken war, jetzt den Transport der Kreissenden vom Bett auf die Waage vorzunehmen, ohne Mutter und Kind zu gefährden. — Aber auch, wenn der Verlauf der zweiten Geburtsperiode ein weniger rapider war, musste häufig von einer Wägung der Kreissenden Abstand genommen werden. Es betrifft dies diejenigen Fälle, wo die Wehen sehr schmerzhaft, häufig und lang andauernd waren. Gemäss der Beschaffenheit der Waage mussten die zu untersuchenden Personen auf dem kleinen Sitzbrett derselben sich frei sitzend ohne jegliche Stütze erhalten. Das vermochten sie in letztgenanntem Falle natürlich nicht. Es war wenigstens nicht zu erreichen, wollte man nicht inhuman verfahren. — Desgleichen war es in vielen Fällen nicht möglich, nach Ausstossung des Kindes eine gesonderte Wägung vorzunehmen, und zwar dann, wenn die Placenta sehr bald dem Kinde folgte, zumal diese Wägung erst dann vorgenommen werden konnte, wenn die genügende Contraction des Uterus die Gefahr einer Blutung ausschloss. Man war aus diesem Grunde genöthigt, immer noch 5—10 Minuten, auch länger, mit der Wägung zu warten. Unterdessen war die Placenta oft wider Erwarten schnell geboren.

Schliesslich kommt noch einer, die in Rede stehenden Untersuchungen sehr erschwerender Punkt in Betracht. Wir meinen die sehr beträchtlichen Schwankungen in der Zeit des Blasensprunges. Da die Blase bekanntlich in der ersten oder auch in der zweiten Geburtsperiode springen kann, so müssen dementsprechend die auf jede dieser Perioden entfallenden Ge-

wichtsverluste des Weibes den grössten Schwankungen unterworfen sein. Man muss also, um eine eventuelle Gesetzmässigkeit der mütterlichen Massenabnahme in der Eröffnung und in der Austreibungsperiode zu constatiren, diejenigen Fälle, wo die Blase vor oder mit der vollständigen Erweiterung des Muttermundes springt, von denjenigen, wo sie nach diesem Zeitpunkte springt, gesondert betrachten.

Wir wollen zunächst den letzteren Fall erörtern, weil sich hierbei die Verhältnisse klarer gestalten.

a) Abnahme in der I. und II. Geburtsperiode, wenn die Blase nach vollständiger Erweiterung des Muttermundes springt.

α) Gewichtsverlust in der I. Geburtsperiode.

Dieser muss sich offenbar zusammensetzen 1) aus dem Gewicht der in dieser Zeit entleerten Excremente (Harn plus faeces) und des eventuell Erbrochenen, 2) aus der Menge der durch Haut und Lunge ausgeschiedenen Stoffe (cf. Tab. X.).

Tab. X. Mittlere Grösse der Factoren, welche den Gewichtsverlust in der I. Geburtsperiode bedingen, nach 60 Fällen. Dauer der I. Geburtsperiode 3,13 Stunden. Körpergewicht der Kreissenden 61,406 Kilog.

	Kilo	Proc. des mütterlichen Körpergewichtes	pro 1 Kilo Weib in g
Excremente . . .	0,366	0,6	6
Respiration u. Transpirat.	0,222	0,36	3,6
Summa	0,588	0,96	9,6

Die Grösse des ersten in Betracht kommenden Factors lässt sich durch directe Wägung genau bestimmen und beträgt nach 60 Fällen berechnet im Mittel 366 g.

Die Haut- und Lungenausdünstung betreffend verweisen wir auf das bereits Gesagte, wonach der hierdurch bewirkte Gewichtsverlust der Kreissenden in der I. Geburtsperiode stündlich und durchschnittlich ca 71 g beträgt. Daraus ergibt sich für die erste Geburtsperiode, bei einer mittleren Dauer derselben von 3,13 Stunden (nach 60 Fällen berechnet), eine Abnahme von 222 g in Folge Ausscheidungen durch Haut und Lunge.

Im Ganzen verliert demnach eine Kreissende in der I. Geburtsperiode, vorausgesetzt, dass die Blase erst in der zweiten springt, im Mittel 588 g (cf. Tab. X.).

Die Kenntniss dieser beiden, den Gewichtsverlust zusammensetzenden Factoren macht die beschwerliche, sowie für die Mutter äusserst unbequeme (wenigst bei unserem Verfahren), directe Wägung derselben überflüssig.

Es ist natürlich, dass auch diese beiden Factoren einzeln und in ihrer Summe vielfach von dem gefundenen Mittel abweichen. Die Erfahrung lehrt sogar, dass sie den allergrössten Schwankungen ausgesetzt sind, hauptsächlich bedingt durch die sehr wechselnde Menge der intra partum entleerten Excremente und die Dauer der ersten Geburtsperiode. Die erstere betreffend brauchen wir nicht erst zu entwickeln, dass die verschiedensten Umstände massgebend werden können. Ob kurze oder lange Zeit vor der ersten Wägung Blase und Darm entleert worden sind, ob Parturiens an Verstopfung oder Diarrhoe leidet, ob starker Durst oder vermehrte Schweisssecretion besteht, ferner die Art der Ernährung, das die Urinmenge bestimmende Verhalten des Blutdruckes und der Gefässe, des Nervensystems etc. sind alles Dinge, die hierbei Beachtung verdienen. Die Menge der durch Haut und Lunge abgegebenen Stoffe wird zum Theil ebenfalls von genannten Umständen abhängen. Dazu gesellt sich noch als ausschlaggebendes Moment die Dauer der ersten Geburtsperiode. Je länger diese ist, desto mehr geht natürlich durch Respiration und Perspiration verloren. Endlich verdient auch die Energie und Dauer der Wehen Berücksichtigung, indem bei sehr energischer Geburtsthätigkeit der Stoffaustausch durch Lunge und Haut erhöht wird.

Man sieht also, dass die vielfachen Schwankungen des Gewichtsverlustes in der I. Geburtsperiode sich zwar erklären lassen, dass aber kein Typus darin erkennbar ist, der eine tabellarische Zusammenstellung dieser Abweichungen vom Mittel ermöglichte, wie wir es bisher thun konnten.

β) Gewichtsverlust in der II. Geburtsperiode.

Auch der auf die II. Geburtsperiode entfallende Antheil an der Verminderung der mütterlichen Körpermasse lässt sich synthetisch construiren, wenn wir daran festhalten, dass die Blase erst nach vollständiger Erweiterung des Muttermundes springt. Er resultirt offenbar aus dem Gewicht des Kindes, des ganzen Fruchtwassers und der Menge der in dieser Zeit durch Lunge, Haut, Darm und Blase abgegebenen Stoffe. Er lässt sich also, da diese Factoren alle genau bestimmt werden können, mit Ausnahme der Lungen- und Hautausdünstung, auch ziemlich genau berechnen und überhebt uns ebenfalls der Mühe, die Kreissende selbst zu wiegen.

Im Mittel wird demnach die hier fragliche Abnahme auf Grund unserer Beobachtungen betragen (cf. Tab. XI):

Tab. XI. Mittlere Grösse der Factoren, welche den Gewichtsverlust in der II. Geburtsperiode zusammensetzen. Dauer der II. Geburtsperiode 1,72 Stunden. Körpergewicht der Kreissenden 61,406 Kilog. Berechnet nach 60 Fällen.

	Mittleres Gewicht berechnet nach		
	Kilog	Proc. des mütterlichen Körpergew.	pro 1 Kilo kreiss. Weib g
des Kindes	3,265	5,32	53,2
des Fruchtwassers . .	1,300	2,11	21,1
Verlustes durch Haut u. Lunge	0,122	0,2	2
Summa	4,687	7,63	76,3

Gewicht des Kindes	3,265 kg
plus Menge des Fruchtwassers . . .	1,300 »
plus Lungen- und Hautausdünstung . .	0,122 »
Im Ganzen	4,687 kg

Die Zahl von 122 g Lungen- und Hautausdünstung ergibt sich aus der Betrachtung, dass die mittlere Dauer der II. Geburtsperiode, berechnet nach 60 Fällen, 1,72 Stunden beträgt und pro Stunde 71 g auf den Verlust durch Haut und Lunge zu setzen sind. — Excremente kommen hierbei so gut wie gar nicht in Betracht, da es in hiesiger Anstalt eine streng durchgeführte Regel ist, schon in der I. Geburtsperiode für ordentliche Entleerung von Blase und Mastdarm zu sorgen.

Was die Schwankungen des in Rede stehenden Verlustes anbetrifft, so verweisen wir auf das über die Schwankungen der einzelnen Factoren Gesagte. Nach den dort aufgestellten Gesichtspunkten muss die Gewichtsabnahme während der II. Geburtsperiode 1) Parallelgehen der die Massenentwickelung des Eies bedingenden Körpermasse der Mutter (cf. Tab. VI). 2) Muss sie bei Multiparen grösser sein als bei Primiparen (cf. Tab. VII). 3) Wird sie grösser sein bei Gesichts-, Stirn-, Steiss-, Schief-Lagen, bei Vorfall der Nabelschnur oder einer Extremität (cf. Tab. IX). Ausserdem muss sie 4) proportional sein der Dauer dieser Geburtsperiode.

Wir wollen hier nicht näher auf die Aetiologie der verschiedenen Geburtsdauer eingehen, da bereits Gassner die Verhältnisse genügend beleuchtet hat. Wir wollen nur hervorheben, dass sich eine Gesetzmässigkeit hierbei nicht constatiren lässt, abgesehen davon, dass die beiden ersten Geburtsperioden bei Erstgebärenden allgemein protrahirter verlaufen als bei Mehrgebärenden. Weder die Massenentwickelung des Eies noch diejenige der Mutter stehen bei sonst normalem Verhalten von Mutter und Kind in bestimmter Beziehung zur Geburtsdauer. Zum Studium der genaueren Details verweisen wir auf die Arbeit des genannten Forschers.

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Carl Schröder. †

Die Tagespresse hat die tieftraurige Nachricht von dem am 7. Februar erfolgten Ableben des grossen Gynäkologen Carl Schröder bereits über alle deutschen und überhaupt alle civilisirten Länder verbreitet und überall wohin nur diese Trauerbotschaft gelangt ist, hat sie aufrichtige tiefe Trauer hervorgerufen. Carl Schröder war geboren am 11. September 1838 in Neu-Strelitz und brachte seine Universitätsjahre in Würzburg und Rostock zu, an welch letzterer Universität er nach seinem Examen als Assistent bei Thierfelder thätig war. Er hatte sich bereits ein mecklenburgisches Städtchen als zukünftigen Ort seiner ärztlichen Thätigkeit ausgewählt, als Gustav Veit, welcher damals von Rostock nach Bonn berufen wurde, ihn aufforderte, als sein Assistent mit an diese Hochschule zu gehen. Schröder nahm an und bereits im Jahre 1866 finden wir ihn als Docenten der Gynäkologie in Bonn. Zwei Jahre später, (1868) rief ihn die bayerische Regierung als Stellvertreter für den erkrankten Professor Dr. Rosshirt nach Erlangen und und zwar als Extraordinarius; im Jahre 1869 wurde er zum ordentlichen Professor daselbst befördert. Als im Frühjahr 1876 durch Eduard Martin's Tod der Lehrstuhl für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin erledigt war, erging an Schröder der ehrenvolle Ruf dorthin und dieser Universität galt seine unermüdliche Thätigkeit, bis zu seinem frühen Tode fast auf den Tag 11 Jahre lang.

Wir Alle, die wir dem unvergesslichen Meister im Leben nahe zu treten das Glück hatten, stehen noch zu sehr unter dem Eindruck der erschütternden Trauernachricht, um die ganze Grösse des Verlustes erfassen zu können, den wir und unzählige Andere durch Schröder's frühes Hinsterben erlitten haben. Er war als Mensch, als Lehrer und als Gelehrter ein ganzer Mann, eine wahre Zierde seines Standes. Im persönlichen, ärztlichen und wissenschaftlichen Verkehr, imponirte vor allem sein klares nach Wahrheit strebendes Wesen, verbunden mit einer seltenen Schärfe des Verstandes. War auch die Form, in der er sich gab, eine mitunter etwas knappe, so ermangelte er doch nie, weder im Verkehr mit seinen Schülern, noch mit seinen Kranken desjenigen Wohlwollens, welches wir als eine der schönsten Zierden eines Arztes betrachten. Geradezu genial aber war Schröder als Operateur, denn er beschränkte sich nicht darauf, auf bereits betretenen Bahnen nach glänzenden Erfolgen zu streben, sondern sein nie rastender Geist wusste uns insbesondere auf gynäkologischem Gebiet völlig neue Bahnen zu eröffnen. Eine unendlich grosse Anzahl leidender Frauen dankt ihm Leben und Gesundheit und zahllose Kränze dieser Dankbaren bedeckten auch den frisch aufgeworfenen Grabhügel des dahingeschiedenen Wohlthäters.

Den Verlust Schröder's als Lehrer betrauert nicht allein die Berliner Universität, nicht allein eine ausserordentliche Anzahl von Schülern in allen deutschen Gauen, sondern auch eine grosse Reihe von Aerzten des Auslandes, die bei ihm ihre Ausbildung gefunden haben. Mit welcher Freude sah er den Prachtbau der neuen Berliner Frauenklinik heranwachsen, in dem es ihm leider nur wenige Jahre vergönnt sein sollte, dem grossen Kreis seiner Zuhörer seine nach Form wie Inhalt gleich vollendeten klinischen Vorträge zu halten. Am meisten aber verlieren in ihm seine frühern und jetzigen Assistenten, die er zu wissenschaftlicher Beobachtung und Arbeit stets auf's Neue anzuregen verstand.

Wenn wir noch schliesslich einen Blick auf Schröder's literarische Thätigkeit werfen, so muss vor allem seiner beiden classischen Lehrbücher der Geburtshilfe und Gynäkologie gedacht werden, die in zahlreichen Auflagen auch in Uebersetzungen in fremde Sprachen, man kann wohl sagen über die ganze Welt verbreitet sind.

Dieselben sind bekanntlich in ihren ersten Auflagen in Erlangen geschrieben und waren nicht am wenigsten die Ursache seiner Berufung nach Berlin. Aus früheren Jahren stammen „kritische Untersuchungen über die Diagnose der Haematocele retrouterina“ und „Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, klinische Untersuchungen und Beobachtungen“. Mit seinem Antritt der Berliner Professur trat Schröder in die Redaction der „Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie“ ein, und finden wir in derselben eine grössere Reihe von Aufsätzen, welche wesentlich dem Gebiete der operativen Gynäkologie angehören. Eine äusserst befruchtende Thätigkeit entfaltete er in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, wo er nicht nur als Vortragender, sondern insbesondere auch in der Discussion das belebende Element zu sein pflegte. Im vergangenen Jahre erschien noch eine grössere Arbeit Schröder's und mehrerer seiner Schüler unter dem Titel „Der schwangere und kreissende Uterus“, welche auf diesem anscheinend so gründlich bearbeiteten Gebiete zahlreiche neue Gesichtspunkte zu Tage förderte.

So überblicken wir also den Lebensgang eines echten deutschen Gelehrten, reich an ernster, nach Wahrheit ringender Arbeit, aber auch reich an zahlreichen grossen Erfolgen. Und so ruhe nun sanft, theurer unvergesslicher Lehrer, Du hast Dir ein Denkmal gesetzt, nicht allein in der Geschichte deutscher Wissenschaft, sondern vor allem auch in den Herzen Deiner Kranken und Deiner Schüler. Frommel.

Die Heilergebnisse bei Lungenschwindsucht auf Madeira und Einiges über die Anlage zur Schwindsucht.

Von *G. von Liebig*, Reichenhall-München.

(Schluss.)

Es sei mir nun gestattet, die Beziehungen einiger von den in der Zusammenstellung dargebotenen Fällen zu Fragen, welche den Praktiker interessiren, hervorzuheben.

Sehr lehrreich erschien mir das Verhalten mehrerer Erkrankungen an Gliedern derselben Familie, welche mit verschiedenen Entwicklungsstufen der Krankheit die Insel besuchten. Bei dem Patienten Nr. 18 der schweren Fälle, 28 Jahre alt, und schon länger krank, waren die Verdichtungen beiderseits in dem Zustande der Erweichung, während der Bruder, Nr. 2 der mittelschweren Fälle, 24 Jahre alt, zwar Spitzenkatarrh und Verdichtungen beiderseits, aber keine Erweichung hatte. Der dritte Bruder, 29 Jahre alt, in Nr. 1 der leichten Fälle, hatte Neigung zu Katarrhen und links vorn oben etwas matteren Schall. Alle drei wurden geheilt und sind bis jetzt gesund geblieben. Drei ähnliche Fälle, 127 und 128 der schweren und 10 der mittelschweren, betrafen Schwestern im Alter von 17—20 Jahren, die ebenfalls seit 14 und 16 Jahren gesund geblieben sind.

Es ist gar nicht selten, dass man leichtere Fälle, die sich zwischen die unter Nr. 1 und Nr. 2 angeführten einreihen, an unseren Kurorten zur Heilung kommen sieht, allein man hat nicht immer die Gewissheit, dass daraus unter anderen Umständen Schwindsucht hätte werden können. Diese Gewissheit erhält man durch die regelmässige Erkrankung anderer Familienglieder mit den gleichen Anfängen.

In dem Falle Nr. 18 dürfen wir mit Sicherheit die Anwesenheit von Tuberkelbacillen voraussetzen. Bei Nr. 1, und sogar bei Nr. 2, ohne Erweichung und ohne elastische Fasern, wäre ein Zweifel daran erlaubt, nachdem die Arbeit von Ph. Biedert und G. Sigel[5]) Beispiele gebracht hat, dass bei zwei Kranken die Erscheinungen im Anfange der Krankheit in der gleichen Weise auftreten können, während bei dem einen die Bacillen nachzuweisen sind, bei dem anderen aber nicht.

Es wird heutzutage wohl Niemand mehr daran zweifeln, dass in allen Fällen von Erweichung käsiger Massen in den Lungen Tuberkelbacillen im Auswurfe sein werden, und dass diese sowohl für die Ausbreitung der Krankheit in der Lunge, als auch für die Infection anderer Organe von den Lungen aus

[5]) Virchow's Archiv 1884, XCVIII, 91—159. Wenn Biedert's Ergebnisse, auf welche ich nicht näher eingehe, sich auch bei einer länger fortgesetzten Beobachtung, und bei häufigerer Untersuchung der Sputa in ihrem ganzen Umfange bestätigen sollten, so würden die herrschenden Ansichten dadurch nicht unwesentlich beeinflusst werden.

wirksam sind. Andererseits ist es aber gewiss, dass ihre Anwesenheit die Verkalkung käsiger Massen nicht hindert, wie die Arbeit von Déjerine[6]) beweist, und dass sie ebensowenig der Ausheilung der Cavernen im Wege steht.

Während also die Tuberkelbacillen auf der einen Seite schädlich wirken, verhindern sie auf der anderen die Heilung nicht, und es wäre wohl möglich, dass der Bacillus an sich ein unschädliches Element wäre, dass er aber auf günstigem Boden unter rascher Vermehrung durch seine Lebensthätigkeit den Gang der tuberculösen Erweichung beeinflusste, und dass die Producte seines Stoffwechsels das Gift enthalten, welches die Ausbreitung der Infection bewirkt.

Die Arbeit von Biedert und Sigel gibt auch Beispiele, dass die Ansiedelung der Tuberkelbacillen zu bereits bestehenden krankhaften Veränderungen in der Lunge erst hinzutritt, und diese Entstehungsweise der Schwindsucht liesse sich mit manchen an unseren Kurorten zu machenden Beobachtungen und mit den aus Mittermaier's und Goldschmidt's Zusammenstellung hervorgehobenen Beispielen besser vereinigen als eine andere. Sie würde übereinstimmen mit der schon von Anderen und auch von Dettweiler[7]) und Meissen auf Grund ihres reichen Materiales vertretenen Ansicht, dass die Bacillen sich dann erst entwickeln können, wann eine vorhergegangene Vorbereitung durch krankhafte Processe den Boden für ihre Vegetation geeignet gemacht hat. Eine hieraus gezogene Folgerung wäre die, dass der Tuberkelbacillus, den wir in Gestalt von Dauerformen, oder als solchen, überall in der Luft vorhanden annehmen müssen, keine Gefahr bringe, so lange eine solche Vorbereitung des Bodens fehlt.

Der Ausdruck »Anlage zur Schwindsucht« würde demnach zunächst eine geringere Widerstandsfähigkeit des Lungengewebes gegen örtliche Erkrankungsursachen bedeuten.

Eine Schwierigkeit erwüchse dieser Ansicht in den Fällen von Schwindsucht, in welchen bei anscheinend gesunden Personen ein unvermuthet auftretendes Blutspeien mit Bacillen und elastischen Fasern die erste auffallende Krankheitserscheinung ist. Wenn sich hier eine vorhergegangene örtliche Erkrankung anderer Art nicht nachweisen lässt, müsste man annehmen, dass die Vorbereitung des Bodens nicht nur durch örtliche krankhafte Veränderungen, sondern schon in der »Anlage« durch eine mechanisch ungünstige Beschaffenheit des Lungengewebes gegeben sein könnte, wie z. B. eine geringere Festigkeit und geringere Elasticität. Tritt dann eine Schwächung der Circulation oder der Blutbereitung hinzu, welche den lebenskräftigen Stoffwechsel und die Neubildung der Gewebselemente beeinträchtigt, so würde in einem gegebenen Falle der Krankheitskeim leichter Boden fassen können.

In der That scheint dies öfter vorzukommen, als man nach der Zahl der bestimmbaren Fälle vermuthen könnte. Nach einer bekannten Angabe von Rogée, die kürzlich von Déjerine[8]) wieder bestätigt wurde, soll in Paris etwa die Hälfte aller Sectionen von im höheren Alter an anderen Krankheiten Verstorbenen, in den Lungen einzelne verkalkte kleine Tuberkel nachweisen lassen. Demnach könnte bei Menschen von gesunder Circulation und normaler Ernährung die Heilung durch Abschliessung des Infectionsherdes unter Neubildung von Zellen und darauffolgender Verkalkung schon im ersten Anfange eintreten, ehe Krankheitserscheinungen wahrgenommen werden.

Die neuere Forschung findet in einer kräftigen Lebensthätigkeit der Zellen die Ursache, welche eine stärkere Vermehrung des Bacillus verhindert, indem sie dessen Ernährung beeinträchtigt, und dies zeigt uns den Weg, auf welchem eine örtliche Beschränkung des Processes eingeleitet wird. Es zeigt auch, warum es bei bereits ausgesprochenen Erscheinungen der Krankheit noch gelingen kann, durch Verbesserung der Ernährung und Blutbildung und durch Kräftigung des Nervensystemes den Process der örtlichen Einschränkung und der Heilung zuzuführen.

6) Revue de Medecine 1884, IV, 921.
7) Berliner klin. Wochenschrift. 1883. 7 u. ff.
8) . c.

Grössere Sicherheit über die erste Entstehung der Krankheit dürften wir erwarten, wenn die Forschung nach Bacillen auch auf Fälle ausgedehnt würde, welche nur eine entfernte Möglichkeit phthisischer Vorgänge vermuthen lassen, und wenn neben dem Suchen nach Bacillen auch das Suchen nach elastischen Fasern häufiger geübt werden würde.

Die meisten der in Madeira behandelten Kranken standen in dem Alter zwischen 20 und 30 Jahren.

Unter den prädisponirenden Ursachen ist Syphilis nicht erwähnt, dagegen finden wir die frühzeitige Neigung zu Katarrhen, schwächende Krankheiten, Scrophulose, Ausschweifungen, körperliche Anstrengung, Ueberarbeitung und Entbehrungen angegeben, und endlich häufig auch die ererbte Anlage und den phthisischen Habitus. Auch unter den geheilten Fällen war etwa ein Viertheil mit erblicher Anlage behaftet, ein Beweis dass auch bei solcher die Widerstandsfähigkeit noch gross genug sein oder werden kann, um die Krankheit zu überwinden.

Nach den Beobachtungen der pathologischen Anatomie wird der Körperbau des »phthischen Habitus« durch ein in den Entwicklungsjahren zurückgebliebenes Wachsthum des Herzens begründet, und man sollte im Auge behalten, dass in solchen Fällen nicht nur etwa der Bau des Thorax, sondern hauptsächlich auch die Schwäche des treibenden Circulationsorganes für die Anlage zur Schwindsucht maassgebend ist. Auch bei normalem Körperbau findet man Zeichen der Anlage, wie sie bei dem phthisischen Habitus vorkommen, so z. B. eine mechanisch schwächere Ausbildung der Gewebe, welche sich für die Arterien mit dem Pulshebel nachweisen lässt[9]).

Wenn man die von den Verfassern mitgetheilten Lungencapacitäten vergleicht, so ergibt sich, dass die mit dem Vorschreiten der Krankheit zurückgegangenen Capacitäten mit dem Fortgange der Besserung in der Regel wieder zugenommen hatten. Bei den nicht geheilten Fällen war die anfängliche Capacität im Durchschnitte kleiner, als bei den geheilten, nicht oft über 2000. Von den geheilten Fällen hatte nur einer so wenig wie 1960, keiner der übrigen unter 2400, viele auch mehr, bis zu normalen Grössen. In dem geheilten Falle Nr. 18 wurde schliesslich die Capacität 5100, eine abnorm grosse.

Was das Verhältniss der Lungencapacität zur Anlage betrifft, so wäre es unrichtig, wenn man voraussetzen wollte, dass eine verhältnissmässig grosse Capacität an sich eine gewisse Sicherheit gegen die Gefahr der Schwindsucht gewähre. Das obige Beispiel zeigt, dass auch bei Anlage zur Schwindsucht sehr grosse Capacitäten vorkommen können; ein anderes beobachtete ich selbst, in der Capacität von 5000 bei einem gut gebauten jungen Manne mittlerer Grösse, der einige Jahre später an Schwindsucht starb. Es ist mir nicht unwahrscheinlich, dass ungewöhnlich grosse Capacitäten mit einer geringeren Elasticität des Lungengewebes verbunden sein könnten. Bekanntlich sollen nach Berichten von Aerzten und Reisenden die Eingeborenen grosser Höhenlagen, wo der Atmosphärendruck wesentlich vermindert ist, für den Keim der Schwindsucht leichter empfänglich sein, wenn sie in tiefer gelegene Gegenden mit höherem Luftdruck hinabsteigen, als die dort Einheimischen. Statistisches ist mir hierüber nicht bekannt, allein, die Thatsache als richtig angenommen, wäre es nach vergleichenden Beobachtungen über das Athmen unter verschiedenem Luftdrucke[10]) nicht unmöglich, dass dies mit einer schwächeren Lungenelasticität der Höhenbewohner zusammenhänge. Eine genauere Kenntniss dieser Verhältnisse würde sowohl das Verständniss der »Anlage«, als das Verständniss des besonderen Einflusses fördern, den der Aufenthalt in grossen Höhenlagen, wie z. B. in Davos, für solche Kranke besitzen könnte, welche unter einem höheren Luftdrucke heimisch sind. Es wäre in dieser Hinsicht zunächst die vitale Lungencapacität der eingeborenen Höhenbewohner nach Gewicht und Grösse, Alter und Geschlecht in umfassendem Maassstabe festzustellen.

9) Die Pulscurve bei Anlage zur Lungenschwindsucht. Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 18.
10) Das Athmen unter vermindertem Luftdrucke. Deutsche med. Wochenschrift. 1885. No. 18.

Die Lungencapacität wird bei Schwindsüchtigen nicht nur durch die Verbreitung des Uebels in den Lungen und durch etwa vorhandene Bronchialkatarrhe, sondern oft auch durch vorausgehende oder hinzutretende pleuritische Exsudate und deren Folgen beeinträchtigt. Auch unsere Zusammenstellung gibt dafür Beispiele, von denen einige von einer gewissen Bedeutung sind, weil die Pleuritiden nach erfolgter Heilung aufgetreten waren und ohne weitere nachtheilige Folgen überstanden wurden.

Es würde einen allzu grossen Raum beanspruchen, wenn ich die Folgerungen, welche man aus den von Mittermaier und Goldschmidt zusammengestellten Fällen ableiten könnte, noch vermehren wollte, und dies würde ausserdem dem Leser das Vergnügen stören, welches die Auffindung neuer Zusammenhänge und die Bestätigung eigener Erfahrungen immer gewähren kann.

Referate und Bücher-Anzeigen.

D. D. Cunningham: Ueber die zuweilen auftretende Wirkung subcutaner Injection von Cholera-Kommabacillen bei Meerschweinchen. Scientific Memoirs by Medical Officers of the Army of India 1886. 14 pp.

Cunningham hat im Ganzen an 5 Meerscheinchen Versuche mit subcutaner Injection von Koch'schen Kommabacillen gemacht (je 0,5—1,0 cc sehr bacillenhaltiger Flüssigkeit) mit Culturen, die aus dem Darm einer indischen Choleraleiche reingezüchtet worden waren. Drei von diesen Thieren erlagen nach einigen Tagen, während 2 trotz wiederholter Injectionen am Leben blieben. Bei der Section der erlegenen Thiere fanden sich blutige Suffusion des Unterhautbindegewebes in der Umgebung der Injection, ferner klebriger Belag auf Peritoneum und Därmen, der reichlich Kommabacillen enthielt. Der Dünndarm enthielt jedesmal, einmal sehr reichlich Kommabacillen (auch von Ref. bei analogen Versuchen nachgewiesen). Die übrigen Organe: Leber, Milz, Nieren und Blut enthielten keine Kommabacillen.

Verf. bespricht nun kritisch die klinischen Symptome und den pathologischen, resp. bacteriologischen Befund und sagt, es sei hier zunächst eine pathogene Wirksamkeit der Kommabacillen nachgewiesen, welche Behauptung, mit gehöriger Reserve aufgefasst, in der That kaum zu bestreiten ist. Eine gewisse Giftigkeit oder Schädlichkeit für Meerschweinchen existirt; das geht aus den Versuchen verschiedener Autoren und namentlich auch aus Koch's zahlreichen Experimenten mit Einbringung der Cholera-Vibrionen in den Verdauungscanal zweifellos hervor.

Etwas anderes ist es dagegen mit Verf's weitergehenden Ausführungen, wonach er es für »sehr wahrscheinlich« erklärt, dass die bei den Meerschweinchen erzeugte Krankheit zur Cholera des Menschen in näherer Beziehung stehe. Die Verschiedenheit des Substrats, so glaubt er, müsse natürlich die Erscheinungen modificiren (z. B. fand Cunningham sogar Gewichtszunahme der Milz!). In dieser Beziehung kann Verfasser nicht beigestimmt werden. Wenn die viel prägnanteren Erscheinungen, die z. B. Emmerich bei seinem Experiment am Affen erhielt, nicht als überzeugend gelten, dann kann gar keine Rede davon sein, diese Meerschweincheninfection, bei der viel mehr und wichtigere Differenzen vorhanden sind, für Cholera zu erklären. Das erwähnte reichliche Vorhandensein der Vibrionen im Peritonealbelag ist sogar ein directer Beweis dagegen, da in diesem Belag bei der menschlichen Cholera, wie die Palermitaner Untersuchungen ergaben, gerade keinerlei cultivirbare Bacterien anzutreffen sind.

Als eine wichtige, durch Cunningham's Untersuchungen neuerdings constatirte Thatsache ist dagegen das Erscheinen der subcutan injicirten Vibrionen im Dünndarmlumen zu bezeichnen. Es bestätigt dies die gleichlautende Angabe des Ref. gegenüber der Auffassung von Wyssokowitsch, der nur bei capillaren Hämorrhagien im Darm eine derartige Ueberwanderung zugeben will. Cunningham glaubt an eine Verbreitung der injicirten Kommabacillen auf dem Lymphwege, auf dem sie dann auch in den Darm gelangen und sich dort unter günstigen Umständen reichlich vermehren können, und er macht mit vollstem Recht darauf aufmerksam, wie sehr alle diejenigen im Irrthum sind, welche glauben, ein im Darm befindliches Bacterium, in specie die Kommabacillen, könnten dahin auf keinem anderen Wege als durch den Nahrungscanal gelangt sein.

H. Buchner.

Prof. **J. Bauer. Ueber einen Fall von multipler Abscessbildung in der Leber.** Annalen der Münchener Krankenhäuser 1878 und 1879, p. 445 ff.

Bei einem 55jährigen Manne ohne Vorgeschichte entwickelte sich im Anschlusse an heftige Schmerzen im rechten Hypochondrium Icterus, starker Meteorismus, erhebliche Anschwellung und Druckempfindlichkeit der Leber und Milz. Anfangs hohes intermittirendes Fieber mit Schüttelfrösten, später Temperaturen um 38°—39° mit mässigen Remissionen. Unter Erscheinungen zunehmender Somnolenz, zu welchen sich in den letzten Lebenswochen noch Symptome der Pleuritis und Pericarditis gesellten, erlag Patient nach ca. 5wöchentlicher Dauer der Krankheit.

Wie klinischerseits angenommen erwies die Autopsie multiple kleine Abscesse der Leber, als deren Ausgangspunkt entzündliche Erweichungsvorgänge in der Gallenblase durch Gallensteine, deren einer im Choledochus sich einklemmte, angesprochen werden konnten. — Obsolete Perityphlitis.

Die Beobachtung ist klinisch besonders bemerkenswerth durch die erhebliche Steigerung der Harnstoffausscheidung, welche trotz spärlichster Nahrungsaufnahme und ohne alle Relation zur Temperaturhöhe in den letzten 10 Tagen bei dem Patienten beobachtet wurde. Sie illustrirt dadurch die Beziehungen der Leberfunction zur Bildung der N-haltigen Stoffwechselproducte, welche Verf. in dem Sinne aufzufassen scheint, dass die ausschliessliche Rolle der Leber bei der Harnstoffbildung nicht wahrscheinlich, wohl aber möglich sei, »dass dieses Organ den ersten Anstoss liefere für die Einleitung der Spaltungsprocesse derjenigen Stoffe, die in der Säftemasse circuliren«. Er stellt weitere Beiträge zu einem Capitel in Aussicht, in welchem bekanntlich von Vornherein gerade pathologische Beobachtungen der physiologischen Forschung die Directive gegeben haben und bei der erheblichen Schwierigkeit der Versuchsanordnung der letzteren nur willkommen sein können. K.

Toeplitz: Ueber Rachitis und ihre Behandlung mit Phosphor. (Breslauer ärztliche Zeitsch. 1886, Nr. 23, Dec. 11.).

Nach einer kurzen theoretischen Auseinandersetzung, worin Verf. weder der Kassowitz'schen Ansicht, die Rachitis sei eine chronische Entzündung des wachsenden Skeletts, noch der von Pommer, sie sei eine Krankeit des Centralnervensystems, vollkommen beipflichtet, bestätigt T. das häufige frühzeitige Vorkommen von Rachitis im ersten Lebensvierteljahr und empfiehlt schon im ersten Lebensmonate die Kinder stets auf Rachitis zu untersuchen. Er bestätigt auch Kassowitz' Ansicht, dass selbst eine anscheinend vollkommen natürliche Ernährung nicht immer vor Rachitis schützt. Bezüglich der von Kassowitz so dringend empfohlenen Phosphorbehandlung schliesst T. sich demselben vollkommen an und giebt ausführlich an, wie günstig die Wirkung dieses Medicamentes auf die einzelnen Symptome sich gestaltete.

Verf. gab im Allgemeinen von einer Lösung Phosph. 0,01, Ol. jecor. asell. 100,0 früh und Abends einen Theelöffel voll, liess 100 gr in 14 Tagen verbrauchen. Zum Schluss wird noch besonders hervorgehoben, dass das Mittel sogar allen hygienischen Hindernissen zum Trotz so hervorragende Wirkungen entfalte. (Die weniger günstig lautenden Urtheile mancher anderer Beobachter erklären sich zum grossen Theil durch die Verwendung anderer Gaben, als Kassowitz empfohlen hatte, und können desshalb der Empfehlung keinen besonderen Eintrag thun.Ref.).

Dr. O. Dornblüth-Brieg.

Langenbuch: Neue Beiträge zur Chirurgie des Gallensystems. Berliner klin. Wochenschrift 1886. Nr. 41, 42.

L. giebt in obiger Arbeit eine neue Anregung zur operativen Behandlung verschiedener Krankheiten der Gallenwege, welche früher meist ausschliesslich dem Internisten überlassen

waren. Die grosse praktische Bedeutung dieser Therapie rechtfertigt wohl eine etwas eingehendere Schilderung der von Langenbuch berichteten Krankheiten und Operationsgeschichten. Der erste Fall betrifft ein 30jähriges Mädchen, welches an Empyem der Gallenblase litt. Besonders bemerkenswerth bei diesem Eingriff ist die Art, auf welche Langenbuch die für die Incision gefahrloseste Stelle fand. Bei einer einfachen Incision auf die fluctuirende Geschwulst wäre es natürlich sehr leicht gewesen den Eiter zu entleeren, zugleich aber hätte ein Einfliessen desselben in die Peritonealhöhle vielleicht nicht vermieden werden können; um dieser Gefahr zu entgehen, machte Langenbuch in gehörigem Abstande abwärts von der Geschwulst eine knopflochartige Incision, durch die Bauchdecken, bestimmte mit dem eingeführten Zeigefinger diejenige Stelle, an welcher die Gallenblase an das äussere Blatt des Peritoneums fixirt war, und machte nun über dieser Partie den Einschnitt auf den Entzündungsherd. Patientin wurde geheilt entlassen.

Bei einer zweiten Patientin handelte es sich um eine Gallenblasenfistel, welche anderweitig wegen Gallensteinbeschwerden angelegt worden war und sich nicht mehr geschlossen hatte. Langenbuch konnte in der Tiefe der Blase die Gegenwart eines Concrementes nachweisen, welches den Cysticus verlegte. Durch die Exstirpation des Cysticus und der Blase wurde Patientin geheilt. L. hält die Anlegung von Gallenblasenfisteln sowohl wegen Hydrops vesicae felleae, als wegen Chotelithiasis für eine unzweckmässige Operation, an deren Stelle die Exstirpation der Gallenblase za treten habe.

In 3 anderen Fällen exstirpirte Langenbuch die Gallenblase nebst Cysticus wegen einfacher Gallensteinkoliken; in einem Falle handelte es sich um einen eingeklemmten Stein im Cysticus, im anderen befanden sich 55 Steine in der Blase selbst. In den 3 Fällen trat Genesung ein. In einem weiteren Falle operirte Langenbuch wegen Choledochalabschlusses und dadurch bedingter Kolikanfälle. Er ging von der Gallenblase aus mit einer Zange in den Ductus choledochus ein und zertrümmerte daselbst 2 über 2 cm lange und halb so breite Steine, so dass der Gang durchgängig wurde. Die ebenfalls einen Stein enthaltende Blase wurde exstirpirt. Leider starb die Kranke 22 Stunden post operationem, in Folge einer erheblichen Temperatursteigerung, der sie in Folge der (erschöpfenden), zweistündigen Operation, sowie einer in die Bauchhöhle erfolgten Nachblutung von $^1/_2$ Liter Blut nicht mehr gewachsen war. An derartigen, sich jede Woche wiederholenden Fieberanfällen (fièvre intermittente hépatique, Charcot) hatte die Kranke schon seit geraumer Zeit gelitten. Die Section ergab keine weiteren Aufschlüsse über die Todesursache, speciell keinen Befund, der für septische Infection sprach.

Diese im Allgemeinen überaus glänzenden Operationsresultate, welche Langenbuch durch dieses eingreifende Vorgehen gegen eines der hartnäckigsten und oft erfolglos mit allen inneren Mitteln und Badecuren behandeltes Uebel erhielt, dürften zu wiederholten Versuchen aufmuntern. R. v. Hoesslin.

I. L. Bidenkap: An abstract of lectures on Lepra. Christiania 1886.

Der Verf. führt uns in einer Monographie in gedrängter Form aber unter genügender Berücksichtigung der neueren auf diesem Gebiete erschienenen Literatur Alles dasjenige vor, was bei dem heutigen Stande unseres Wissens über diese interessante Erkrankung als wichtig und bedeutsam bezeichnet werden kann. Nach einer eingehenden Schilderung historischen Details, welche das Vorkommen der Erkrankung im Alterthum und Mittelalter erweisen, geht der Autor an die Beschreibung des klinischen Krankheitsverlaufs und seiner Varietäten, von denen er aus practischen Gründen, ohne die Zusammengehörigkeit derselben in nosologischer Beziehung in Abrede zu stellen, zwei Hauptformen unterscheidet, nemlich die Lepra nervorum und die tuberöse oder Knotenform der Lepra, welche jedoch in vielfach variablen Combinationen an einem Individuum vorkommen mögen. Von den speciellen Symptomen finden besondere Berücksichtigung die Nervenaffectionen, welche der Verf. als periphere unregelmässig aufsteigende Neuritiden aufzufassen geneigt ist. Allmählig und nach längerem Bestande können dann wohl auch ausnahmsweise die nervösen Centren in den Process mit hineingezogen werden. Den leprösen Erkrankungen des Auges, welchen wegen ihrer Häufigkeit und der oft durch sie bedingten Functionsbehinderung besondere Wichtigkeit zukömmt, wird ein eigener Abschnitt gewidmet. Aus dem Abschnitt über die Anatomie der Lepra entnehmen wir, dass der Autor gegenüber den neueren Behauptungen Unna's an der älteren Ansicht, dass die Bacillen vorzugsweise in Zellen liegen, festzuhalten scheint. Mit den meisten heutigen Autoren stimmt B. in so ferne nicht ganz überein, als er eine indirecte Infection als die häufigste Art der Krankheitsübertragung betrachtet, dabei aber auch als selteneres Vorkommniss die Möglichkeit einer hereditären Uebertragung zulässt. Wie die Infection zu Stande kömmt ist noch ungewiss, wahrscheinlich handelt es sich jedoch um eine mehr indirecte Uebertragung, nicht um eine echt contagiöse Erkrankung. Die bisherigen Uebertragungsversuche auf Thiere waren negativ. Nach kurzer Besprechung der wenigen differentialdiagnostisch wichtigen Puncte geht der Autor zum Capitel »Therapie« über: was die aus prophylaktischen Gründen empfohlene Isolirung und Internirung der Leprakranken in einzelnen Anstalten betrifft, so hält er es zwar für möglich, dass derselben theilweise die Verminderung der Kranken in Norwegen zugeschrieben werden darf, jedenfalls sind aber auch noch andere uns bisher unbekannte Factoren dabei betheiligt, insoferne auch an anderen Ortnn, wo die Isoliruug nicht durchgeführt wurde, die Krankenzahl sich vermindert hat (Faröer-Inseln, Island). Ein specifisches Mittel gegen die Krankheit kennen wir zur Zeit nicht und wir sind daher auf eine rationelle symptomatische Behandlung angewiesen. Gute hygienische Bedingungen, häufige warme Bäder, Tonica und bei Fieberanfällen Antipyretica erfüllen die allgemeinen Indicationen. Unter den localen Applicationen bevorzugt B. das Goapulver oder Chrysarobin, welches er mit einem Empl. adhaes. gemischt auf die Knoten und Flecke auflegen lässt. Es wird dadurch zeitweise Schwund localer Symptome erzielt. In manchen Fällen ist Massage der Lepraknoten und der verdickten Nerven, in anderen wieder eine chirurgische Behandlung von Nutzen. Manche Fälle endlich kommen spontan zur Ausheilung. Immer ist aber die Prognose als eine sehr bedenkliche zu bezeichnen. (Eine Anzahl guter Abbildungen nach Photographien und mikroskopischen Präparaten erhöht den Werth dieser Arbeit.) Kopp.

Leuckart Rudolf: Die Parasiten des Menschen und die von ihnen herrührenden Krankheiten. Ein Hand- und Lehrbuch für Naturforscher und Aerzte. I. Band, 3. Lief. Mit zahlreichen Holzschnitten. 2. Auflage. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter. 1886.

Die vorliegende dritte Lieferung, mit welcher die erste Abtheilung des ersten Bandes der neuen Auflage abschliesst, behandelt den Bothriocephalus und die Trematoden, deren allgemeine Charakteristik, Anatomie und Entwicklungsgeschichte gegeben werden.

Die nun vollendete erste Abtheilung des I. Bandes, deren erste Lieferung im Jahre 1879 erschien, enthält im allgemeinen Theil die Naturgeschichte der Parasiten im Allgemeinen, während im speciellen Theil die Protozoën (Amöben, Gregorinen, Iufusorien), die Plattwürmer (Tänia saginata, solium, marginata, Echinococcus und die Bothriocephalen) sowie die Trematoden eingehend besprochen werden.

Entsprechend den grossen Fortschritten in der Erkenntniss der thierischen Parasiten hat der auf dem Gebiete der Helmintologie hochverdiente Verfasser, dessen classisches Werk eine neue Epoche in der Geschichte der thierischen Parasiten einleitete und bahnbrechend in jeder Richtung wirkte, alle Capitel der neuen Auflage so gründlich umgearbeitet, dass hier ein fast neues Werk vorliegt, dessen Umfang sich allerdings auch gegen die erste Auflage verdoppelt hat.

Es kann nicht Aufgabe dieser Zeilen sein, die einzelnen Capitel des Näheren zu beleuchten oder zu versuchen, das Neue, was fast auf jeder Seite sich findet, hervorzuheben. Wir begnügen uns zu constatiren, dass das Werk von Leuckart eine Zierde unserer zoologischen und medicinischen Literatur, in ge-

wohnter Gründlichkeit, sowie in der ansprechendsten Form eine vollständige Uebersicht über den wissenschaftlichen Inhalt der heutigen Parasitenlehre giebt. Der Verfasser ist in der glücklichen Lage aus dem Vollen greifend an der Spitze derjenigen zu stehen, welche die Kenntnisse von der Lebensgeschichte der Helminthen durch Beobachtung und Experiment mächtig und in erster Linie gefördert haben. Dazu verfügt er über eine staunenswerthe Kenntniss der einschlägigen Literatur, gepaart mit einer seltenen Gabe der klaren Darstellung.

Wenn auch die Lehre von den Helminthen in neuerer Zeit durch die bedeutungsvolleren pflanzlichen Parasiten in den Hintergrund gedrängt wurde, so bildet sie doch einen wichtigen Abschnitt der Pathogenese, deren genaue Kenntniss für den Arzt unerlässlich ist. Manche vorher räthselhafte Krankheitsprocesse — ich erinnere nur an die durch das Anchylostomum duodenale erzeugte perniciöse Anämie — haben noch im Verlaufe der letzten Jahre von dieser Seite her eine unerwartete Aufklärung erfahren und zweifellos hat die Zukunft noch mancherlei Errungenschaften auf diesem namentlich in Deutschland sorgfältig und erfolgreich cultivirten Gebiete zu verzeichnen.

Auf alle Fälle hat der geehrte Verfasser, der in der Vorrede eine rasche Folge der noch ausstehenden Lieferungen in sichere Aussicht stellt und dem wir die zur Vollendung der grossen Aufgabe nothwendige Rüstigkeit von Herzen wünschen, sein im Vorwort der 1. Auflage gegebenes Versprechen eingelöst und thatsächlich bewiesen, dass er bei Abfassung seines Werkes nicht bloss die Interessen der Zoologen, sondern auch die des praktischen Arztes im Auge gehabt hat.

Die splendide Ausstattung des Werkes, die namentlich in zahlreichen meist wohlgelungenen Holzschnitten (über 400 an Zahl) in den bis jetzt vorliegenden Abschnitten des I. Bandes zu Tage tritt, entspricht dem wohlbegründeten Rufe der Verlagshandlung. Bollinger.

Prof. Dr. **Kurd Bückner: Atlas von Beleuchtungsbildern des Trommelfells.** Verlag von G. Fischer. Jena 1886.

Der vorliegende Atlas, welcher auf 14 Tafeln 84 Einzelabbildungen des gesunden und kranken Trommelfells enthält, gibt eine so vielseitige bildliche Darstellung der am Trommelfell zum Vorschein kommenden pathologischen Veränderungen, wie wir sie bis jetzt nicht besessen haben. Die Zahl der Bilder ist sogar für eine erste Einführung in das Studium der Otiatrik fast eine etwas zu grosse, und es wäre vielleicht eine Beschränkung auf die typischen Trommelfellbilder für diesen Zweck vortheilhafter gewesen. Beispielsweise scheinen mir die einfachen Auflagerungen von Secret und Epidermislamellen auf seiner Aussenfläche entbehrlich, während die Darstellung des normalen Trommelfells und der in das Bereich des Normalen fallenden Abweichungen etwas zu kurz gekommen ist. Ein grosser Theil der Abbildungen ist naturgetreu ausgefallen; bei der bekannten Schwierigkeit, welche der chromolithographischen Darstellung so feiner Farbennuancen und geringer Formveränderungen entgegensteht, wie sie oft genug in Wirklichkeit für unsere Diagnose massgebend sind, ist es nicht zu verwundern, wenn ein oder das andere Bild nicht ganz vollkommen ausgefallen ist. Nicht immer scheinen mir die Formen der gezeichneten Trommelfellreflexe, welche unsere Beurtheilung über die Gestaltsveränderungen der Membran im Ganzen und ihrer einzelnen Theile mitbeeinflussen, der jeweiligen Formanomalie ganz entsprechend. Das Auffinden der einzelnen pathologisch-anatomischen Veränderungen ist durch ein Sachregister wesentlich erleichtert. Da der Atlas naturgemäss sich auf den Anspruch beschränken muss, eine Ergänzung zu den vorhandenen Lehrbüchern zu bilden, so ist die Beschreibung der gegebenen Veränderungen nur in kurzen Zügen beigefügt. Als solche wird aber der Atlas insbesondere der grossen Zahl von Aerzten, welche ein Bedürfniss fühlen, sich mit diesem gerade in praktischer Beziehung so wichtigen Fache vertrauter zu machen, hoch willkommen sein, und wird damit seinen vom Verfasser selbst hervorgehobenen Hauptzweck, den Selbstunterricht zu erleichtern, vollkommen erfüllen.

Bezold.

Emil Rotter: Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche. München, 1887.

Dem von vielen Praktikern empfundenen Bedürfniss nach praktisch operativer Fortbildung (wie sie die Militäroperationscurse in rühmenswerther Weise pflegen) möchte Rotter an die Hand gehen, indem er zunächst für die Uebungen an der Leiche, ein die topogr. anatomischen Verhältnisse kurz darstellendes, die typischen Operationen schilderndes Werkchen ausarbeitete, das speciell den praktischen Bedürfnissen der Feldchirurgie genügen und somit ein kleiner »Esmarch« sein soll. In der That ist das praktische compendiöse Büchlein, (wie es auch anderen für Leichenübungen geschriebenen Operationslehren erging), unwillkürlich ein kurzer praktischer Führer geworden, der die topographische Anatomie, die verschiedenen Operationen sowohl im Allgemeinen als in den einzelnen Methoden darstellt und u. A. auch die neuesten Acquisitionen z. B. die Mikulicz-sche osteoplastische Fussresection, die König'schen Resectionsmethoden etc. gebührend berücksichtigt, nebenbei aber auch kurze Winke betr. Indication etc., zuweilen sogar Bemerkungen betr. Mortalität etc. beifügt. So finden wir zunächst eine präcise Darstellung der Arterienunterbindungen, dann der Amputationen, Resectionen, Exarticulationen; vielen wird die hübsche Darstellung der Sehnenchirurgie und Neurochirurgie recht willkommen sein. Auch die Trepanation, die Operationen am Hals, Tracheotomie, Oesophagotomie, die Operationen am Thorax (Rippenresectionen etc.), am Abdomen (Catheterismus, Boutonière, Blasenstich, Steinschnitt, Darmnaht und Darmresection, Colotomie, sogar Exstirpation etc. des Mastdarms) finden wir kurz beschrieben. Gute Holzschnitte erklären die topographisch anatomischen Verhältnisse, von denen ich nur die wichtigen Durchschnitte (betr. des raschen Auffindens der hauptsächlichen Gefässe zur Unterbindung), die Illustrationen mit Einzeichnung der Schnittführung bei Fussamputationen etc. anführe. Vielleicht wäre ohne den Umfang des Werkchens wesentlich zu erhöhen, noch eine kurze Berücksichtigung der Sondenuntersuchung, Fremdkörperextraction, eine kurze Beschreibung einiger wichtiger Instrumente, wie z. B. der Nelaton'schen Sonde, der für den Feldgebrauch vorzüglich sich eignenden Nyrop'schen Säge, einzelner Unterbindungspincetten (Bergmann) etc. und ihrer Anwendung noch möglich gewesen, wenigstens erscheint es Referent nicht klar, warum nur ein Nadelhalter und die Luer'sche Zange das Vorrecht der Darstellung in dem Büchlein geniessen sollen, da diese, zumal bei Leichenübungen am leichtesten sich entbehren lassen. Auch der Bruchschnitt und die Nephrotomie liessen sich wohl in die Reihe der typischen Operationen noch aufnehmen. Ein gutes Register und Inhaltsverzeichniss sprechen dem Büchlein sehr zum Nutzen.

Schliesslich wird jeder Praktiker dem Verfasser für die am Schluss dem Werkchen beigefügten Rathschläge zur Conservirung anatomischer Präparate Dank wissen, da sie ihn in den Stand setzen, einige Präparate zum Privatstudium sich evident zu erhalten.

Das handliche anregend geschriebene Büchlein kann jedem Arzt besonders auch als Begleiter ins Feld warm empfohlen werden, wenn es auch das altbewährte vorzügliche Roser'sche Vademecum und grössere chirurgische Werke nicht unnöthig machen will. Schreiber-Augsburg.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Februar 1887.

Vorsitzender: Herr Henoch.

Herr Gehrmann spricht über Muskelinsufficienz und ihre Folgen.

Herr **Lewinski: Ueber halbseitige Schrumpfung des Brustkastens.**

Der Redner hat bei einem an Empyem leidenden Kranken mehrfache Rippenresection vorgenommen; die 4. bis 6. Rippe war in einer Ausdehnung von $1\frac{1}{2}$ Zoll resecirt worden; der

Thorax schrumpfte zusammen, die Höhle wurde immer kleiner. Der Pyo-Thorax brach in die Luftwege durch, nach einiger Zeit collabirte der Patient und starb. Als Redner nach der ersten Resection in die Pleurahöhle einging, fand er, dass dieselbe sehr gross war. Als er nach der zweiten Resection von derselben Wand aus mit dem Finger einging, stiess er auf die Kuppe des Zwerchfells; es musste also durch die zweite Resection die Kuppe des Zwerchfells in die Höhe gerückt sein. Daraus kann man schliessen, dass die periphere Insertionslinie des Zwerchfells kleiner geworden ist, dass der Thorax geschrumpft sei. Als Quelle der verkleinernden Kraft konnte man den Abdominaldruck ansehen. Allein das ist nicht der Fall. Es trat vielmehr eine Veränderung des Brustkastens ein, die vollkommen der Exspirationsstellung des Brustkastens glich. Die landläufige Vorstellung, dass diese Stellung des Brustkastens durch Schrumpfung zu Stande gekommen sei, ist unrichtig. Die Exspirationsstellung wird bedingt durch die Elasticität des Thorax, die denselben aus der Inspirationsstellung in die Exspirationsstellung überführt. Diese Exspirationsstellung wird aber nur hervorgerufen durch die active Kraft der Thoraxmusculatur. Eine active Exspiration findet für gewöhnlich nicht statt. Dagegen verursacht jedwedes Pressen oder Husten eine solche. Die Inspiratoren und Exspiratoren functioniren wie Antagonisten.

(Die zweite Hälfte des Vortrags in nächster Sitzung.)

Herr Senator macht darauf aufmerksam, dass der Redner ein wichtiges Moment ausser Acht gelassen habe, nämlich den Einfluss des Druckes der äusseren Atmosphäre. Im Allgemeinen führt man den mit dem Namen Thoraxschrumpfung bezeichneten Vorgang zurück auf die Folge des Uebergewichts der äusseren Atmosphäre über den intrabronchialen Druck.

Herr B. Fränkel macht geltend, dass die Narbenschrumpfung für die beregte Missbildung doch nicht ausser Acht gelassen werden darf. Ist ein Empyem geöffnet worden, und tritt die äussere Luft in die Pleura ein, so wirkt die Elasticität der Lungen dem Druck entgegen, trotzdem dehnt sich aber die Lunge wieder aus. Dafür gibt es nur die Erklärung, dass die Pleura costalis mit der Pleura pulmonalis schrittweise verwächst.

Herr Baginski spricht sich auch für Narbenschrumpfung aus, weil das Retrocissement für verschiedene Thoraxe verschiedene Formen gibt. Die Missbildung ist nicht immer dieselbe, wie sie nach der Annahme des Vortragenden sein müsste, sondern sie ist in dem einen Fall anders als in dem anderen.

Auch Herr Küster glaubt die Narbenschrumpfung nicht von der Hand weisen zu sollen.

Physikalisch-medicinische Societät Erlangen.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Februar 1887.

Hr. Dr. H. Ebert: Ueber Spectra der Nebelflecke.

E. führte die Thatsache, dass wir in den Nebelfleckspectren fast durchgehend nur drei typische grüne Linien erblicken, auf rein physiologische Momente zurück entgegen früher geäusserten Ansichten, welche die elementare Einfachheit und durchgehende Gleichförmigkeit in den genannten Spectren auf eigenthümliche physische Verhältnisse der leuchtenden Gebilde oder auf Absorption durch ein interstellares Medium zurückzuführen suchten. Der Vortragende stützte sich dabei auf das Material über die Schwellenwerthe der Lichtempfindung. Dieses findet sich bezüglich der Fechner'schen Unterschiedsschwelle in reichlichem Maasse vor. Da man es aber im vorliegenden Falle mit minimalsten Lichtreizen zu thun hat, so konnte dasselbe nicht verwendet werden, da das Weber'sche Gesetz, welches die Constanz der Unterschiedsschwellen bei variabelen Reizstärken zum Ausdruck bringt, — wie es überhaupt nur eine annähernde Giltigkeit beanspruchen kann, — gerade bei diesen tiefsten Intensitäten der objectiven Reizungsbewegungen allzu grosse Abweichungen zeigt; man musste hier auf die Schwellenwerthe der Empfindungen selbst recurriren. Die numerische Fixirung der Reizschwellen im Gebiete des Lichtsinnes hatte Fechner bekanntlich für unmöglich erklärt wegen des Eigenlichtes der Retina. Der Vortragende wies darauf hin, wie bei einer erweiterten Fassung des Begriffes der Reizschwelle auch hier eine messende Bestimmung möglich ist. Versteht man nämlich unter Reizschwelle ganz allgemein die Intensität, welche ein äusserer, physikalisch zu messender Reizungsvorgang besitzen muss, damit er, — natürlich in seiner Eigenschaft als äusserer Reiz, — eben zum Bewusstsein kommt, so ist es offenbar ganz gleichgiltig, ob das percipirende Organ durch innere Reizungsvorgänge bereits erregt ist, wenn wir nur im Stande sind, mit Sicherheit das Hinzutreten des äusseren Reizes zu dem inneren zu unterscheiden. Nur in diesem Sinne gefasst, dürfte der Begriff der Reizschwelle überhaupt eine praktische Bedeutung haben; andererseits ist schon durch die Versuche von Aubert die factische Möglichkeit jener Unterscheidung der Empfindungen, verursacht durch innere Erregungsvorgänge, gegen die, welche äusseren Ursachen zuzuschreiben sind, und damit einer numerischen Bestimmung der Reizschwelle im Gebiete des Lichtsinnes bewiesen worden; der Vortragende hat sich von der Möglichkeit derartiger Bestimmungen durch längere Versuchsreihen abermals überzeugt und eine Reihe von Schwellenwerthen für Lichtgattungen verschiedener Wellenlängen ermittelt. Er projicirte vermittelst einer Linse ein Bild der Lichtquelle auf den Spalt eines Spectroskopes mit regulirbaren Ocularblenden und war im Stande, durch Verschieben eines Diaphragma's die Linsenapertur und damit die Lichtstärke beliebig und messbar abzuändern. Als Resultat ergab sich, dass das normale Auge für schwache rothe Lichtreize relativ am wenigsten empfindlich ist; dann kommt indigo, orange, blau und gelb, zuletzt das Grün. Mit Rücksicht auf die Thatsache, dass bei mittleren Reizstärken dem Auge das Gelb am intensivsten erscheint, sowie dass hier, wie in dem minder brechbaren Theile des Spectrums überhaupt die Energie der Strahlung eine grössere ist, kann man das gefundene Resultat folgendermassen formuliren: Die normale Retina ist so construirt, dass es die grünempfindlichen Elemente sind, welche bei der geringsten lebendigen Kraft der erregenden Reizungsbewegungen eine Empfindung auslösen.

Das vorwiegende Auftreten von grünen Linien in den Spectren der Nebelflecke, welche immer nur Minima der Sichtbarkeit darstellen, war aus dieser tiefen Lage der Reizschwelle für Grün leicht erklärlich. Dass thatsächlich diese Himmelskörper noch andere Strahlen, als die dem Auge zugänglichen aussenden, lehrt die Himmelsphotographie.

K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. Februar 1886.

Vorsitzender: Herr Widerhofer.

Herr **Hochenegg** demonstrirt einen interessanten Fall von **Syndactylie** bei einem 5 Monate alten Kinde. An der rechten Hand ist der dritte mit dem vierten Finger partiell verwachsen derart, dass die verbindende Hautbrücke nur in der Gegend der Mittelphalange die genannten Finger verbindet, und durch Zug die Endphalangen beider Finger gegen einander convergirend stellt. An der linken Hand findet sich an der Basis des kleinen Fingers eine tiefe narbenähnliche Einschnürung und eine knapp über der Interdigitalfalte befindliche Hautbrücke verbindet im Bereiche der Grundphalangen den Ringfinger mit dem kleinen Finger. Ein eben für eine feine Sonde durchgängiger Canal trennt diese Hautbrücke von der Interdigitalfalte. Eine breite Hautduplicatur verbindet die Radialseite des Goldfingers mit der Ulnarseite des Mittelfingers und auch hier besteht eine Lücke zwischen den Grundphalangen. Der Mittelfinger ist mit dem Zeigefinger von seiner Basis an bis gegen die Endphalange häutig verwachsen und nur ein kleines undurchgängiges Grübchen documentirt auch hier die früher bestandene Trennung. Daumen, Zeige-, Mittel- und Goldfinger sind häufig mit einander verbunden und gegen einander gezogen. Zwischen Daumen und Zeigefinger lässt sich eine Sonde durch einen von normaler Haut überkleideten Canal durchschieben. Ausserdem zeigt das Kind eine Luxation des Radius nach vorn und oben im rechten Ellen-

bogengelenke. Der vorgestellte Fall von Syndactylie beruht nicht, wie sonst, auf einer mangelhaften Trennung, sondern auf einer nachträglichen Wiederverschmelzung der bereits getrennten Finger, wie dies aus dem Vorhandensein der überhäuteten Canäle zwischen den Interdigitalfalten und den verbundenen Fingern hervorgeht. Man braucht sich nur zu denken, dass ein Amnionfaden um die Finger geschlungen war und dass hiedurch die Finger durch längere Zeit gegen einander gehalten wurden. Die Durchtrennung der Membranen wird baldigst vorgenommen werden, um die Finger nicht in ihrer Entwicklung zurückbleiben zu lassen.

Anamnestisch wäre noch nachzutragen, dass die Mutter des Kindes diese Verbildung der Finger auf einen Schreck zurückführt, den sie während der Schwangerschaft erlitt, als ihr ein Bettler seine verbildete Hand entgegenstreckte.

Zur letzteren Bemerkung fügt Herr Exner hinzu, dass die Frage des sogenannten Verschauens noch durchaus nicht als erledigt zu betrachten ist. Wissenschaftlich gebildete Viehzüchter glauben fest daran und benützen diese Thatsache zur Züchtung. Einen ganz interessanten Fall beobachtete Herr Exner. Als er an Hunden experimentirte, indem er ihnen Läsionen am Hirn anbrachte, kam es vor, dass eine am Kopfe operirte Hündin zwei Junge warf, von denen das eine eine narbenähnliche, haarlose Stelle genau an der Kopfstelle zeigte, an der die Mutter operirt wurde.

Herr **Salzer** demonstrirt ein ausgedehntes **tuberculöses Zungengeschwür** und bemerkt, dass zur bacteriologischen Untersuchung eine Probe-Excision nicht nothwendig sei, sondern dass man zu diesem Zwecke bloss etwas vom Geschwürsgrunde abzuschaben braucht, nachdem man das Geschwür vom oberflächlichen Belage gereinigt hat.

Herr **Hochstetter** hat bei Neugeborenen und kurz nach der Geburt **Klappen in den Magenvenen** gefunden, die beim Kinde sufficient sind, im höheren Alter aber insufficient werden. Der Bau derselben entspricht ganz demjenigen der Klappen der Körpervenen.

Herr **Favarger: Ueber chronische Tabak-Vergiftung.**

Nach Besprechung der allgemeinen Wirkungen und der chemischen Zusammensetzung des Tabaks und seiner verschiedenen Sorten, übergeht der Vortragende auf den Nicotismus chronicus.

Es bedarf zu seiner Entstehung eines Jahrzehnte langen Rauchens starker Cigarren oder Cigaretten. Es machen sich hier 4 Rauchtypen bemerkbar: das Schlucken des Rauches, wobei möglicherweise die Wirkung des Nicotins auf die Magenwand selbst sich bemerkbar macht; das Einathmen des Rauches, welches durch die Wirkung auf Rachen und Kehlkopf schädlich ist; das kalte Rauchen, das in Kauen und Beissen der nicht brennenden Cigarre besteht, wobei der mit Nicotin vermengte Speichel verschluckt wird und und schliesslich das Rauchen mit ungenügend gereinigten oder nicht oft genug erneuerten Cigarrenspitzen.

Von den Symptomen des Nicotismus chronicus sind es besonders die seitens des Circulations- und Digestionsapparates, die bemerkenswerth sind. Die häufigste Erscheinung ist Herzklopfen welches bei Abstinenz von Tabak verschwindet, oft aber trotz der Abstinenz fortbesteht.

Wird dann das Rauchen noch fortgesetzt, so kommt es zu Herzschwäche, Athemnoth, Asthma cardiale, selten zu stenocardischen Anfällen.

Physikalisch findet man entweder gar nichts, oder die Zeichen einer chronischen Myocarditis oder fettigen Degeneration des Herzens. Seitens des Magens findet man Appetitmangel, Schmerzen im Epigastrium, Gefühl von Völle, Obstipation abwechselnd mit Diarrhoe. Die Störungen des Centralnervensystems manifestiren sich durch Ohnmachten und Schlaflosigkeit.

Der Vortragende hat einen Fall von Nicotismus chronicus beobachtet, bei dem es in Folge desselben zu fettiger Degeneration des Herzens kam. Der 60jährige Kranke war seit Jahrzehnten ein sehr starker Raucher und verfiel oft in Ohnmacht nach dem Genusse starken Tabaks und hatte oft Schmerzen im Magen. Einige Wochen vor seinem, in Folge von Verblutung aus der durch ein Ulcus arrodirten Coronaria ventriculi dextra erfolgten Tode, bekam der Patient stürmisches Herzklopfen und asthmatische Anfälle, die sich oft wiederholten. Bis zum Tode war die Temperatur subnormal (34,6°—36,6°) die Pulsfrequenz erhöht und die Pupillen sehr verengt.

Bei der Section fanden sich seröse Ergüsse in beiden Pleurahöhlen, Dilatation und hochgradige Verfettung des Herzens, Ulcus ventriculi.

Da in diesem Falle Alcoholismus und profuse Blutverluste (abgesehen von der terminalen lethalen Blutung) nicht vorhanden waren, so muss die Herzverfettung dem Nicotismus zugeschrieben werden. Ihre Entstehung erklärt sich aus Ischämie des Herzens, die durch die Contraction der Arterien und folglich auch der Coronararterien in Folge von Nicotismus hervorgerufen wurde.

Bezüglich der Behandlung empfiehlt Herr Favarger prophylactisch: nicht nüchtern, sondern nur nach dem Essen zu rauchen; die Cigarren nicht lange im Munde zu halten; die Cigarrenspitzen häufig zu reinigen resp. zu erneuern; stärkere Sorten mit schwächeren abzuwechseln.

Gegen intercurrente acute Vergiftung ist Tannin oder gerbsäurehaltige Getränke zu empfehlen. Auch Jodkalium ist ein Fällungsmittel für Nicotin. Ein physiologisches Antidot des Nicotins ist das Atropin.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg

(Originalbericht.)

V. Sitzung vom 12. Februar 1887.

Herr **O. Seifert: Ueber Myxofibrom der Choanen.**

Bevor S. zum eigentlichen Thema seines Vortrages übergeht, bringt er der Hopmann'schen Eintheilung der gutartigen Neubildungen in der Nase folgend die verschiedenen Formen der Nasenpolypen zur Demonstration. Es zählen hierher

1) die Schleimpolypen, ihrem Baue nach als weiche Fibroide zu bezeichnen, mit Hohlräumen und Cysten. Als Cysten will S. nur solche Hohlräume gelten lassen, die mit einer scharf abgegrenzten und im Innern mit Epithel ausgekleideten Wandung versehen sind und wie an andern Orten, so auch hier durch Verschluss der Mündung von Drüsengängen entstehen, also Retentionscysten darstellen.

2) Die Papillome, papilloma fibrosum oder fibroma papillare. Dieselben hat S. entsprechend den Ausführungen Hopmann's und der Bestätigung von Schech nahezu ausnahmslos nur an der untern Muschel gefunden; in einem Fall war neben einem solchen Papillom der untern Muschel ein Papillom an der correspondirenden Stelle des Septum vorhanden. Was die Symptome betrifft, die durch diese beiden Formen von Neubildungen der Nase hervorgerufen werden können, weist S. vor Allem auf die Reflexneurosen hin, von denen er bei Schleimpolypen vorwiegend Asthma, bei Papillomen vorwiegend Migräne gesehen hat.

3) Die polypoiden Hyperplasien circumscripter Muschelabschnitte. S. hat dieselben an der untern und mittlern Muschel gefunden. Wirkliche Fibrome finden, obgleich sie sich häufig im Nasenrachenraum entwickeln, in der Nase selbst doch nur selten ihren Ursprung. Einen Fall von Myxofibroma der Choanen hat S. kürzlich operirt. Die Geschwulst ging vom rechten untern Nasengang aus, war nur mittelst der Rhinoscopia posterior aufzufinden, hatte Haselnussgrösse, war ungemein beweglich und wurde mit Hülfe des sehr praktischen Gutsch'schen Mundsperrers mit der Michael'schen Zange entfernt. Im Stiel fand sich ein grösserer mit dünner Flüssigkeit angefüllter Hohlraum; der Tumor bestand aus adenoidem Schleimgewebe, dem reichlich Bindegewebe beigemischt war.

Bei der Discussion macht Herr Rindfleisch darauf aufmerksam, dass die von der Nase entspringenden Polypen um so festere Consistenz haben, je tiefer sie entstehen. Schleimpolypen haben weiche Consistenz, die fibromähnlichen Geschwülste entspringen von der Submucosa, noch aus tiefern Schichten entstehende Geschwülste haben knorpliche Beschaffenheit; R. hat derartige aus Knorpel bestehende, papillomartig wachsende Tumoren mehrmals beobachtet; schliesslich können vom Periost

oder dem Knochen aus wahre Exostosen sich entwickeln. Auf eine an den Vortragenden gerichtete Frage, ob nicht vielleicht die Reflexneurosen bei der Polyposis der Nase häufiger entstünden, erwidert S., dass in solchem Falle Reflexneurosen viel seltener seien, als wenn nur vereinzelt Nasenpolypen vorhanden sind.

Herr **Rieger** demonstrirt einen Knaben mit **hysterischer, anfallsweise sich einstellender Sprachunterbrechung.**

Während der Knabe spricht oder liest, setzt plötzlich die Sprache aus, ohne dass der Knabe weitere Versuche, laut zu sprechen, unternimmt. Er kann noch im Flüsterton sprechen, bringt aber kein lautes Wort mehr hervor. Der Anfall dauert verschieden lange Zeit. Während desselben lässt sich laryngoscopisch nichts Abnormes finden. Jede Anerkennung des Zustandes verschlechtert denselben. R. hofft durch eine Art Heilgymnastik den Knaben zu heilen.

Aerztlicher Bezirksverein Passau.

Am 10. Februar hielt der Passauer ärztliche Bezirksverein seine erste diesjährige Versammlung ab. Zahlreich waren die Vereinsmitglieder erschienen, denn es galt, ein schönes Fest zu feiern. Vor 50 Jahren am 10. Februar hatte der nunmehrige Landgerichtsarzt a. D. Herr Dr. Franz Seraph Burgl an der Universität München den Doctorgrad erworben, und der hiesige ärztliche Bezirksverein liess es sich angelegen sein, das Fest des 50jährigen Doctor-Jubiläums seines früheren Vorstandes und langjährigen Mitgliedes in herzlicher und schöner Weise zu begehen.

Der Vorstand des Vereines, Herr Bezirksarzt Dr. Strobel, eröffnete die Versammlung mit einer längeren Rede, in welcher er die Verdienste des Jubilars in gebührender Weise hervorhob. Der Redner gab in kurzen Umrissen ein Lebensbild des Gefeierten. Hienach war der Jubilar 1846 unter den Professoren Dr. Breslau und Döllinger in München Assistent, vom Jahre 1847 bis zum Jahre 1866 wirkte Herr Dr. Burgl als praktischer und Armenarzt in Passau und wusste sich in dieser Zeit durch sein stets opferfreudiges, liebenswürdiges und humanes Auftreten als helfender Arzt die Sympathien der Bevölkerung in hohem Masse zu erwerben. Im Jahre 1866 wurde der Jubilar zum kgl. Bezirksarzt in Rotthalmünster und einige Jahre später zum kgl. Landesgerichtsarzt in Passau befördert. Der Vorstand des Vereins hob sodann hervor, wie Herr Dr. Burgl während seiner Thätigkeit in Passau der Reihe nach Secretär, Cassier und Vorstand des ärztlichen Bezirksvereins war und erst mit seiner vor anderthalb Jahren erfolgten. Quiescirung die Vorstandschaft niederlegte. Grosse Verdienste hat sich der Jubilar um die Gründung des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte erworben und auch in der Presse ist Herr Dr. Burgl jederzeit für die Interessen des ärztlichen Standes warm und herzhaft eingetreten. Im Namen des Vereins sprach der Vorsitzende dem Herrn Jubilar für seine unermüdliche Thätigkeit den wärmsten Dank aus und knüpfte daran die herzlichen Wünsche: es möge der sehr verehrte Jubilar sich noch viele Jahre der besten Gesundheit und Frische an Geist und Körper erfreuen. Die Universität München hatte in eleganter Kapsel das schön ausgestattete Ehrendiplom für den Gefeierten hiehergesandt, und es wurde dasselbe dem Jubilar in feierlicher Weise vom Vorsitzenden überreicht. Herr Landgerichtsarzt Dr. Burgl dankte in bewegten Worten für die ihm dargebrachten Zeichen aufrichtiger Verehrung und versicherte, dass er, wie bisher, auch in der Zukunft bestrebt sein werde, die Fahne der ärztlichen Standesinteressen hochzuhalten. Zugleich sprach der Jubilar seinen Dank aus für die ihm zum Jubeltage von auswärts zugekommenen Kundgebungen. Herr Medicinalrath Dr. Brunner in Landshut und Herr Medicinalrath Dr. Egger in Bayreuth hatten dem Gefeierten ihre Glückwünsche gesandt und sämmtliche ärztlichen Bezirksvereine Niederbayerns gaben theils auf telegraphischem, theils auf schriftlichem Wege ihren Wünschen Ausdruck. Nach Verlesung der eingelaufenen Telegramme und Glückwunschschreiben wurde zur Tagesordnung übergegangen und es hielt Herr Dr. Siegfried Egger einen eingehenden Vortrag über die chirurgische Behandlung pleuritischer Exsudate. Sodann sprach Herr Dr. Georg Burgl unter Vorführung einer jugendlichen Patientin über die Behandlung der Stenose des Oesophagus und endlich Herr Stabsarzt Dr. Max Burgl über Hornhaut-Trübungen nach Staaroperationen bei Anwendung von Cocain. Der Vorsitzende Herr Bezirksarzt Dr. Strobel demonstrirte noch einige neuere Instrumente, welche derselbe bei der wissenschaftlichen Ausstellung der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin im Jahre 1886 käuflich erworben hatte, und schloss dann die Versammlung.

Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin.

IX. öffentl. Versammlung der balneologischen Section vom 11.—13. März 1887.

Tages-Ordnung: Freitag, 11. März Abends 8 Uhr: Begrüssung der auswärtigen Mitglieder im Restaurant Unter den Linden 18.

Samstag, 12. März, von 6½ Uhr Abends ab und

Sonntag, 13. März, von 11 Uhr Vormittags ab Versammlungen im Hörsaale des pharmakologischen Instituts der Universität, Dorotheen-Strasse 34a.

Ordnung der Vorträge:

1) Der Vorsitzende: Geschäftliche Mittheilungen.
2) Die Hygiene in den Kurorten. Referent: Herr Brehmer (Görbersdorf).
3) Herr Assmann (Berlin): Ueber Balneo-Meteorologie.
4) Herr Liebreich (Berlin): Die Heilquellen von Neu-Guinea.
5) Die Behandlung der chronischen Herzkrankheiten. Referent: Herr Schott (Nauheim). Correferent: Herr Scholz (Cudowa).
6) Herr A. Eulenburg (Berlin): Ueber Spannungs-Electricität mit Demonstration der betreffenden Apparate.
7) Herr Zuelzer (Berlin): Balneotherapie der Blasenkrankheiten.
8) Herr Goldschmidt (Reichenhall-Venedig): Ueber die Verpflichtung des Staates und der Gesellschaft gegen Lungenschwindsüchtige.
9) Herr Weissenberg (Colberg): Ueber den Nutzen der Massage in Verbindung mit Soolbädern.
10) Herr Gans (Carlsbad): Einiges über die Contraindicationen der Carlsbader Cur.
11) Standesangelegenheiten.

Am Samstag 10 Uhr Vormittags gemeinschaftliche Besichtigung des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain unter Führung der Herren Directoren.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Schädliche Wirkung grosser Thallindosen.) Ehrlich, der bekanntlich von der Thallinbehandlung des Abdominaltyphus sehr gute Resultate gesehen hat, theilt (Therap. Mon. H. 2) einen Fall mit, der unter Darreichung progressiver Thallindosen (0,08 Thall. tart. bis zu 0,58 stündlich) lethal endigte. Bei der Section fand sich ein in Heilung begriffener Abdominaltyphus, Herzhypertrophie und Dilatation, frische Endocarditis mitralis, und hämorrhagische Infarkte in den Nierenpapillen, letzteres ein, wie experimentell erwiesen, für die Thallinvergiftung charakteristisches Symptom. E. nimmt an, dass unter dem Einflusse der Herzerkrankung eine mangelhafte Ausscheidung des Thallins und dadurch eine Thallinstauung zu Stande kam. Es lässt sich diese Gefahr durch Aufstellung einer Maximaldosis vermeiden, als welche E. die stündliche Darreichung von 0,20 des Tartrats (4,8 des Salzes = 2,4 der Basis pro die) ansieht. Behufs progressiver Thallinisation beginnt man die continuirliche Behandlung mit 0,07 bis 0,08 Thall. tart. und steigert diese Dosis täglich um 0,01. Als Contraindicationen der Thallintherapie haben Herzfehler jeder Art, sowie die verschiedenen Formen der Nierenentzündung zu gelten, ferner sind Fälle, deren Temperatur erst durch grössere Dosen Thallin beeinflusst wird, weniger geeignet.

Eine zweckmässige Formel für die Verordnung des Thallins ist folgende:

Rp. Thallini tartarici 2,0—6,0.
Sacchari 0,5
Gummi arabici pulv. 1,5
F. c. Aqua q. s. pilulae Nr. 30.

Eine beim Aufbewahren der Pillen eintretende oberflächliche Zersetzung ist für die Wirknng irrelevant.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Febr. Dem Bundesrath wurde ein Gesetzentwurf, betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen vorgelegt.

— Dem Bundesrathe ging die Mittheilung zu, dass die Reichsregierung ein Abkommen herbeizuführen beabsichtige, wonach Hebammen, welche in einem Bundesstaate geprüft sind und in der Nähe der Grenze wohnen, in den Grenzbezirken benachbarter Bundesstaaten sollen prakticiren können, was bisher unmöglich war, obschon zwischen Deutschland, Oesterreich, den Niederlanden, Belgien und der Schweiz ein gleiches Abkommen besteht.

— Am 18. ds. feierte Sanitätsrath Dr. Bruno Claus, Oberarzt der städt. Krankenanstalten in Elberfeld, sein 50jähr. Doctorjubiläum.

— Den Besitzern der »Medicinalgesetzgebung für das Königreich Bayern« von Dr. Kuby können wir mittheilen, dass der erste Ergänzungsband sich unter der Presse befindet.

— Das neue Crematorium auf dem Kirchhofe Père-Lachaise in Paris wird im Juli eröffnet werden. Dasselbe besteht aus 2 Abtheilungen, deren eine 3 Verbrennungsöfen enthält, während die andere, eine geräumige Halle, für das Publikum bestimmt ist. — Allenthalben (ausser in Deutschland) macht die Sache der Feuerbestattung kräftige Fortschritte. So ist es von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit, dass in England ein in medicinischen Dingen so einflussreiches Blatt wie die »Lancet«, das sich bisher der Feuerbestattung gegenüber stets ablehnend, ja fast feindlich verhalten hatte, in seiner letzten Nummer vom 19. ds. dieser Frage einen sympathischen Leitartikel widmet und zugesteht, dass viele gewichtige Einwände, die früher der Leichenverbrennung gemacht werden mussten, nunmehr als beseitigt anzusehen sind. Das Blatt plaidirt für gesetzliche Regelung der Feuerbestattung in England, unter Anlehnung an den sehr zweckmässigen Entwurf, der im August vorigen Jahres in Neu-Süd-Wales zum Gesetz erhoben wurde.

— Während auf dem im vorigen Jahre in Petersburg abgehaltenen »1. Congress Russischer Aerzte« 500 Theilnehmer anwesend waren und etwa 100 Vorträge gehalten wurden, betrug bei dem 2. Congress, der am 4./16. Januar in Moskau stattfand, die Zahl der Theilnehmer 1300 und die Zahl der Vorträge etwa 200.

— Die Wasserheilanstalt »Bad Thalkirchen« bei München wurde im abgelaufenen Jahre von 275 (im Jahre 1885 von 259) Kurgästen besucht. Passanten und Consultanten sind in diesen Ziffern nicht mit inbegriffen. Diese rasch steigende Frequenz der letzten Jahre nöthigte Herrn Dr. Stammler einen umfangreichen Neubau aufführen zu lassen, der in seiner vorderen, dem Garten zugekehrten Hälfte 12, zum Theil sehr comfortable mit Balken und Loggia versehene Zimmer für Curgäste, je einen Saal für Electrotherapie, Heilgymnastik, Massage und pneumatische Apparate (Waldenburg), sowie ein uni- und bipolares elektrisches Bad nach Eulenburg und Stein enthält. Der hintere Theil des Erdgeschosses dient der Badeabtheilung für Herrn: Römisches-, Russisches-, Kastendampfbad, Wannenbäder mit Douchen, sowie ein Vollbad für 5 bis 6 Personen. Letztere Bäder in eleganter Marmorausführung. Darüber im ersten Stocke befindet sich die Damenabtheilung. Da die früheren Baderäume des Hauptgebäudes ebenfalls in Zimmer umgewandelt werden, so stehen den Curgästen vom kommenden Sommer an 50 Zimmer mit 60 Betten zur Verfügung. Sämmtliche Wohnräume des Neubaues, sowie die Corridore, Water-Closets u. s. w. werden mit Dampfheizung eingerichtet. In Folge dieser Vergrösserung und Verschönerung in Bädern, Zimmern, und besonders instrumentaler Einrichtung ist die Anstalt in der Lage auch grossen Ansprüchen an Comfort gerecht werden zu können.

(Universitäts-Nachrichten.) **Basel.** Der grosse Rath hat am 14. ds. die Errichtung eines Lehrstuhles für Geburtshülfe genehmigt. Bisher wurde dieses Fach nur provisorisch von dem Oberarzt der geburtshülflichen Abtheilung am Stadtspital, der den Titel Professor erhielt, vertreten. — **Cambridge.** Der Senat der Universität hat die Vorbereitung von Entwürfen zu einem physiologischen Laboratorium bewilligt, dessen Bau sich auf 2 Mill. Mark belaufen wird. — **Erlangen.** Für den erledigten Lehrstuhl der Geburtshülfe und Gynäkologie wurde Privatdocent Dr. Rich. Frommel in München primo loco vorgeschlagen. — **Halle.** Der 100jähr. Geburtstag Peter Krukenbergs, des berühmten Klinikers, wurde am 14. ds. in der Aula der Universität durch einen Festactus gefeiert, an dem Aerzte, Medicin Studirende und sonstige Personen in grosser Anzahl theilnahmen. Der Decan der medicinischen Facultät, Prof. Dr. Ackermann, hielt einen fesselnden Vortrag über das Leben und Wirken Krukenbergs; der älteste hier lebende Schüler des Gefeierten, Sanitätsrath Mayer, sprach Namens der ehemaligen zahlreichen Schüler desselben. Ein Festessen schloss die Feier. — **Innsbruck.** An der medicinischen Facultät sind nunmehr 4 Lehrkanzeln erledigt: Gerichtliche Medicin, Allgemeine Pathologie, Augenheilkunde und Geburtshülfe. — **Jena.** Prof. Häckel hat eine mehrmonatliche Reise nach dem Orient angetreten, um an den Küsten von Kleinasien seine Forschungen über niedere Seethiere fortzusetzen. — **Prag.** Die Verzichtleistung des Prof. Dr. Ludw. Bandl auf den Lehrstuhl der Geburtshülfe und Gynäkologie an der deutschen medicinischen Facultät wurde genehmigt, und demselben die fernere Führung des Titels Universitätsprofessor gestattet. Auf seine Stelle wurde der ordentliche Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Innsbruck, Dr. Friedr. Schauta, berufen. (Schauta war seinerzeit aequo loco mit Prof. Bandl von der Prager Facultät vorgeschlagen worden.)

Amtlicher Erlass.

K. Regierung von Niederbayern, Kammer des Innern.

(Die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien betr.)

Es ist die Wahrnehmung gemacht worden, dass die Bestimmungen in § 2 Ziff. 4 Abs. 5 der k. allerh. Verord. vom 9. November 1882, betr. die Revision der Pharmac. German., dann der Verordnung über die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien (G. u. Verord.-Bl. Nr. 51 S. 573) häufig von Seite der ausübenden Aerzte wie der Apotheker nicht berücksichtiget, und insbesondere selbst grosse Gaben heftig wirkender Arzneien, wie Morphiumlösungen, Chloroform etc. ohne erneute schriftliche ärztliche Anordnung auf Verlangen wiederholt verabreicht werden.

Die Districts-Polizei-Behörden werden beauftragt, die alleg. Allerhöchste Vorschrift sämmtlichen ausübenden Aerzten und Apothekern unter Kundgabe des Wortlautes derselben in Erinnerung zu bringen und den Vollzug bei den vorgeschriebenen Apothekenvisitationen strengstens zu überwachen.

Landshut, 16. Februar 1887.

Der k. Regierungs-Präsident:
Lipowsky.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Abschied bewilligt. Dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Strauss des 5. Inf.-Reg. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform; den Assistenzärzten I. Cl. Joseph Auer (Regensburg), Dr. Nieberding (Würzburg) und Dr. Straub (Landau).

Auszeichnung. Dem Generalstabsarzt der Armee Dr. Ritter v. Lotzbeck der kgl. preussische Rothe Adler-Orden II. Cl.

Niederlassung. Dr. Joh. Bapt. Sartorius, pr. 1872, in München.

Gestorben. Dr. Lorenz Schäffler, prakt. Arzt in Greifenberg am Ammersee.

(Württemberg.)

Niederlassung. Dr. Joseph Weinbuch in Laupheim.

Gestorben. Oberamtsarzt a. D. Dr. med. Karl Heller, 67 J. alt.

(Sachsen.)

Gestorben. Dr. med. Louis Treibich und Dr. med. Heinrich Hagspihl in Dresden.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 6. Jahreswoche vom 6. bis incl. 12. Februar 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 4 (7), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 141 (109), der Tagesdurchschnitt 20.1 (15.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.3 (21.1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.7 (15.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.5 (14.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 9. 1887. 1. März. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Neuritis puerperalis.

Von *P. J. Möbius.*

Früher habe ich darauf hingewiesen, dass bei der Localisation toxischer Lähmungen die Function der Muskeln, d. h. der Grad der Anstrengung, eine wichtige Rolle spielt. Da aber je nach der Art des Giftes gewisse Typen der Lähmung unterschieden werden können, muss man annehmen, dass die verschiedenen Gifte sozusagen eine Wahlverwandtschaft zu bestimmten Abschnitten des Nervensystems haben. In manchen Fällen kann ja darüber von vornherein kein Zweifel sein. Ueberaus charakteristisch ist für das Diphtherie-Toxin die Combination von Lähmung des Gaumens mit solcher des M. ciliaris und Verschwinden des Kniephänomens, für das Syphilis-Toxin die Verbindung von reflectorischer Pupillenstarre mit Fehlen des Kniephänomens, reissenden Schmerzen und Blasenstörung. Diese Beispiele zeigen deutlich die Affinität bestimmter Krankheitsgifte zu ganz bestimmten Nervenfasern. Ganz so deutlich ist die Sache bei den toxischen Lähmungen im engeren Sinne nicht. Vielmehr muss man sich wundern, dass so verschiedenartige Stoffe, wie Metalle, Alcohol, die Toxine, Krankheitsbilder bewirken, welche zum Theil sehr viele Züge gemeinsam haben. Trotzdem den Verschiedenheiten der Localisation nachzugehen, das hat begreiflicherweise nicht nur theoretisches, sondern auch praktisches Interesse, da wir, sobald uns die einzelnen Typen genügend bekannt sind, aus der Localisation allein einen Schluss auf die Krankheitsursache machen können. Dieses Ziel ist bei der Bleilähmung in gewissem Grade erreicht. Ob es bei allen Formen erreicht werden kann, ist zweifelhaft, ja unwahrscheinlich, da die meisten toxischen Lähmungen viel weniger eigenartig zu sein scheinen als die Bleilähmung. In wie weit die Lähmung aller Extensoren, besonders die doppelseitige Peronäuslähmung (Foot-drop der Engländer) für die Alcohollähmung bezeichnend ist, steht dahin. Noch weniger scharf charakterisirt scheint die Arseniklähmung zu sein, am ehesten könnte man vielleicht auf sie aus dem gleichzeitigen Auftreten von sensorischen und motorischen Störungen an allen 4 Endgliedern schliessen. Vielfach wird aus der Localisation nur eine Vermuthung abzuleiten sein. Auch darf man nicht vergessen, dass ungewöhnliche Localisationen bei allen Formen vorkommen, sei es, dass besondere Umstände Abweichungen vom Typus bedingen (Feilenhauerlähmung), sei es, dass die Schwere der Vergiftung verbreitetere Störungen zur Folge hat (schwere diphtherische Lähmung, Encephalopathia saturnina u. dgl.).

Als eine Form nun, bei welcher mit annähernder Regelmässigkeit bestimmte Theile befallen werden, Theile, welche, ohne äussere Ursache wenigstens, bei jüngeren Frauen nicht oft durch andere Schädlichkeiten in derselben Weise erkranken, erscheint mir die nach Wochenbetten, bezw. nach Puerperalerkrankungen auftretende Neuritis. Die Endäste des N. medianus oder des N. ulnaris, oder beider Nerven, und zwar sowohl deren sensorische, als deren motorische Fasern erkranken, zuweilen an beiden Händen, häufiger nur an der mehr gebrauchten Rechten. Die Affection beginnt entweder schon im Wochenbett, oder um Wochen später, sie kann rasch die ihr zukommende Entwickelung erreichen, oder erst nach längerem Bestehen von Vorläufererscheinungen, zumeist reissenden Schmerzen, sich ausbilden. Die Dauer ist sehr verschieden. Fast immer scheint früher oder später Heilung einzutreten. Im schlimmsten Falle dürfte Heilung »mit Defect« zu erwarten sein. Die vorausgehende Puerperalerkrankung kann leicht oder schwer sein. So stellt sich das Bild nach den Aufzeichnungen, welche ich mir in den letzten Jahren gemacht habe, gewöhnlich dar (Fall I—V [1]). Nur zweimal habe ich eine abweichende Localisation beobachtet, 1 mal Lähmung mehrerer Schultermuskeln (Fall VI), 1 mal eine diffuse leichte Erkrankung des Plexus brachialis (Fall VII). Lähmungen nach Wochenbetten, welche auf die Beine beschränkt waren, habe ich auch einige Male gesehen, doch waren in diesen Fällen schwere Zellgewebsentzündungen im Becken vorausgegangen und es schien mir, als ob durch dieselben die Nerven direct geschädigt worden seien. Die in der Literatur beschriebenen Lähmungen durch Druck der Zange oder des schwangeren Uterus auf die Nn. ischiadici nehmen natürlich eine Stellung für sich ein. Mehrfach ist Myelitis nach dem Wochenbette entweder nachgewiesen oder aus den Symptomen erschlossen worden. Diese Myelitis puerperalis dürfte sich zu der oben geschilderten leichten Neuritis puerperalis ungefähr so verhalten, wie die Encephalopathia saturnina zu der gewöhnlichen Bleilähmung.

Zu der kurzen Mittheilung der einzelnen Beobachtungen füge ich nur die Bemerkung, dass die Kranken ausser den erwähnten keine krankhaften Erscheinungen zeigten.

I. Eine 44jähr. Bauersfrau kam am 15. August 1885 zu mir mit der Diagnose »progressiver Muskelatrophie«. Sie hatte vor 6 Jahren zum letzten Mal geboren. Einige Tage nach der Geburt waren, angeblich im Anschluss an eine kalte Einspritzung, welche wegen fieberhafter Erscheinungen von der Hebamme gemacht worden war, »Krämpfe« in beiden Händen von etwa halbstündiger Dauer eingetreten. Daran hatten sich ziehende Schmerzen der Hände angeschlossen und schon nach etwa 10 Tagen war der Patientin aufgefallen, dass beide Daumenballen mager wurden. Im Verlaufe von 5—6 Wochen war der Zustand ungefähr so geworden, wie er z. Z. der Untersuchung war. Nur im letzten Jahre wollte die Patientin eine Zunahme des Muskelschwundes bemerkt haben, welche sie zum Arzt geführt hatte.

Es fand sich Atrophie des Medianusgebietes beider Hände, rechts mehr, mit entsprechender Functionsstörung und links partieller, rechts completer Entartungsreaction; Parästhesien in beiden Medianusgebieten, besonders in Daumen und Zeigefinger; an beiden letztgenannten Fingern geringe Abstumpfung der Empfind-

[1] Vergl. auch Kast, Ueber primäre degenerative Neuritis, im deutschen Archiv für klin. Med. (XL. p. 41), Fall III.

lichkeit; deutliche Druckempfindlichkeit beider Nn. median. oberhalb des Handgelenkes.

Während längerer Beobachtung und elektrischer Behandlung änderte sich der Zustand nicht wesentlich.

II. Eine 22jähr. Handarbeitersfrau kam am 12. Oct. 1886 in die medicinische Poliklinik wegen Reissens im rechten Arm. Sie war am 12. April zum ersten Mal entbunden worden. Am 3. Tage des Wochenbettes waren ein einmaliger Frost und reissende Schmerzen im rechten Arm, welche 6 Tage lang anhielten, eingetreten. Im Uebrigen sei die Patientin nicht krank gewesen, am 9. Tage aufgestanden. Die Hand war damals wie gelähmt. Später kehrten zeitweise die Schmerzen in geringerem Grade zurück. Die Hand blieb schwach.

Es fand sich mässige Atrophie des rechten Daumenballens mit partieller Entartungsreaction, ohne nachweisbare Anästhesie im Medianusgebiet, geringe Atrophie der vom Ulnaris versorgten kleinen Handmuskeln und der Ulnarmuskeln am Vorderarm mit partieller Entartungsreaction und leichter Anästhesie der vom Ulnaris versorgten Haut des 5. und 4. Fingers, ein ovaler Fleck herabgesetzter Empfindlichkeit am Ulnarrande des Vorderarms (N. cut. brach. medius), keine deutliche Druckempfindlichkeit der Nerven.

Besserung während der elektrischen Behandlung.

III. Eine etwa 25jährige Fabrikantensfrau wurde mir am 19. Juni 1882 durch Prof. Leopold zugewiesen. Dieselbe hatte im Februar eine Peritonitis puerperalis durchgemacht. Danach war der Kranken aufgefallen, dass sie die Finger der rechten Hand nicht mehr vollkommen beugen konnte und dass Parästhesien in Vorderarm und Hand auftraten. Sie glaubte die Lähmung durch Erkältung erworben zu haben, da der rechte Arm auf den den Unterleib bedeckenden Eiswasserumschlägen aufgelegen habe.

Es fand sich Parese und geringe Atrophie der langen Fingerbeuger rechts, Taubheitsgefühl der Fingerspitzen. Nach einigen Wochen schwanden diese Erscheinungen, nur blieb die Beugung der 2. und 3. Phalanx des Zeigefingers unmöglich. Auch konnte dieselbe durch elektrische Reizung nicht bewirkt werden. Nach etwa 3 Monaten war auch die Lähmung des Zeigefingers beseitigt.

IV. Eine 32jähr. Waschfrau kam am 16. Februar 1883 in die med. Poliklinik. Sie hatte am 1. Sept. 1882 geboren und seitdem Taubheitsgefühl der rechten Hand gehabt. Nach mehreren Wochen hatten sich Schmerzen eingestellt, welche vom Ellenbogen zum 5. und 4. Finger zogen. Die Ulnarseite der Hand war immer auffallend kalt gewesen.

Es bestand deutliche Anästhesie des Ulnargebietes der rechten Hand, leichte Parese der vom Ulnaris versorgten Muskeln an Vorderarm und Hand ohne deutliche Veränderung der elektrischen Erregbarkeit. Der N. uln. war am Ellenbogen sehr empfindlich gegen Druck.

V. Eine 25jährige Gärtnersfrau kam am 13. Juli 1883 wegen Schmerzen in der rechten Hand in die Poliklinik. Die Schmerzen im 4. und 5. Finger bestanden seit der am 7. Februar erfolgten (2.) Geburt. Allmählich erst waren diese Finger unbehülflich geworden. Seit einigen Wochen bestanden auch im Daumen Schmerzen.

Leichte Parese des rechten N. ulnaris. Nichts Krankhaftes von Seiten des N. medianus, doch Schwellung über der Radialseite des Handgelenks.

VI. Eine etwa 30jähr. Frau wurde im August 1882 durch Dr. Bärwinkel mir zugewiesen. Sie hatte vor 11 Wochen geboren. Seit 10 Wochen bestanden heftige Schmerzen in der rechten Schulter und die Unmöglichkeit den Arm zu heben.

Es fanden sich Lähmung mit Atrophie und completer Entartungsreaction der Mm. deltoideus, supra- und infraspinatus, Parese des M. triceps brach., Anästhesie im Gebiete des Nervus axillaris.

VII. Eine 22jähr. Markthelfersfrau litt seit ihrer vor 9 Wochen erfolgten Entbindung an reissenden Schmerzen im rechten Arm, welche seit 4 Wochen stärker geworden waren. Der Arm war allmählig schwächer geworden.

Es bestand eine diffuse Parese des rechten Armes und grosse Druckempfindlichkeit des Plexus brachialis. Nach einigen Wochen vollständige Heilung.

Aus der chirurgischen Klinik zu Giessen.

Beiträge zur Enterotomie bei innerem Darmverschlusse.

Von Dr. *Ferdinand Fuhr*, in Giessen.

Die Hoffnung Tüngels, als er die Enterotomie zur Beseitigung innerer Einklemmungen in Deutschland einzubürgern suchte,[1] dass die Operation bald Gemeingut sämmtlicher Praktiker werde, gleich dem Bruchschnitt bei eingeklemmten Hernien, hat sich nicht erfüllt, und die glänzende Zukunft, die Wachsmuth[2] und Adelmann[3] dieser Operation vor mehr denn 20 Jahren prophezeiten, ist bis jetzt noch nicht angebrochen.

In Frankreich und England galt dieselbe bei den gedachten Krankheiten lange als chirurgisches Normalverfahren. In Deutschland dagegen zählte sie von jeher nur vereinzelte Anhänger. Unter den praktischen Aerzten war sie hier bislang so gut wie unbekannt, denn die chirurgischen Lehrbücher haben ihre Bedeutung zu keiner Zeit gewürdigt, und nach den jetzigen Fortschritten der Chirurgie der Bauchorgane fiel bis vor Kurzem die Entscheidung zu Gunsten ihrer alten Concurrentin, der Laparotomie, aus. Wenn das Mortalitätsprocent der letzteren bei Ovariotomien auf ein Minimum gesunken und die Eröffnung der Bauchhöhle in der Jetztzeit selbst als diagnostisches Hilfsmittel gestattet ist, so muss man zweifelsohne zu dem Schlusse kommen, dass die operative Beseitigung eines Hindernisses in der Darmpassage stets durch die Laparotomie zu geschehen hat.

Die praktischen Erfahrungen der letzten Jahre jedoch haben den Erwartungen durchaus nicht entsprochen. Durchsucht man die einschlägige Casuistik und die Berichte grösserer Hospitäler, so fällt vor Allem die äusserst geringe Zahl von Bauchschnitten bei innerem Darmverschlusse auf. Nach der von Saltzman[4]) gegebenen Statistik wurden von Anfang des Jahres 1874 bis Ende 1881 nur 100 Operationen ausgeführt, und Schramm[5]) konnte aus dem Zeitraume von 1873 bis 1883 aus der deutschen und fremden Literatur nur 112 Laparotomien zusammenstellen, in jedem Jahre also beiläufig 11. Die Erkrankungen an inneren Einklemmungen mussten hiernach sehr selten sein. Nun sterben aber nach Roser[6]) schon in Deutschland allein jährlich durchschnittlich 4000 Menschen an Ileus, und in Wien kommen nach Leichtenstern[7]) auf 100000 Einwohner 6, in Petersburg 10 Todesfälle an Verschliessung und Verengerung des Darmcanales exclusive der malignen Neubildungen. Wie stimmt dies mit den obigen Zahlen von Saltzman und Schramm selbst für den Fall, dass von Beiden der eine oder andere Fall übersehen und auch die zehnfache Zahl von Operationen nicht veröffentlicht wäre?

Die Erklärung hiefür ist einfach. Die Laparotomie hat eben bei innerem Darmverschlusse auch in dem antiseptischen Decennium praktisch nicht das geleistet, was man von ihr erhoffte. Die Operation konnte deshalb nicht die allgemeine Verbreitung finden wie beispielsweise die Ovariotomie. So ging und geht es den Ileuskranken wie in früherer Zeit. Ist die

---

1) Die künstliche Afterbildung. Kiel 1853. Einleitung.

2) Ileus und Enterotomie. Virchow's Archiv. 23. Bd. 1862. S. 118.

3) Zur chirurgischen Pathologie und Therapie der Ernährungsorgane. Vierteljahrschrift für Heilkunde. 78. Bd. S. 29.

4) F. Saltzman: Om Laparotomie vid Tarmoklusion. Helsingfors 1882. Vgl. Sjukdomshistorier pag. I—LXXVI.

5) Die Laparotomie bei innerem Darmverschlusse. Archiv f. klin. Chirurgie. 1884. 30. Bd. S. 685.

6) Zur Laparotomie bei Ileus. Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 5.

7) v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. 7. Bd. 2. Hälfte.

interne Therapie erschöpft, so überlassen die Meisten wie weiland die Mitglieder der Société de chirurgie zu Paris ihre »Kranken lieber der Vorsehung, wenn auch hoffnungslos, als dass sie ihre Kunst und ihr Ansehen durch die Laparotomie gefährden.« Schramm berechnet zwar seit Einführung der Antisepsis ungefähr 42 Procent Heilungen (gegen 32 Procent in der vorantiseptischen Zeit), ein im Vergleich mit den Spontanheilungen und günstigen Ausgängen bei lediglich medicamentöser Behandlung glänzendes Resultat! Nur schlimm, dass die ungünstig verlaufenen Fälle nicht in demselben Maasse in die Presse gelangen, wie die geheilten, und dass sich das Genesungsprocent nach der Saltzman'schen Casuistik auf nur 30 beziffert.

Auch die jüngsten Mittheilungen über die Laparotomie bei Ileus von Roser[8]), Kümmel[9]), Obaliński[10]) u. A. werden jedem Unparteiischen den Eindruck hinterlassen, dass es Schwierigkeiten macht und mancherlei Entschuldigungen mit diesen und jenen ungünstigen Umständen bedarf, um angesichts der vielen Todesfälle die Operation auf's Neue anzupreisen. Es muss sich Jedem ferner die Ueberzeugung aufdrängen, dass die modernen Errungenschaften der Abdominalchirurgie ohne wesentlichen Einfluss auf den Bauchschnitt bei inneren Einklemmungen geblieben sind und bleiben mussten.

Betrachtet man nämlich die verschiedenen Ursachen für den ungünstigen Ausgang in der Jetztzeit, so sind es im Wesentlichen dieselben wie früher. Bei Mangel jedweder genaueren Localdiagnose gelingt es manchmal nicht, die Ursache der Occlusion zu finden, zuweilen konnte dieselbe auch glücklich gefunden, nicht beseitigt werden, und bei einer dritten Gruppe ward schon der blosse Versuch dazu dem Operirten durch Einreissen des brüchig gewordenen Darmes tödtlich. Hierzu kommt, dass in einzelnen Fällen bei absichtlicher oder spontaner Eventeration der meteoristischen Gedärme die Reposition trotz aller möglichen Manipulationen nicht gelang.[11])

Diese ungünstigen Umstände veranlassen jedoch nur einen kleinen Bruchtheil der Gesammttodesfälle. Bei Weitem die grösste Mehrzahl der Operirten stirbt wenige Stunden später, selbst dann, nachdem vielleicht ein schon reichlich erfolgter Stuhlgang einen günstigen Ausgang zu versprechen schien, wie die Krankengeschichten und Sectionsprotokolle angeben, an »Shok«, »Collaps« oder »Herzschwäche«.[12]) Warum diese Zustände gerade den Bauchschnitt bei innerem Darmverschlusse gegenüber anderen Operationen im Bauchraume so häufig lethal enden lassen, diese Frage sollten sich alle Anhänger der Operation früher beantworten, ehe sie durch Verbesserungen in der Technik die günstigen Erfolge der Ovariotomie zu erreichen suchen, und bevor sie sich, wie es bis jetzt geschah, mit zu spätem Operiren über die schlechten Ausgänge trösten.

Fast alle Ileuskranken kommen eben schon mit Erscheinungen zur Operation, wie sie sich constant bei jedem stärkeren Reiz auf das Darmnervensystem einzustellen pflegen. Kühle Extremitäten, kleiner frequenter Puls, veränderte Gesichtszüge, subnormale Temperaturen charakterisiren den Allgemeinzustand derselben. Und nun soll an einem solchen Kranken die Bauchhöhle geöffnet und womöglich noch stundenlang an den Eingeweiden manipulirt, mit anderen Worten eine Operation vorgenommen werden, die für gewöhnlich ebenfalls jene als Collaps oder Shok bezeichneten Zustände hervorruft? Gerade hierdurch, nicht durch das Fehlen des Meteorismus unterscheidet sich die stets in Parallele gebrachte Ovariotomie sehr wesentlich von dem in Rede stehenden Eingriff, und Niemand kann Kümmel zustimmen, wenn er (l. c. S. 193) sagt: »Eine Laparotomie ist niemals ein gefahrloser Eingriff, bei rechtzeitiger Ausführung bei einer Einklemmung aber nicht viel grösser als bei Entfernung von Bauchtumoren.« Dieser Collaps, der den Ileus begleitet, geht selbst, wie ein kürzlich von Maragliano[13]) publicirter Fall zeigt, nach spontanem Rückgang der Einklemmung in den Tod über, und wie schon Wachsmuth hervorhebt, geht ein sehr grosser Theil der Ileuskranken hierdurch früher zu Grunde, als die Veränderungen an der betroffenen Darmpartie zur Geltung kommen.

Von den Anhängern der Laparotomie wird freilich allseitig verlangt, dass sie möglichst frühzeitig, bevor noch die ungünstigen Folgen der Erkrankung eingetreten sind, zur Ausführung kommen müsse. So nahe diese Forderung liegt, so schwer lässt sie sich erfüllen. Es gibt eben kein frühzeitiges pathognomonisches Zeichen der inneren Incarceration, und die Sicherheitsdiagnose lässt sich erst dann stellen, wenn jene Symptome vorhanden sind, die den Bauchschnitt so schwer compliciren. Acute Einklemmungen setzen schon mit Shokerscheinungen ein, nach Leichtenstein die Ursache des hierbei sofort eintretenden Erbrechens. Bei subacuten und chronischen Fällen kommt man, da die Kranken meist schon längere Zeit an Stuhlträgheit leiden, erst dazu, die Krankheit zu vermuthen, wenn ein gewohntes Purgans oder Drasticum nicht den gewünschten Erfolg erzielt. Stellt sich später Erbrechen und Meteorismus ein, werden selbst Darmcontouren sichtbar, dann erst wird es zur Gewissheit, dass es sich um ein ernsteres Leiden handelt.

Auf die blosse Vermuthung hin wird nicht Jeder seinen Kranken der Gefahr einer Laparotomie mit genauem Durchsuchen der Eingeweide auszusetzen wagen — mit einer einfachen Probeincision ist es hier doch nicht gethan —, nach Stellung der Sicherheitsdiagnose aber ist das verlangte »möglichst früh« schon vorbei. Hierzu kommt endlich noch ein Umstand, der jeden frühzeitigen Eingriff auch bei schon ausgesprochenen Symptomen in Frage stellt, der nicht allzu seltene spontane Rückgang der inneren Einklemmungen. Ja, es bleibt nach den Mittheilungen von Curschmann, Bülau, u. A.[14]) über die Häufigkeit dieses Vorkommens, und bei Berücksichtigung des Umstandes ferner, dass die berechneten 42 resp. 30 Proc. Heilungen durch die Laparotomie sich in Wirklichkeit um ein Beträchtliches reduciren, bis auf Weiteres dahingestellt, ob es überhaupt räthlich ist, einen derartigen Kranken zu operiren.

So sehr nun die moderne Chirurgie die Laparotomie bei innerem Darmverschlusse cultivirte, so gleichgültig verhielt sie sich seither der Enterotomie gegenüber. Da die erstere schon lediglich äusserer Verhältnisse wegen sehr oft nicht ausgeführt werden kann, so hätte man wenigstens für diese Fälle verlangen müssen, dass durch Eröffnung des Darmes oberhalb des Hindernisses der Indicatio vitalis genügt werde.

Selbst bei unheilbaren Leiden des Kehlkopfes wird der Kranke im Fall der Erstickungsgefahr tracheotomirt, und einen Menschen mit Harnverhaltung überlässt man nicht seinem Schicksal, wenn dieselbe nicht mit den gewöhnlichen Hülfsmitteln zu beseitigen ist. In Folge eines langhergebrachten Schlendrians

8) l. c.

9) Deutsche med. Wochenschrift 1886 No. 5 u. 6.

10) Wiener med. Presse 1884 No. 48—50 u. ibid. 1886. No. 4—12.

11) Vgl. G. Bruhns: St. Petersburger med. Wochenschrift 1883 No. 40. Heiberg: Virchow's Archiv 1872. 54. Bd. S. 30 und die von Krönlein (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1882. No. 15) citirten Fälle von Fergusson, Spencer Wells u. A.

12) Von 14 wegen Axendrehungen des Dünndarmes und der Flexur Operirten starben 12 (Saltzman: Tab. 8), 2 an Peritonitis, 8 an Shok, zweimal ist die Todesursache nicht angegeben.

13) La riforma medica 1886. No. 6 ref. Deutsche med. Wochenschrift No. 32.

14) Discussion über den früher citirten Vortrag Kümmels im ärztlichen Verein zu Hamburg. Deutsche medic. Wochenschrift 1886. No. 12. S. 202.

ist seither für die Ileuskranken in gleicher Weise, allgemein so gut wie nichts geschehen. Und doch sind die Verhältnisse hier wie dort bezüglich der Indicationen völlig gleich, nur bezüglich des chirurgischen Eingriffes besteht der grosse Unterschied, dass die systematisch stets zu fordernde Enterotomie in sehr vielen Fällen auch als Radicaloperation wirkt. Dass man es nicht einem glücklichen Ungefähr zu danken hat, wenn sich hiernach der natürliche Weg wieder herstellt, sondern, dass die Operation da, wo die Restitutio ad integrum überhaupt möglich ist, so wirken muss, beweist eine nicht geringe Zahl von Radicalheilungen aus der Literatur zur Genüge.

Hierzu kommt ferner, dass die Enterotomie heutigen Tages bei richtiger Ausführung eine absolut ungefährliche Operation geworden ist. Zur Zeit als man in der ursprünglichen Weise mit unreinen Händen und Instrumenten die Bauchhöhle öffnete, den Darm hervorzog, einschnitt und nach der Entleerung mit ein paar Nadelstichen an der Bauchwand fixirte, waren Todesfälle durch Peritonitis, Phlegmonen der Bauchdecken und Erysipelas die Regel.

Bei aseptischem Operiren und Befolgung der von Max Müller[15]) angegebenen Technik zum Schutze der Hautmuskelwunde gegen den Darminhalt, das Peritoneum parietale mit der äusseren Haut zu umsäumen, und den Darm vor der Eröffnung durch einen dichten Suturenkranz in der Bauchwunde zu befestigen, kommen Todesfälle aus jener Ursache nicht mehr vor. Bei der geringen Grösse der Abdominalwunde und dem Fehlen des Insultes der Baucheingeweide, den die Laparotomie im Gefolge hat, bleibt der Eingriff auch ohne jede allgemeine Reaction. Dies Alles zusammengenommen muss man sagen, dass die Fortschritte der bis jetzt in den Hintergrund gedrängten Enterotomie in den letzten zehn Jahren bedeutend grösser waren, als die, welche man von der Laparotomie zur Beseitigung innerer Einklemmungen erwarten durfte.

Die Prognose, die Schramm der letzteren vor 4 Jahren stellte, hat sich nicht erfüllt, »die mit jedem Jahre gewiss sich steigernden Erfolge der erst in Entwickelung befindlichen Operation« sind ausgeblieben; vielmehr mehrt sich täglich die Zahl derer, die sie nur ausnahmsweise in Anwendung bringen und hierzu Vorbedingungen verlangen, wie sie sich in praxi nur selten bieten werden. v. Wahl[16]) forderte vor Kurzem in einer diesen Gegenstand betreffenden Arbeit als «conditio sine qua non« für den Bauchschnitt die vorherige Diagnose über Art und Sitz des Hindernisses, und Czerny's »Bemerkungen zur operativen Behandlung innerer Incarcerationen«[17]), mögen Manchem unerwartet gekommen sein. Kommt nach Czerny in den Fällen, »wo der Leib trommelartig aufgetrieben und sowohl der Sitz als die Natur des Hindernisses zweifelhaft ist« nur die Enterotomie in Frage, so werden ausser einigen Ileocöcalinvaginationen, Emblokreductionen von Hernien und Obturationen des Darmcanals durch Fremdkörper, nur sehr wenige Fälle von innerem Darmverschlusse für die Laparotomie übrig bleiben.

Das souveräne Mittel also wird bei dieser Indicationsstellung die Enterotomie sein, denn wie von jeder Seite zugegeben wird, bleibt man nach der Diagnose »innere Einklemmung« in mehr als $^9/_{10}$ der Fälle im Unklaren über die Art und den Sitz des Verschlusses.

Es lässt sich nicht leugnen, auch die Enterotomie hat ihre Schattenseiten, und nicht die kleinste ist die Persistenz der Kothfistel bei Stricturen des Darmes u. dgl., zeitlebens. Manche Befürchtungen dagegen betreffs der Verschlussstelle, wie das Brandigwerden des Darmes bei Einklemmungen in Netzspalten und anderen Oeffnungen innerer Organe, haben sich als grundlos erwiesen. Schon Nélaton erklärte hierbei die radicale Wirkung der Operation, falls sie zeitig genug vorgenommen werde, und einen dies bestätigenden Fall aus der Praxis beschreibt v. Wahl[18]). Andere der Enterotomie bis jetzt zum Vorwurf gemachten Nachtheile werden sich nach ausgedehnteren Erfahrungen und einer reichlicher als jetzt vorliegenden Casuistik zum grössten Theil früher oder später vermeiden lassen.

Aus diesem Grunde halte ich gerade jetzt, wo die Frage nach der zweckmässigsten Therapie der inneren Einklemmungen eine brennende geworden ist, die Veröffentlichung eines jeden Falles von Enterotomie nicht für überflüssig.

Von den folgenden 8 wurden 4 von Herrn Prof. Bose, dem ich bei dieser Gelegenheit für die Ueberlassung derselben danke, 4 von mir selbst ausgeführt.

1) Frau P. aus G., eine 47jähr. Wittwe, früher angeblich nie krank, litt schon seit Jahren an trägem Stuhl. Am 16. Januar 1882, als sie nach achttägiger Stuhlverstopfung mit den gewohnten Abführmitteln nicht zum Ziele kam, wurde ihr vom Arzte, da vorerst kein Grund vorlag, an eine ernstere Erkrankung zu denken, ein Drasticum und Klystiere verordnet. Letztere spülten nur kleine Kothbröckel und Darmschleim aus. In der nächsten Nacht mehrmaliges Erbrechen, Leibschmerz, Auftreibung des Leibes. Am folgenden Tage fortgesetzt, paroxysmenweise eintretende Schmerzen im Abdomen, Ueblichkeit. Die Untersuchung ergab: Keine Temperatursteigerung, Puls beschleunigt, verändertes Aussehen, der Leib aufgetrieben, jedoch ohne Druckempfindlichkeit. Beim Reiben des Leibes sah man unterhalb des Nabels deutlich abgegrenzt die Contouren aufgeblähter Darmschlingen. Bei genauerer Untersuchung der Bruchpforten und des Mastdarmes fand sich nichts Verdächtiges, in der Vagina dagegen entdeckte man ein Hodge'sches Hebelpessarium, das, wie die Kranke sich jetzt erinnerte, vor 8 Jahren wegen Menstruationsbeschwerden eingelegt und in Vergessenheit gekommen war. Das Pessarium roch deutlich fäculent, doch gelang es nicht in dem mit blutenden Granulationsmassen ausgefüllten hinteren Scheidengewölbe die Perforationsstelle nach dem Douglas hin zu entdecken. Nach Opium und hohen Klystieren (es konnte kaum ein Liter zurückgehalten werden) kein Abgang von Koth und Flatus.

Am 18. mehrmaliges fäculent riechendes Erbrechen, stärkerer Meteorismus, sehr verringerte Urinsecretion. Da die Kranke ihre Einwilligung zu einem operativen Eingriff verweigerte, dieselbe Therapie wie Tags zuvor.

Am 19. und 20. häufiges Kotherbrechen, starke Entkräftung, Singultus, wegen hochgradigen Meteorismus Orthopnoe. Erst am folgenden Tage entschloss sich die Kranke zu der ihr früher proponirten Enterotomie, die während der klinischen Stunde von Prof. Bose in der linken regio iliaca vorgenommen wurde, 13 Tage nach dem Auftreten der Anfangssymptome.

Aus der Peritonealhöhle entleerte sich dabei etwas orangegelbe seröse Flüssigkeit, und es drängte sich sogleich eine bläulich verfärbte gefüllte Darmschlinge in die Wunde. Nach Eröffnung des Darms entleerte sich eine colossale Menge dünnflüssiger Fäcalmassen. Der weitere Verlauf war fieberfrei, der Koth wurde täglich consistenter, die Entleerung aus der Fistel erfolgte innerhalb 24 Stunden in der Regel nur 1—2 mal. Der normale Weg stellte sich nicht wieder her. Der Kräftezustand der Operirten war allmählich der frühere geworden, sie nahm ihre Beschäftigung als Näherin wieder auf. In der Darmfistel trug sie eine Kanüle, die mit einem Wattebausch verschlossen und durch eine Leibbinde festgehalten wurde. Stuhlgang erfolgte täglich meist nur einmal, es wurde dabei ein nierenförmiges Eiterbecken zur Aufnahme der Faeces vorgehalten, einigemal ging in der Folge auch etwas Koth per anum ab.

Anderthalb Jahre lang ging Alles gut, dann begann die Operirte aufs Neue zu kränkeln, sie litt sehr häufig an Ver-

[15]) Zur Technik der Enterotomie und drei Operationsfälle derselben. v. Langenbeck's Archiv 1879. 24. Bd. S. 176.

[16]) Zur Casuistik der Laparotomie und Enterostomien bei Darmocclusion. St. Petersburger med. Wochenschrift 1886. No. 19 u. 20.

[17]) Virchow's Archiv 1885. 130. Bd. III. Hft. S. 524.

[18]) l. c. Fall 4 (Reposition en masse einer Nabelhernie).

stopfung, Brechneigung, klagte über Druck im Epigastrium und magerte ab. Bei der Untersuchung des stark ausgedehnten Abdomens fand man eine bis zum Nabel hinaufreichende Dämpfung, im Bereich derselben überall dieselbe weiche elastische Resistenz. Im Urin und an den Brustorganen nichts Abnormes. Die Diagnose blieb im Unklaren. Das Aussehen der Kranken ward allmählich kachektisch, es stellte sich Oedem der Beine ein, der Leib schwoll stärker an, und am 12. März 1884, nachdem wenige Tage zuvor ein intensiver Ikterus eingetreten wår, starb die Kranke marastisch.

Die Section ergab als Passagehinderniss eine narbige für eine dünne Sonde durchgängige Striktur im S romanum, offenbar bedingt durch den Druck des Pessariums auf den bei Frauen nicht selten im Douglas liegenden Darmtheil. Der künstliche After (die Fistel war später erweitert worden) lag im Colon transversum, Darm und Bauchwunde verband eine 6 cm lange, handschuhfingerförmige, mit Schleimhaut ausgekleidete Röhre. Als Ursache der zu Ende des Lebens beobachteten Erscheinungen fand sich eine colossale Kothanhäufung in dem, zwischen künstlichem After und Striktur gelegenen Darmabschnitt und eine hierdurch hervorgerufene chronische Peritonitis. Das anal gelegene Drittel des Colon transversum und das Colon descendens war bis zu 35, die obere Hälfte der Flexur auf mehr als 36 cm Umfang durch bräunlich-grüne Kothmassen von aashaftem Geruch ausgedehnt. Die genannten Darmtheile bildeten ein paar unförmliche Schläuche, welche fast den ganzen Bauchraum ausfüllten.[19])

2) Der 63jähr. Bergmann Ph. D. wurde am 24. März 1885 in die hiesige med. Klinik wegen hartnäckiger Stuhlverstopfung aufgenommen. Klystiere und Abführmittel, die er zu Hause gebrauchte, waren erfolglos geblieben. Anamnestisch ergab sich, dass der Kranke bis zum Beginn seines jetzigen Leidens gesund gewesen war, insbesondere nicht an Störungen von Seiten der Unterleibsorgane gelitten hatte. Seit 3 Wochen bemerkte er ein Anschwellen des Leibes, der bis dahin regelmässige Stuhlgang erfolgte nur nach Abführmitteln. Seit 4 Tagen waren weder Koth noch Flatus abgegangen.

Der Leib ist stark aufgetrieben (83 im Nabelumfang), besonders stark prominirt beiderseits die Gegend oberhalb des lig. Pouparti. Bei der Palpation findet man nirgends eine auffällige Resistenz, Druckschmerz in der Cruralgegend und im Epigastrium, Darmcontouren nirgends sichtbar, kein Erbrechen. Puls und Temperatur normal. Bei flüssiger Kost und nach hohen Klystieren stellte sich wieder Stuhlgang ein, doch blieb der Leib immer voller als früher und wurde vorübergehend stärker, wenn die Stuhlentleerung 1—2 Tage stockte. Die Besserung hielt bis zum 16. April an, wo trotz der Klystiere kein Koth abging und Erbrechen eintrat. Der Nabelumfang betrug jetzt 90 cm. Temperatur 36,8 Puls 96. Am 17. Spannung und zeitweise Schmerz im Unterleib, Ueblichkeit, Gesichtszüge etwas verfallen. Temperatur 36,3 Puls 96. Bei einer Magenausspülung entleerte sich ungefähr $^1/_2$ Liter fäculent riechender dünnflüssiger Mageninhalt. Oberhalb des linken Poupart'schen Bandes ist jetzt eine ausgedehnte Darmschlinge sichtbar. In der nächsten Nacht häufiges fäculentes Erbrechen. Am 18. Magenausspülung, Gesichtszüge verfallen, Temperatur 36,8 Puls 120. Am 19. Allgemeinbefinden sehr schlecht, beginnendes Lungenoedem. Enterotomie links in der Mitte zwischen Nabel und Spina, gegenüber der sichtbaren Darmschlinge. Aus der geöffneten Bauchhöhle fliesst mehr als $^1/_2$ Liter gelblich-seröser Flüssigkeit ab. Die sich vordrängende Darmschlinge stark injicirt, etwas cyanotisch. Auch nach der Eröffnung des Darmes und dem Abfluss grosser Mengen flüssiger Fäcalstoffe blieb das Allgemeinbefinden schlecht, und schon 4 Stunden später trat der Tod durch Lungenoedem ein.

Aus dem Sectionsprotocoll (Prof. Boström) hebe ich kurz nur das hier Interessirende hervor. Nach dem Zurückschlagen der Bauchdecken sieht man dilatirte Dünndarmschlingen, deren Serosa stark injicirt ist. Colon ascendens und transversum ebenfalls stark injicirt und durch Gase und Fäcalstoffe ausgedehnt.

Nach der Herausnahme des Dickdarms zeigt sich, dass der Dünndarm 36 cm. oberhalb der valvula Bauhini in der Bauchwunde angeheftet ist. Die Serosa des Dickdarms vascularisirt, mit stark ausgedehnten Venen bedeckt. An der vorderen Tänie des Coecum ein 4 cm langer 2,5 cm klaffender Riss der Serosa, durch den sich die Muscularis vorwölbt.[20]) Schleimhaut des ganzen Dickdarms injicirt und verdickt, die Muscularis hypertrophisch, bis 2,5 mm dick. Ungefähr 28 cm oberhalb der Analöffnung findet sich im S romanum eine derbe, nahezu ringförmige weissliche Einziehung, zu der die umgebende Darmwand strahlig herangezogen ist. Der Darm unterhalb dieser Stelle ist eng, enthält nur wenig Fäcalmassen, seine Schleimhaut und Serosa blass. Die Weite beträgt hier 5,5 cm gegen 13 cm oberhalb der Striktur. Letztere für den kleinen Finger nicht durchgängig, 4,5 cm lang. Die mikroscopische Untersuchung ergab Carcinom. Starkes Oedem und Emphysem der Lungen. Schlaffe Herzmusculatur.

3) Eine 30jähr. verheirathete Dame, Frau L. aus G. war schon seit mehreren Wochen in ärztlicher Behandlung wegen entzündlicher Erscheinungen im Becken, die sich im Anschluss an eine Haemotocele retrouterina entwickelt hatten. Die letztere war fast völlig verschwunden, als sich am 23. Februar 1886, 2 Tage vor dem Eintritt der Menses unter Schmerz in der rechten Ovarialgegend und mit Temperatursteigerung auf 39, auf's Neue ein Tumor im Douglas zeigte. Am nächsten Tage war die Kranke fieberfrei, doch litt sie häufig an Singultus und Brechneigung. 25. Tumor im Douglas grösser, Temperatur 38,5, der Uterus stand tief, schmerzte bei Berührung, kein Erbrechen. 26. kein Fieber. Trotz Klystieren kein Stuhl und Abgang von Flatus. 27. Erbrechen, Singultus, keine Temperatursteigerung. 28. Singultus, und Stuhlverstopfung, Temperatur 36,5, Erbrechen. Am 1. März zeigten sich unterhalb des Nabels Darmcontouren, heftige paroxysmenweise eintretende Schmerzen im Unterleib, Erbrechen. 2. Temperatur 36,4 Puls sehr frequent, fäculent riechendes Erbrechen, das sich in der nächsten Nacht mehrmals wiederholte, Schmerzen danach geringer. Bei der Untersuchung per vaginam fühlt man in der rechten Seite des Douglas eine prall elastische Geschwulst, offenbar einer ausgedehnten Darmschlinge angehörend. Da trotz der seither öfter wiederholten Massenklystiere, Opium, mehrmaligen Magenausspülungen, die grosse Mengen kothiger Massen herausbeförderten, kein Stuhlgang erfolgte und sich am 4. stärkere Collapserscheinungen einstellten, wurde von Prof. Bose links und oben von der Spina, gegenüber einer sichtbaren Darmschlinge, die Enterotomie ausgeführt. Aus der Bauchhöhle floss auch hier seröses Transsudat ohne Flocken ab, der vorliegende Darm sah blauroth aus. Temperatur Abends 36,5, Puls 96. Schon am nächsten Tage erfolgte, nachdem Tags zuvor und während der ganzen Nacht grosse Mengen Koth aus der Darmfistel abgegangen waren, 5 mal Stuhlgang per anum. In den folgenden Tagen täglich mehrmals Stuhlentleerungen nach Klystieren. Temperatur stets normal. Aus der Fistel ging nur wenig mehr ab. Am 17. stand die Operirte zum ersten Mal auf, die Wunde war bis auf die Oeffnung im Darm, in der bis dahin ein Drainrohr lag, per primam geheilt.

Tags über wurde dasselbe jetzt entfernt und die Fistel mit Watte und einer Leibbinde geschlossen, Nachts wurde es wieder eingelegt um die Darmwunde offen zu halten, und bei eventuellen Störungen während der nächsten Menses ein Nothventil zu haben. Als dieselben vom 29. April ab in der gewöhnlichen Weise verliefen, wurde der Drain entfernt; die Darmfistel entleerte jetzt nur noch etwas Schleim und schloss sich nach mehrmaligem Aetzen im Verlaufe der nächsten Monate völlig.

4) Die 58jährige Bäuerin Kath. K. trat am 4. December 1885 in die chirurgische Klinik wegen einer rechtsseitigen, seit 8 Tagen eingeklemmten Schenkelhernie ein, Kotherbrechen und stärkerer Meteorismus seit den letzten zwei Tagen. Bei der Herniotomie zeigte sich die eingeklemmte Darmschlinge tief dunkel-

[19]) Vgl. des Näheren: Fuhr und Wesener: Zur Enterotomie bei Ileus. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 23. Bd. S. 315.

[20]) Vgl. hierzu Heschl: Zur Mechanik der diastatischen Darmperforationen. Wiener med. Wochenschrift 1880 No. 1.

blau verfärbt, doch ohne Zeichen der beginnenden Gangrän. Das Erbrechen sistirte, Flatus gingen noch an demselben Tage ab, und am 10. December erfolgte nach einem Klystier der erste Stuhl. Die Wunde war bis auf die Drainstelle per primam verheilt. Am 11. entleerte sich aus dieser etwas fäculent riechender Schleim, und es entstand eine Kothfistel, aus der indess nur wenig dünnflüssiger Koth abging. Die Temperatur stieg nie über die Norm. Den 19. entwickelte sich unter Temperatursteigerung bis 40,7, ausgehend von einer Erosion am rechten Lab. majus ein Erysipel, das, wie ich vorgreifend bemerken will, den ganzen Körper mit Ausnahme des Kopfes überzog und erst am 4. Januar nachliess. Am 24. December trotz Wassereingiessungen kein Stuhlgang, der bis dahin spärliche Ausfluss aus der Kothfistel liess völlig nach. Am folgenden Tag leichter Meteorismus, Stuhlverstopfung. Am 26. stärkere Auftreibung des Leibes, Brechneigung, wehenähnliche Schmerzen im Unterleib. Am nächsten Tage Kotherbrechen, in der linken Unterbauchgegend durch die dünnen Bauchdecken die peristaltische Bewegung aufgeblähter Darmschlingen sichtbar. Eine vorsichtige Erweiterung der Fistel und Einlegen eines Drains in den an der Bruchpforte allseitig adhärenten Darm war ohne Erfolg, das Rohr liess sich in beide Schenkel des Darmes mehr als fussweit einschieben, doch ging kein Koth ab. Die schon früher schwächliche Kranke sah sehr elend aus, ihre Kräfte waren durch das immer noch floride Erysipelas so reducirt, dass man sich überlegen musste, ob es überhaupt räthlich sei, noch einen weiteren Eingriff vorzunehmen. Am 28. wurde ohne Narkose in der linken Regio iliaca die Enterotomie ausgeführt. Das Allgemeinbefinden war am nächsten Tage, nach dem Abgang reichlicher Mengen Kothes durch die Enterotomiewunde, besser. Den 1. Januar floss Koth aus der primären Darmfistel ab, und am 7. erfolgte ein reichlicher Stuhlgang per anum. Seit dem 4. war das Erysipel verschwunden, das Aussehen der Operirten besserte sich täglich. Stuhlgang erfolgte auf normalem Wege alle 2—3 Tage. Den 21. Januar war die Herniotomiewunde vernarbt. Am 6. Februar stieg die Temperatur auf 39,5 in Folge eines vom rechten Oberschenkel ausgehenden Erysipelas, dessen Ausgangspunkt nicht gefunden wurde, dem die Kranke am 25. Februar erlag. Die Enterotomiewunde war schon seit dem 18. Februar so weit geschlossen, dass sie nur noch selten Koth und Darmschleim entleerte.

Bei der Autopsie fand man die zwei untersten Ileumschlingen mit der Beckenwand in der Nähe des Schenkelringes verwachsen, die Enterotomiewunde lag in einer der oberen Ileumschlingen.

(Schluss folgt.)

Zur Casuistik der Schädel- und Gehirnverletzungen.

Von *M. Roth*-Lenggries.

Wenn ich es unternehme, im Nachfolgenden 2 Fälle von Schädel- und Gehirnverletzung zu schildern, so kann es weniger in dem Bewusstsein geschehen, mit aller Schärfe klinischer Beobachtung die wahrgenommenen Krankheitserscheinungen durchdringen und so formvollendete Krankheitsbilder entwerfen zu können, als ich vielmehr für zwei seltenere und nach ihrem Verlaufe und Ausgange beachtenswerthe Fälle das Interesse der Collegen beanspruchen zu dürfen glaube. — Beide Fälle bilden eine lebhafte Illustration für die unserer männlichen Gebirgsbevölkerung in Ausübung ihres Berufes drohenden schweren Gefahren.

I. Der 30jährige verheirathete Bauer Hohenreiter fällte am 14. Mai 1880 Morgens mit seinen Knechten Holz; ein stürzender Stamm schlug den Ast einer nebenstehenden Buche ab und dieser fiel dem H. so wuchtig auf den Kopf, dass er sofort bewusstlos zusammenbrach.

Herr Dr. Weiss und ich wurden gerufen und konnten wir dem H. etwa 1 Stunde nach geschehener Verletzung (er war unterdessen nach Hause gebracht worden) die erste Hilfe leisten.

Die Untersuchung ergab das Vorhandensein einer Wunde am Scheitel, starke Depression der Scheitelbeine und ausgedehnte Schädelfracturen; Patient vollständig bewusstlos, gelähmt, stertorös athmend. Puls voll, regelmässig, verlangsamt.

Die auf der Scheitelhöhe gelegene Wunde stellte sich als eine ziemlich scharfrandige, zweischenkelige, gelappte Trennung der Haut und der Galea dar, deren längerer Schenkel, etwas hinter der Kronnaht beginnend und auf der Sagittalnaht hinlaufend 4 cm, deren kürzerer von der Vereinigungsstelle beider Schenkel rechtwinkelig auf den vorderen Rand des linken Scheitelbeines abbiegend 3 cm lang war. In der Wunde selbst wurde eine Continuitätstrennung des eingedrückten Schädeldaches nicht wahrgenommen. (Drainage, Catgutnaht, typischer Lister-Verband ohne Spray.)

Die Depression des Schädeldaches begann an der Kronnaht und entfiel schätzungsweise zu $^4/_5$ auf das linke Scheitelbein, während vom rechten nur der sagittale Rand in die Verletzung einbezogen war. — Die Form der Depression gliech einem muldenförmigen Viereck, dessen querer Durchmesser 9 cm, dessen sagittaler 6 cm betrug. Der seitliche Rand der Depression erreichte die Linea semicircularis oss. par. s., der hintere Rand den Scheitelbeinhöcker. Die Tiefe der Mulde bezw. die stärkste Abweichung des linken Scheitelbeines von seiner früheren normalen Wölbung wurde auf reichlich 1 cm geschätzt.

Die Schädelfractur (durch spätere wiederholte Untersuchungen genauer festgestellt) bestund vor Allem in einer completen Sprengung der Kronnaht. Die Knochenspalte erreichte in der linken Schläfe am Angelus sphenoidal oss. par. ihre höchste Breite — 5 mm —, traf in ihrem Verlaufe mit dem vorderen Rand der Depression zusammen und konnte weiter als schmale Rinne gegen die rechte Schläfe ziehend, in einer Gesammtlänge von 26 cm deutlich von dem untersuchenden Finger verfolgt werden. — Von dem Tuber pariet. s. konnte eine weitere Continuitätstrennung des linken Seitenwandbeines als eine bis zur Lambdanaht hinlaufende schmale Spalte wahrgenommen werden. Ein abnormes Grübchen (traumat. Ursprungs?) fand sich an dem rechten Tuber pariet. In wie weit an der Fractur auch die Basis cran. betheiligt war, liess sich objectiv nicht bestimmen. Blutfluss aus der Nase oder den Ohren, sowie sonstige direct auf Fract. bas. cran. hindeutende äussere Erscheinungen fehlten.

Am 15. Mai war Patient noch völlig bewegungslos und comatös, erst am 16. fingen die Lähmungserscheinungen an sich etwas zu differenciren. Patient schluckt nicht, die rechte Körperhälfte ist vollständig lahm, rechtsseitige Facialisparalyse; links stellt sich einige Agilität ein.

Am 18. Mai schlägt Patient auf lautes Anrufen die Augen auf — starke Somnolenz.

Am 19. Mai wird bei dem Verbandwechsel die Beobachtung gemacht, dass die unter den Unterkiefer gelegten Bindentouren zufolge ihres Harzgehaltes sich zu einem derberen Strang zusammengedreht und über dem Zungenbein eine förmliche Strangulationsfurche erzeugt hatten. Bei zunehmenden unruhigen und unbewussten Bewegungen des Patienten hatte sich der Kopfverband nach oben verschoben, und übte einen starken Zug an den betreffenden Bindentouren. (Eine Mahnung zur Vorsicht bei Bewusstlosen, die sachkundiger Ueberwachung entbehren!)

Die Wunde theilweise schon verheilt. — Patient hält bei unserem Besuche eine Zeit lang die Augen offen und scheint vieles von dem Gesprochenen zu verstehen. Sprache völlig gelähmt. — In Folge absoluten Nahrungsmangels ist Patient sehr schwach, wesshalb nun ernährende Clystiere applicirt werden. — Contractur des rechten Armes.

21. Mai — (8. Tag d. Beh.) —. Verschlimmerung, grössere Schwäche, stärkeres Flottiren der gelähmten Gaumensegel.

22. V. (9.) Etwas Besserung. Patient vermag kleinere Quantitäten Wasser zu schlucken; Contractur im rechten Arm geschwunden. Obgleich Patient noch stark somnolent, gelingt es, ihn die Werte »ja« und »nein« sprechen zu lassen.

23. V. Fortschreitende Besserung des Sprechvermögens, Abnahme der Somnolenz.

26. V. (13.) Wiederkehr der Fähigkeit, consistentere Nahrung zu schlucken; der rechte Arm kann langsam willkürlich bewegt werden. 28. V. Patient kann auch den rechten Fuss bewegen. 29. V. Wunde vollständig geheilt. — Gelähmt sind noch der rechte N. facial. und der Hypoglossus; Patient vermag die Zunge nicht hervorzustrecken.

Linksseitiger leichter Exophthalmus hemmt den Lidschlag des linken Auges; Patient kann es in wachem Zustand nicht völlig schliessen. Parese des linken Musc. rect. sup. bedingt Doppelsehen (Senkung und Druck eines intracraniellen Blutextravasates aus der Art. mening. med.!). — Unq. ciner. — Soolbäder.

Am 3. VI. verliess H. zum ersten Male das Bett.

14. VI. Heilung des Exophthalmus und des Doppelsehens.

Faradisation beseitigte in der Folge die Facialisparalyse bis auf einen geringen Rest.

Nach mehr als 5 Jahren erfreut sich Hohenleiter einer ungestörten Gesundheit, vollkommen fähig, alle Obliegenheiten seines Standes zu erfüllen. H. ist fleissiger Jäger und unterdessen Vater mehrerer Kinder geworden. — Sein Kopf zeigt die oben beschriebenen auffälligen Difformitäten. — Ein leichter subparetischer Zustand des rechten Gesichtsnerven erinnert an die überstandene, äusserst schwere Verletzung.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen bei der in der Münchener Frauenklinik üblichen Ernährungsweise derselben.

Von Dr. *P. Baumm*, appr. Arzt aus Kunzendorf.

(Fortsetzung.)

b) Abnahme in der I. und II. Geburtsperiode, wenn die Blase vor oder mit der vollständigen Erweiterung des Muttermundes springt.

Zur Ermittelung dieses Gegenstandes haben wir eine Anzahl Wägungen am Ende der ersten und zweiten Geburtsperiode, nachdem die Blase in der ersten gesprungen war, vorgenommen, haben dabei aber so widersprechende Resultate erhalten, dass wir nicht in der Lage sind, auch nur annähernd richtige Mittelwerthe angeben zu können. Wir können nur im Allgemeinen sagen, was auch ohne Weiteres einleuchtet, dass die Gewichtsabnahme des Weibes in der ersten Geburtsperiode im Verhältniss zu der in der zweiten grösser ist, wenn die Blase bereits vor Beginn der Austreibungsperiode springt, als wenn das Wasser erst nach diesem Zeitpunkte abgeht.

Es sei uns daher gestattet, sogleich auf die Ursachen der so beträchtlich von einander abweichenden Befunde einzugehen.

Der Gewichtsverlust des Weibes in der ersten Geburtsperiode unter angegebener Bedingung muss gleich sein der Menge des beim Blasensprung und nach diesem, bis zu erfolgter vollständiger Erweiterung des Muttermundes abgeflossenen Fruchtwassers plus demjenigen, was Parturiens durch Athmung und Hautverdunstung, sowie durch Ausscheidung von Excrementen verloren hat.

Dass die durch Haut und Lunge abgegebenen Stoffe, sowie Faeces und Urin in ihrer Menge während der ersten Geburtsperiode, von allen möglichen Umständen beeinflusst, die grössten Verschiedenheiten zeigen können, haben wir bereits oben entwickelt.

Das Gleiche gilt von der Masse des in dieser Zeit abgeflossenen Fruchtwassers. Man kann es täglich beobachten, dass sich in einem Falle beim Springen der Blase eine grosse Menge Fruchtwassers ergiesst. Der nachherige Abgang dieser Flüssigkeit bis zu erfolgter Geburt des Kindes ist im Vergleich dazu nur ein sehr geringer. Ein anderes Mal springt die Blase und man bemerkt so wenig Abgang von Wasser, dass man im Zweifel darüber sein könnte, ob die Blase überhaupt gesprungen ist. Im weiteren Verlauf der Geburt aber wird man ein beständiges oder schubweises Abfliessen gewahr und auch nach der Geburt des Kindes folgt ein beträchtliches Quantum Nachwasser. Fragen wir nach den Ursachen dieser Erscheinung, so ist Folgendes bemerkenswerth:

Zunächst wird sich im Grossen und Ganzen die Menge des ersten Wassers nach der Menge des gesammten Fruchtwassers richten. Ist also von letzterem viel vorhanden, so wird im Allgemeinen auch beim Blasensprunge viel abfliessen. Sodann ist die Stellung des Kopfes (bei Schädellagen) zum Becken von wesentlichem Einfluss. Steht der kindliche Kopf fest im Becken, so kann, vorausgesetzt, dass der Eihautriss im Muttermunde sich befindet, nur das vor dem Kopf sich befindliche Fruchtwasser abfliessen, das übrige aber wird von dem Kopf, als einem natürlichen Tampon zurückgehalten. Es kann bis zur Geburt des Kindes nur mehr wenig oder gar nichts abfliessen. Steht dagegen der Kopf zur Zeit des Blasensprunges noch über dem Becken, dann wird sich natürlich, in Ermangelung der guten Tamponade des Muttermundes, beim Blasensprung sowohl, als auch noch hinterher eine relativ grosse Fruchtwassermenge ergiessen. Die gute Einstellung des Kopfes ist ihrerseits wieder von den mannigfachsten Umständen abhängig, worüber das Nähere die Lehrbücher über Geburtshilfe enthalten. Tamponirt kein kindlicher Theil den Muttermund ordentlich, wie es bei vorzeitigem Blasensprung und bei allen ungewöhnlichen Lagen und Haltungen der Fall sein kann, dann muss natürlich auch mehr Fruchtwasser beim Springen der Blase abfliessen. Reissen endlich die Eihäute nicht im Muttermund, sondern weiter oben ein, so werden sich wiederum, gemäss den eben genannten Eventualitäten, die grössten Verschiedenheiten in der Menge des Vorwassers ergeben.

Ebensowenig gesetzmässig und zum Theil von denselben Umständen abhängig ist der Gewichtsverlust einer Kreissenden während der zweiten Geburtsperiode, wenn der Blasensprung in die erste fällt. Denn er setzt sich zusammen aus dem Gewicht des Kindes, des entleerten Blutes, des noch restirenden Fruchtwassers und der durch Haut und Lunge ausgeschiedenen Stoffe. Excremente kommen bei unseren Fällen aus angegebenen Gründen nicht in Betracht. Die einzige, bestimmten Gesetzen folgende Constante ist hierbei das Kind, (cf. Tab. VI u. VIII); alle übrigen hängen von nicht berechenbaren Umständen ab, wie wir bereits entwickelt haben, und bedingen daher die äusserst wechselvollen Schwankungen des besagten Gewichtsverlustes.

Kann man nun auch im einzelnen Falle empirisch durch Wägung der Kreissenden am Ende der I. und II. Geburtsperiode bestimmen, um wie viel sie in jedem dieser Zeitabschnitte an Gewicht verliert, so ist es auf diesem Wege absolut unmöglich, eine Analyse der Gewichtsabnahme vorzunehmen, denn es ist nicht zu entscheiden, wieviel davon auf Lungen- und Hautausdünstung und wieviel auf Fruchtwasserabgang zu rechnen ist. Wir waren nicht im Stande zu bestimmen, wieviel Fruchtwasser in der I. und wieviel davon in der II. Geburtsperiode abgeflossen ist, denn wir waren nicht in der Lage, die Parturiens in jedem Augenblicke, also z. B. vor und nach dem jedesmaligen Abgang von Fruchtwasser wiegen zu können, wie dies Gassner möglich war. Indessen scheint auch er nicht zum Resultat gekommen zu sein, denn obwohl er angiebt, auch in den einzelnen Geburtsperioden Wägungen angestellt zu haben, findet sich an keiner Stelle seiner Arbeit ein Ergebniss derselben verzeichnet.

In Anbetracht dieser Schwierigkeiten, mit denen unsere Untersuchungsmethode verknüpft war, erschien es nicht einmal zweckmässig, die Wägungen am Ende der I. Geburtsperiode methodisch durchzuführen. Nur der exacte physiologische Versuch kann hier zum Ziele führen.

c) Abnahme in der III. Geburtsperiode.

In der dritten Geburtsperiode verliert das Weib nach 60 Fällen berechnet im Mittel 968 g oder bei einem Durchschnittsgewicht von 61,406 kg 1,57 Proc. ihrer Körpermasse. Wie sich die einzelnen Factoren daran betheiligen, ist aus Tab. XII. ersichtlich.

Tab. XII. Gewichtsverlust des Weibes in der III. Geburtsperiode berechnet nach 60 Fällen. Dauer der III. Geburtsperiode 0,4 Stunden. Körpergewicht der Kreissenden = 61,406.

	Mittleres Gewicht berechnet nach		
	Kilog	Proc. des mütterlichen Gewichtes	pro 1 Kilo Kreissende g
Placenta	0,628	1,02	10,2
Blut	0,308	0,5	5
Haut- u. Lungenausdünstung	0,032	0,052	0,52
Summa	0,968	1,572	15,72

Das Gewicht von Placenta und entleertem Blute ist nach dem Durchschnitt von 60 Fällen berechnet (cf. Tab. V.) Die den durch Haut- und Lungenthätigkeit bedingten Verlust angebende Zahl ergiebt sich daraus, dass die III. Geburtsperiode im Mittel (in unseren Fällen) 0,5 Stunden dauert, und die Ausscheidungen durch Haut und Lunge 0,063 pro Stunde betragen. Letzteres ist das Resultat von 14 Beobachtungen, wobei die Differenz zwischen Gesammtabnahme der Kreissenden in diesem Geburtsabschnitt und dem Gewicht von Placenta plus Blut diesen mittleren Werth erreichte. Da alle in dieser Zeit aufgenommenen und abgegebenen Stoffe genau berücksichtigt wurden, so ist man berechtigt, diese Differenz als Ausdruck der Haut- und Lungenausdünstung anzusehen. Daraus ergiebt sich also, dass eine in der III. Geburtsperiode kreissende Frau nicht mehr durch Athmung und Schweiss verliert, als es die Physiologen für einen erwachsenen ruhenden Menschen unter normalen Verhältnissen angeben.

Die Abweichungen vom Mittel, die der Gewichtsverlust, bedingt durch die Ausscheidungen während der Nachgeburtsperiode, zeigt, sind in erster Linie durch das Gewicht der Placenta und des in dieser Zeit abgehenden Blutes bestimmt. Die Respiration nd Perspiration machen sich hierbei weniger geltend, weil diese Geburtsperiode im Allgemeinen zu kurz oder bei längerer Dauer künstlich abgekürzt wird. Auf Tabelle VI und VIII uns stützend, können wir also behaupten, dass bei der Abhängigkeit des Placentargewichtes von der mütterlichen Körpermasse und von der Anzahl der Geburten, die Schwankungen parallel gehen müssen dem Gewicht des mütterlichen Körpers und der Zahl der Geburten, vorausgesetzt, dass der Blutverlust nicht ungewöhnlich vom Mittel abweicht. Nun sind aber thatsächlich die Schwankungen der Blutmenge bei Weitem grösser und unbeständiger als diejenigen des Gewichtes der Nachgeburt, so dass sie in Wirklichkeit hauptsächlich die Abweichungen des mütterlichen Gewichtsverlustes in der dritten Geburtsperiode bestimmen. Eine Regelmässigkeit ist in den Schwankungen der Blutmenge, mithin auch in denen der Abnahme der Mutter, nicht erkennbar. Es hängt dies eben mit der Mannigfaltigkeit der Ursachen, welche den grösseren oder geringeren Blutverlust bedingen, zusammen, worüber jedes Lehrbuch der Geburtshilfe nähere Auskunft gibt. Wir wollen nur hervorheben, dass hierbei besonders der Grad der Contraction des Uterus sowie die Art der Lösung der Placenta massgebend sind. Ein einheitliches Princip, durch Zahlen ausdrückbar, dem die Schwankungen in der Gewichtsabnahme während der dritten Geburtsperiode folgten, ist also auch hier nicht nachzuweisen.

B. Abnahme in Folge von Frühgeburten.

Entsprechend der mit der Zeit der Schwangerschaft fortschreitenden Entwickelung des Eies, wird bei Frühgeburten der durch diese bedingte Gewichtsverlust der Mutter in gradem Verhältniss stehen zur Dauer der unterbrochenen Schwangerschaft. Leider stehen uns nur 2 Beobachtungen, beide aus dem Anfang des zehnten Monats, zu Gebote, deren Ergebniss also nicht die Bedeutung einer Thatsache haben kann. Wir müssen uns daher begnügen, sie mit ihren Einzelheiten bekannt zu geben:

1) Franziska Moser, X para.

Körpergewicht 4 Stunden vor vollständiger Erweiterung des Muttermundes . . .	57350 g
Körpergewicht nach Ausstossung der Placenta	52550 g
Abnahme in 8 Stunden	4800 g

Factoren der Abnahme:

Kind	2540 g
Placenta	430 »
Blut	200 »
Excremente	380 »
Lungen- u. Hautausdünstung ca.	550 »
Fruchtwasser	700 »
Summa	4800 g

2) Jos. Maier, VII para.

Körpergewicht 2 Stunden vor vollständiger Erweiterung des Muttermundes . . .	53450 g
Körpergewicht nach Geburt der Placenta .	48520 g
Abnahme in 4 Stunden	4930 g

Factoren der Abnahme:

Kind	2420 g
Placenta	600 »
Blut	400 »
Urin	480 »
Lungen- u. Hautausdünstung ca.	280 »
Fruchtwasser	750 »
Summa	4930 g

Gassner hat folgende Werthe bei im ganzen 11 Fällen gefunden.

Monat	Zahl d. Fälle	Mittl. Abnahme	pro 1 Kilo Kreissende
Anfang des 6.	2	3485 g	66,08 g
Ende des 7.	1	4000 »	70,0 »
Anfang des 8.	3	4320 »	74,0 »
Ende des 9.	5	4850 »	85,0 »

C. Abnahme in Folge Zwillingsgeburt.

Ebenso mangelhaft sind unsere Beobachtungen betreffs der Gewichtsabnahme in Folge Zwillingsgeburt. Das Ergebniss des einzigen untersuchten Falles ist folgendes:

Kathar. Lindner, V para.

Körpergewicht 1/2 Stunde vor vollständiger Erweiterung des Muttermundes . . .	75800 g
Körpergewicht nach Geburt der Placenta .	65244 g
Abnahme in 15 Stunden	10556 g

Factoren der Abnahme:

Kinder	5150 g
Placenta	1200 »
Excremente	346 »
Blut	390 »
Lungen- u. Hautausdünstung .	1050 »
Fruchtwasser	2420 »
Summa	10556 g

Gassner berechnet den fraglichen Gewichtsverlust nach dem Mittel von 2 Fällen auf 11,815 k, oder 132,1 g pro 1 k Weib. Bestimmte Normen lassen sich hierbei also noch nicht aufstellen. Im Allgemeinen nur lässt sich sagen, dass der Gewichtsverlust bei Zwillingsgeburten ein bedeutender, grösser jedenfalls als bei einfachen Geburten ist.

Natürlich ist in diesem Capitel die Frage müssig, wie sich der durch die Geburt bedingte Gewichtsverlust des Weibes in Rücksicht auf die Nahrung der Kreissenden verhält, da ja, abgesehen von Wasser, so gut wie Nichts während der Geburt aufgenommen wird, es sei denn der Geburtsverlauf ein ungewöhnlich langsamer. Die Kreissende assimilirt demzufolge Nichts (oder fast Nichts), sondern giebt nur ab.

(Fortsetzung folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Zur Casuistik der complicirten Humerusfracturen; von Dr. F. Klaussner, Docent für Chirurgie in München.

Im März vorigen Jahres kam mir eine Humerusfractur zur Beobachtung, welche allgemeines Interesse bieten dürfte. Ein zwölfjähriger Junge glitt, im zweiten Stockwerke aus dem Fenster steigend, aus und fiel direct in den gepflasterten Hofraum. Unmittelbar nach dem Falle verspürte der Knabe Schmerz an der linken Schulter, blutete an der Brust und trug einige Beulen am Kopfe davon. Doch war Patient im Stande, ein Stockwerk hoch in seine Wohnung zu gehen und legte sich sofort in's Bett. Der Hausarzt, kurze Zeit nach dem Unfall gerufen, constatirte eine stark blutende Wunde an der linken Brustseite, die parallel zum dritten Intercostalraume verlaufend, eine Länge von ca. 8 cm, eine Breite ca. von 1 cm aufwies und von welcher aus der sondirende Finger durch zerrissene Muskelschichten schief nach auswärts und aufwärts in die Gegend des Schultergelenkes gelangte. Hier konnte man neben der Gefässscheide und mehreren grossen Nervensträngen vielfach kleine, völlig freie Knochensplitter, sowie das sehr schräg fracturirte untere Stück des Humerusschaftes, allseitig vom Periost entblösst, deutlich fühlen.

Bei dieser Sachlage war das weitere chirurgische Vorgehen in der Weise geboten, dass zunächst zur Erweiterung der bereits vorhandenen Wunde nach oben aussen geschritten wurde, einmal, um die nicht unbedeutende Blutung, die, wie sich hierbei erwies, aus mehreren zerrissenen Muskelästen der zu den Mm. pectorales gehenden Arterien stammte, zu stillen, dann aber um eine genaue Kenntniss von dem Verhalten der Fracturenden unter einander und zu den benachbarten Gebilden zu gewinnen.

Das Bild war folgendes: Der Humerus war nahe am Kopfe abgesprengt, so dass dieser eine leichte Ausbuchtung darbot. Die Gelenkbänder waren zum Theil zerrissen. Das untere, wie bereits erwähnt, sehr schräge fracturirte Ende des Schaftes war in einer Länge von circa 5—6 cm gänzlich vom Periost entblösst und neben ihm lagen mehrere scharfkantige, theils völlig freie, theils noch in Zusammenhang mit dem Periost befindliche Knochensplitter.

Dieses spitze Stück des Schaftes liess sich allseitig frei bewegen und unterlag es keinem Zweifel, dass die Verletzung an der Brust eine Perforationswunde war, welche entstanden war, indem Patient bei vorgestrecktem Arme auf die Erde gefallen war und sich so den Schaft durch die Pectoralmuskeln und die Haut durchgestossen hatte.

In Anbetracht der vorliegenden Verhältnisse, erstlich, dass der Humeruskopf in Folge theilweiser Zerreissung der Bänder nur lose mit dem Schulterblatte in Verbindung stand, dann, dass viele lose Knochenstücke vorhanden waren und endlich, dass der obere Theil des Humerusschaftes weithin vom Periost entblösst war, erschien es geboten, diesen an der Grenze der Bruchfläche zu reseciren, was bei den etwas engen Raumverhältnissen in der Wunde, der Nähe der grossen Gefässstämme und der schwierigen Assistenz und ungünstigen Beleuchtung (die Operation musste nemlich mit dem Hausarzte allein bei Kerzenlicht vorgenommen werden) eine ziemlich schwierige Arbeit war.

Es wurde am Humerus einschliesslich Kopf und Schaft ein Knochenstück von ca 8 cm Länge resecirt, am hinteren Rande des Deltoideus eine Contraincision an- und hier ein dickes Drainrohr eingelegt, das ganze Wundgebiet nochmals gründlichst mit Carbollösung desinficirt und die vordere Wunde durch einige Situationsnähte adaptirt.

Da die Operation eigentlich ohne weitere Vorbereitungen gemacht worden war, wurde in Ermangelung genügender Verbandstoffe für die Nacht nur ein kleiner antiseptischer Verband angelegt, welcher erst am nächsten Tage durch einen voluminöseren ersetzt werden konnte.

Patient zeigte nur in den ersten paar Tagen nach dem Unfall leichte Fiebersteigerung; in dem weiteren Krankheitsverlaufe war er stets völlig fieberfrei.

Die Heilung ging bei dem sonst gesunden kräftigen Jungen ohne Störung vor sich, der abgesägte Humerusschaft legt sich bei geeignetem Verbande, welcher stets eine möglichste Annäherung dieses an das Schulterblatt erstrebte, gut an die Gelenkspfanne an.

Nach 5 Wochen wurden die ersten Bewegungen am neuen Gelenke vorgenommen; die Streckung erwies sich gut, die Beweglichkeit machte rasche Fortschritte, so dass Patient den Arm nach ein paar Monaten bereits über die Horizontale erheben konnte und mit dem Arme ausgiebige Excursionen ohne Schmerz zu machen im Stande war. — Auf stetige passive Bewegungen und Massage war stets geachtet worden.

Mit Ausnahme der Verkürzung des Armes um ca 8 cm hat Patient keinen weiteren Schaden von dem Unfalle, er kann die Extremität mit voller Kraft zu allen Verrichtungen des menschlichen Lebens jetzt fast ebenso gut gebrauchen wie die rechte.

Feuilleton.

Zur persönlichen Feldausrüstung des Arztes.

Von Stabsarzt *Dr. Rotter* in München.

Zu diesem praktisch wichtigen Capitel möge es gestattet sein, nachstehend einigen bisher noch weniger erörterten Punkten eine kurze Besprechung zu widmen. Schon ihrer Natur nach wird denselben das Interesse der ärztlichen Kreise entgegenkommen; dass diese Erörterungen aber ausserdem noch einen speciellen Zweck verfolgen, wird ihnen gewiss in den Augen des geehrten Leserkreises dieser Wochenschrift auch nicht schaden: sie sind die wesentlichen Verbesserungen der 3. Auflage meiner jüngst erschienenen Broschüre »Die persönliche Feldausrüstung des deutschen Officiers, Sanitätsofficiers und Militärbeamten, München, bei J. A. Finsterlin« und sollen hier in dieser durch das ganze Reich gelesenen Zeitschrift den Herren Besitzern von Exemplaren der rasch vergriffenen ersten Auflagen jener Broschüre die Möglichkeit des Nachtrags geben.

Von ganz besonderer Wichtigkeit erscheint die Einfügung einer leicht transportablen Brat- und Backpfanne in die persönliche Ausrüstung des Feldarztes. Der nicht allzu flach gefertigte Teller derselben hätte etwa 20 cm Durchmesser, der einzuklappende Stiel 40 cm Länge, damit die Pfanne auch an einem Biwakfeuer benützt werden kann, ohne dass das Anbinden eines Steckens u. dergl. zur Verlängerung nöthig ist. Zusammengeklappt nimmt diese Pfanne so wenig Raum ein, dass ihre Mitführung keine grossen Schwierigkeiten macht. Sie wird z. B. durch den Bedienten in einer Umhängetasche aus schwarzem Leder von militärischem Schnitt, etwa wie die an den Ordonnanzen gewöhnlich gesehenen, aber kleiner (Maasse ca. 32, 25 und 10 cm), zusammen mit Waschrolle, Hausschuhen von weichem Leder etc. mitgeführt. Eine derart construirte Tasche würde den in Reih und Glied stehenden Bedienten ebensowenig unmilitärisch kleiden, wie die gleichfalls nur von Einzelnen getragenen Pickel und Spaten. Will oder muss man auf eine solche Tasche verzichten, so bliebe für die Unterbringung der Pfanne, Hausschuhe etc. der Ausweg, von den Effecten des Dieners einzelnes weniger für den Moment Nöthige in den eigenen Koffer aufzunehmen und derart freiwerdenden Platz in Tornister und Brodsack des Dieners zum Besten des Herrn zu verwenden.

Der Vortheil des Besitzes einer solchen Pfanne im Felde springt in die Augen. Denn da Mehlspeisen oder zerschnitten gebratenes Fleisch in 5—15 Minuten zum Geniessen fertig sind, so kann der Arzt bereits eine Viertelstunde nach dem Einrücken in das Biwak oder Cantonnement seine Mahlzeit zu sich nehmen, auf deren Garwerden er ausserdem gut 2 Stunden hätte warten müssen und ist demnach viel rascher wieder bei guter Leistungsfähigkeit. Sehr häufig aber — an Marschtagen immer — beginnt gerade etwa eine halbe Stunde nach dem Einrücken die Hauptthätigkeit des Arztes für den betreffenden Tag. Ferner ist in Folge der viel kürzeren Feuerzeit der bedeutend geringere Holzbedarf rascher und leichter beschafft und mit diesem die Zubereitung der Menage auch da noch möglich, wo der auf das

Kochen Angewiesene denselben vielleicht schon nicht mehr decken kann; auch eine Wasserbeschaffung war momentan gar nicht nöthig, und schliesslich ist das ganz einfach mit Speck à la Gulasch oder zerschnittenes Beefsteak gebratene Fleisch auch noch nährkräftiger.

Sollte trotz dieser bedeutenden Vortheile die Mitführung einer solchen Pfanne wegen Platzmangels unthunlich erscheinen, so gäbe es noch einen Ausweg: man könnte sich einen kupfernen Deckel, genau von der reglementmässigen Form und Grösse, auf den blechernen Kochkessel des Bedienten machen lassen, mit einer Oese und einem Stiel, dessen Anfügung den Deckel in eine Brat- und Backpfanne verwandelt. Der Stiel hat zweckmässig an seinem Pfannenrande einen Reiber zur besseren Befestigung. Ausser Benützung ist er in dem Feldkessel untergebracht. Eine derartige Einrichtung haben unsere reitenden Mannschaften reglementär. Allein leider sind deren in Pfannen umzuwandelnde Feldkesseldeckel nur von Blech und gelöthet und deshalb gemeiniglich nicht zum Backen und Braten der Menage verwendbar. Der Preis eines solchen kupfernen (gestanzten oder hartgelötheten) Feldkesseldeckels incl. Stiel und innen vernickelt oder versilbert ist 5,80 bei A. Pfaller, München, Dachauerstr. 46.

Als ein fernerer unentbehrlicher Ausrüstungsgegenstand für das Feld dürfte eine nicht zu kleine, aber compendiöse Taschenlaterne mit Kerzenreservoir angeführt werden. Eine solche in Buchform zusammenzulegen mit 3 Reservekerzen liefert zu 5 M., im Dutzendpreis 4,50 M., Schreiber, Hofspänglermeister, München, Färbergraben 34. Die Construction trifft Vorsorge, dass die Reservekerzen durch die Hitze des Brennraumes nicht schmelzen. Die Zündholz-Reibfläche liegt unmittelbar an der Anzündöffnung der einen Wand, um das Anzünden auch bei windigem Wetter zu ermöglichen. Glimmerscheiben, Anhängevorrichtung. Zusammengelegt lässt sich diese Laterne ohne grosse Unbequemlichkeit vorübergehend in der einen Waffenrock-Brusttasche mitführen.

Die compendiöseste Form einer Taschenlaterne ohne Kerzenreservoir ist zweifellos die patentirte »Touristenlampe« von Voitel in Berlin, Grimmstrasse 35, dahier erhältlich bei Knoblauch, Perusastrasse 2. Preis 3 M. Jedoch ist sie zart gebaut und einem Bedienten deshalb gewiss nicht anzuvertrauen.

Ueber die gewöhnlich geführte Taschenuhr wird ein Uebergehäuse erforderlich. Aber bequemer in der Form, ferner weniger kostspielig als eine Uhr von Metallwerth in einem genügend starken Uebergehäuse und schliesslich wohl auch widerstandsfähiger gegen die mancherlei Unbilden eines Feldzuges erscheinen die »Railway«- oder »Zugführer«-Uhren, bewährte Remontoirs, welche in einfachster äusserer Construction ohne alle Charniere, aus Nickel und Stahl gefertigt fast gar keinen Metallwerth, dagegen das beste Ankerwerk besitzen. Diese Uhren offerirt z. B. die bestrenommirte hiesige Firma für astronomische Regulatoren K. J. Schweizer, Odeonsplatz 14, bei garantirter Güte zu 30 M.

Hinsichtlich der Fussbekleidung dürfte noch angeführt werden, dass auf die gewirkten Sockensohlen zu grösserer Haltbarkeit, zu elastischerem Auftritt und besserem Abhalten der Feuchtigkeit und Kälte solche von weichem Tuch oder Baumwollbiber sorgfältig aufzunähen wären, die über Fersen und Zehen heraufgreifen und deren Ränder faserig ausgeschabt worden waren. Selbstverständlich ist die Stiefelweite in Beziehung zu bringen. Sodann die sehr einfache Herstellung von Steigbügelschuhen gegen das Erfrieren der Zehen. Dieselben, einem geräumigen Vorschuh ähnlich, werden aus rauhem Kalbfell einfach mit der haarigen Seite nach innen zusammengenäht und können aussen wie Stiefeln gewichst werden. Sie werden an die Steigbügel mit einem durch ihre hinteren Ränder gezogenen Schnürriemen befestigt. Verpackung: gleich über die in dem Koffer befindlichen Reitstiefeln übergeschoben.

Ferner weist die neue Ausgabe auf die unter Umständen sehr erwünschte Mitnahme eines »Sprachen-Nothhelfers für die deutschen Soldaten« hin, speciell auf das sehr hübsche derartige Werkchen von Ed. Windstosser, k. b. Artilleriehauptmann, — französisch, englisch, italienisch, russisch, — im Selbstverlage des Herrn Verfassers, Expedition: Dienersgasse 8, München.

In Vorbereitung für unsere therapeutischen Leistungen empfiehlt sich Nachstehendes der Beachtung.

Als äusserst bequem zur raschen Herstellung einer genau dosirten Sublimatlösung aus jedem reinen Brunnenwasser erscheinen die nach Prof. Angerer (Diese Wochenschrift 1887, Nr. 4, S. 66; Centralbl. für Chir. 1887, Nr. 7) dahier in der Adlerapotheke gefertigten Sublimat-Kochsalz-Pastillen à 1,0 und 0,5. Ihre Auflösung geht auch in kaltem Wasser rasch vor sich und lässt sich beschleunigen durch vorhergehendes Zerdrücken, bezw. durch öfteres Umschütteln in der Flüssigkeit. Preis 40 Pf. à 3 Stück in kleinen Glascylindern, die sich den Instrumentenetuis, Taschenverbandzeugen etc. sehr bequem einfügen.

Ein recht werthvolles therapeutisches Hilfsmittel gerade für das Feld dürfte ferner Cocain werden. Es ermöglicht uns, den ausserordentlich zahlreich vorkommenden Zahnpatienten sofortige Linderung zu schaffen.. Man würde etwa 1) bei hohlen Zähnen eine schwache Messerspitze (= 0,022 im Mittel) voll Cocain mit einer minimalen Quantität Wasser zu einer Paste anmachen, und zwar einfach in dem Esslöffel, die Paste in die Höhlung einbringen und einen Wattepfropf darauf setzen; 2) bei allen übrigen Formen von Zahnweh aber die schwache Messerspitze Cocain, wiederum in dem Esslöffel, mit etwa 10 Tropfen Wasser lösen, ein Wattbäuschchen damit tränken und dieses dann in die Bucht zwischen Zahnfleisch und Wange einschieben. In beiden Fällen wird man den Patienten anweisen, den producirten Speichel auszuspucken. Sodann gegen Erkältungs-Ohrschmerzen, welche nach nassen Biwaks, nasskalten windigen Märschen etc. ja ebenfalls nicht selten sind, soll ganz plausibel dieser Cocain-Wattebausch, in den Gehörgang eingeführt, sehr gute Dienste leisten. (Diese Wochenschr. 1887, Nr. 3, S. 52.) Und auch sonst zu localer Anästhesie subcutan 0,1 Cocain (= 4—5 schwache Messerspitzen vgl. oben) um das kleine Operationsfeld injicirt. Spitzer (Wiener medic. Wochenschrift 1887, Nr. 6) verwendet in dieser Art mit vollkommenem Erfolge eine 10-proc. Lösung, davon 1ccm auf drei bis vier Stellen um das Operationsfeld vertheilend.

Die sehr einleuchtend praktisch wichtige Abkürzung eines Feld-Operationsbesteckes, welche Nussbaum empfohlen hat (ihre Motivirung aus der reichen Erfahrung des allverehrten Generalstabsarztes und bewährten Kriegschirurgen giebt S. 40 meiner »Typischen Operationen, mit specieller Berücksichtigung der Bedürfnisse des Feldarztes, München bei J. A. Finsterlin«, Preis: gebunden 6 M.), nämlich: Bogensäge 22 cm lang, wobei der anschraubbare Handgriff nicht mitgerechnet ist, und mit weitem (14—15 cm) Bogen und doppeltgezahntem Blatte, ferner Liston's Halbmesser mit Lederscheide, Lüer's Hohlmeisselzange mit sehr gut gearbeiteten Branchen, Abziehstein und Constrictionsschlauch, — erhält an Stelle des letzteren vielleicht zweckmässig einen Esmarch'schen Hosenträger. Denn dieser kann gleich zu festem Umwickeln der Instrumente dienen, wodurch ein Lederetuis oder Wachstuchumschlag derselben entbehrlich wird und andererseits zugleich für den Reserve-Hosenträger des Arztes selbst gesorgt ist. Denn es steht wohl nichts im Wege, dass der defect gewordene getragene Esmarch'sche Hosenträger ausgetauscht wird und ganz seiner von dem Erfinder angegebenen Bestimmung entsprechend die Function des Constrictionsschlauches übernimmt, nachdem man ihm etwa eine tüchtige Abbürstung in Sublimat-Lösung hat angedeihen lassen.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Dr. W. Podwyssozki (jun.): Experimentelle Untersuchungen über die Regeneration des Lebergewebes. Aus den »Beiträgen zur pathologischen Anatomie und Physiologie«. Herausgegeben von Prof. Dr. E. Ziegler und Prof. Dr. C. Nauwerck. B. 1. 10 Tafeln, 98 S.

Zahlreiche Untersuchungen über die unter pathologischen Bedingungen sich vollziehende Regeneration der verschiedensten

Gewebe und speciell der Epithelien haben zwar den Wiederersatz der zu Grunde gegangenen Zellen durch indirecte Theilung der restirenden Zellen ergeben, doch ist unsere Kenntniss über den Wiederersatz des Drüsenepithels unter zerstörenden Einflüssen ebenso fragmentarisch wie über deren Regeneration unter physiologischen Umständen. Diese Lücke wird durch die vorliegende treffliche Arbeit bezüglich der Leberzellen ausgefüllt, aus der wir Folgendes hervorheben möchten.

Zwei Haupttypen der Regeneration des Lebergewebes sind bei den verwendeten Versuchsthieren zu unterscheiden, charakterisirt entweder durch ausserordentlich grosse Empfindlichkeit und regenerative Wucherung der Leberzellen selbst (weisse Ratte, Katze) oder durch eine ähnliche Wucherungsfähigkeit der Epithelien der Gallengänge (Meerschweinchen, Kaninchen).

Die Theilung der Leberzellen hört normaler Weise kurze Zeit nach der Geburt auf, woraus sich der Mangel von Mitosen in den Leberzellen junger oder ausgewachsener Thiere erklärt. Das bekannte reichliche Vorkommen zweikerniger Leberzellen beim Kaninchen ist eine individuelle morphologische Eigenthümlichkeit dieses Thieres. Die Leber wächst also bald nach der Geburt nur durch Grössenzunahme ihrer Zellen, nicht durch Vermehrung derselben weiter; nur unter pathologischen Verhältnissen kann eine beträchtliche Neubildung derselben stattfinden. Das Theilungsschema der Leberzellen stimmt im Wesentlichen mit dem gegenwärtig geläufigen allgemeinen Schema der Zelltheilung. Nähere Details über die Kern- und Zelltheilung sowie über das vom Verfasser in den Leberzellen beschriebene Prochromatin sind im Originale nachzulesen.

1) Bei Katze und Ratte ist die nicht nur in passiven degenerativen Veränderungen der Leberzellen, sondern auch in Wucherung derselben nach operativen Eingriffen sich aussprechende grosse Empfindlichkeit nach Zeit und Intensität abhängig von der Art des Eingriffs, der Grösse des Blutverlustes und vom Alter und dem Ernährungszustande des operirten Thieres. Die Regeneration der Leberzellen leitet sich bei der Ratte und Katze gegen Ende des ersten oder im Laufe des zweiten Tages nach der Operation ein und ist nach $2^1/_2$—3 Tagen, wie die nun zahlreichen Mutter- und Tochtermitosen erhärten, in vollem Gange.

Die Regeneration wird um 1—2 Tage verzögert durch ein- bis anderthalbtägiges Fasten vor der Operation. Bei alten Thieren ist die Theilungsfähigkeit der Leberzellen reducirt oder fehlt ganz. Aehnliches tritt auch in Fällen ein, in denen in der Nähe der Wunde ein grösserer necrobiotischer Herd mit ausgiebiger Leucocytenanhäufung in verschiedenen Zerfallszuständen sich bildet.

In solchen Lebern sind Mitosen selten, namentlich in der Nähe necrobiotischer Heerde, in den von solchen Stellen entfernteren Leberläppchen sind sie häufiger.

Grosse Blutverluste während der Operation oder einige Stunden vor oder nach derselben behindern die Theilung der Leberzellen, da man in solchen Fällen 3—5 Tage nach der Operation noch keine Mitosen findet, deren Zahl nach Verletzung mit geringer oder ohne Blutung um diese Zeit schon eine ausserordentlich grosse ist.

Wurden nach Ausführung der Operation ohne Antiseptik die Thiere 30—90 Stunden nach dem Trauma im Zustande des Collapses getödtet, und fanden sich am Orte der Verletzung Eiterherde mit mehr oder weniger ausgedehnter purulenter Peritonitis, so fehlten Mitosen wie in der Umgebung der Wunde so auch in den von der Wunde entfernteren Läppchen und verschiedene Merkmale bewiesen, dass die Leberzellen-Kerne wohl zur regenerativen Theilung angesetzt hatten, dass aber dieses Regenerationsbestreben unterbrochen worden war.

Zum Zustandekommen der regenerativen Wucherung der Leberzellen gehören also ausser einem anderen, noch unbekannten, vielleicht chemisch wirkenden, Agens einmal günstige Ernährungsverhältnisse und dann darf der Wucherung kein Hinderniss in Gestalt der Eiterung entgegentreten.

Die durch die Verletzung bedingte Wucherung führt schon in den ersten Tagen zu Aenderungen in der Anordnung der Leberzellen und in der Structur der Leberläppchen, welche in ihrer Grösse parallel der Grösse und Schwere der Verletzung und der Intensität und Dauer des Wucherungsprocesses gehen.

Dadurch, dass viele sich später theilende Leberzellen hypertrophisch werden, entsteht neben Compression der Capillaren auch eine Compression der nicht hypertrophischen Zellen, die dann — vielleicht von vornherein eine andere von secretorischen Functionen abhängige Structur besitzend —, durch Form und starke Tingirbarkeit scharf charakterisirt sind, sich aber nachträglich ebenfalls noch theilen können. Das Blut sammelt sich hauptsächlich in den Ven. intralob. an, es kommt zu einer beträchtlichen Leucocytenemigration um die Gefässe, durch welche die Leberzellenbalken vielfach comprimirt werden, ja sogar theilweise zu Grunde gehen.

All diese übrigens ohne regelmässigen Typus auftretenden Veränderungen finden sich am stärksten ausgesprochen in den oberflächlichen subserösen Läppchen.

2) Ausser den Leberzellen selbst reagiren auch die bindegewebigen Elemente der Leber und schliesslich des Gallengangsepithel durch Wucherung auf die Verletzung. Was zunächst die bindegewebigen Elemente, die Capillarendothelien, Bindegewebs- und Sternzellen der Leber anlangt, so führen geringfügige Verletzungen nicht zu einer activen Betheiligung der Endothel- und Bindegewebszellen an der Wundheilung, doch wuchern diese stets nach stärkeren Verletzungen, namentlich Excisionen.

Die sich ebenfalls durch indirecte Kern- und Zelltheilung vollziehende Wucherung ist meist auf die nächste Umgebung der Wunde beschränkt, doch findet man ab und zu auch Mitosen an etwas entfernter liegenden Endothelzellen. Erheblich reicher als an den Endothelzellen der Gefässe sind die Proliferationserscheinungen an den Bindegewebszellen in der nächsten Umgebung der Wunde sowohl innerhalb der Läppchen als auch zwischen ihnen. Zwei bis drei Tage nach dem Eingriff zeigen sich in der Umgebung des Blutergusses, namentlich da wo Leberzellen zu Grunde gehen, die Bindegewebezellen in Theilung. Vom vierten bis fünften Tage an stellt sich in der Umgebung des Defectes eine energische Proliferation der Bindegewebszellen des periportalen Gewebes ein, das gleichzeitig von vielen emigrirten Rundzellen durchsetzt wird. Dass auch aus diesen emigrirten weissen Blutkörperchen junges Bindegewebe entstehen könne, hält Verfasser, ohne jedoch directe Beweise dafür zu erbringen, nicht für unwahrscheinlich. Referent neigt dagegen zur Ansicht, dass das neugebildete Bindegewebe nur von den präexistirenden Bindegewebszellen durch Theilung derselben producirt werden könne.

Auch die viel umstrittenen »Sternzellen« der Leber, die Verfasser nach des Referenten Meinung mit vollem Recht als eine besondere Form der Bindegewebszellen der Leber auffasst, lassen mitunter Kerntheilungsfiguren, welche auch ihre Betheiligung an der Regeneration des Bindegewebes erhärten, erkennen.

Auf diese Weise wird neues Stützgewebe der Leber geliefert. Eine Umwandlung bindegewebiger Elemente oder anderer nicht epithelialer Zellen in Leberzellen, wie sie schon behauptet wurde, leugnet Verfasser mit vollem Recht und führt derartige Darstellungen auf Untersuchungsfehler oder mangelhafte Methoden zurück.

3) An der Regeneration der Leberzellen betheiligt sich ferner noch das Epithel der Gallengänge, das auf die Verletzung etwas später als die Leberzellen mit starker Wucherung reagirt. Die neugebildeten Epithelien der Gallengänge werden dann allmälig in secernirendes Lebergewebe umgewandelt, dadurch, dass die kolbenförmigen in das Stützgewebe hinwachsenden Ausstülpungen der Gallengänge das Material zur Bildung weiterer Leberzellen liefern, indem die Gallengangsepithelien sich entweder direct oder nach vorheriger Confluenz zu riesenzellenartigen Conglomeraten in Leberzellen umwandeln. Dieser Process geht nicht nur an der Stelle des Defectes, sondern auch in seiner Umgebung vor sich. Die Wucherung der Gallengangepithelien leitet sich bei der Katze am 5.—6. Tage, bei der Ratte am 6.—8. Tage ein und betrifft namentlich Regionen, in denen die Leberzellen in Atrophie oder Degeneration begriffen sind.

In gleicher Weise findet Ersatz des Leberparenchyms bei unblutigen Leberverletzungen, welche zur Atrophie und Necrose der Leberzellen führen, statt.

Ueberall, wo sich in Folge des Unterganges von Leberzellen das Gleichgewicht des Gewebes ändert, tritt eine üppige Neubildung von Gallengangepithelien ein, aber die Empfindlichkeit des Gallengangepithels und die Intensität der regenerativen Wucherung fällt sehr verschieden aus je nach der Verletzung der Leberoberfläche, da die als Vasa aberrantia bekannten dicht unter der Capsula Glissonii verlaufenden Gallengänge stets früher und üppiger reagiren als die tiefergelegenen typisch angeordneten.

Während ganz schwache Verletzungen nur eine Wucherung der Leberzellen in geringer Ausdehnung um die Wunde hervorrufen, proliferiren die Gallengangepithelien nur dann, wenn am Orte der Verletzung ein reizbares Vas aberrans getroffen wurde. Die Heilung solcher aseptisch behandelter Verletzungen vollzieht sich in 3—5 Tagen ohne Bildung einer Bindegewebsnarbe, nur durch Hypertrophie und Wucherung der Leberzellen, die allmälig durch Druck gegen das Blutcoagulum nachgeschoben werden, aber nicht activ von dessen Rand her in dasselbe einwachsen, etwa wie sich regenerirendes Hornhautepithel. Nach $1\frac{1}{2}$—2 Wochen ist keine Spur der Verletzung mehr zu finden.

Stärkere Verletzungen mit klaffenden Wundrändern pflegen nicht nur wie die vorigen, sondern auch durch Hereinwachsen der Gallengänge in das Blutcoagulum zu heilen, während die Wucherung der Leberzellen in grosser Ausbreitung platzgreift und lange anhält. Nach sehr schweren Verletzungen finden sich Kerntheilungsfiguren in der ganzen Leber und beweisen eine auffallende Empfindlichkeit des ganzen Organes gegenüber von oft nur einen ganz kleinen Theil desselben betreffenden Verletzungen.

Die mächtige und lange andauernde Wucherung der Leberzellen nach schweren Verletzungen führt zu erheblichen Störungen im Aufbau des Organes, das dann grob granulirt oder gelappt, ähnlich einer cirrhotischen Leber, erscheint, doch beruht dieses Aussehen selbstverständlich auf der üppigen Wucherung der Leberzellen, die sich polsterartig über die Oberfläche des Organes erheben. Zugleich ist die Läppchenstructur verwischt. Der Defect selbst wird bald verkleinert und erscheint nach 2—3 Monaten oft als kaum bemerkbare narbige Einziehung.

In der Mehrzahl der Fälle aber erfolgt die Wundheilung mit Bildung einer Narbe und zwar um so eher, je schneller und üppiger das Bindegewebe wuchert und narbige Beschaffenheit annimmt und so ein Einwuchern der Leberzellen respective des Gallengangepitheles in den Defect hindert.

Beim Kaninchen und Meerschweinchen treten namentlich regressive Veränderungen schon bei ganz leichten und wenig ausgedehnten Eingriffen auf. Beim Kaninchen sind Theilungen in den Leberzellen spärlich und nur in nächster Nähe der Wunde oder des necrotischen Bezirkes vorhanden, rascher und zahlreicher treten sie beim Meerschweinchen auf; doch dauert die regenerative Wucherung bei diesem Thiere ziemlich lange. Die Bindegewebsneubildung ist überall, wo in der Umgebung der Wunde Leberzellen zu Grunde gehen, eine sehr rege und der Umfang der Bindegewebsschicht ist am 8.—10. Tage nach dem Trauma grösser als der ursprüngliche Defect. Die traumatische Necrose scheint einen grösseren Verlust an Parenchym zu setzen als die unmittelbare Wegnahme bei der Operation. Die schwache Wucherung der Leberzellen reicht nicht wie bei Katze und Ratte zum Ersatze des Defectes aus, der vielmehr durch die reichliche Wucherung des Gallengangepitheles ausgeglichen wird. Schon 15—20 Stunden nach der Verletzung treten in den benachbarten Gallengängen Theilungen auf und die wuchernden Gallengänge drängen sich überall, wo sich ihnen Raum bietet, vor, während das gleichzeitig wuchernde Bindegewebe als Stützgewebe für die neugebildeten Gallencanäle dient. Die Umwandlung der neugebildeten Gallencanäle in Leberzellen findet nach den beiden schon bei Katze und Ratte erwähnten Typen statt. Beim Meerschweinchen und Kaninchen wird also nur ein Theil des Defectes durch neugebildetes Leberparenchym ersetzt, ein weiterer Theil wird durch Bindegewebswucherung ausgefüllt. Nur kleine Defecte werden völlig ausgeglichen, grössere dagegen nicht, da bei der schwachen Regenerationsfähigkeit der Leberzellen die Wucherung des Gallengangepithels und Bindegewebes nicht zur völligen Ausgleichung des Defectes ausreicht. Bonnet.

Dr. M. B. Freund: **Die animale Vaccination in ihrer technischen Entwickelung und die Antiseptik der Impfung.** Im Anschlusse an eigene Anstaltsversuche. Breslau. E. Morgenstern. 1887. pag. 120.

Die Ergebnisse der zur Berathung der Impffrage im Reichsgesundheitsamte im Herbste des Jahres 1885 versammelt gewesenen Sachverständigencommission beginnen allmählig Früchte zu zeitigen, und die vorliegende Schrift kann als eine gute, wenn auch noch nicht vollkommen ausgereifte Frucht bezeichnet werden. Ausgehend von der Darlegung der Entstehungsfrage der animalen Vaccination, erzählt uns der Verfasser zunächst die Anfänge und Weiterentwickelung der diesbezüglichen Einrichtungen in Breslau und erläutert an der Hand der verschiedenen anderweitig bestehenden Anschauungen und literarischen Erscheinungen die Phasen, welche die Ausführung der animalen Vaccination in Breslau durchgemacht hat. Die durch den bedeutenden Lymphbedarf nothwendig gewordene Massenproduction führt zur Besprechung der verschiedenen Lymphconserven, des Reissner'schen Impfpulvers, des Pissin'schen Glycerinextracts, der schon im Jahre 1874 in Mailand hergestellten Impfpaste und der immer mehr Boden gewinnenden Glycerinemulsion Pfeiffer's, Fickerts's, Voigt's und Wesche's. Die angefügten Zusammenstellungen der Impferfolge sprechen in dieser Frage in Zahlen das beste und deutlichste Urtheil. Wie anderwärts ist auch in Breslau aus der Concurrenz der Lympheconserven die Glycerinemulsion als Siegerin hervorgegangen. Die Technik der Lymphebereitung sowie der Ertrag, welchen ein Kalb zu liefern vermag, bildet den Gegenstand eingehender Erörterung. — In der wichtigen Frage der De- und Regeneration der Lymphe ist der Verfasser durch experimentelle und klinische Beobachtungen über die Wirkungen der fortgeführten humanisirten und animalen Lymphe, sowie der stets erneuten Retrovaccine zu der Ueberzeugung gekommen, dass ein Bedürfniss nach frischer Variolavaccine nicht vorhanden sei. Gegentheiligen Ansichten hält er die unbestreitbare Thatsache entgegen, dass in Ländern mit möglichst geordneten Impfzuständen trotz der fast ausschliesslichen Fortimpfung der humanisirten Lymphstämme ein grossartiger Rückgang der Pocken, in Deutschland aber seit Einführung des Impfzwangs nahezu ein völliges Verschwinden derselben zu beobachten ist.

Nach Besprechung der Pfeiffer'schen Flächenimpfung und der Aufzählung ihrer Nachtheile, die wir übrigens nicht unbedingt anzuerkennen vermögen, erläutert der Verfasser seine seit 2 Jahren geübte Methode der Impfung der Thiere auf den Rücken. Ob sie sich auch anderwärts einbürgern wird, scheint uns trotz des allgemein schwer empfundenen Missstandes der Insultirung und Verunreinigung der Bauchhaut der Thiere doch noch fraglich.

Die Einrichtung, der Betrieb und die Kosten von Thier-Impfanstalten mit besonderer Berücksichtigung der Breslauer Verhältnisse erfahren in dem vorliegenden Buche eine eingehende und sehr belehrende Darlegung. Wenn der Verfasser auch die Bedeutung der Vereinigung der Vaccinationsanstalten mit den Schlachthäusern der Grossstädte nicht verkennt, so neigt er sich doch sehr der in Weimar bestehenden Art der Anlage in Verbindung mit einem grösseren Kuhstalle zu und versucht unter Vorlage einer tabellarischen Zusammenstellung der Betriebskosten — Anlage 4 — eine Uebersicht über die materiellen Erfordernisse zu geben. Ein fester Punkt ist in dieser Frage offenbar noch nicht gewonnen.

Ein ausserordentlich wichtiges Capitel ist das letzte der vorliegenden Schrift, welches handelt von der Antiseptik der Thier- und Menschen-Impfung, von ihren Aufgaben und Mitteln. Die Schwierigkeiten, welche in der Anwendung der gebräuchlichen Desinficientia und der Lister'schen Grundsätze überhaupt

liegen, Schwierigkeiten, die darin bestehen, dass mit der Vernichtung der schädlichen Coccen auch das wirksame Agens — wir wollen nicht von Coccus sprechen, solange er noch nicht charakterisirt ist — vernichtet wird, sucht der Verfasser auf Grund einer Anzahl von übrigens noch lange nicht abgeschlossenen Versuchen zu umgehen. Mit seinen Sätzen, dass eine zuverlässige Antiseptik nach heutigen chirurgischen Grundsätzen das einzige Mittel ist, den Gefahren der mannigfachen Wundinfection bei der Vaccination vorzubeugen, und die letzte grosse Aufgabe, die nach der allgemeinen Verwendung von Thierlymphe für die Impfung noch zu lösen ist, sowie dass die grossen Schwierigkeiten, die sich einer sicheren Antiseptik der Impfung entgegenstellen, nur technischer Art sind, kann man vollkommen übereinstimmen. Die Vergleichung der Erfolge bei antiseptischer und nicht antiseptischer Impfung giebt den erneuten Beweis von der Empfindlichkeit der Vaccine gegen die gebräuchlichsten Desinficientien, selbst in deren schwächsten Solutionen.

Die Maassnahmen zur Verhütung der Frühinfection und des Spätervsipels finden eine durch Experimente gestützte eingehende Darstellung, deren Nachlesung im Originale empfohlen werden muss.

Die der Schrift beigegebenen 4 Anlagen enthalten ein vom k. d. Reichsgesundheitsamte eingereichtes Promemoria über einen zweckmässigen Weg zur Gewinnung grösserer Mengen animaler Lymphe, deren Abnahme und Conservirung, sowie über die Vermeidung des Impfrothlaufs, endlich tabellarische Zusammenstellungen über wichtige, die animale Vaccination innigberührende Punkte. —

Die anregende Schrift, welche allen Impfärzten auf's Angelegentlichste empfohlen werden muss, schliesst mit der Aeusserung des Verfassers, dass zur systematischen Weiterentwicklung der gesammten Technik der Thierimpfung und zur gleichmässigen Ausbildung in derselben die Einrichtung staatlicher Thierimpflehranstalten unumgänglich werden dürfte, welchem Satze wir aus vollem Herzen beipflichten müssen. — L. Stumpf.

H. P. Butlin: Die Krankheiten der Zunge. Deutsch bearbeitet und herausgegeben von Dr. Jul. Beregszászy, Assistenzarzt an der allgem. Poliklinik in Wien. Mit 8 chromolith. Tafeln und 3 Holzschnitten. Wien 1887. Wilhelm Braumüller.

Bei der Internationalität der medicinischen Wissenschaft erscheint es von Tag zu Tag wünschenswerther, ja sogar nothwendig, auch von der auswärtigen Literatur Notiz zu nehmen. Um das Studium fremdsprachlicher Werke zu erleichtern, giebt es aber bei der relativ geringen Zahl derjenigen, welche dieselben in der Ursprache zu lesen Befähigung und Zeit haben, nur ein Mittel, die Uebersetzung. Das deutsche ärztliche Publikum muss es dem Herausgeber sehr danken, dass er es unternommen hat, dasselbe mit einem Werke bekannt zu machen, das in seiner Art einzig dasteht. Die Eintheilung des Stoffes ist in soferne eine ganz ungewöhnliche, als der Verfasser dabei mehr die äussere Form berücksichtigt hat als die pathologisch-anatomische Ursache; so behandelt er z. B. in ganz gesonderten Capiteln alle Geschwürsprocesse, sodann wieder gesondert alle Flecken und Plaques, alle Knoten und Knötchen, ebenso Fissuren und Einkerbungen ohne Rücksicht darauf, dass diese Plaques, Knötchen, Fissuren sich gelegentlich in Geschwüre umwandeln können. Wenn sich auch bei dieser Eintheilung Wiederholungen nicht ganz vermeiden liessen, so ist es dem Verfasser doch gelungen, immer amüsant und anziehend zu bleiben.

Der Herausgeber hat sich bemüht, durch erläuternde Erklärungen, Zusätze, Einfügen neuer Capitel wie z. B. der Actinomykose, des Autors Buch noch mehr zu vervollständigen. Da es aber bei der ausserordentlichen Fülle des Stoffes unmöglich ist, Alles zu besprechen, so soll nur das Wichtigste gestreift werden.

Die Nigrities linguae hält Verfasser wie auch andere Autoren für eine Mykose; Referent weicht, wie eine baldige Publication in diesem Journal beweist, auf Grund einer eigenen Beobachtung von dieser Ansicht ab; die Schwarzfärbung der Zunge ist bedingt durch Pigmententwicklung in den total verhornten hypertrophischen Papill. filiform.

Die acute Glossitis hält V. für eine Erkältungskrankheit, da dieselbe oft mit Muskelschmerzen und allgemeinem Unbehagen beginne. Die Aphthen lässt er theilweise aus Bläschen entstehen, welche Ansicht bekanntlich Bohn vollständig verwirft.

Referent hält es für sehr wahrscheinlich, dass das, was man als Aphthen bezeichnet, in der That oft nichts ist, als veränderte Herpeseruptionen. Die in Deutschland unter dem Namen Leukoplakie bekannte Affection nennt er Leukom. Die Raucherplaques stellen nur ein früheres Stadium der Krankheit vor; dass dem Ausbruche der Leukoplakie, wie Schwimmer meint, rothe Flecken vorausgehen, hat V. nie gesehen, die Weissfärbung der Schleimhaut sei vielmehr die erste Erscheinung. Der Herausgeber empfiehlt zur Beseitigung der Plaques die Salicylsäure 1 : 10 in alcoholischer Glycerinlösung zum Einpinseln und als Spray. Die Landkartenzunge gilt auch dem Verf. als therapeutisch schwer zugänglich. Die Ranula hält Verf. auf Grund der v. Recklinghausen'schen Untersuchungen für eine Cyste der Nuhn-Blandin'schen Zungendrüse, welcher Ansicht bekanntlich neuestens Neumann energisch entgegentritt, indem er die Ranula für eine Erweiterung der Bochdalek'schen Drüsenschläuche der Zungenwurzel erklärt. Als schonendste und einfachste Behandlungsmethode der Ranula empfiehlt Verf. wie schon früher Billroth das Einlegen eines Haarseiles resp. eines antiseptischen dicken Fadens. Eine äusserst detaillirte Besprechung findet das Zungencarcinom, welche namentlich den Chirurgen sehr interessen dürfte.

Den Schluss des Buches bilden die parasitären Affectionen und die nervösen Erkrankungen. Die von Albert bei Glossodynie beobachteten kleinen Excrescenzen knapp an der Insertion des Zungengaumenbogens hat Verf. niemals gesehen; Referent möchte bei dieser Gelegenheit hervorheben, dass diese von Albert für pathologische Producte »Papillome« gehaltenen Excrescenzen der erwähnten Stelle durchaus normale Gebilde sind und nichts vorstellen als die mehr oder weniger stark entwickelte Papilla foliata, ein Geschmacksorgan, das namentlich bei weiblichen Individuen sehr oft eine abnorme Grösse erreicht; an der Entstehung von Glossodynie sind diese Gebilde jedoch unbetheiligt, sie stellen nur zuweilen Points douloureux vor.

Die dem Buche beigegebenen chromolithographischen Tafeln sind äusserst naturgetreu und bilden so eine höchst instructive Erläuterung des Textes. Das vortreffliche Buch soll nochmals allen, welche sich für Zungenkrankheiten interessiren, bestens empfohlen sein. Schech.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. Februar 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr **Landau** demonstrirt einen Fall von **Myxoedem.**

Es handelt sich um eine 33jährige Frau, die seit 5 Jahren amenorrhoisch ist und häufig an eryisipelasartigen Krankheiten gelitten hat. Seit 3 Monaten bemerkt sie eine Anschwellung im Gesicht; dieselbe hat einen stupiden Gesichtsausdruck, der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker, das Herz gesund, aus einem Fingerdruck auf das Gesicht ergiebt sich, dass man es nicht mit Oedem zu thun hat. Die Frau ist in ihrer Jugend stets gesund gewesen und hat 2 gesunde Kinder geboren. Später wurde sie mit Lues inficirt, alle Symptome wichen einer Schmierkur. Vor 5 Jahren verlor sie die Regel. Seitdem nahm Patientin an Körperkräften ab, hierzu gesellte sich eine Veränderung des Wesens; früher heiter und munter hat sie jetzt eine verdriessliche Stimmung, ist heftig und reizbar; obwohl ihre Intelligenz nicht gesunken ist, so ist sie interesselos, träge, langsam im Denken und Auffassen, ihr Gedächtniss hat gelitten,

sie klagt häufig über Kopfschmerzen, die Libido sexualis ist völlig geschwunden. Es besteht Polyurie, die Glandula thyreoidea ist nicht durchzufühlen. Redner weist darauf hin, dass das Myxoedema am häufigsten Frauen befällt, nach der Literatur in $^2/_3$ der Fälle. Weiter ist bemerkenswerth, dass in dem vorliegenden wie in andern Fällen von Myxoedema das Climacterium ein frühzeitiges ist. In pathologischer und anatomischer Beziehung verweist Redner auf ein Analogon. Die Franzosen haben an den äusseren Genitalien eine Affection beschrieben, welche sie specifisches Oedem nennen, welches sich mikroskopisch wie eine Elephantiasis darstellt, aber keine Elephantiasis ist, in pathologisch-anatomischer Beziehung aber dem durch myxoedematöse Entartung hervorgebrachten Gewebe entsprechen dürfte.

Herr **Lewinski** beendigt seinen Vortrag, dessen zweiter Theil über Resorption von Pleura-Ergüssen handelt. Redner machte die Beobachtung, dass wenn er an Pleura-Ergüssen leidenden Patienten während der Expiration eine Compression auf den Thorax ausübte, die Patienten eine wesentliche Erleichterung verspürten; dem entsprach auch in den meisten Fällen eine objective Verbesserung. Die Dämpfungsgrenze rückte nach abwärts. Bei einem Patienten erreichte er durch eine expiratorische Compression eine Aufhellung des vorher gedämpften halbmondförmigen Raumes. In einem zweiten Fall rückte die Dämpfungslinie um $2^1/_2$ cm herab. Auch die Heilungsdauer der Krankheit wird durch diese Behandlungs-Methode abgekürzt. Nach der Glax'schen Zusammenstellung beträgt die Dauer der Heilung von Pleura-Ergüssen für gewöhnlich 47,7 Tage. In seinem ersten Fall, der einen Phthisiker betraf, bei dem täglich 10 Minuten lang expiratorische Compression ausgeübt wurde, war nach 24 Tagen von der Dämpfung nichts mehr zu erkennen. Der zweite Fall heilte nach 3 Wochen; bei dem dritten Fall, einen 50jährigen Maler betreffend, war das mittelgrosse Exsudat schon nach 8 Tagen geschwunden. Die Heilung des vierten Falles dauerte etwas länger, doch ist das daraus zu erklären, dass der Thorax wenig eindrückbar war. Redner empfiehlt nach diesen Erfahrungen die expiratorische Compression bei Pleura-Ergüssen als ein wirksames Mittel und glaubt, dass, die eiterige Form ausgenommen, durch diese Behandlung die Thoracocentese überflüssig gemacht werden wird.

Herr Virchow giebt der Besorgniss Ausdruck, dass die Ausführungen des Herrn Redners sich zu sehr auf die acuten Stadien der Krankheit beziehen. Der Ausdruck Schrumpfung bezieht sich mehr auf chronische Fälle und es sei nicht richtig, wenn Redner behaupte, dass nur Muskelkraft eine Expirationsstellung hervorzurufen im Stande sei. Eine zweite Kraft sei die Retraction neugebildeten Bindegewebes, welches eine Schrumpfung verursachen kann und das erzeugt, was wir gewöhnlich narbiges Bindegewebe nennen. Der Process, um welchen es sich hier handelt, beruht darauf, dass an der Oberfläche und in der Substanz der Pleura selbst ein progressiver Process von Neubildung von Bindegewebe stattfindet, welches sich nach und nach zusammenzieht und in einen festen sklerotischen Zustand verwandelt. Solche Massen findet man bis zu einer Dicke von 2—3 cm, die vollkommen ausreichen, das zu erklären, worum es sich hier handelt. Ja man sieht zuweilen eine dachziegelförmige Uebereinanderlagerung der Rippen, was doch durch Muskelkraft allein nimmer entstehen kann. Als Analogon führt Redner an die Retraction der Finger, die bei Sehnenentzündung statt hat.

Herr Guttmann zweifelt die Resultate des Herrn Lewinski, die derselbe durch expiratorische Compression erreicht hat, an, zumal es bekannt sei, dass zur Aufhellung des Percussionsschalles die Resorption einer ausserordentlich grossen Menge von Flüssigkeit nothwendig sei.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Februar 1887.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Herr **Ewald: Ueber den Nährwerth der Peptonklystiere.**

Der Redner berührt zunächst die historische Seite der Frage. Die Versuche, Nahrungsmittel in Form von Klysmen einzuführen, datiren schon aus ältester Zeit (Aelius und Galen).

In neuester Zeit hat sich besonders Leube um diese Frage verdient gemacht. Von ihm stammen methodische Untersuchungen, die an Thieren vorgenommen wurden. Die Versuche, die am Menschen unternommen worden sind, beziehen sich alle nur auf gesunde Menschen, so von Dr. Pfeiffer-Wiesbaden. Es handelt sich aber im Wesentlichen um die Ernährung des Kranken, dessen Stoffwechsel von dem des Gesunden doch erhebliche Differenzen darbietet.

Zur Untersuchung kann man zwei Methoden verwenden. Entweder man gibt dem Kranken eine gleichbleibende Nahrung und per Klysma eine bestimmte Menge eines Nahrungsstoffes und controlirt, ob hierbei eine Vermehrung der Ausscheidung stattfindet, oder man setzt ein Individuum, so weit es geht, in Stickstoff-Gleichgewicht, streicht dann ein gewisses Quantum von Nahrung per os ab und ersetzt dieses Quantum durch Klysmata. Allein die Möglichkeit, den menschlichen Stickstoff in Gleichgewicht zu setzen, ist sehr bedingt und desshalb hat Redner die erste Methode gewählt. Es handelt sich nun bei der Verwerthung des Stickstoffs um zwei zu trennende Gesichtspunkte: 1) um den Stickstoff-Umsatz, d. h. um den aufgenommenen und wieder ausgeschiedenen Stickstoff, und hier ist als oberster Satz hinzustellen, dass der ausgeschiedene Stickstoff das Maass des Stoffwechsels ist; 2) um die Menge des zurückbehaltenen Stickstoffs, d. h. also um die Menge des im Organismus angesetzten Stickstoffs. Hierzu ist es nöthig, die Menge des Stickstoffs zu kennen, welcher eingeführt wird und die Menge der stickstoffhaltigen Substanz, die ausgeschieden wird. Die Differenz zwischen beiden ist dasjenige, was wirklich in den Körper übergeht. Der ausgeschiedene Stickstoff verlässt den Körper als Harnstoff und Harnsäure. Ausserdem werden Körperwägungen gemacht. Nach diesen Gesichtspunkten hatte Redner an 3 Personen Untersuchungen angestellt. Die erste betraf eine Frau mit Parese, die zweite eine 30jährige Frau mit einer leichten Form des Schwachsinnes; und die dritte eine Frau, die an schwerer Neurose litt. Alles kommt natürlich darauf an, dass Harn und Fäcalien sorgfältig gesammelt werden und dass eine Ueberschreitung der Kost auf Umwegen unmöglich ist. Dass in beiden Beziehungen keine Fehler vorgekommen sind, dafür steht Redner ein. Von dem vorhandenen Pepton wurden nur 2 Typen verwandt, 1) das Kemmerich'sche, 2) das Merck'sche. Das letztere besitzt einen so unangenehm widrigen Geruch und schmeckt so fade, dass es nur auf den Gebrauch per anum beschränkt bleiben muss. Beide Pepton-Präparate hatten wechselnden Einfluss auf den Stickstoffumsatz der Individuen, wenn sie per Klysma gegeben wurden. Zuweilen blieb der Stickstoffumsatz gleich, zuweilen steigerte er sich. Der Harn war nach der Peptoninjection vermehrt und zwar um mehr als die Menge des mit dem Klysma eingeführten Wassers beträgt. Da aber die Resorption von individuellen Verhältnisssen abhängig ist, so sind einzelne Versuche gar nicht massgebend. Redner stellte desshalb Versuche an, bei denen er Fäcalien und Harn nur alle 5 Tage untersuchte.

Die dritte Patientin nämlich hatte spontan keinen Stuhl, sondern nur alle 5 Tage nach einem Abführmittel. Dieselbe wurde genährt mit einer Stickstoffzufuhr von 5,481 N. per os, dazu Milch und Pepton per Klysma. Ausserdem hat Redner auch Klysmata aus Eiweiss gegeben und zwar desshalb, weil er fand, dass die in den Handel gekommenen Peptonarten einen äusserst geringen Peptongehalt besitzen. Den grössten Pepton-Werth hat das Merck'sche. Ausserdem bekam die Patientin per Klysma reine Eier und solche, die mit Pepsin und Salzsäure behandelt werden. Es zeigte sich nun, dass der Stickstoffumsatz

am grössten war bei Einverleibung von Merck'schem Pepton. Beinahe in gleicher Weise verhielt sich der Umsatz bei der Einverleibung der reinen Eier. Geringer stellte sich der Werth für das Kemmerich'sche Pepton. Umgekehrte Werthe ergaben sich für den Ansatz oder Retention des Stickstoffs. Hier nahm die höchste Stelle ein das Kemmerich'sche Pepton, dann die Eier, am niedrigsten war der Ansatz beim Merck'schen Pepton. Das Gewicht der Patientin ist beinahe das gleiche geblieben. Dieser Umstand ist mit dafür beweisend, dass das per Klysma eingeführte Eiweiss nicht zum Ansatz gekommen ist, dass es also Circulationseiweiss geworden ist. E. ist aus allen diesen Gründen in der Praxis von den Peptonklystieren zurückgekommen und bleibt nach wie vor beim Eiweissklystier. Er möchte sich aber entschieden verwahren, dass die Ergebnisse dieser Versuche auch auf die Einverleibung der Peptone per os anzuwenden sei.

Herr Liebreich macht darauf aufmerksam, dass die Fleischklystiere schon in früheren Zeiten Gegenstand von Streitfragen gewesen sind. Er bezeichnet sodann das Fibrinpepton als ein ausgezeichnetes Präparat mit einem starken bitteren Geschmack. Das Letztere spreche aber nur zu Gunsten des Präparats, denn ein Peptonpräparat sei um so besser und concentrirter, je bitterer es schmecke.

Herr Zuntz regt einen anderen höchst bemerkenswerthen Gesichtspunkt an. Er fragt, ob es nicht richtiger sei, wenn es sich darum handelt, Kranke über eine gewisse Zeitperiode der Schwäche und der Unfähigkeit, Nahrung per os aufzunehmen, hinweg zu bringen, den Hauptwerth zu legen auf die Zufuhr stickstofffreier Nahrung. Es hat sich gezeigt, dass, so lange genügender Vorrath an Kohlenhydraten vorhanden ist, der Eiweisszerfall ein sehr geringer ist. Es hat sich weiter gezeigt, dass der starke Eiweisszerfall erst dann eintritt, wenn der Fettvorrath verzehrt ist. Dieser Zerfall aber kann durch Peptonzufuhr nicht aufgehalten werden. Es müsse brennbares Material dem Organismus zugeführt werden; in dieser Beziehung haben die Kohlenhydrate und Fette einen höheren Werth als das Pepton. In gleicher Weise ist auch die Zufuhr von Alcohol im Stande, die Eiweisszersetzung eine Zeit lang hintanzuhalten.

Herr Weil remonstrirt gegen die schlechte Kritik des Merck'schen Präparats von Seiten des Herrn Ewald und betont nochmals, dass dieser schlechte Geschmack nur für die Güte des Präparates spreche.

Herr Müller bemerkt, dass der Vorschlag des Herrn Zuntz schon seit längerer Zeit auf der Gerhardt'schen Klinik ausgeführt werde. Die Versuche haben gelehrt, dass Traubenzucker per Klysma gegeben sehr schnell resorbirt wird, während bei Stärkeklystieren ein grosser Theil der Stärke wieder unverdaut abgeht.

Herr Landau hält es für ausserordentlich wichtig, ebenso wie Herr Zuntz, dass in gewissen Krankheitsfällen das Fett per anum einverleibt und von dort aus resorbirt werde. In Fällen von Icterus gravis, wo die Ernährung zwar von Statten geht, aber Fett nicht resorbirt wird, in diesen Fällen, in welchen ein schneller Zerfall und ein Schwund des Unterhautfettgewebes stattfindet, möchte er die Herren Kliniker auffordern, die von Herrn Zuntz angegebene Mischung: Leberthran, Fel tauri und Sodalösung als Klysma zu versuchen.

Herr Ewald hebt zum Schlusse hervor, dass er ganz auf dem Standpunkt stehe, der von den verschiedenen Rednern hervorgehoben sei, auch er verordne schon seit Jahren Traubenzucker in Klysmenform.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Officielles Protokoll.)

I. Sitzung am 11. Januar 1887.

1) Prof. C. Kupffer: **Ueber den Canalis neurentericus der Wirbelthiere.**

Der Canalis neurentericus entsteht bekanntlich dadurch, dass die Anlage des Centralnervensystems sich so weit nach hinten ausdehnt, dass durch dieselbe der Eingang in den Urdarm, der Gastrulamund oder Blastoporus, umfasst wird. Erfolgt darauf die Schliessung der offenen Anlage zum Rohr, so kommen die Rückenwülste auch über dem Blastoporus zur Vereinigung, diese Oeffnung wird dadurch in das Neuralrohr einbezogen und liegt nun am Boden des hinteren Endes des Neuralrohres (Centralcanals), leitet aber, nach wie vor, in die Gastrulahöhle d. h. den Urdarm und vermittelt die Communication zwischen Neuralrohr und Darmrohr während einer gewissen Zeit, die zusammen eine zweischenklige Uförmig gebogene Röhre darstellen.

Voraussetzung der Bildung eines Canalis neurentericus ist also der Gastrulationsprocess durch Einstülpung des Blastoderms, denn nur in dem Falle entsteht ein Blastoporus, Folge dieser Bildung aber ist die secundäre Entstehung des Anus. Nach der Entstehung des Anus stellt der Canalis neurentericus denjenigen Abschnitt des Urdarmes dar, der vom hinteren Ende des Neuralcanals bis zum Anus sich erstreckt (Schwanzdarm der Autoren). Wo also ein Schwanzdarm sich nachweisen lässt, da hat, wenn auch rudimentär, wenn auch nur als Epithelstrang, ein Canalis neurentericus bestanden, da muss, wenn auch nur in beschränktem Umfange, ein Einstülpungsprocess des Blastoderms erfolgt sein.

Da nun ein Canalis neurentericus sich bei der Larve von Amphioxus bildet und da andererseits ein Schwanzdarm an Säugethierembryonen nachgewiesen ist, so lag es nahe, anzunehmen, dass bei sämmtlichen Vertebraten der Blastoporus in das Centralnervensystem einbezogen werde, der Anus sich also secundär bilde. Ich habe es früher auch angenommen [1]) und einer Mittheilung von Benecke zu rasch Glauben geschenkt, dass Max Schulze sich versehen habe, wenn er die Persistenz des »Rusconi'schen Afters« bei Petromyzon Planeri lehrte. Benecke wollte die Schliessung gesehen haben. Untersuchungen, die gegenwärtig in meinem Laboratorio ausgeführt werden, haben mich vielmehr von der Richtigkeit der älteren Beobachtung vollständig überzeugt. Allerdings verengt sich der trichterförmige Blastoporus in dem Stadium, wo das Centralnervensystem bereits als convexer Wulst über die Oberfläche des Eies emporragt, beträchtlich, in einigem Abstande von der äusseren Mündung, aber weder findet eine Schliessung statt, noch rückt das Centralnervensystem soweit vor, dass es die Oeffnung umfasste oder in sich einbezöge. Der Blastoporus persistirt vielmehr und wird zum Anus. Selbstverständlicher Weise entsteht also bei Petromyzon kein Canalis neurentericus, die Bedingungen dazu fehlen vollständig.

Hierbei kommt es gar nicht in Betracht, dass das Centralnervensystem bei den Petromyzonten in besonderer Weise sich entwickelt, zuerst als ein massiver Strang entsteht, der nachträglich durch Auseinanderweichen der Zellen in seiner Axe hohl wird. Dasselbe ist ja bei den Knochenfischen der Fall, trotzdem lässt sich am Embryo der Forelle ein Rudiment des Canalis neurentericus nachweisen und an Embryonen des Härings sieht man sogar eine deutliche Lichtung in dem »Schwanzdarme.« Hier schliesst sich aber auch der namentlich beim Lachs und der Forelle deutlich nachweisbare Blastoporus sehr früh, indem das massive Centralnervensystem über die Stelle hinwegwächst.

Nachdem ich bei Petromyxon die Persistenz des Blastoporus als Anus festgestellt hatte, gewannen die Beobachtungen Anderer bei Amphibieneiern ein erhöhtes Interesse für mich.

So berichtet Gasser, [2]) dass bei Alytes obstetricans, ganz abweichend von andern Batrachiern, die nach hinten convergirenden Medullarwülste den Blastoporus nicht zwischen sich fassen, sondern vor demselben zusammen treffen, der Blastoporus also nicht in die Medullarfurche aufgenommen wird. Dem gemäss entsteht bei Alytes kein Canalis neurentericus, der Blastoporus erhält sich vielmehr als dauernder After. Wenn Gasser trotzdem einem Zellstrange im Schwanze weiter entwickelter Larven die Bedeutung eines Rudiments des »Schwanzdarmes« zuschreiben möchte, so verstehe ich diese Auffassung nicht, da bei den

---

[1]) Zool. Anzeiger 1870. S. 593.

[2]) Sitzungsberichte d. Marburger Naturforscher-Gesellschaft. 7. October 1882. S. 84 ff.

übrigen Batrachiern der Schwanzdarm vom Blastoporus aus ventralwärts gerichtet ist, während derselbe hier vom Blastoporus d. h. vom After der Alyteslarve an, dorsalwärts verlaufen würde. Dieser Zellstrang muss eine andere Bedeutung haben. Es tritt also bei den Batrachiern die auffallende Erscheinung uns entgegen, dass bei einem Theil derselben (Bombinator, Rana esculanta) der Blastoporus vom Neuralrohr umfasst wird, die Communication zwischen diesen und dem Darmrohr durch einen Canalis neurentericus zu Stande kommt und der After als Neubildung erscheint, während bei einem anderen Theil (Alytes obstetricans. Rana temporaria?) diese Bildungen unterbleiben und die hintere Leibesöffnung gleich anfänglich durch die Gastrulation hergestellt wird.

Dasselbe, was Gasser bei Alytes, will Miss Johnson[3]) bei Triton taeniatus beobachtet haben, auch hier sollen die Rückenwülste vor dem Blastoporus bogenförmig in einander übergehen, der letztere ausserhalb des Neuralrohres bleiben und als After fortbestehen.

A. Sedgwick[4]) behauptete schon früher dasselbe für Triton cristatus, ja nach Baldwin Spencer soll sogar bei Rana temporaria das Centralnervensystem hart vor dem Blastoporus mit massivem Ende abschliessen und die Oeffnung persistiren.

Dieselben Verhältnisse zeigen sich bei einer anderen Gruppe der Amphibien, den viviparen Salamandrinen. Bei Salamandra maculata schliesst die Medullarfurche mit einem Wall vor dem Blastoporus ab und gestaltet sich zum Rohr, ohne dass die Oeffnung verschwände, eine Communication zwischen Neural- und Darmrohr kommt nicht zu Stande. In einzelnen Fällen hat es den Anschein, als sollte die Oeffnung in die Medullarfurche aufgenommen werden, die Rückenwülste umgreifen dieselbe wenigstens seitlich, aber dann bildet sich ein querer Wall zwischen dem hintern Ende der Furche und dem Blastoporus, der bei der vollständigen Schliessung der Furche aussen bleibt und hart hinter dem massiven Endstück, in das die Achsengebilde, Rückenmark und Chorda, übergehen, stets zu sehen ist. Der hervorwachsende Schwanz deckt dann die Oeffnung, aber Durchschnitte weisen die Fortdauer derselben nach.

Bei Salamandra atra sind meine Beobachtungen nicht so vollständige. Zwei Mal habe ich aber an diesem Objecte den Blastoporus in einer Lage zur Medullarfurche angetroffen, dass ich auf die Bildung eines Canalis neurentericus schliessen möchte, die Rückenwülste umgriffen den Porus hinten ohne irgend welche Unterbrechung und vor demselben war kein Wall zu sehen. Aber mir fehlen die zunächst sich anschliessenden Entwicklungsstadien und ich verschiebe für diese Art mein Urtheil.

Es bildet sich mithin bei verschiedenen Anamnien (Petromyzonten, einige Urodelen, einige Anuren) ein Canalis neurentericus nicht, der Blastoporus bleibt ausserhalb des Centralnervensystems und erhält sich als After. Stellt man diese Erscheinung neben die andere, dass bei den übrigen Vertebraten das Centralnervensystem den Blastoporus umfasst und der After als Neubildung auftritt, so wird kein Zweifel darüber bestehen, welche Erscheinung als die primäre, welche als secundäre anzusehen sei. Der Schluss drängt sich auf, dass der Blastoporus als ursprünglicher After der Vertebraten überhaupt aufzufassen ist und dieses Verhältniss durch die Ausdehnung der Anlage des Centralnervensystems in caudaler Richtung sich änderte und endlich zur Bildung des Canalis neurentericus und des secundären Afters führte.

Dass ein Uebergangsstadium existirt habe, in welchem Neuralrohr und Darm durch eine gemeinsame Oeffnung, den Blastoneuroporus von van Wijhe[5]) ausmündeten, ist eine Hypothese, die nicht von der Hand gewiesen werden kann, sondern die Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Der Canalis neurentericus hat also keine andere Bedeutung, als die eines Rudiments. Der ursprüngliche Afterdarm der Vertebraten hat sich, nachdem derselbe ausser Function gesetzt, durch Vererbung noch in frühen Embryonalstadien erhalten und vermittelt zeitweilig die Communication zwischen Neural- und Darmrohr bei denjenigen Vertebraten, die den secundären After besitzen.

Dass bei Amphioxus ein Canalis neurentericus und ein secundärer After entstehen, könnte nur dann als Einwand gegen obige Auffassung geltend gemacht werden, wenn gewichtige Gründe dafür sprächen, Amphioxus als directe Ahnform der Vertebraten hinzustellen. Das ist nicht der Fall. Näher liegt es, mit Van Beneden anzunehmen, dass Chordaten und Vertebraten als divergirende Reihen aus gemeinsamer Urform hervorgingen.

Die Discussion zwischen Prof. Hertwig und Prof. Kupffer dreht sich um den Punkt, dass mit dem Ungedecktbleiben des Blastoporus bei den Petromyzonten auch die Bildung eines »Schwanzdarmes« als Theil des neurenterischen Canales unterbleibe und somit dem »Schwanzdarm« auch da, wo er eine Zeitlang als Theil des neurenterischen Canales existire, eine morphologische Bedeutung nicht zukäme.

2) Professor **Bollinger:** a) **Demonstration eines geschwulstbildenden Pilzes beim Pferde (Botryomykose):** Micrococcus botryogenus (Rabe), Micrococcus ascoformans (Johne), Discomyces equi (Rivolta)[1]).

Vor Kurzem wurde von mehreren Beobachtern (Rivolta, Johne, Rabe) bei chronischen Entzündungen sowie in fibromatösen Tumoren des Pferdes ein anscheinend früher nicht gekannter pathogener Pilz nachgewiesen, der ähnlich dem Actinomyces mit blossem Auge als sandkorngrosses trübgelbliches Gebilde sichtbar ist und mikroskopisch als traubenförmige Colonie sich erweist. Bei stärkerer Vergrösserung besteht jede Colonie aus einem Conglomerat rundlicher, verschieden grosser, brombeerartig gruppirter Mikrococcenhaufen, deren jeder von einer homogenen gallertartigen Membran kapselartig umgeben ist. — Diese eigenthümlichen Pilze, die mit dem Ascococcus Billroth's eine gewisse Aehnlichkeit haben, produciren nach Art des beim Rind und beim Menschen vorkommenden Strahlenpilzes fibromatöse Massen beim Pferde — am häufigsten im Anschluss an Verletzungen z. B. am Saamenstrang nach Castration; ferner entstehen durch die Wirkung des Pilzes cutane und intramusculäre Tumoren an der Körperoberfläche, welche pilzhaltige Erweichungsherde in grosser Zahl einschliessen. In dem schleimig-eiterigen Inhalt dieser Herde finden sich zahlreiche Colonien des genannten Pilzes. Rabe in Hannover erzielte durch Impfung mit künstlich gezüchteten Pilzen dieser Art, die auf Kartoffeln und Fleischwasserpeptongelatine am besten gedeihen, bei Pferden ganz übereinstimmende pathologische Producte, während verschiedene andere Thiere (Meerschweinchen, Schafe, Ziegen) nur entzündliche und nekrotische Processe nach Impfungen wahrnehmen liessen.

Diesen von Neuem entdeckten und beim Pferde offenbar öfters vorkommenden Parasiten hat der Vortragende bereits im Jahre 1869 in multiplen fibromatösen Knoten der Pferdelunge gefunden und nebst Abbildungen, welche mit den von Rabe gegebenen durchaus übereinstimmen, in Virchow's Archiv für pathologische Anatomie (Bd. 49, S. 583. 1870) näher beschrieben; die pathogene Natur des Pilzes, den er damals als Zoogloea pulmonis equi benannte, hat der Vortragende aus dem gleichmässigen Vorkommen der Parasiten in zahlreichen bis welschnussgrossen Knoten der Lunge erschlossen und in seiner damaligen Publication besonders betont. In jenem Falle waren die Pilze wahrscheinlich gleichzeitig mit aspirirten Pflanzentheilchen in die Bronchien und in das Lungengewebe eingedrungen.

Ueber die botanische Stellung dieses Mikrophyten, der wahrscheinlich zur Gruppe der Mikrococcen gehört, ist nichts Sicheres anzugeben. Zweifellos dringt er bei Pferden am häufigsten im Anschluss an Verletzungen, Schrunden, wie sie bei der Castration, durch Druck des Geschirrs häufig vorkommen, in die Gewebe ein, vermehrt sich und producirt die charakteristi-

[3]) Quart. Journ. Micr. Science. Oct. 1884.
[4]) Quart. Journ. Microsc, Sc. January 1884.
[5]) Zool. Anzeiger 1884. S. 685.

[1]) Vergl. Rabe und Johne, Deutsche Zeitschrift für Thiermedic. B. 12. S. 137 u. 204 1886 — ferner das Referat von Löffler, Fortschritte der Medicin 1886 No. 17. S. 573.

schen Myko-Fibrome, die öfters das Leben bedrohen. — Da der Pilz in relativ kurzer Zeit bereits 13 mal gefunden wurde — nämlich in der Lunge (Bollinger), in chronisch-entzündlichen Saamenstrangwucherungen 7 mal (Rivolta, Johne, Rabe), in fistulösen Tumoren des Rückens, der Brust, am Naseneingang, in der Umgebung der Harnblase (Rabe, Johne) —, so ist anzunehmen, dass derselbe beim Pferd ein nicht seltenes Vorkommniss bildet.

An aufgestellten Präparaten, von denen eines den in Rede stehenden Parasiten aus der Lunge, das andere solche aus einem Beckentumor zeigt, ergibt sich ohne Weiteres die vollständige Uebereinstimmung beider Pilze. Die Pilze aus dem Beckentumor wurden dem Vortragenden von Herrn Prof. Rabe freundlichst zur Verfügung gestellt und hat der genannte Forscher, der sich durch gelungene Culturen und positive Impfungen mit den künstlich gezüchteten Pilzen um die Aufklärung des vorliegenden Processes ein grosses Verdienst erworben hat, in einer brieflichen Mittheilung die Identität des von dem Vortragenden im Jahre 1869 gefundenen Mikrophyten mit den von ihm nachgewiesenen Formen durchaus bestätigt.

Weitere Untersuchungen werden zeigen, ob dieser gefährliche Parasit ausser beim Pferd auch bei anderen Hausthieren oder auch beim Menschen vorkommt. — Als vorläufige Bezeichnung würde der Vortragende einstweilen, bis die botanische Stellung dieses pathogenen Mikrophyten aufgeklärt ist, im Anschluss an Rabe den Namen »Botryomyces« (Traubenpilz) vorschlagen.

b) **Demonstration eines abgestorbenen Echinococcus der Leber** bei einer 67 jährigen Frau, die gleichzeitig an Darmkrebs und Klappenfehler des Herzens gelitten hatte.

Der über welschnussgrosse Parasit wurde anfänglich für einen metastatischen Krebsknoten gehalten, da er aus einer gallertig-weichen grauen Masse bestand. Erst die mikroskopische Untersuchung ergab, dass charakteristische Chitinhautfragmente und Hacken vorhanden waren. — Die Ursache des Absterbens könnte vielleicht in mangelhafter Ernährung, Marasmus des Individuums gesucht werden, die zunächst zur Verkalkung der bindegewebigen Kapsel und dadurch zur Involution des Parasiten führten.

c) **Demonstration von frischen mikroskopischen Präparaten amyloid entarteter Milz und Niere,** die mit Methylviolettlösung behandelt eine so charakteristische Färbung der speckig entarteten Parenchymtheile geben, dass man ohne Mikroskop am Sectionstisch mit grosser Sicherheit die in Rede stehende Degeneration festzustellen vermag.

K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Februar 1886.

Vorsitzender: Herr Exner.

Her Schiff demonstrirt ein Kind, welches vor 3 Wochen an beiden unteren Extremitäten eine Eruption von über das Niveau der Haut erhabenen Knötchen zeigte, die mit perlmutterartig glänzenden Schüppchen versehen waren. Trotz der Seltenheit des Lichen ruber bei Kindern und des klinischen Verlaufes, steht Herr Schiff nicht an, diese Eruption in die Reihe des Lichen ruber planus zu rangiren.

Herr **Weinlechner** stellt einen Fall von geheilter **Pseudarthrose** vor. Der Patient zog sich in Folge eines Sturzes eine Schrägfractur des rechten Oberarmes zu, die trotz 4 monatlicher Behandlung nicht heilte. Herr Weinlechner machte daher in der Richtung der Fractur einen 12 cm langen Schnitt, und gelangte nach Durchtrennung der Weichtheile in die Bruchfurche die 6—7 cm breit war und in welcher der N. radialis eingeklemmt ward. Dieser wurde lospräparirt; die Bruchenden wurden mit dickem Eisendraht umgangen und durch Zudrehen der Drahtschlinge mit einander vereinigt. Nach 66 Tagen wurden die Eisendrähte entfernt und nach 5 Monaten war der Knochen consolidirt. Eine, in Folge der bereits vor der Operation vorhandenen Einklemmung des N. radialis zwischen den Bruchenden entstandene, Lähmung dieses Nerven, trotzt jeder Behandlung, dennoch ist der Arm völlig brauchbar.

Dieses Operationsverfahren hat den Vortheil, dass die Bruchenden fest zusammenhalten und das Dazwischentreten von Weichtheilen verhütet wird.

Herr Weinlechner stellt ferner einen Mann vor, dem er auf unblutige Weise ein Atherom entfernte. Diese Methode besteht in einer Verschorfung der den Balg bedeckenden Haut mit rauchender Salpetersäure, worauf der Balg verschrumpft und von selbst ausfällt oder sehr leicht mit einer Pincette herausgezogen werden kann. Dieses Verfahren, das von einem französischen Arzte einer Curpfuscherin in Graz mitgetheilt und von letzterer vielfach geübt wurde, ist schmerzhaft und langwierig, es ist daher nur bei messerscheuen Individuen anzuwenden.

Herr **Kaposi** demonstrirt drei Fälle von **Lepra**. Der eine betrifft eine junge Dame aus Reval in Estland, woselbst Lepra vorkommt. Die Affection entspricht ganz der von Hebra und Kaposi beschriebenen Kleinknötchenform, die einem specifischen papulösen Exanthem sehr ähnlich ist, aber durch die diffus glänzende Beschaffenheit der Haut an Stellen, wo kein Exanthem da ist, als Lepra zu erkennen ist.

Der zweite Fall betrifft eine in Galizien gebürtige und erst später nach Calcutta übersiedelte Frau, die das gewöhnliche Bild der tuberösen Form der Lepra zeigt: Verdickung der Nase, Augenlider, Ohren, des Gesichts, die wie gefirnisst aussehende Haut, der düstere Gesichtsausdruck in Folge von Zusammengedrängtsein der Knötchen über den Augenbrauen. Die Patientin hatte auch Anaesthesien, die aber während der Seefahrt geschwunden sind, so dass gegenwärtig sogar Paraesthesien vorhanden sind.

Im dritten Falle handelt es sich um einen Mann, der sich nun im Stadium der leprösen Cachexie befindet, nachdem mehrere fieberhafte Affectionen mit relativem Wohlbefinden abgewechselt haben. Dieser Kranke, der nun schon 1½ Jahre in der Behandlung des Herrn Kaposi ist, hat auch Knoten in der Sclera und dem Corpus ciliare und eine immer mehr fortschreitende Trübung der Cornea.

Ueber die Affectionen der Augen bei Lepra ist bis nun wenig geschrieben worden; in einer Arbeit, die demnächst erscheinen wird und dem Vortragenden als Manuscript vorliegt, beschreibt Buckmann die Augenaffectionen bei Lepra. Bei der tuberösen Form kommen Knötchen und eine Art Keratitis vor, die Buckmann als punktförmige bezeichnet. Um diese Keratitis in ihrer Entwickelung zu hemmen, schlägt Buckmann die Keratotomie vor; die hiedurch gebildete Narbe soll das Fortschreiten der Bacillen verhindern. In diesem Falle hat die Keratotomie nichts genützt. Bei der maculösen Form kommt eine andere Art von Keratitis vor und zwar nur in der oberen Hälfte, in der unteren Hälfte kommen Trübungen auf mechanische Weise, in Folge der ungenügenden Bedeckung des Auges durch das untere Lid, zu Stande.

Bezüglich der Aetiologie der Lepra bemerkt Herr Kaposi, dass zwar durch die Entdeckung der Lepra-Bacillen die Lepra als Infectionskrankheit charakterisirt ist, dass jedoch die klinischen Erfahrungen nicht zu Gunsten der Contagiosität dieser Krankheit sprechen.

II. Versammlung russischer Aerzte

zu Moskau vom 4.(16.)—11.(23.) Januar 1887.

(Referat nach den Berichten des »Wratsch« und der »Russischen Medicin« von Dr. N. Leinenberg-Odessa.

Section für allgemeine Pathologie.

Vorsitzender Herr Paschutin.

Herr **Dogiel: Ueber den Einfluss der Farben des Spectrums auf den Menschen und die Thiere.**

Der Gedanke des alexandrinischen Psychiaters Ponza, einige Nervenkrankheiten durch Anwendung verschiedener Farben zu heilen, sei des Experimentes werth, insbesondere desswegen, weil ja solche Experimente an Thieren in grober Form schon längst

angestellt wurden: es ist z. B. bekannt, dass die rothe Farbe auf gewisse Vögel einen excitirenden, die blaue auf Pferde einen beruhigenden Einfluss hat. Streng wissenschaftliche Untersuchungen sind nur von Prof. A. Chodin angestellt worden, welcher bewiesen hat, dass verschiedene Theile der Netzhaut eine verschiedene Empfindlichkeit den Farben gegenüber besitzen. Dogiel unternahm zusammen mit Jegoroff und Nikolsky eine Reihe von Untersuchungen an Thieren (Kaninchen, Hunden, Fröschen und Vögeln) und am Menschen, um den Einfluss der Regenbogenfarben auf die Pupille, die Circulation in der Netzhaut, die allgemeine Blut-Circulation und die Veränderung des Sehpigments festzustellen. Die Reaction der Pupille auf Roth und Violett äusserte sich in einer bedeutenden Erweiterung derselben mit einer nachfolgenden geringen Verengerung; die mittleren Farben des Spectrums (besonders das Grün) wirkten im umgekehrten Sinne. Diese Wirkung auf die Pupille tritt dann besonders deutlich zu Tage, wenn dem Versuche eine Strychnininjection vorausgeschickt wird. Die Veränderungen in der Durchscheinung der Netzhautgefässe entsprachen den Pupillenveränderungen. Das Verschwinden des Sehpigments wurde am deutlichsten bei Tageslicht beobachtet, schwächer bei rothem; im Dunklen war es kaum zu bemerken. Der allgemeine arterielle Druck und die Zahl der Herzschläge blieb unverändert, wenn es sich um ganz gesunde Thiere handelte; bei Menschen, mit einer erhöhten nervösen Erregbarkeit wurden auch Schwankungen im Pulse constatirt, welche besonders ausgesprochen waren bei Versuchen mit Grün, weniger bei denen mit Blau. Es ist den genannten Forschern auch gelungen, die Beobachtungen Paul-Bert's zu bestätigen, dass die niederen Thiere die grüne Farbe scheuen.

Herr **Kogan: Ueber die Beziehung der Blutgefässe eines entbluteten Thieres zur infundirten Kochsalzlösung und über die Wirkung der letzteren bei Anämie.**

K. ist bei seinen Untersuchungen zu folgenden Resultaten gelangt: eine indifferente Kochsalzlösung gelangt durch die Wandung des Gefässes auch dann, wenn sie nur das Blut ersetzt, ohne die Masse des Blutes selbst zu erhöhen; die Ausscheidung der Kochsalzlösung bei Ersetzung des Blutes geschieht nicht so rapid, als wenn sie letzteres quantitativ erhöht (hydrämische Plethora); die Kochsalzlösung wirkt auf den Organismus bei acuter Anämie hauptsächlich auf dem Wege, dass sie eine gleichmässige Vertheilung des Blutes im Organismus bewirkt; an sich ist sie nicht im Stande, in solchen Fällen das Leben des Organismus zu bewirken, wo der Blutverlust $^2/_3$ der gesammten Blutmasse bedeutend übertrifft.

Herr **Rogowitsch**-Kiew: **Ueber die Veränderungen im centralen Nervensystem nach Entfernung der Schilddrüse.**

Seine Experimente bestätigen zunächst die Beobachtungen früherer Autoren: die Thiere gingen gewöhnlich am 3. Tage nach der Operation bei ganz bestimmtem klinischen Bilde zu Grunde, wobei in einigen Fällen eine Depression, in anderen eine Excitation des Nervensystems prävalirte. Die Depression (Apathie) wurde durch Krampfanfälle unterbrochen, welche einen ascendirenden Charakter hatten. Der Puls sank, die Temperatur wurde erhöht. Nicht selten beobachtete man einen unwillkürlichen Abgang des Urins. Motorische Veränderungen sind nicht constatirt worden, dagegen aber Parästhesien und Sehstörungen mit vorübergehendem Schielen. Sobald einmal die Krankheit ausgebrochen war, konnte eine Genesung nicht mehr erzielt werden. Bluttransfusionen von kranken Thieren gesunden führten zu keinem Resultate. Bei der Section findet man das Bild einer Vergiftung: eine Ueberfüllung aller inneren Organe und der Hirnhäute mit Blut; einen degenerativen Process in den Nervenzellen, hauptsächlich der Gehirnrinde, dann des verlängerten Marks und des Rückenmarks. Die pyramidalen Rindenzellen scheinen eher der Zerstörung widerstehen zu können als andere Zellenformen. Das Resumé der Untersuchungen Rogowitsch's ist folgendes: der Tod nach Entfernung der Schilddrüse geschieht in Folge einer subacuten Entzündung des Gehirn- und Rückenmarks (Encephalomyelitis subacuta); die Affection des centralen Nervensystems, welche die zu Grunde gegangenen Thiere darbieten, ist der einer Vergiftung mit Phosphor, Arsen u. dgl. ähnlich; sie muss durch gewisse Veränderungen im Blute und durch die Wirkung eines unbekannten Productes des normalen Stoffwechsels auf das Nervensystem bedingt sein, welches Product beim Leben des Thieres durch die Schilddrüse unschädlich gemacht wird; die Genesung einiger Thiere, besonders der Kaninchen nach Entfernung der Schilddrüse, wird durch die vicariirende Thätigkeit der Hypophysis cerebri, vielleicht auch einiger anderer ähnlicher Organe erklärt.

Section für Ophthalmologie.

Herr **Katzauroff** hielt einen längeren Vortrag »Ueber die **Cataractextraction durch ein vereinfachtes Verfahren«,** welcher zu einer längeren Discussion Veranlassung gegeben hat. Noch im Jahre 1884 veröffentlichte K. seine Methode (Wratsch 1884, p. 837), die darin besteht, dass man sich bei der Extraction einer Cataract nur eines einzigen Messers bedient. Mittelst Zeigefinger und Daumen der linken Hand wird das Auge, in welches man vorher eine 5 proc. Cocainlösung zur Erweiterung der Pupille hineingebracht hat, geöffnet und offen gehalten, dann macht man mit dem Graefe'schen Staarmesser einen peripheren Lappenschnitt, der die Vorderkammer eröffnet. Man entbehrt somit eines Assistenten und einer Pincette. K. will keine Complicationen nach vollführter Operation beobachtet haben, auch soll letztere nichts Unbequemes darbieten.

Herr Chodin bemerkte darauf, dass das Cocain zur Pupillenerweiterung sich nicht gut eignet, denn es wirkt auf die Pupille nur sehr schwach. Was aber die Methode selbst anbelangt, so kann er sich nicht für ein vereinfachtes Verfahren erklären, denn er hält die Iridectomie für nothwendig, welche ja mit einem Messer und ohne Assistenz nicht auszuführen ist. Ch. meint übrigens, dass die Methode doch einige praktische Bedeutung besitzt; so z. B. in Fällen, wo es sich um eine gewöhnliche Alterscataract handelt und wir keine Complicationen erwarten. Besonders eignet sich das Verfahren K. für Aerzte, welche in entlegenen Orten wohnen und arm an Instrumenten sind.

Herr **Chodin: Ueber die Ausspülung der Vorderkammer bei Cataractoperationen.**

Nach einem Ueberblick über die Geschichte dieser Methode, die 1878 zuerst von einem japanesischen Arzte Inue angewandt wurde, theilt Ch. sein Verfahren mit: an einem kleinen Trichter ist eine lange, schmale Kautschukröhre angebracht, welche mit einem am Ende gebogenem Endstück versehen ist. Dieses Endstück wird in die vordere Kammer hineingebracht; durch Heben oder Senken des Trichters wird der Druck erhöht oder vermindert, was sehr wichtig ist, denn zuweilen ist zur Ausspülung der Vorderkammer ein höherer Druck nothwendig; mittelst einer Spritze oder eines Gefässes ist der Druck nicht gut zu reguliren. Alles geschieht selbstverständlich streng antiseptisch; die Ausspülung selbst geschieht mittelst einer 4 proc. Borsäurelösung. Eine Ausspülung kann nur auf diese Weise geschehen, während die Wecker'sche Methode sich nur zur Einspritzung eignet. In 30 Fällen hat Referent diese Methode angewandt und stets nur Gutes dabei gesehen. Die Ausspülungen werden von den Operirten gut vertragen und erzeugen keine Reizerscheinungen; der nachherige Verlauf scheint etwas leichter zu sein; Complicationen sind keine beobachtet worden.

Herr **Jewetzky: Ueber Albuminurie und Cataract.**

Um die von Deutschmann hervorgehobene Frage über die Beziehungen der Albuminurie zu Cataract aufzuklären, hat J. eine Reihe von Untersuchungen angestellt, welche folgendes Resultat ergeben haben: 1) Das Alter übt unzweifelhaft einen hervorragenden Einfluss auf die Bildung einer Cataract. Das Procent der Kranken ist im höheren Alter bedeutend und steigt mit den Jahren. 2) Die Albuminurie spielt bei der Staarbildung keine Rolle. 3) Dagegen eine schlechte Ernährung. 4) Beide Geschlechter werden gleichmässig befallen. 5) Bei jungen Nephritikern findet man keine Cataract, bei alten — häufig, doch nicht häufiger als bei Patienten mit gesunden Nieren in gleichem Alter. 5) Das Eiweiss im Harne hat in der Mehrzahl der Fälle eine physiologische Bedeutung.

Herr **Laschetschnikoff** spricht sich in einem Vortrage: »Zur Frage über die **Behandlung der Blennorrhoe**« für die Credé'sche Methode aus, welche die Blennorrhoea neonatorum zu einer selteneren Erkrankung gemacht hat. Auch bei Ausbruch der Entzündung empfiehlt er Argentum nitricum in starker Concentration (10—15 Proc., im Durchschnitt 12,5 Proc.) und zwar schon bei erster Andeutung der Erkrankung. Die Vorzüge dieser Behandlungsmethode bestehen in Folgendem: a) die Dauer des Processes und seiner einzelnen Perioden wird verringert, b) Complicationen von Seiten der Hornhaut werden vermieden.

(Fortsetzung folgt.)

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Zur Paraldehyd-Wirkung.) Der Jahresbericht der niederösterreichischen Landesirrenanstalt zu Wien enthält Mittheilungen über die Erfolge der Paraldehydbehandlung und zwar sind die Resultate aus der männlichen und aus der weiblichen Abtheilung gesondert angeführt. In der ersten Betrachtung heisst es (p. 21) »Paraldehyd erwies sich stets weniger wirksam als Chloralhydrat, in vielen Fällen in Gaben von 3—5 g übrigens genügend schlafwirkend, dagegen zum Einnehmen unangenehmer als Chloral, und namentlich durch seine nachträgliche Geruchsentwickelung recht belästigend«. Ausführlicher berichtet aus der Frauenabtheilung Secundararzt Dr. Konrad, dessen Erfolge weit bessere waren, weil er mit grösseren Gaben vorging. Er hält die anfangs empfohlenen Gaben von 2—5 g für ungenügend und gibt im Mittel 6,0, als grössere Dosis 8,0 bis 10,0; einmal hat er 12,0 ohne Nachtheil verabreicht. K. hatte unter 45 Fällen bei 33 ein durchweg gutes Resultat (ruhigen Schlaf von 6—8 Stunden), bei 5 Fällen ruhigen Schlaf nur für 3—4 Stunden. In 2 Fällen wurde das Mittel sogleich erbrochen, in zwei anderen blieb es wirkungslos. Die übrigen 3 Kranken hatten es am Tage zur Beruhigung mit nicht ganz so gutem Erfolge empfangen. Von grosser Wichtigkeit erwies sich dem Verfasser der Umstand, ob die Umgebung ruhig oder laut war; letzteres beeinträchtigte die Wirkung sehr. Am andern Tage fühlten sich die Patienten im Kopfe nicht so schwer wie nach dem Einnehmen von Chloral als Schlafmittel. Die hypnotische Wirkung war besonders gut bei paralytischer Erregung, bei Hysterie, bei aufgeregtem Blödsinn; die beruhigende war dauernd bei je einem Falle von Wahnsinn, epileptischem Dämmerzustand und bei acutem Blödsinn. — Was die Form der Darreichung anlangt, bemerkt Verfasser, meines Wissens als Erster, dass Paraldehydklystiere mit ebenso sicherem Erfolge in Anwendung kommen können, wie innerliche Gaben, und dass dieselben keine Nebenwirkungen zeigen. Nach den Erfahrungen des Referenten nehmen Kranke das Paraldehyd besonders gut, wenn man die Einzelgabe (also 5—10 g) mit etwa 150—200 g Wasser verdünnt und dann Lakritzen bis zur Dunkelbraunfärbung hinzufügt. Der Geschmack ist dann sicherlich nicht schärfer als der mancher als Genussmittel beliebter Getränke. Im Uebrigen kann ich mich auch bezüglich der Wirkung des Mittels den Ausführungen von K. nur anschliessen.

Dr. O. Dornblüth-Brieg.

(Picrinsaures Ammoniak bei Malaria.) Dujardin-Beaumetz untersuchte zuerst im Jahre 1872 das picrinsaure Ammoniak genauer und empfahl es vor der therapeutischen Gesellschaft zu Paris als ein werthvolles Ersatzmittel des Chinins bei malariaartigen Erkrankungen. Seitdem in Vergessenheit gerathen, wird es auf's Neue empfohlen von einem indischen Arzte, H. M. Clark, (Lancet, 19. Febr.) der, in einer notorischen Fiebergegend practicirend, das Mittel während 4½ Jahren in über 10,000 Fällen mit dem glücklichsten Erfolg angewandt hat, so dass er die Darreichung von Chinin fast ganz verlassen hat. Man gibt von dem Mittel 0,0075—0,09 (1/8—1/2 Gran) 4—5 mal täglich in Pillenform. Die Durchschnittsdosis beträgt 0,03 (1/2 Gran); in den Intervallen gegeben genügte diese in der Mehrzahl der Fälle, um den nächsten Anfall zu verhüten; in 20 Proc. der Fälle folgten noch 2 bis 3 Anfälle bis das Fieber aufhörte. Auch bei lavirten Malarien, Neuralgien etc. ist das Mittel wirksam. Picrinsaures Ammoniak ist überdies viel billiger als Chinin und ruft ausserdem keine lästigen Nebenerscheinungen wie Kopfweh, Taubheit, Ohrensausen, Verdauungsstörungen etc. hervor.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Februar. Am 11. ds. fand im preussischen Cultusministerium eine Conferenz von ad hoc berufenen Vertretern des ärztlichen Standes aus allen Theilen Preussens statt, in welcher unter dem Vorsitz des Ministers von Gossler der neu revidirte Entwurf einer Organisation der preussischen Aerzte in Aerztekammern zur Berathung stand. Wie das Aerztliche Vereinsblatt mittheilt, hat der Entwurf in den Hauptpunkten allgemeine freudige Anerkennung gefunden, und es ist somit Hoffnung vorhanden, dass die Institution der Aerztekammern, die, wie die Erfahrungen in Bayern gezeigt haben, so sehr geeignet sind, zur Festigung des ärztlichen Vereinswesens und zur practischen Lösung von Fragen der öffentlichen Medicin beizutragen, nun auch in Preussen zur baldigen Einführung komme, womit wir dem anzustrebenden Ziel der einheitlichen Organisation der Aerzte aller deutschen Staaten um einen gewaltigen Schritt näher gekommen wären.

— Der Bundesrath hat in seiner Sitzung vom 18. Februar die Wiederholung der statistischen Aufnahme des Heilpersonals, des pharmaceutischen Personals und der pharmaceutischen Anstalten, sowie die Errichtung einer ständigen Pharmacopoe-Commission genehmigt.

— Die Thierarzneischule zu Berlin soll am 1. April in eine Hochschule mit academischen Rechten umgewandelt werden. Die Genehmigung zu dieser Umgestaltung seitens des Herrn Ministers Lucius soll bereits erfolgt sein.

— Zum ärztlichen Director des Seehospizes in Norderney an Stelle Dr. Rohden's wurde Dr. Lorent früher Assistent der medicinischen Klinik in Strassburg und der Heilanstalt Falkenstein gewählt.

— Wie wir erfahren gelangt Dr. A. Martin's Sammelwerk »Das Civil-Medicinalwesen im Königreiche Bayern« im Laufe des kommenden Monates März mit einem Doppelhefte von 16 Bogen zum vorläufigen Abschlusse. Dasselbe enthält unter Anderem den Schluss der Armen-Gesetzgebung, die Kostkinder, die Rettungs- und Erziehungs-Anstalten für verwahrloste Kinder, die Gesundheits-Pflege in den Schulen und Privatinstituten, die Kranken- und Wohlthätigkeits-Anstalten etc. sowie eine »chronologische Uebersicht« über sämmtliche in dem Werke mitgetheilten Gesetze, Verordnungen, Ministerial- unb Regierungs-Entschliessungen, oberpolizeiliche Vorschriften und dgl. nebst einem ausführlichen »Sachregister« über beide Bände. Die Herausgabe des ersten Ergänzungs-Heftes wird noch im Laufe dieses Jahres erfolgen.

— Der 3. französische Chirurgen-Congress wird im April 1888, unter dem Präsidium von Verneuil zu Paris stattfinden. Auf der Tages-Ordnung stehen folgende Fragen: 1) Ueber die Behandlung von Schusswunden der Körperhöhlen. 2) Werth der Radicaloperation der Hernien in Bezug auf definitive Heilung. 3) Chronische eiterige Pleuritis und ihre Behandlung. 4) Ursachen und Prophylaxe der Recidive operirter Neubildungen.

— In Mailand wird im September d. J. ein internationaler Congress für Leichenverbrennung abgehalten werden, auf dessen Programm sich u. A. befinden: Ein Entwurf für Constituirung einer internationalen Liga der Gesellschaften für Leichenverbrennung, ein internationaler Gesetzentwurf, betreffend den Transport von Leichnamen aus einem Lande in das andere, sowie betreffend die Art der Verbrennung und der Aufbewahrung der Asche mit Rücksicht auf die öffentliche Hygiene. — Mit dem Congress wird eine Ausstellung verbunden werden.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** An der medicinischen Facultät habilitirten sich als Privatdocenten: Dr. H. Leo (Antrittsvorlesung: Ueber die Bedeutung der Chemie für die prakt. Medicin); Dr. Fr. Müller (Antrittsvorlesung: Ueber die Nahrungsresorption in pathologischen Zuständen); Dr. R. Thomsen (Antrittsvorlesung: Ueber den Einfluss des chronischen Alcoholismus auf das Nervensystem); Dr. G. Winter (Antrittsvorlesung: Ueber die Fortschritte der operativen Geburtshilfe). — **Bern.** Dr. W. v. Speyr hat sich als Privatdocent für Psychiatrie habilitirt. — **Bonn.** Zum ordentlichen Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie wurde (an Stelle des vom 1. April ds. Jrs. ab zurücktretenden Geh. Medicinalrathes F. v. Leydig) der ordentliche Prof. Dr. Ludwig in Giessen ernannt. — **Breslau.** Die Privatdocenten Dr. Wiener (Gynäkologe) und gerichtlicher Physikus Dr. Lesser, sind zu ausserord. Professoren in der medic. Facultät der hiesigen Universität ernannt worden. — **Budapest.** Dr. V. Babes, ausserordentlicher Professor für Histologie und Bacteriologie, hat einen Ruf an die medicinische Facultät in Bukarest erhalten. — **Leipzig.** Der Director des physikalischen Instituts, Prof. Hankel, legt seine Stelle nieder. — **Zürich.** Die bisher unter der Leitung von Prof. Dr. O. Wyss stehende medicinisch-propaedeutische Abtheilung des Cantonalspitals wurde mit Beginn des Sommersemesters mit der medicinischen Abtheilung des Prof. Eichhorst zu einer Abtheilung vereinigt. Prof. O. Wyss übernimmt alsdann die Leitung des neu zu gründenden hygienischen Instituts.

(Todesfälle.) Am 17. ds. wurde der Prof. der Chemie an der Universität Graz, Leop. v. Pebal im Flur des chemischen Institutes von einem entlassenen Diener durch einen Dolchstich in die linke Bauchseite ermordet. Pebal war 22 Jahre Ordinarius der Chemie an der Grazer Universität.

— In Prag starb am 6. Februar der em. Professor der gerichtlichen Medicin an der juridischen Facultät der hiesigen deutschen Universität, Dr. Franz Günther, im 75. Lebensjahre.

Amtlicher Erlass.

K. Regierung von Niederbayern, Kammer des Innern.

(Die Ausstellung amtsärztlicher Zeugnisse für Schulpräparanden und Schullehrer betr.)

Die unterfertigte Kreisstelle sieht sich wegen Wichtigkeit des Gegenstandes veranlasst, nachstehende Directiven für Fertigung amtsärztlicher Zeugnisse zur genauesten Darnachachtung zu geben:

I. Amtsärztliche Zeugnisse für Schulpräparanden.

Gemäss §§ 26 und 73 der K. Allerh. V.-O. vom 29. Sept. 1866 (Regg. Bl. f. d. K. Bayern S. 1461) betr. die Bildung der Schullehrer im Königreiche Bayern, haben diejenigen, welche die Aufnahme in eine Präparandenschule oder nach Absolvirung dieser die Aufnahme in das Schullehrerseminar nachsuchen, ein amtsärztliches Zeugniss über gute Gesundheit und das Nichtvorhandensein vor körperlichen Gebrechen, welche für den künftigen Lehrberuf ein Hinderniss äussern können, beizubringen.

Zur Beurtheilung der allgemeinen Körperbeschaffenheit der jugendlichen Adspiranten ist die normale Entwickelungsfähigkeit nach den gegebenen Verhältnissen, dann der Mangel von allen die künftige Berufsthätigkeit störenden Gebrechen, insbesondere ansteckender und eckelerregender Krankheiten, die das Zusammenleben mit Anderen ausschliessen, des Bettnässens etc., aber auch die beabsichtigte Verheimlichung von Krankheiten und Gebrechen in's Auge zu fassen und hierüber eingehend zu berichten.

Auf normales Verhalten der Hände und Füsse im Hinblicke auf Schreiben, Orgelspielen etc. ist Rücksicht zu nehmen.

Den Adspiranten ist Veranlassung zum Sprechen bei geeigneter Entfernung vom untersuchenden Arzte durch Fragestellung zu geben, um die Sprech- und Hörfähigkeit desselben kennen zu lernen. Besondere Aufmerksamkeit ist der Beschaffenheit der Gesichts- und Gehörorgane, sowohl was deren physiologisches als auch functionelles Verhalten betrifft, nach den Regeln der Wissenschaft zu widmen. Die Prüfung der Sehfähigkeit ist mittelst der Snellen'schen Sehproben, die der Hörfähigkeit nach der Hörweite für Flüstensprache bei zugewandtem Ohre von einer Zimmerecke zur anderen vorzunehmen. Krankhafte Absonderungen, Wucherungen der Gehörgänge, Zustand des Trommelfells und der Eustachianischen Trompeten, Verhalten der Nasalorgane sind zu ermitteln. Desgleichen die Verhältnisse von Hals und Brust nach Umfang und Ausdehnbarkeit der Schlüsselbeingegend, des Rachens und Kehlkopfes, die Färbung und etwaige Schwellung der Schleimhäute, der Zustand der Stimmritze, Bänder etc. Ueber Völle, Sonorität und Klang der Stimme ist zu berichten, ebenso über die Ergebnisse der Percussion und Auscultation der Brustorgane. Auf die Gegenwart von Hernien bei männlichen Candidaten ist Rücksicht zu nehmen.

Bei Untersuchung von Schulpräparandinnen ist mit grösster Schonung des Schamgefühls und vollster Discretion zu verfahren.

Das Urtheil über körperliche Tauglichkeit der Untersuchten ist auf Grund sorgfältigster Prüfung aller in Betracht kommenden Momente und persönlicher Untersuchung und Ueberzeugung, keineswegs aber im Hinblick auf beigebrachte Privatzeugnisse abzugeben und nach Umständen die nur zeitige Untauglichkeit zu betonen, soferne mit Wahrscheinlichkeit nach Ablauf einer gewissen Frist Tauglichkeit zu erwarten ist.

II. Amtsärztliche Zeugnisse bei temporären Krankheitsfällen und bei Beurlaubungsgesuchen der Schullehrer.

Temporäre Krankheitsfälle und Beurlaubungsgesuche der Schullehrer wegen Erkrankung sind in umsichtigster Weise und mit eingehendster Würdigung der Natur der Krankheit und der Berufsaufgabe der Schullehrer, dann mit möglichst annähernder Bezeichnung der Dauer der Krankheit, deren eventuellen Folgen und die Dauer der Dienstunfähigkeit zu begutachten.

III. Amtsärztliche Zeugnisse bei Pensionsgesuchen.

Die Ausstellung der Befundsberichte und Gutachten bei Pensionirungsgesuchen der Schullehrer erfordert die minutiöseste Prüfung der Körper- und Geistesbeschaffenheit der Gesuchsteller.

Die Beurtheilung eines jeden Pensionsgesuches hat sich nicht nur auf Würdigung der vorgebrachten körperlichen oder geistigen Störungen, sondern auch auf motivirte Würdigung des Gesammtgesundheitszustandes zu erstrecken.

Diese ebenfalls auf eigene Untersuchung zu stützenden amtsärztlichen Zeugnisse müssen mit Bestimmtheit nach vorgängigem Befundberichte den Fall einer gänzlichen Unheilbarkeit und lebenslänglicher Dienstunfähigkeit von jenem einer heilbaren Krankheit oder Gebrechlichkeit und damit einer zeitlichen Berufsunfähigkeit unterscheiden und den Antrag der Ruhestandsversetzung entweder für ständig oder auf die Dauer einer bestimmten Zeit stellen.

Von dem Pflichteifer der amtlichen Aerzte im Regierungsbezirke Niederbayern wird der genaueste Vollzug der gegebenen Directiven gewärtiget.

Landshut, 27. Februar 1887.

Der k. Regierungs-Präsident:
Lipowsky.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Abschied bewilligt. Dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Schilffarth des 14. Inf.-Reg. mit Pension; dem Assistenzarzt II. Cl. des Beurlaubtenstandes Dr. Ringelmann (München II.) aus allen Militärverhältnissen.

Versetzt. Die Stabsärzte Dr. Buchner, Abtheilungsarzt im 3. Feld-Art.-Reg., als Bataillonsarzt zum 2. Inf.-Reg., Dr. Heckenberger vom Invalidenhaus als Bataillonsarzt zum 3. Inf.-Reg., Dr. Carl Fischer, Bataillonsarzt, vom 10. Inf.-Reg. zum 5. Inf.-Reg., Dr. Heimpel, Bataillonsarzt, vom 12. Inf.-Reg. zum 1. Jäger-Bat., Dr. Hagen, Bataillonsarzt, vom 13. Inf.-Reg. zum 1. Pionier-Bat. und Dr. Daffner, Bataillonsarzt vom 2. Inf.-Reg., zum Invalidenhaus; die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Lösch vom 3. Chev.-Reg. zum General-Commando I. Armee-Corps, Dr. Maier vom General-Commando I. Armeecorps zur Equitationsanstalt und Dr. Fruth vom 2. Inf.-Reg. zum 3. Feld-Art.-Reg.; die Assistenzärzte II. Cl. Finweg vom 15. Inf.-Reg. zum 2. Inf.-Reg. und Dr. Brenner vom 18. Inf.-Reg. zum 3. Feld-Art.-Reg.

Befördert. Zu Stabs- u. Bataillonsärzten die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Bögler vom 2. Feld.-Art.-Reg. im 10. Inf.-Reg., Dr. Neidhardt von der Equidationsanstalt im 12. Inf.-Reg., Dr. Hummel vom 3. Feld-Art.-Reg. im 13. Inf.-Reg., Dr. Niedermayr im 14. Inf.-Reg., Dr. Riegel vom 2. Train-Bataillon im 18. Inf.-Reg. und Dr. Härtl im 4. Jäger-Bataillon; zu Stabsärzten im Beurlaubtenstande die Assistenz-Aerzte I. Cl. Dr. Herzog (München I.), Dr. Hartmann (Kempten) und Dr. Démanget (Dillingen); zu Assistenzärzten I. Cl. die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Flasch im 8. Inf.-Reg., Dr. Hofer im 13. Inf.-Reg., Dr. Rosenthal im 6. Chev.-Reg. Brückl im 1. Fuss-Art.-Reg., Dr. Kimmel vom 4. Inf.-Reg. und Dr. Münch, beide im 2. Train-Bataillon; ferner im Beurlaubtenstande die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Ostermaier (München I), Dr. Nörr (Augsburg), Dr. Weinig (Gunzenhausen), Dr. Neumaier (Amberg), Dr. Busekist und Dr. Wagner (Hof), Dr. Würzburger (Bayreuth), Dr. Schlirf (Nürnberg), Dr. Hauser und Dr. Toenniessen (Erlangen), Liebich (Bamberg), Dr. Berthot (Kissingen), Dr. Bähr (Aschaffenburg), Dr. Rink (Speyer), Dr. Manger (Landau) und Weigand (Zweibrücken).

Ernannt. Der einjährig freiwillige Arzt Wilhelm Zäch des 2. Schweren Reiter-Regiments zum Unterarzt im 15. Inf.-Reg. und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

In den dauernden Ruhestand versetzt. Der im zeitlichen Ruhestand befindliche Bezirksarzt II. Cl. Dr. Heinrich Schäfer zu Rockenhausen unter Allerh. Anerkennung seiner mit Eifer und Treue geleisteten Dienste.

Niederlassungen: Dr. Gg. Niedermair in Greifenberg am Ammersee; Hellwig Samuel (aus Staddamar bei Fritzlar) approb. 1887, zu Ermershausen; Pauly Carl (aus Coblenz), approb. 1883, zu Frammersbach; Dr. L. Schild zu Speyer, Dr. J. Schmitt zu Wachenheim.

Gestorben. Dr. Th. Weber, Arzt und Besitzer der Kuranstalt Streitberg; Dr. Rudolf Löchner, quiescirter Director der Kreisirren-Anstalt Klingenmünster; Dr. Julius Bettinger, k. Landgerichtsarzt a. D. und Medicinalrath zu Frankenthal.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 7. Jahreswoche vom 12. bis incl. 19. Februar 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 1 (4), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 2 (1), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 122 (141), der Tagesdurchschnitt 17.4 (20.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23.6 (27.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.7 (18.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.9 (18.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Berichtigungen: In vor. Nr. ist auf pag. 148, Spalte 1 zu lesen: Bürkner statt Bückner.

In Nr. 7, S. 129, Sp. 1 ist zu lesen: »Wir kommen jetzt zu den Störungen: die objective Symptome darbieten« statt: Wir kommen jetzt zu den Störungen, die mit dem Augenspiegel wahrzunehmen sind.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 10. 1887. 8. März. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Parotitis nach Ovariotomie.

Von Dr. *E. Bumm*, Privatdocent für Gynaekologie.

(Vortrag, gehalten in der phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg am 15. Januar 1887.)

M. H.! Ich möchte Sie bitten, mir mit Ihrer Erfahrung beizustehen, wenn ich es heute unternehme, nach einer Erklärung für das merkwürdige Zusammentreffen von Entzündungen der Ohrspeicheldrüse mit Ovariotomie zu suchen und dabei Gebiete zu berühren gezwungen bin, die mir zum Theil wenigstens ferner liegen.

Die Aufmerksamkeit weiterer Kreise wurde auf die eben genannte Complication der Ovariotomie zuerst von Moericke gelenkt, welcher im Jahre 1880 fünf Fälle der Art aus der Schroeder'schen Klinik veröffentlichte. Ein paar vereinzelte, vorher von Mundé und Bantock gemachte Beobachtungen waren ziemlich unbeachtet geblieben, zumal gerade von den Operateuren, welche über die grössten Erfahrungen auf dem Gebiete der Ovarienexstirpation verfügten, Nichts über das Vorkommen von Speicheldrüsen-Entzündungen berichtet wurde. Trotzdem die Zahl der alljährlich ausgeführten Ovariotomien seit der Publication von Moericke noch bedeutend zugenommen hat, sind Beobachtungen über Parotitis bis in die letzte Zeit nur spärlich zur allgemeinen Kenntniss gebracht worden. Ich zähle im Ganzen 17 Fälle, von denen einige gelegentlich der Besprechung des Themas in gynäkologischen Gesellschaften nur ganz oberflächlich erwähnt wurden. 17 Fälle, das ist nun zwar nicht viel, dürfte aber genügen, um das klinische Bild der Affection wenigstens in groben Umrissen festzustellen.

Meist am 6. oder 7., zuweilen schon am 3., manchmal auch erst am 11. oder 12. Tage nach der Operation beginnt sich in der Gegend der Ohrspeicheldrüse eine Anschwellung bemerkbar zu machen, welche sich bald nach vorne zu gegen die Wange und dann nach unten und hinter die Ohrmuschel ausbreitet und der erkrankten Gesichtshälfte jenen eigenthümlich in die Breite gezogenen, komischen Ausdruck verleiht, wie er vom Mumps her allgemein bekannt ist. Sobald die Schwellung einmal einen bedeutenderen Umfang erreicht hat, sind die Beschwerden sehr heftig, ein Gefühl schmerzhafter Spannung, hervorgerufen durch die zwischen zwei starren Fascien sich ausdehnende Drüse, lässt die Kranken Tag und Nacht nicht zur Ruhe kommen, das Oeffnen des Mundes ist erschwert, die Zähne passen in Folge der Verschiebung des Unterkiefers nach der gesunden Seite hin nicht mehr aufeinander und lassen sich zuletzt kaum einen halben Centimeter von einander entfernen, das Schlingen consistenterer Nahrung wird durch die Schmerzhaftigkeit und die gleichzeitig bestehende Trockenheit der Mundhöhle unmöglich, selbst Flüssigkeiten können nur mit Mühe genommen werden.

Nicht immer erkrankt die Ohrspeicheldrüse derjenigen Seite, wo das exstirpirte Ovarium sass. Unter 6 Fällen, in welchen darüber Angaben gemacht sind, war 2 mal die Parotitis eine gekreuzte. In 4 anderen Fällen trat die Parotisschwellung doppelseitig auf, obwohl nur ein Ovarium exstirpirt worden war, während sich umgekehrt zweimal nach doppelseitiger Ovariotomie nur eine einseitige Parotitis einstellte. Doch existirt auch eine Beobachtung, wo nach der Entfernung beider Ovarien beide Ohrspeicheldrüsen erkrankten. Nimmt man dazu, dass sich auch die Glandulae sublinguales und submaxillares an der Entzündung betheiligen können (2 Fälle), so wird es schwer, eine Gesetzmässigkeit in den Beziehungen zwischen dem Eingriff am Ovarium und der Parotiserkrankung herauszufinden.

Der Ausgang der Entzündung in Vereiterung ist entschieden häufiger als die einfache Abschwellung, er trat unter 13 Fällen 9 mal ein. Mit der Suppuration steigt das vorher nur mässige Fieber etwas an und hält sich bis zum Durchbruch um anderthalb bis 2 Grade über der Norm. Die heftigen Schmerzen, die Schlaflosigkeit, die Behinderung der Nahrungsaufnahme, das Fieber und die Eiterung, welche zuweilen wiederholt recidivirt, können die Kräfte der Patientinnen stark mitnehmen und besonders in solchen Fällen, wo schon vor der Operation eine gewisse Erschöpfung besteht, zu bedrohlichen Erscheinungen führen. In 2 Fällen muss sogar die Todesursache allein auf den phlegmonösen Process, der sich von der Parotis aus nach dem Halse zu und in die Tiefe verbreitete, geschoben werden, bei zwei weiteren Beobachtungen fällt der tödtliche Ausgang der complicirenden Parotitis wenigstens theilweise zur Last. Die hohe Mortalität von 23 Proc., welche sich aus meinen 17 Fällen ergiebt, zeigt, dass Moericke Recht hatte, wenn er schon in der ersten Publication das Auftreten von Entzündungen der Ohrspeicheldrüse nach Ovariotomie für einen sehr ernsten Zufall erklärte.

Es sind durchaus nicht immer schwere, langdauernde und complicirte Eingriffe am Eierstock, welche den Symptomencomplex der Parotitis zur Folge haben. Einige Male wird die Operation sogar ausdrücklich als eine ganz einfache und leichte geschildert. Wenn man bei der geringen Zahl der bis jetzt bekannt gewordenen Fälle ein Spiel des Zufalles für ausgeschlossen halten und durchaus etwas Besonderes aus den vorausgegangenen Ovariotomien herauslesen wollte, so könnte man vielleicht das recht häufig erwähnte Vorhandensein von Adhäsionen auffallend finden, welche mehrfach zu längeren Manipulationen am Darm und stärkeren Reizungen des Peritoneums Veranlassung gegeben haben mögen, als diese sonst bei der Ovariotomie die Regel sind.

Der Heilungsverlauf nach der Operation bietet nichts Besonderes. Die Bauchwunde verklebte stets p. pr. int.; das geringe Wundfieber, welches einige Male dem Eingriff folgte, war fast immer wieder abgefallen, als die Parotitis begann. Zweimal sind Stichcanalabscesse an der Bauchwand berichtet, einmal wurde Exsudatbildung um den Uterus nebst Decubitus

constatirt, in zwei weiteren Fällen hatten sich während der ersten Tage post op. Erscheinungen von Darmocclusion in Folge vorausgegangener langdauernder Constipation gezeigt, waren jedoch nach Freiwerden des Darmrohres von selbst wieder verschwunden. Dass ferner in jenen beiden Fällen, wo bei gleichzeitig bestehender Schwangerschaft operirt wurde, Abortus resp. Frühgeburt eintrat, hat für unsere Zwecke kaum eine Bedeutung.

Dies zur Orientirung vorausgeschickt, wende ich mich nun zur Besprechung des ätiologischen Verhältnisses zwischen Ovariotomie und consecutiver Parotitis, welches vielerlei Gesichtspunkte von mehr allgemeinem Interesse in sich birgt.

Mit Ausnahme von Keith, der neuerdings die Speicheldrüsenerkrankung für eine Zufälligkeit erklärte, haben alle Autoren, insoweit sie sich überhaupt mit der Aetiologie beschäftigten, gerade das zufällige Zusammentreffen von Ovariotomie und epidemischer Parotitis ausgeschlossen. Verdächtig in dieser Beziehung ist höchstens der erste Fall von Moericke, weil gleichzeitig einige Kinder in der Anstalt an Mumps litten und auch eine Wärterin inficirt wurde. Die Ovariotomirte lag jedoch vollständig getrennt und hatte zur Bedienung ihr eigenes Personal. In allen übrigen Fällen ist nichts eruirt worden, was zu einer derartigen Erklärung berechtigte. Dass die Patientinnen bereits vor ihrem Eintritte in die Klinik inficirt worden seien, ist bei der langen Incubationsdauer der epidemischen Parotitis zwar denkbar, aber höchst unwahrscheinlich. Denn es wäre, wie schon Moericke mit Recht bemerkte, doch sehr sonderbar, wenn nur diejenigen Frauen, welche später ovariotomirt werden, die Krankheit mit ins Haus brächten, während bei der grossen Masse der übrigen Kranken so etwas so gut wie gar nicht beobachtet wird.

Ebensowenig wie auf epidemische Entstehung lässt sich das Leiden auf Pyaemie zurückführen. Dass bei der Ueberschwemmung der Blutbahnen mit infectiösen Eiterbestandtheilen auch einmal die Parotis zum Sitze eines metastatischen Abscesses werden kann, soll damit nicht geleugnet werden. Mundé, Mann, Sutton und Johnson haben nach Ovariotomie Parotisaffectionen gesehen, welche vielleicht hieher gehören. Sie endeten unter den Erscheinungen der septischen Infection sämmtlich tödtlich. In den von mir berücksichtigten Fällen kann jedoch von etwas Derartigem keine Rede sein, denn das Allgemeinbefinden war bis zum Auftreten der neuen Complication stets gut, wenn überhaupt Fieber vorher bestand, so hatte dasselbe durchaus keinen septischen Charakter, kurz es war nichts da, was zur Diagnose einer pyämischen Metastase in der Speicheldrüse berechtigt hätte.

Nach Ausschluss der genannten beiden Möglichkeiten lag nichts näher, als sich des sympathischen Zusammenhanges zwischen Speichel- und Geschlechtsdrüsen zu erinnern, wie er sowohl durch die Erfahrungen bei der epidemischen Parotitis als auch durch anderweitige Beobachtungen längst festgestellt war. Wenn sich beim Mumps unter so und so vielen Fällen einmal eine Orchitis oder Oophoritis entwickelte, zuweilen sogar die Entzündung der Geschlechtsdrüse jener der Speicheldrüse vorausging, wenn, wie in dem mehrfach citirten Falle von Peter, gleichzeitig mit Menstruationsstörungen oder, wie Billroth erwähnt, nach Quetschung des Hodens Parotisschwellungen auftraten, so konnte man auch annehmen, dass unter Umständen einmal bei Ovariotomie mechanische Reizungen des Eierstockes einen entzündungserregenden Effect an der Speicheldrüse ausübten. Dass die Parotitis nach Ovariotomie oft in Suppuration überging, war kein Grund, diese Anschauung fallen zu lassen, denn bis vor ein paar Jahren zweifelte Niemand daran, dass sich aus einfach parenchymatösen Entzündungsformen einzig und allein durch Steigerung des Exsudationsprocesses die Eiterung entwickeln könne.

Die weiteren Betrachtungen, welche ich Ihnen heute vorzuführen habe, knüpfen sich an einen Fall, den ich im vergangenen Herbst beobachten konnte und dessen Geschichte kurz folgende ist:

M. H., 26 J., ledig, welche seit 2 Jahren an einer manneskopfgrossen Ovarialcyste litt, empfand am 17. Septbr. v. J. bei einer stärkeren Anstrengung der Bauchpresse einen Ruck im Unterleib und darauf Schmerzen, die die ganze Nacht mit grosser Heftigkeit anhielten. Da ich die Patientin schon vorher oft untersucht hatte, konnte ich mich am anderen Morgen leicht überzeugen, dass eine Stiltorsion eingetreten war. Der Tumor, welcher früher leicht beweglich in der Bauchhöhle lag, war jetzt in die Beckenhöhle herabgezogen und hier fixirt. Der Umstand, dass sich heftiges Erbrechen hinzugesellte und die Möglichkeit einer Darmocclusion durch Axendrehung nahelegte, veranlasste mich, sofort zur Operation zu schreiten, bei der mir Prof Dr. Nieberding und Dr. Doelger behülflich waren.

Die Bauchwunde musste bis über den Nabel hinauf erweitert werden, um das Convolut der stark aufgeblähten Dünndarmschlingen auspacken zu können, worauf erst die Kuppe der Geschwulst im Becken sichtbar wurde. Da es nicht gelang, die Cyste heraufzuziehen, wurde sie an Ort und Stelle mit dem Messer angestochen und entleert. Man konnte den Cystenbalg nunmehr in die Höhe heben und zum Stil gelangen, der vom rechten Lig. lat. ausging, einmal vollständig um seine Axe gedreht und wie die Geschwulst selbst blutig suffundirt war. Ligatur, Reponirung des Darmes, Schluss der Bauchwunde.

Die Reconvalescenz war keine ganz ungestörte. Es trat zwar nie Fieber auf, allein schon am Operationstage stellten sich heftige Darmkoliken ein. Diese nahmen in den nächsten Tagen noch bedeutend zu und führten zu beständigem Uebelsein und Erbrechen, das zuletzt sogar einen exquisit fäculenten Charakter annahm. Auf reichlich applicirte Darmausspülungen folgten endlich ergiebige Stühle und damit ein gänzlicher Nachlass der Erscheinungen. Glücklicherweise war trotz der heftigen Brechbewegungen die Bauchwunde p. pr. geheilt. Das Maass der Leiden sollte aber für unsere Patientin noch lange nicht erschöpft sein. Am Abend des 6. Tages post op. stieg die Temperatur zum ersten Male über die Norm, die linke Gesichtshälfte erschien etwas geschwollen. Nach 2 Tagen sass bereits ein faustgrosser Tumor in der Gegend der linken Ohrspeicheldrüse. Da sich die Sache nicht zum Bessern wenden wollte, die Schmerzen unerträglich wurden, das Fieber anhielt und die Haut über der Geschwulst sich mehr und mehr zu röthen begann, musste man den Uebergang in Eiterung vermuthen. Es wurde deshalb am 30. September incidirt, nachdem die ganze linke Gesichtshälfte aufs gründlichste mit Sublimatlösung desinficirt worden war. Obwohl der Schnitt bis tief in die Drüse ging, kam kein Eiter, sondern entleerten sich nur ein paar eitrig verfärbte Gewebsfetzen und etwas trübes Serum, welches sich bei der mikroskopischen Betrachtung dicht mit Staphylococcen durchsetzt erwies. 4 Culturgläser, die mit Serum und Gewebsflocken beschickt wurden, lieferten bereits nach 24 Stunden zahlreiche Colonien eines Pilzes, der sich bei genauerer Prüfung als Staphylococcus aureus bestimmen liess. Eine Beimischung anderer Eitercoccen konnte durch Plattenculturen ausgeschlossen werden. Bereits am Tage nach der Incision stellte sich unter bedeutender Erleichterung eine reichliche Eiterung ein, welcher der grössere Theil der Drüse zum Opfer fiel. Als schon Alles gut zu sein schien, ging die Entzündung in dem vorderen, bis dahin verschont gebliebenen Lappen von Neuem los, es entwickelte sich ein frischer Abscess, nach dessen Eröffnung endlich die Parotiserkrankung ihr Ende fand. Sie hatte der Patientin nach ihrer eigenen Aussage viel mehr Beschwerden gemacht als das ganze andere Leiden.

Nach dem Gesagten kann kein Zweifel darüber sein, dass die Vereiterung der Ohrspeicheldrüse in unserem Falle durch einen pyogenen Mikroorganismus bedingt war. Ohne einen Irrthum befürchten zu müssen, dürfen wir dieses Resultat, welches nach dem heutigen Stande der Entzündungslehre eigentlich schon von vorneherein zu erwarten war, auf sämmtliche Fälle von

Parotitis mit Ausgang in Suppuration übertragen und sind damit der Möglichkeit, den Vorgang zu erklären, um ein gutes Stück näher gerückt. Wir können unsere Frage nach der Aetiologie der Parotitis jetzt dahin präcisiren: Wie kommt der Staphylococcus aureus in die Ohrspeicheldrüse? Kann der Eingriff der Ovariotomie das Eindringen und Haften der Eiterpilze begünstigen?

Es gibt offenbar nur drei Wege, auf denen Mikroorganismen in die Parotis gelangen können, das sind der Weg durch das Bindegewebe (resp. die Lymphbahnen), der Weg durch die Blutbahn und der Weg durch den Ausführungsgang der Drüse.

Die erste Möglichkeit kann, was meine Sammlung von 17 Fällen anlangt, unberücksichtigt bleiben, denn es bestand weder in der Umgebung der Drüse ein Eiterherd oder etwas dergleichen, woher die Pilze bis zur Parotis hätten vordringen können, noch wird von Erysipelen berichtet, die über das Gesicht wanderten und etwa in der Tiefe den Keim zur Abscessbildung zurückliessen.

Die Infection der Ohrspeicheldrüse auf dem Wege durch's Blut setzt voraus, dass pyogene Mikrobien im Kreislaufe vorhanden sind. Diese Voraussetzung ist im ausgesprochensten Maasse bei der Pyaemie erfüllt, welche jedoch für uns aus den bereits erörterten Gründen nicht in Betracht kommt. Dagegen lässt sich die Frage aufwerfen, ob nicht unter Umständen auch ohne dass eclatante Erscheinungen von Eitervergiftung bestehen, mehr vereinzelt im Blute kreisende Mikroorganismen in der Ohrspeicheldrüse abgesetzt werden und entzündungserregend wirken können. Ich erwähne diese Möglichkeit hauptsächlich in Hinsicht auf die Untersuchungen von Escherich, welcher bei fiebernden (nicht pyaemischen) Wöchnerinnen die Milch bacterienhaltig fand und gestützt auf positive Thierexperimente eine Ausscheidung der von den verwundeten Genitalien her in's Blut aufgenommenen Keime durch die functionirende Brustdrüse supponirte. In einigen Fällen meiner Zusammenstellung bestanden nun bereits vor Beginn der Parotitis Stichcanalabscesse der Bauchwand oder anderweitige Eiter- d. h. Pilzherde, von denen aus ein Eindringen der Keime in die Blutbahn immerhin für möglich erklärt werden muss. Vielleicht betheiligten sich die Speicheldrüsen an der offenbar nicht ganz ungefährlichen Aufgabe der Pilzexcretion und kamen dabei zu Schaden? Die sehr eingehenden Untersuchungen, welche neuerdings Wyssokowich über das Verhalten in's Blut injicirter Bacterien veröffentlicht hat, widersprechen einer solchen Vorstellung ganz und gar, denn sie haben die bisher ziemlich allgemein verbreitete Ansicht von der Ausscheidung pathogener Organismen durch physiologische Körpersecrete (Harn, Milch, Darmsaft) keineswegs bestätigt [1]).

In weitaus der Mehrzahl der Parotitisfälle wandern die Pilze offenbar auf dem 3. Wege, dem Ausführungsgange der Drüse ein. In der Mundhöhle habe ich die Anwesenheit des Staph. aur. in dem vorhin berichteten Falle bereits am 2. Tage nach Beginn der Drüsenentzündung durch Plattenculturen nachweisen können. Das Gleiche gelang mir bei zwei anderen Patientinnen, welche wegen fortgesetzten Uebelseins und Erbrechens seit einigen Tagen fast gar keine Nahrung zu sich genommen hatten. Selbstverständlich muss die Gegenwart pyogener Organismen im Mund nicht nothwendigerweise die Infection der Speicheldrüsen zur Folge haben; dass aber selbst so feine Oeffnungen, wie sie die Ausführungsgänge dieser Drüsen besitzen, kein definitives Hinderniss für das Vordringen von Bacterien bilden, beweisen die Erfahrungen, welche man an der Brustdrüse gemacht hat. Wenn die Oeffnungen der Milchcanäle mit Schrunden besetzt sind, deren Eiter stets massenhaft Pilze führt, oder wenn aus irgend einem Grunde die Milch sich staut und der Absonderungsstrom nach Aussen wegfällt, der die zufällig auf der Warze angesiedelten Keime fortspült, dann geschieht es nur allzu leicht, dass die Bacterien tiefer in die Drüsengänge vordringen und die Milch inficiren. Gelangen sie bis zum secernirenden Drüsenparenchym und handelt es sich um pyogene Organismen, so entsteht der typische Mammaabscess. Höchst wahrscheinlich liegen die Verhältnisse bei der Entzündung der Ohrspeicheldrüse ganz ähnlich. Jene, allerdings seltenen Fälle, wo nach Zahnfisteln oder Geschwüren, die sich nahe an der Ausmündungsstelle des Duct. Sten. etabliren, eine Infection der Drüse zu Stande kommt, entsprechen der Mastitis, welche man nach Schrunden beobachtet; während die Fälle von Parotitis nach Ovariotomie in diejenige Categorie von Brustdrüsenentzündungen zu gehören scheinen, die sich unter dem begünstigenden Einfluss der Secretstase entwickeln.

Des Näheren habe ich hierauf noch bei der Beantwortung des 2. Theiles meiner vorhin aufgestellten Frage einzugehen: Werden durch die Ovariotomie Zustände in der Parotis geschaffen, welche das Eindringen und Haften der Pilze besonders erleichtern und uns erklären, warum gerade nach dieser Operation Entzündungen der Drüse öfter auftreten?

Diese Frage ist bereits vor Jahresfrist von v. Preuschen einer Erörterung unterzogen worden. v. Preuschen ging — allerdings ohne in dem von ihm beobachteten Falle von Parotitis Mikroorganismen nachgewiesen zu haben — von der Annahme aus, dass die Erkrankung der Ohrspeicheldrüse durch Entzündungserreger hervorgerufen wird, welche durch den Speichelgang nach oben wandern, und suchte die Erklärung hiefür in einer Unterbrechung der Speichelsecretion und des Speichelabflusses nach der Ovariotomie. Die Functionsstörung der Drüse soll jedoch nicht vom Ovarium her ausgelöst werden, sondern durch die Eröffnung der Bauchhöhle zu Stande kommen. v. Preuschen bezieht sich dabei auf Thierexperimente von Paulow, nach welchen dieser Eingriff und das Hervorziehen einer Darmschlinge in der Mehrzahl der Fälle von Verminderung oder Sistirung der Speichelabsonderung und vollständiger Hemmung der Lingualiswirkung auf den Speichel gefolgt sind, welche Erscheinungen nach Schluss der Bauchhöhle entweder wieder aufhören oder mit derselben Intensität fortbestehen.

So sehr ich nach zahlreichen Beobachtungen an der Milchdrüse geneigt bin, mit v. Preuschen die Aufhebung des Speichelabflusses als dasjenige Moment anzusehen, welches das Vordringen der Bacterien in den Speichelgang und von da in die Drüse ermöglicht, so muss ich doch bekennen, dass mir die Erklärung, welche v. Preuschen für die Unterbrechung der Drüsensecretion gibt, in mehrfacher Hinsicht Bedenken erregt.

Wenn der secretionshemmende Reflex wirklich vom Peritoneum resp. vom Darm ausgeht, so ist nicht einzusehen, warum

[1]) Die Speicheldrüsen selbst sind auf die Fähigkeit, im Blute circulirende Organismen zu eliminiren, noch nicht genauer untersucht, obwohl gerade sie ein sehr günstiges Object für derartige Experimente abgeben dürften. Nur muss man grössere Thiere zur Verfügung haben, bei welchen sich der Ausführungsgang der Drüse leicht finden und freilegen lässt. Leider konnte ich nur Kaninchen benützen, bei denen der Ductus Stenonianus blos eine feinste Röhre im Bindegewebe ohne deutlich ausgeprägte Wand darstellt und kaum sichtbar zu machen, geschweige denn mit einer Canule zu armiren ist. Ich musste mich deshalb damit begnügen, bei ein paar dieser Thiere eine venöse Injection von einer im Wasser aufgeschwemmten Reincultur des Staph. aur. zu machen, die Speichelsecretion anzuregen, das Thier durch Verbluten zu tödten und dann die freipräparirte Drüse mit geglühtem Messer zu durchschneiden. Aus vollständig blutreinem Drüsensaft habe ich zweimal reichliche, einmal spärliche Culturen des injicirten Pilzes bekommen. Ich verhehle mir nicht, dass diese Methode an Exactheit viel zu wünschen übrig lässt, und will deshalb auch vorläufig auf die erhaltenen Resultate kein Gewicht legen.

nicht auch nach Bruchoperationen, bei denen doch sehr oft das Bauchfell eröffnet und Darmschlingen vorgezogen werden, wenigstens hie und da von Parotitis berichtet wird. v. Preuschen hat die Erwartung ausgesprochen, dass jetzt, wo man die Unterleibshöhle häufiger auch zu anderen Zwecken als behufs der Ovariotomie bloslegt, Entzündungen der Ohrspeicheldrüse vielleicht auch nach anderen Operationen beobachtet würden. Ich habe in der Literatur der letzten Jahre nur einen Fall finden können, welcher sich vielleicht im Sinne v. Preuschen's verwerthen liesse: Mann berichtet, dass bei einem Knaben nach einer perforirenden Wunde des Abdomens Entzündung der beiden Ohrspeicheldrüsen folgte. Dieser Erfahrung lassen sich aber 3 Beobachtungen von Emmet und Goodell gegenüberstellen, wo, ohne dass das Peritoneum überhaupt verletzt wurde (es handelte sich um Operationen am lacerirten Cervix und um eine Scheidenfistel), Entzündungen der Parotis auftraten; in diesen Fällen hat man keine Wahl mehr, man wird, falls man nicht vorzieht, überhaupt jeden Zusammenhang zu leugnen, zur Erklärung der Parotiserscheinungen auf die Genitalien zurückgreifen müssen.

Ferner scheint mir die von v. Preuschen vertretene Anschauung zwar für jene Fälle von Speicheldrüsenentzündung, welche in Vereiterung übergehen und für die pyogene Mikroorganismen als Ursache nachgewiesen sind, zu passen, keineswegs aber für die wenn auch seltener, so doch ebenfalls nach Ovariotomie beobachteten Erkrankungsformen, wo die Drüse nach kurzer Schwellung alsbald wieder zum normalen Verhalten zurückkehrt. Wenn auch in diesen Fällen »Entzündungserreger«, wie es die Erklärung v. Preuschen's verlangt, im Spiele sind, so müsste es eine ganz besondere Art derselben sein, die erst noch zu entdecken wäre.

Diese Ueberlegungen bestimmen mich, einstweilen noch an dem durch viele Erfahrungen fest begründeten Connexus zwischen Geschlechts- und Ohrspeicheldrüsen festzuhalten und ihn auch für die Fälle von Parotitis nach Ovariotomie nicht zu Gunsten der Paulow'schen Experimente einfach bei Seite zu lassen, wenngleich ich gerne zugeben will, dass manche Umstände, wie das unregelmässige, bald gleichseitige, bald gekreuzte Auftreten der Parotitis, ihre Vergesellschaftung mit Entzündungen der Sublingual- und Submaxillardrüsen u. dergl. m. für die Auffassung v. Preuschen's sprechen. Ich stelle mir vor, dass zwischen den Geschlechtsdrüsen (und wahrscheinlich auch den anderen inneren Genitalien des Weibes) und der Ohrspeicheldrüse Nervenbahnen bestehen, welche eine gegenseitige Uebertragung von Reizen gestatten. So kann durch Reize, die das Ovarium treffen, eine vasomotorische Störung in der Parotis hervorgerufen werden, welche bis zu den Erscheinungen der einfachen Entzündung fortschreitet. Kommt weiter nichts dazu, dann haben wir jene Form der Parotitis, welche sich nach kurzem Bestehen spontan zurückbildet. Dadurch, dass die einfache Entzündung aber zugleich die Speichelabsonderung beeinflusst, theilweise oder gänzlich aufhebt, wird die Einwanderung zufällig in der Mundhöhle vorhandener pyogener Bacterien begünstigt. Diese erst sind es, welche den Ausgang der Entzündung in Vereiterung herbeiführen.

Ob die von v. Preuschen gegebene oder die zuletzt angedeutete Erklärung für die Entstehung der Parotitis nach Ovariotomie die richtige ist oder vielleicht beide den Thatsachen entsprechen, wird sich erst an der Hand weiterer Thierversuche entscheiden lassen. Vor Allem muss der Einfluss von Reizungen der Geschlechtsdrüsen auf die Innervation der Speicheldrüsen noch genauer erforscht werden, dann sind die Paulow'schen Experimente zu wiederholen, endlich aber an entsprechend vorbereiteten Thieren Infectionsversuche mit den bekannten pyogenen Mikroorganismen vom Blute und von den Speichelgängen aus anzustellen.

Literatur.

Mundé: Amer. J. of. m. Sc. 1878 p. 100.
Bantock: Med. Times 1879 (Jahresber. v. Virchow u. Hirsch. 1879. II. p. 571).
Moericke: Zeitschrift für Geb. u. Gyn. 1880. V. p. 348.
Mann: New-York med. J. 38. 1 (Ctrbl. f. Gyn. 1883. 42).
Küstner: Centralbl. f. Gyn. 1884. No. 47.
Macdonald: Edinburgh. med. J. 1885. May
Goodell: Transact. of the Amer. Gyn. Soc. 1885 p. 211. New-York med. J. 1885. p. 386 (Fälle von Sutton, Johnson, Emmet, Baker Reamy).
Matweff: Annales de Gyn. et d'Obst. 1885 Août. (Fälle von Pawloff u. Slaviansky).
Terillon: Gaz. med. de Paris 1885. No. 42.
v. Preuschen: Deutsch. med. Wochenschrift 1885. No. 51.
Keith: Edinburgh Med. Journal 1886. Octob.
Olshausen: Krankh. d. Ovar. in Billroth-Lücke's Frauenkr. 1886 p. 604.

Aus der chirurgischen Klinik zu Giessen.

Beiträge zur Enterotomie bei innerem Darmverschlusse.

Von Dr. *Ferdinand Fuhr* in Giessen.

(Schluss.)

5) Frau B. aus F., eine 53jährige, verheirathete, an verschiedenen nervösen Störungen leidende Frau, war bis zum 50. Jahre alle 4 Wochen menstruirt. Seit zwei Jahren stellten sich die Menses unregelmässig, zuweilen mit Pausen von 4 Monaten ein. Seit derselben Zeit war sie öfters in ärztlicher Behandlung wegen Erscheinungen von Seiten des Magens, ohne dass die Untersuchung des Abdomens und des Uterus, oder die übrigen Krankheitserscheinungen Anhaltspunkte für eine bestimmte Diagnose gaben.

Am 28. Juni 1885 erkrankte sie unter Fieber, Leibschmerz und Stuhlverstopfung. Bei der Palpation des Leibes entdeckte man links und etwas nach unten vom Nabel, eine über mannsfaustgrosse Geschwulst im Abdomen, nach jeder Richtung hin unverschieblich, bei Druck schmerzhaft, die sich in den nächsten Tagen merkbar vergrösserte. Nach Klystieren täglich Stuhl, die Schmerzen wurden durch Morphium gelindert. Die abendlichen Temperaturen schwankten zwischen 39,0 und 39,8. Den 25. Juni zeigten sich entsprechend dem Sitze des Tumors, links nach Aussen und Unten vom Nabel, zwei leicht geröthete fluctuirende Stellen, die incidirt einen Schoppen übelriechenden Eiters entleerten. Mit dem Finger gelangte man durch die Incisionswunden in eine weite Höhle, die nach oben hin etwas über den Nabel hinaus, nach unten bis in die Gegend der Symphyse reichte. Sämmtliche Erscheinungen liessen jetzt nach, die Incisionen waren gegen Mitte August vernarbt, doch blieb an Stelle der früheren Abscesshöhle eine handtellergrosse Verhärtung zurück, die sich weit in den Bauchraum hinein verfolgen liess. Bis Ende März 1886 war das Befinden leidlich, insbesondere keine Störung in der Stuhlentleerung vorhanden. Von da ab häufiges Erbrechen, Appetitmangel; Stuhlgang erfolgte nur nach Anwendung von Abführmitteln. Am 9. April trotz Ricinusöl und Klystieren kein Stuhl. 10. Galliges Erbrechen. Puls 120. Temperatur normal, grosse Schwäche, Ohrensausen. 11. Abgang von etwas Koth und Blähungen. Puls 110. Abdomen aufgetrieben, durch die Bauchdecken hindurch peristaltische Bewegungen von Darmschlingen sichtbar. Während der nächsten zwei Tage dieselben Erscheinungen, ab und zu nach Klystieren geringe Kothentleerungen und Abgang von Flatus. 15. Leib stärker aufgetrieben, wiederholtes Kotherbrechen. Puls 128. Temperatur subnorm. 16. Während der vorigen Nacht sehr häufiges Kotherbrechen. Puls über 120, fadenförmig, Temperatur 36,5. Oberhalb des Nabels querüber verlaufende ausgedehnte Darmschlingen sichtbar. Der Leib sehr stark ausgedehnt, die rechte Hälfte stärker als die linke, nirgends Druckschmerz. Auch jetzt der früher beschriebene Tumor in der Nähe des Nabels fühlbar, die Haut darüber zeigt mehrere strahlig eingezogene Narben.

Da man der vorausgegangenen Eiterung wegen annehmen musste, dass links in der Unterbauchgegend abnorme Verwachs-

ungen der Darmschlingen unter einander und mit den Bauchdecken vorhanden sein konnten, so wählte ich zur Enterotomie die rechte Seite oberhalb des Poupart'schen Bandes. Aus der geöffneten Bauchhöhle floss diesmal kein Transsudat ab. Der sich vordrängende Darm sah blauroth aus, eine zeitweise während der heftigen Peristaltik zu Gesicht kommende Tänie, liess denselben als Colon erkennen. Aus der Darmwunde ging sofort eine grosse Masse dünnflüssiger Koth ab, das Kotherbrechen sistirte, der Puls sank unter 110. Während der nächsten Tage starker Durst. Den 18. mehrmals reichlicher Stuhlgang per anum, der bis zum 6. Mai sich täglich wiederholte. Die Enterotomiewunde war bis auf die Oeffnung im Darm per primam verheilt. Aus der Fistel ging ab und zu noch dünnflüssiger Koth ab. Von Anfang Mai ab Schmerz in dem schon mehrfach erwähnten Tumor, am 10. entleerte sich aus den aufgebrochenen Narben reichlich Eiter. Von jetzt ab hörte die Stuhlentleerung auf normalem Wege fast völlig auf, nur von Zeit zu Zeit ging in der Folge etwas Koth und Darmschleim unter starkem Tenesmus durch den After ab. Die Defäcation erfolgt auch jetzt noch fast ausschliesslich durch die Darmfistel, die, im Gegensatz zu der ersten hier erwähnten, ihrer Trägerin viel Unbequemlichkeiten macht. Trotzdem die Fistel im Colon ascendens oder Coecum liegt, ist der abgehende Koth stets sehr dünn, arrodirt zuweilen die umgebende Haut und lässt sich mit keiner Bandage genügend zurückhalten.

Die Kranke geht auf den ihr öfters gegebenen Rath, sich durch einen weiteren Eingriff von ihrem Leiden radical befreien zu lassen, nicht ein.

6) Der 50jährige Gastwirth R. in N., der früher nicht an unregelmässigem Stuhlgang gelitten hatte, verspürte am 27. Februar 1886 Morgens, nach dem Heben eines Fasses, Schmerzen im Unterleib, hatte kurz nachher mehrere diarrhoische Stühle, zuletzt ging nach des Kranken Angabe eine Tasse voll schleimiger Masse ab. Blut wurde darin nicht bemerkt. Von da ab absolute Stuhlverstopfung, krampfhafte Schmerzen im Leib, Ohnmachtsgefühl. Am nächsten Tage Spannung im Leib, Ueblichkeit, Aufstossen. Der hinzugezogene Arzt konnte ausser einer leichten meteoristischen Auftreibung des Abdomens nichts Verdächtiges finden, jede Bruchpforte war frei, der Kranke ohne Fieber. Morphium und flüssige Kost. Während der nächsten beiden Tage blieb der Zustand des Kranken im Ganzen derselbe, trotz häufig wiederholter Wasserinjectionen in's Rectum fortgesetzte Obstipation. Den 3. März nach Ricinusöl vermehrter Schmerz, stärkerer Meteorismus, häufiges Aufstossen, Brechneigung; die nur löffelweise genommene Flüssigkeit wurde durch heftige Ructus wieder ausgestossen. Den 4. März zum ersten Mal Erbrechen von fäculentem Geruch. Nach den von jetzt ab täglich vorgenommenen Magenausspülungen sistirte zwar das Kotherbrechen, der Kranke fühlte sich darnach auch jedesmal erleichtert, doch blieben dieselben ohne jeden Einfluss auf den sonstigen Zustand. Die Kräfte des Kranken nahmen täglich mehr ab, er schwitzte beständig, klagte über grossen Durst, die Temperatur sank unter die Norm.

Am 9. März sah ich den Kranken zuerst. Derselbe sah sehr elend aus, das Gesicht war eingefallen, der Puls über 120, klein, zuweilen aussetzend, die Haut kühl. Die subjectiven Klagen bestanden in Athemnoth, zeitweise Schmerz im Leib und heftigem Durst.

Das Abdomen war ganz enorm ausgedehnt und jede Palpation wegen allzu starker Spannung der Bauchdecken unmöglich, die Percussion ergab überall tympanitischen Ton. Darmcontouren waren auch während der peristaltischen Krämpfe nicht sichtbar. Der Kranke ging auf die ihm proponirte Enterotomie sogleich ein, und ich machte dieselbe linkerseits, nach innen von der Spina, wie im vorigen Fall auch diesmal ohne Narkose. Aus der Peritonealhöhle floss im Strahl eine grosse Menge gelblich gefärbten Transsudats ab, der sich vordrängende Darm sah dunkel-fleischroth aus. Um die Druckverhältnisse im Bauchraum nicht allzu rasch zu ändern, machte ich zunächst in den Darm einen kleinen Einstich und erweiterte diesen erst, nachdem sich im Verlauf einer Viertelstunde und länger, unter öfterem Verschluss der Oeffnung mit dem Finger, nahezu zwei Waschbecken voll dünnen Kothes, im Strahle herausspritzend, entleert hatte. Der Kranke fühlte sich darnach sehr erleichtert und versicherte, dass der Schmerz während der Operation nicht zu vergleichen sei mit den Qualen der vorausgegangenen Tage. Bis zum 13. gingen die genossenen Flüssigkeiten fast völlig unverdaut durch die Darmfistel ab, das Durstgefühl konnte nur durch Wasserklystiere gestillt werden, von da ab war der Ausfluss dünnfäculent. Den 14. gingen Winde per anum ab, am nächsten Tage erfolgte nach einem Klystiere der erste geformte Stuhlgang, der sich von jetzt an täglich wiederholte. Mit den regelmässigen Stuhlentleerungen liess der Ausfluss aus der Fistel allmählig nach, der Kranke erholte sich rasch und war bald so kräftig wie früher.

7) Der 45jährige kräftige Landmann H. Sch. in S., ein starker Potator, erkrankte am 12. August 1886, nachdem er am Morgen noch wie gewöhnlich Stuhlgang gehabt hatte, an heftigen kolikartigen Schmerzen, deren Sitz er in die Nabelgegend verlegte. Anamnestisch ergab sich, dass der Kranke während der letzten zwei Jahre ab und zu ähnliche Schmerzanfälle gehabt hatte, die gewöhnlich nach Bettruhe und Diät vorübergegangen waren. In der Zwischenzeit war er gesund und hatte namentlich nicht an Störungen in den Verdauungsorganen zu leiden.

Da die jetzigen Zufälle nicht nachliessen, in der nächsten Nacht vielmehr Erbrechen eintrat, so befragte er einen Arzt, der, nachdem er sich von der Abwesenheit einer incarcerirten Hernie überzeugt hatte, Morphium verordnete. Der Schmerz wurde darnach geringer, doch gingen im Verlaufe des nächsten Tages weder Winde noch Stuhl ab, der Leib trieb sich auf, schmerzte jedoch an keiner Stelle bei Druck, die Temperatur blieb normal. Am 14. nahm der Kranke eine grosse Portion Ricinusöl, die zum Theil wieder erbrochen wurde. Bei fortdauernder Obstipation stellte sich hiernach aufs Neue und stärker als früher jener krampfartige, zeitweise eintretende Schmerz im Abdomen ein, die Spannung des Leibes nahm zu, das früher nur gallig gefärbte Erbrochene zeigte jetzt fäculenten Geruch und wiederholte sich fast nach jeder Flüssigkeitsaufnahme.

Forcirte Wasserklystiere spülten nur einige kleine Kothbröckel aus. Den 15. und 16. trotz Opium und Klystieren Kotherbrechen, starker Schweiss, beständiges Aufstossen. Temperatur am 16. Abends 35,6, der Kranke sieht verfallen aus. Den 17. Temp. subnorm, Puls über 110, Athemzüge oberflächlich und beschleunigt, grosser Durst, die peristaltischen Krämpfe haben seit der vergangenen Nacht nachgelassen, häufiges Kotherbrechen. Darmcontouren auch beim Reiben des enorm gespannten Leibes nicht sichtbar. Enterotomie in der linken Seite ohne Narkose. In der Bauchhöhle reichliches Transsudat, der vorliegende prall gefüllte Darm sieht fleischroth aus. Die Entleerung desselben geschah auch hier nur allmälig, in den abfliessenden dünnen Kothmassen noch reichlich Ricinusöl. Während der nächsten Stunden wiederholte sich das auch während der Operation beständig vorhandene Kotherbrechen noch mehrmals, um dann dauernd zu verschwinden. Kaffee- und Peptonklystiere. Den 22. hatte der Operirte, nachdem schon seit dem 19. Flatus per anum abgegangen waren, reichlichen Stuhlgang auf normalem Wege, ebenso am nächsten Tage, doch fiel jetzt ein früher nicht vorhandener Tremor der Hände und ein eigenthümlicher Ausdruck in den Augen auf. In der nächsten Nacht Irrereden, Hallucinationen, und es bildeten sich bis zum nächsten Tage alle Symptome des Delirium potatorum aus, dem der Operirte am 27. erlag. Die Section wurde nicht gestattet.

8) Frau M. Sch. aus D., eine 34jährige gesunde Frau, kam am 4. Januar 1886 zum 4. Mal ohne Kunsthülfe nieder. Acht Tage später erkrankte sie unter Fieber, Leibschmerz und Stuhlverstopfung. Die Gegend der Parametrien und die Uteringegend war ohne Druckschmerz, dagegen fühlte man oberhalb der Schoossfuge unter den Bauchdecken mehrere wallnussgrosse, schmerzhafte Knoten. Den 14. plötzlich Schmerz in der linken Seite, blutiges Sputum, hinten unten eine handhohe Dämpfung, abgeschwächtes Athmen.

Während der nächsten drei Wochen gingen diese Erscheinungen zurück, die Kranke ward fieberfrei und verliess stundenweise das Bett. Schon zu Ende dieser Zeit fielen selbst der

Umgebung eigenthümliche, auf Distanz hörbare Darmgeräusche bei der Kranken auf, die regelmässig von kolikartigen Schmerzen begleitet waren. Den 6. April copiöses Erbrechen, Diarrhoe, zeitweise Schmerz im Abdomen. Bei flüssiger Kost, Bettruhe und Opium Besserung, doch wechselte in der Folge immer Diarrhoe mit mehrtägiger Verstopfung ab, das Erbrechen wiederholte sich in Pausen von 8—14 Tagen. Seit Anfang Juni fortwährende Verstopfung, Stuhlgang erfolgte nur nach Wassereingiessungen, Erbrechen, zuweilen mit fäculentem Geruch, trat fast täglich ein, der Leib ward allmälig meteoristisch aufgetrieben, in der Höhe des Nabels zeigte sich, querüber verlaufend, eine aufgeblähte Darmschlinge, die Kranke sah elend aus, Temperatur subnormal. Vom 14. Juni ab täglich fäculentes Erbrechen, auch nach Klystieren ging mit einer Ausnahme kein Koth mehr ab. Seit dem 17. abendliche Temperaturerhöhungen bis zu 38,5. Allgemeinbefinden schlecht, starker Meteorismus, heftige peristaltische Krämpfe.

Unter diesen Umständen wurde am 19. Juni, links nach oben von der Spina ilei, die Enterotomie vorgenommen. Aus der Bauchhöhle floss nur wenig Transsudat ab. In dem reichlich 7 cm langen Schnitte zeigten sich zwei Darmstücke, beide aufgebläht, aber von sonst ungleichem Verhalten. Das eine, nach oben und der Mittellinie zu gelegene, sah blauroth aus und hatte so starke peristaltische Bewegungen, dass es bei diesen zeitweise aus dem Schnitte verschwand, das andere war blassroth und ohne sichtbare Peristaltik. Da letzteres zur Anheftung am bequemsten lag, so wurde es in der weiter unten anzugebenden Weise fixirt. Nach der Eröffnung strömten fäculent riechende Gase aus, auch ging etwas kothig gefärbte Flüssigkeit ab, jedoch nicht in der gewaltigen Menge und im Strahl, wie das sonst immer der Fall war. Ein eingeführter Katheter kam mit Koth bedeckt zurück. Da mir aus den Operationsgeschichten Anderer[21]) bekannt war, dass der stärkere Kothabgang zuweilen erst nach Stunden erfolgte, so hoffte ich dies auch hier.

Bis zum nächsten Morgen waren aus der Fistel weder Winde noch Koth abgegangen, das Allgemeinbefinden hatte sich merklich verschlechtert, die Temperatur war jetzt subnormal, die Kranke apathisch, die Extremitäten kühl. Die peristaltische Unruhe der Gedärme war verschwunden, die stossweise eintretende Bewegung jener in der Nabelgegend sichtbaren Darmschlinge hatte aufgehört. Die Wundumgebung ohne Reaction, die Wundränder verklebt. Mehr aus dem Wunsche, doch noch das Richtige gethan zu haben, als mit Aussicht auf Erfolg, öffnete ich den in der Nabelgegend prominirenden Darm. Derselbe war allseitig mit der Bauchwand verklebt, grau verfärbt und leicht zerreissbar. Bei der Durchtrennung des Peritoneum wurde er zugleich mit durchschnitten. Es floss eine Menge dünnen Kothes ab, doch, wie vorauszusehen, ohne Einfluss auf das Allgemeinbefinden. Drei Stunden später Tod.

Ich muss gestehen, dass mich dieser Fall sehr deprimirte, und ich bringe denselben im Interesse der Enterotomie um so lieber zur Veröffentlichung, als ich hoffe, dass er Andere vor dem gleichen Fehler, die falsche Darmschlinge zu eröffnen, schützt. In der Epikrise darüber Weiteres. In den mir zugängigen casuistischen Mittheilungen über die Operation finde ich einen ähnlichen Fall nicht verzeichnet, wenn er auch hier und da vielleicht schon vorgekommen sein mag, wie denn auch Schramm unter den Missständen der Enterotomie diese Möglichkeit anführt.

Die Section, die besonderer Umstände halber erst am 22. Juni an der bereits stark in Fäulniss übergegangenen Leiche ausgeführt werden konnte, ergab als Passagehinderniss eine über eine grössere Strecke reichende Verengerung des Colon ascend., an einer Stelle hatte das Darmlumen einen Durchmesser von kaum ½ cm, das Mesocolon, im Bereich der Verengerung schwielig verdickt, bis zu 2,5 cm, die Darmwand oberhalb der Verengerung hypertrophisch, an der mucosa bis ins ileum hinauf zahlreiche Geschwüre (»stercorale Druckbrandgeschwüre«). Die erste Darmfistel lag im Anfange des Colon descend., der Darm war schon allseitig fest mit der Bauchwand verklebt, die zweite in der untersten Dünndarmschlinge. Netz und Darmschlingen vielfach untereinander und mit der Bauchwand verklebt.

Diese 8 Enterotomien zeigen zunächst die früher schon hervorgehobene vollständige Gefahrlosigkeit der Operation an sich, in keinem Fall war der lethale Ausgang durch diese selbst verursacht. Von zwei kurz nachher verstorbenen Kranken ging der eine, in extremis operirt, wenige Stunden später an Lungenoedem zu Grunde, die andere Kranke starb am nächsten Tage durch Gangrän des Darmes, in Folge allzu langer Einklemmung desselben. Ich glaube schwerlich, dass von diesen Zweien der Bauchschnitt Einen hätte retten können, doch ist nicht ausgeschlossen, dass bei richtiger Anlage der Kothfistel, 24 Stunden früher, wo der später brandige Darm noch nichts Verdächtiges zeigte, die Kranke am Leben geblieben wäre.

Was den bei dieser Enterotomie fatalen Zufall betrifft, so gilt allgemein die Annahme, dass die unterhalb des Hindernisses gelegenen Darmtheile leer und contrahirt seien (Inanitions-Contraction), dass man also nicht leicht in Gefahr gerathen könne, eine falsche Schlinge zu eröffnen. Diese Annahme hat jedoch nur eine bedingte Richtigkeit. Erstens gilt sie nicht für Fälle von unvollständigem Verschluss, und zweitens können Täuschungen entstehen bei künstlicher Auftreibung des Darmes durch Wasser- oder Luftklystiere.[22]) Zwei andere, wie ich glaube, nie trügende Zeichen können vielmehr stets darüber Gewissheit verschaffen, ob man einen ober- oder unterhalb der Occlusionsstelle gelegenen Darm vor sich hat; einmal das verschiedene Aussehen der Serosa beider Darmabschnitte und ferner in allen Fällen, wo überhaupt noch nicht jene ominöse peristaltische Ruhe eingetreten ist, die verschieden starke peristaltische Bewegung beider. Was den ersten Punkt betrifft, so verhalten sich die vom Hinderniss magenwärts gelegenen Gedärme zu den analgelegenen bezüglich der Farbe der Serosa wie die in einer äusseren Hernie eingeklemmte Darmschlinge zu einer freien. Die ersteren sind congestionirt roth bis dunkel-blauroth mit strotzend gefüllten Venen bedeckt, und dies um so mehr, je näher der Verschlussstelle, die anderen blassrosa ohne Veneninjection. Bei den ersteren besteht eine gesteigerte Intensität und vermehrte Häufigkeit der Peristaltik, die sofort in die Augen fällt, die letzteren sind hiervon frei.

Wie ich schon in der betr. Krankengeschichte hervorhob, war dieser Unterschied zwischen den beiden zu Gesicht kommenden Darmschlingen äusserst ausgeprägt, und ich wäre keinen Moment zweifelhaft gewesen, welches die richtige sei, wenn ich überhaupt daran gedacht hätte, dass unter Umständen auch ein unterhalb der Verschlussstelle gelegener Darm mit Luft und Flüssigkeit gefüllt sein könne.

Viermal stellte sich nach der Operation der normale Weg wieder her, ein Kranker dieser Gruppe starb 8 Tage später an Delirium tremens.

Um die Wirkungsweise der Enterotomie als Radicaloperation zu verstehen, dazu reicht die von Cahn[23]) gegebene Erklärung nicht vollständig aus. Nach ihm sind es im Wesentlichen zwei Momente, die nach der Entleerung des Darmes den Rückgang der Einklemmung bewirken sollen. Zunächst wird durch die Entfernung der angestauten Fäcalstoffe und Gase der nöthige Platz im Bauchraum zur Zurückführung des Hindernisses geschaffen, und ferner soll durch Herstellung normaler Druckverhältnisse im Abdomen und im Innern des Darmes, die abnorme peristaltische Bewegung aufgehoben und die gewöhnliche ein-

[21]) Vgl. z. B. Tüngel (zwei Fälle von Enterotomie. Archiv für klin. Chirurgie. I. Bd. S. 334) und Krönlein (die v. Langenbeck'sche Klinik und Poliklinik etc.).

[22]) Ueber die Schlussfähigkeit der Ileocöcalklappe hierbei vgl. v. Ziemssen: Deutsches Archiv f. klin. Med. 33. Bd. 3. u. 4. Heft. S. 241 und Leichtenstern l. c. S. 561.

[23]) Heilung des Ileus durch Magenausspülung. Berliner klinische Wochenschr. 1884 No. 42 u. 43.

geleitet werden. Beides ist richtig, aber eine plausible Erklärung des Mechanismus des Rückgehens der Einklemmung wird dadurch noch nicht gegeben. Die angeführten Umstände sind ja erst die Folgen der Occlusion, und so wenig sie diese herbeiführten, eben so wenig fällt mit ihrer Beseitigung die letztere fort.

Eine, wie ich glaube, befriedigende Erklärung ist vielmehr in Folgendem zu finden. Alle Zustände am Darm, die zu Ileus führen, und bei denen die Enterotomie nicht nur symptomatisch wirkt, waren entweder längst vorhanden, zwischen ihrem Entstehen und den schweren Störungen in der Kothbewegung liegen selbst Wochen oder Monate, oder sie waren schon wer weiss wie oft symptomenlos vorübergehend da. Zur ersten Gruppe gehören abnorme Anheftungen des Darmes und winkelige Knickungen desselben, in Folge vorausgegangener peritonealer Entzündungen, zur zweiten Intussusceptionen, Axendrehungen, Hineinschlüpfen von Därmen in normal oder abnorm vorhandene Oeffnungen der Bauchorgane u. dgl. Zu beiden Zuständen muss also zu einer gewissen Zeit ein anderer wichtiger Vorgang hinzukommen, der im ersten Fall die seither vielleicht nur wenig gestörte Kothentleerung völlig hemmt, im anderen die früher vorübergehende anormale Lage des Darmes zu einer dauernden macht. Die Ursache für Beides bildet eine plötzliche stärkere Kothanhäufung aus diesem oder jenem Grunde im zuführenden Schenkel des betroffenen Darmtheils, und eine hierdurch bedingte Abknickung desselben. Eine Darmschlinge z. B., die sich eingeklemmt in einem Netzspalt findet, ist diesen Weg früher gewiss schon öfter gegangen und zurückgegangen. Durch Abknickung des Darmes in der angegebenen Weise wird auch das Mesenterium geknickt, in erster Linie dessen Venen, die hierdurch congestiv geschwollene Schlinge kann nicht mehr zurück [24]). Ein anderer im Becken oder an der Bauchwand durch eine vorausgegangene Pelvioperitonitis abnorm fixirter Darm bewirkte bis vor Kurzem vielleicht nur trägen Stuhlgang, ein Abführmittel oder die verstärkte Wirkung der Bauchpresse kann durch die Kothabknickung an der Verwachsungsstelle genügen, um den Ileus hervorzurufen.

Es würde hier zu weit führen, diese Erklärungsweise noch für weitere Arten innerer Incarcerationen zu erörtern, jedenfalls aber lässt sich dieselbe auch sehr gut mit der zuweilen günstigen Wirkung der Magenausspülung bei Ileus in Einklang bringen, es wird die letztere um so sicherer zum Ziele führen, je höher oben im Jejunum die Verschlussstelle ihren Sitz hat. Nach der Entleerung der oberhalb des Hindernisses gelegenen Darmschlingen wird die Knickungsstelle gestreckt und die Verhältnisse sind dieselben wie früher.

In zwei Fällen blieb das Hinderniss bestehen, die Defäcation erfolgte später fast ausschliesslich durch die (erweiterte) Fistel. Zwei Jahre später starb die eine dieser beiden Operirten an chronischer Peritonitis, hervorgerufen durch eine übermässige Anhäufung von zersetzten Kothmassen in dem zwischen künstlichem After und der Verschlussstelle gelegenen Darmtheil. Da dieser in mehrfacher Hinsicht interessante Fall schon früher anderweitig ausführlicher mitgetheilt wurde, so will ich mich hier nur auf die Beantwortung der Frage beschränken: was muss geschehen um einem ähnlichen Vorkommniss nach Enterotomien vorzubeugen? Bei vorher sicher diagnosticirten malignen Stricturen des Darmes und Compressionsstenosen durch maligne Geschwülste könnte man auch hier daran denken, den ferneren Eintritt von Koth in das von der Fistel analgelegene Darmstück dadurch zu verhindern, dass man wie Schinzinger und Madelung bei Colotomie wegen inoperabler Mastdarmcarcinome den Darm quer durchtrennt, das obere Ende in die Bauchwunde einnäht, das untere dagegen verschliesst und versenkt. Gelegenheit hierzu wird sich der Unsicherheit der Diagnose wegen nur selten bieten, auch würde es technisch Schwierigkeiten machen, das untere vom oberen Ende während der Operation zu unterscheiden. Es bleibt vielmehr in solchen Fällen, sobald man nach einiger Zeit die Ueberzeugung gewinnt, dass sich der normale Weg nicht herstellt, nichts anderes übrig, als dass man die Bauchhöhle öffnet und das Hinderniss in entsprechender Weise zu beseitigen sucht, wie dies bereits schon mit Glück zur praktischen Ausführung kam [25]).

Die Chancen der Laparotomie sind jetzt weit bessere als zur Zeit der Erkrankung. Zunächst wird man sich des fehlenden Meteorismus wegen ungemein viel leichter orientiren können, und die Occlusionsstelle immer finden, wenn vielleicht auch nicht immer entfernen können. Vor Allem aber fehlen jetzt die Shokerscheinungen, und die Gefahr der Laparotomie ist jetzt nicht grösser, als bei anderen Operationen im Bauchraum.

Was endlich die Technik der Operation anlangt, so wurden sämmtliche Enterotomien einzeitig in der schon oben angedeuteten Weise theils mit, theils ohne Chloroformnarcose ausgeführt. Bei Kindern lässt sich diese nicht umgehen, bei Erwachsenen dagegen ist es besser, und bei stärkerem Collaps durchaus geboten, ohne Narcose zu operiren. Die Operation ist rasch beendet und bis auf das Anlegen der Nähte wenig schmerzhaft, bei Kranken mit Kotherbrechen stösst man ausserdem mit keinem Vorschlag auf Widerstand.

Nach Durchschneidung der Bauchdecken in einer Ausdehnung von 6 cm und mehr, je nach der Dicke der Bauchwand, wird das Peritoneum parietale durch Seidesuturen, die auch die durchschnittenen Muskelschichten mitfassen, mit der äusseren Haut umsäumt, theils um eine leichtere Verklebung des anzuheftenden Darmes zu erzielen, theils um das Eindringen der abfliessenden Fäcalstoffe in die Muskelschichten zu verhindern. Der Darm wird alsdann durch dichtliegende Knopfnähte, die wenn möglich nicht in sein Lumen gehen, am unteren und oberen Wundrande befestigt, und die Bauchwunde von beiden Winkeln her bis auf eine etwa zehnpfennigstückgrosse Oeffnung, in der der angenähte Darm sichtbar ist, verkleinert. Diese letzten Nähte fassen selbstverständlich ebenfalls die Darmwand mit. Verfährt man bezüglich der Reinhaltung der Wunde in den ersten Tagen in der gleich anzugebenden Weise, so heilt dieselbe gewöhnlich per primam.

Von dem allseitig sicheren Abschluss der Bauchhöhle kann man sich nachträglich dadurch überzeugen, dass bei Druck auf den Leib von dem gewöhnlich darin noch reichlich vorhandenen Transsudat nichts mehr zwischen den Nähten hervorsickert.

Die Befestigung in dieser Weise genügt, und es ist nicht nöthig, wie Czerny räth, nach Eröffnung des Darmes vom Lumen aus eine zweite Nahtreihe von Draht durch die ganze Dicke der Darm- und Bauchwand anzulegen. Mucosa und Epidermis werden dadurch sofort zu einer lippenförmigen Fistel genähert, die sich auch, wenn sich der normale Weg rasch herstellt, nicht spontan schliesst. Im anderen Falle trennt beide noch ein mehr oder minder breiter Saum von Darmserosa.

Der Darm darf, wie schon Tüngel hervorhob, aus verschiedenen Gründen nicht in zu grosser Ausdehnung geöffnet werden, eine Schnittlänge von 1—1½ cm genügt, um den bei inneren Einklemmungen selbst im Dickdarm flüssigen Koth genügend austreten zu lassen. Sollte später der Kothabfluss durch festere Massen stocken, so kann man nöthigenfalls durch Eingiessen von Wasser in die Fistel nachhelfen.

Um die beständige Verunreinigung der Wunde und des Kranken zu vermeiden, legt man ein die Darmwunde ausfüllen-

24) Einen gleichen Vorgang am zuführenden Darmschenkel in der Nähe des inneren Bruchringes halte ich auch trotz der herrschenden ingeniös erfundenen Brucheinklemmungsmechanismen für die häufigste Ursache der Incarceration äusserer Hernien.

25) Vgl. Maydl. Allgem. Wiener med. Ztg. 1885. No. 41—43.

des Drainrohr ein, dessen äusseres Ende in eine neben dem Kranken liegende Bettflasche mit durchbohrtem Korkstöpsel führt. Fast alle Operirten quält in den ersten Tagen trotz reichlicher Aufnahme von Getränk ein starker Durst, der sich nur durch Klystiere von lauem Wasser oder Kaffee stillen lässt.

Siebenmal wurde die Fistel links nach innen und oben von der Spina ilei angelegt, einmal aus dem in der betreffenden Krankengeschichte angegebenen Grunde an derselben Stelle rechterseits. Ueber die Wahl der Operationsstelle herrschen seit Langem Differenzen. Maisonneuve[26]) und Nélaton geben der Gegend rechts oberhalb des Poupart'schen Bandes den Vorzug, weil man hier, wie Nélaton durch zahlreiche Leichenuntersuchungen feststellte, sicher sein kann, einer der untersten Dünndarmschlingen zu begegnen. Tüngel operirte unter Umständen auch links, Max Müller endlich wählt die Seite, auf welcher die Einklemmung vermuthlich ihren Sitz nicht hat.

Sowohl die eine wie die andere Seite hat unter Umständen ihre Vortheile. Sobald das Hinderniss, wie nicht selten, in der Flexur liegt, wird man linkerseits nach innen von der Spina auf das gefüllte und herabgesunkene Colon transversum stossen; sitzt die Verschlussstelle jedoch höher, so wird man hier gefüllte Dünndarmschlingen finden, die den oberen angehören, die Fistel läge dann am besten rechts. Ich glaube jedoch, dass man die Wahl der Operationsstelle davon abhängig machen soll, ob Darmcontouren durch die Bauchdecken sichtbar sind oder nicht. Ist ersteres der Fall, so wird man diesen gegenüber einschneiden, wo sie sich auch zeigen, da sie stets dem Hinderniss am nächsten liegen. Fehlt dieser Anhaltspunkt, so wird man gewiss am Zweckmässigsten die von Maisonneuve bezeichnete Stelle wählen und hier den ausgedehnten Dünndarm, eventuell das Coecum öffnen. Nur wenn bestimmte Anhaltspunkte vorliegen, die Ursache der Einklemmung im S romanum oder weiter abwärts zu vermuthen, kann man die Fistel linkerseits anlegen.

---

26) Das Verdienst, die Enterotomie (Ileotomie) als chirurgische Behandlung des Ileus eingeführt zu haben, gebührt, wie ich Leichtenstern (l. c. S. 571) gegenüber hervorheben möchte, Maisonneuve, nicht Nélaton, auch bei Tüngel findet sich die irrige Angabe. M. enterotomirte zum erstenmal am 31. April 1844 eine 64jährige Frau, bei der die Einklemmungserscheinungen nach der Herniotomie einer rechtsseitigen Inguinalhernie fortbestanden, in der Weise, dass er vom geöffneten Leistencanal aus eine gefüllte und adhärente Darmschlinge anschnitt. Drei Wochen später erfolgte der Kothabgang auf natürlichem Wege. Für solche Fälle, war nach M.'s Angabe die Eröffnung des Dünndarmes oberhalb des Hindernisses schon 1757 von Louis vorgeschlagen und von Renault 1787 mit Glück ausgeführt worden (Observation d'entérotomie pratiquée avec succès dans un cas d'étranglement interne de l'intestin grêle. Archives gén. de méd. 1844 p. 174). Nach einer im folgenden Jahre erschienenen grösseren Abhandlung M.'s (Mémoire sur l'entérotomie de l'intestin grêle dans les cas d'oblitération de cette organe. ibid. 1845 p. 448. Présenté à l'académie des sciences le 2. Décemb. 1844) soll die E. bei jeder Art und in jedem Falle von innerer Einklemmung zur Anwendung kommen. Dass es nicht in der Absicht M.'s lag, wie Leichtenstern und Tüngel angeben, erst dann einen künstlichen After anzulegen, wenn das Hinderniss bei der Laparotomie nicht gefunden oder beseitigt werden konnte, beweist schon die ganze Beschreibung der Operation »Lieu de l'opération. — Le lieu le plus favorable pour l'opération est la région iliaque droite, au niveau et à la partie antérieure du coecum, etc. Dans ce point, en effet, il est facile de trouver les circonvolutions intestinales distendues; on a moins de chances de rencontrer les anses voisines de l'estomac. p. 459. Der Hautschnitt soll 10 cm, die Oeffnung im Peritoneum nur 5 cm lang sein.

Jener Vorschlag, in Fällen, wo die Laparotomie nicht zum Ziele führt, einen künstlichen After anzulegen, war schon 1819 von Maunoury ausgegangen (Considération sur l'étranglement interne du canal intestinal. Thèse); die damaligen französischen Fachzeitungen hätten die Operationsweise Maisonneuvs deshalb gewiss nicht als »nouvelle opération« bezeichnen können (vgl. das Referat über M.'s erste Enterotomie in der Gazette méd. 21. Sept. 1844 p. 613) zumal Maunoury damals noch als Chirurg des Hospitales zu Chartres lebte. Vassor (Thèse 1852), Savopoulo (1854) und Veillard (L'Union méd. 1857 No. 89 u. ff.), Schüler und Assistenten Nélatons, schreiben freilich diesem die Ehre der Erfindung zu, da er angeblich in einem nicht näher bekannt gewordenen Falle schon im Jahre 1840 die Operation ausgeführt habe. Nachweislich zum erstenmal und zwar mit letalem Ausgang, operirte Nélaton im Jahre 1845 nach dem Bekanntwerden der Arbeiten von Maisonneuve einen Kranken im Hotel Dieu auf der Abtheilung Chomel's.

Zur Casuistik der Schädel- und Gehirnverletzungen.

Von *M. Roth*-Lenggries.

(Fortsetzung.)

II. Lorenz Oettl, 27 Jahr, lediger Bauernknecht, in Obernach am Walchensee bedienstet, war am 16. Juni 1885 mit seinem Bauern in den Berg gegangen, um Holz zu fällen; Nachmittags 2 Uhr schnitten beide eine Buche um; im Sturze schlug selbe den Ast einer Tanne ab, welcher den Oettl am Kopfe traf und eine Lochfractur des linken Seitenwandbeines mit Verletzung des Gehirnes erzeugte. Oettl, der sich des Vorganges noch genau erinnert, stürzte zu Boden und will zwar etwas betäubt, aber nicht besinnungslos gewesen sein, so dass er sich sogleich wieder erheben konnte. Er fühlte keinen Schmerz, ja er war der Meinung, es handle sich nur um eine geringfügige Verletzung und wollte die Arbeit wieder aufnehmen. Die Sprache war sogleich gelähmt. — Auf Zureden des Bauern, der die Verletzung doch für bedenklicher hielt, machte sich Oettl dann mit diesem zu Fuss auf den Heimweg und zwar hatte er eine Strecke von 2 Stunden zurückzulegen. — Im Nachhausegehen konnte Oettl den rechten Arm noch bewegen, erst zu Hause angekommen stellte sich Lähmung der rechten oberen Extremität und gegen Abend 8 Uhr auch Lähmung der rechten unteren Extremität ein. Dabei verschlimmerte sich das Allgemeinbefinden des Patienten von Stunde zu Stunde.

Aerztliche Hilfe wurde von Mittenwald requirirt und traf Herr Dr. Meyer, dessen collegiale Mittheilungen über den Fall ich hier anreihe, gegen Mitternacht bei dem Patienten ein.

»Diagnose: perforirende Schädelwunde mit linksseitiger Gehirnverletzung (Ausschluss der motorischen Willenscentren); vollkommene rechtsseitige Hemiplegie, Facialis- und theilweise auch Hypoglossuslähmung. Die Wunde in der Mitte des rechten Seitenwandbeines war circa 1½ cm lang, 0,5 cm breit, durch Haare, Holzsplitter, Sand etc. stark verunreigt.

Patient lag wie im tiefen Schlafe, in comatösem Zustande da; stertoröses Athmen; Puls voll, stark verlangsamt, etwa 40 Schläge p. M. Vollkommene Aphasie. Sensorium fast aufgehoben; Singultus — kein Erbrechen. — Convulsionen wechselten mit Contracturen der Muskulatur, Trismus der Masseteren sprang vor Allem in's Auge. — Die Sensibilität der rechten oberen und unteren Extremität aufgehoben. Pupillen gleich weit stark erweitert; träge, fast aufgehobene Reaction.

Unter Spray und Lister'schen Cautelen Reinigung der Wunde, lose Splitter wurden entfernt, die Wunde drainirt, die Drains durch Nähte befestigt. Von jeder Sondirung wurde selbstredend Abstand genommen. Listerverband. — Calomel, Eispillen.

Beim Verbandwechsel am 18. VI., nach 33 Stunden reichlicher Ausfluss von blutigtingirtem, grauen Eiter- (vielleicht Gehirn?) -Massen. Wunde von guter Beschaffenheit. — Kein Fieber. Athmung freier. Puls noch stark retardirt. Sensorium weniger benommen. Pat. nimmt Nahrung zu sich. — Therapie: Ol. ricin. c. ol crot. gtt iii, nachdem auf Calomel kein Stuhl erfolgt war.

Am 20. VI. auf Pil. lax. und Einlauf reichliche Defäcation. Wunde zeigt Heilungstendenz; Secret mässig. Ein noch in der Tiefe befindlicher Fremdkörper bezw. Holzsplitter wird lockerer, scheint sich in Bälde zu lösen. Statt Lister nun Jodof.-Bor-Verband.

22. VI. Verbandwechsel; Pat. kennt seine Umgebung, antwortet mit »ja« und »nein«.

Patient wird am 25. VI. an das Krankenhaus Lenggries überwiesen.«

Soweit die dankenswerthen Mittheilungen des Herrn Dr. **Meyer**, welche mir erst im November zukamen.

Als Oettl am 29. Juni Nachm. in das hiesige Krankenhaus aufgenommen wurde, beschränkte sich die Anamnese — ich selbst war bei der Aufnahme nicht zugegen — auf eine kurze Beschreibung des ursprünglichen Vorganges der Verletzung, wie sie der Oettl transportirende Bauer gab.

Am 30. Juni untersuchte ich den Patienten genauer und verband ihn.

Stat. praes.: O., von mittelgrosser Figur, rothblond, in gutem Ernährungszustande, vollkommen fieber- und schmerzfrei; rechtsseitige Facialisparese, complete Gefühls- und Bewegungslähmung der rechten Extremitäten, wesshalb Pat. sehr hilflos ist und das Bett allein nicht zu verlassen vermag. Keine Blasen- und Darmlähmung. — Sprache auf »ja« und »nein« beschränkt. — Sensorium vollkommen frei.

Den Kopf verhüllte ein trockener Juteverband, unter welchem sich eine beträchtliche Menge Eiters angehäuft hatte. Nach vorgenommener Reinigung präsentirte sich auf dem linken Scheitelbeine eine fast kreisrunde Wunde von 13—14 mm Durchmesser, von welcher im stumpfen Winkel 2, je 2 cm lange und bereits in Verheilung begriffene Schenkel ausstrahlten. — Der reichlich ausfliessende Eiter trug alle Merkmale des Gehirnabscesseiters an sich. Mit der Sonde constatirte ich das Vorhandensein einer Lochfractur des linken Scheitelbeines, die ähnlich der äusseren Wunde fast kreisrund war und 14 mm Durchmesser hatte. — Die Lage dieser Fractur befand sich in einer vom höchsten Punkte des Ohransatzes zur Scheitelhöhe gerade verlaufenden Linie und mass der Abstand von ersterem Punkte 8,5, von dem nächsten Punkte der Pfeilnaht 7,0 cm. Abstand von der Nasenwurzel 14, von der Protub. occip. ext. 16 cm.

Ich unterliess es vorerst, mit der Sonde weiter vorzugehen, ebenso wie ich in der Scheu, eventuell entzündlich gelockerte und doch restitutionsfähige Gehirnmassen auszuspülen, es unterliess von Wundspritze bezw. Irrigateur Gebrauch zu machen. (Vielleicht war diese Furcht übertrieben!)

Behandlung und Verlauf: Nach gründlicher Reinigung und Abrasiren der linken Kopfhälfte, Einlegung eines dicken, kurzen Drains, den ich mittelst eines um das Ohr geschlungenen Fadens befestigte, verband ich mit Jodof.-Gaze, Watte und Guttaperchataffet.

Am 10. VII. verliess O. zum ersten Male das Bett und lernte in den folgenden Tagen rasch mit Hilfe eines Stockes gehen. Er schleift den rechten Fuss in der bekannten Form des paralytischen Ganges nach (l. Valgus-Stellung, Rotation des Fusses nach aussen).

Nach Entfernung von 5 kleineren Knochensplittern wurde mittelst Sonde das Vorhandensein eines grösseren Fremdkörpers in der Tiefe des Gehirnabscesses constatirt (24. VII), der für ein abgesprengtes Stück der Glastafel gehalten wurde. Unter Anwendung mässiger Gewalt konnte er nicht extrahirt werden; zu einem operativen Eingriff lag zunächst keine dringende Indication vor.

Am 3. u. 6. VIII. entfernte ich wieder je 1 kleinen Knochensplitter. Pat. vermochte nun den Oberarm und Oberschenkel zu heben. Mit der Besserung der Sprache gelangte zur Beobachtung, dass es sich nicht allein um atactische, sondern auch um amnemonische Aphasie handelte. Pat. ist nicht im Stande ein gedachtes Wort auszusprechen — spricht es aber anstossend nach. Geistige Potenzen sonst völlig intact[1]); Pat. spielt z. B. mit seinen Krankenhausgenossen Mühlbrett etc., gewöhnlich das Spiel gewinnend.

Am 11. VIII. gelangen die an dem Fremdkörper im Gehirn wiederholt angestellten Extractions-Versuche; theils mit der Sonde hebelnd, theils mit einer starken anatomischen Pincette ziehend und ohne dem O. Schmerz zu verursachen, förderte ich ein längliches — Holzstück zu Tage. Es war das knochenharte Kernstück des Tannenastes, welcher dem O. auf den Kopf gefallen war. Dasselbe, von der Form eines Halbcylinders, hatte 40 mm Länge, 12 mm Breite, während die (halbe) Peripherie 20 mm mass. 56 Tage hatte dieser Fremdkörper im Gehirn des O. verweilt! — Die nun genau sondirbare Gehirn-Abscesshöhle hatte 34 mm Tiefe, drang, die Dicke der Weichtheile und des Schädelknochens zusammen auf 1 cm geschätzt, etwa 24 mm tief in das Gehirn selbst ein. Die Richtung der Höhle war schräg nach innen und etwas nach hinten, so dass sie die lateralen Gebiete der vorderen und hinteren linken Centralwindung durchsetzen musste, während ihr Boden vermuthlich in der Nähe des Claustrum lag.

Ich füllte nun die Abscesshöhle mit Jodoform-Gazestreifen aus und verband in der früher angegebenen Weise.

Stand der Lähmungserscheinungen am 13. August: Schulter- und Beckenmuskeln gut willkürlich bewegbar. Die rechtsseitigen eigentlichen Extremitätenmuskeln noch völlig lahm. Complete Gefühlslähmung noch am rechten Vorderarm. An der unteren rechten Extremität ist die Sensibilität bereits ziemlich gut.

Sprache noch sehr defect. Manche Worte bringt P. absolut nicht hervor. Beim Versuch, das Vaterunser zu sprechen, kommt O. ziemlich anstandslos bis zum 2. Satze, stockt dann und bringt nur noch einige unverständliche Laute zu Stande; beim Zählen übergeht er auffallender Weise »fünf« und »fünfzehn«.

Leider ist O. Analphabet und nicht musikalisch.

Nachdem am 28. VIII. die Kopfwunde fast geheilt war, begann ich mit der elektrischen Behandlung in der Annahme, dass erst jetzt die hierfür günstige Zeit gekommen sei, nachdem die Lähmungserscheinungen als nahezu auf ihre anatomische Basis reducirt erscheinen mussten.

Ich begann zunächst mit Faradisation der gelähmten Extremitäten — Kathode labil, auch Pinsel und Massirrolle centrifugal.

Die faradische Muskelerregbarkeit, anfänglich rechts vermindert, war in kurzer Zeit rechts und links gleich.[2])

Erste Andeutung einer willkürlichen Contraction des Musc. bic. brach. d. am 19. X. Auch konnte P. auf dem rechten Fusse allein stehen.

Mässige (Inactivitäts-?) Atrophie der gelähmten Extremitäten — Differenz des Umfanges an Vorderarm und Wade je 1 cm.

27. X. Ergiebigere Contraction des rechten Musc. bic. gelingt dem P. unter starkem Pressen, wobei bedeutende Röthung des Gesichts bezw. Hyperämie des Gehirns erzeugt wird. Es bedarf sichtlich einer grösseren Blutzufuhr zum Gehirn, um die Ganglien der motorischen Willens-Centra in Function zu setzen! Willkürlich zu strecken vermag P. den Vorderarm noch nicht. Finger in Krallenstellung. Extensoren sichtlich mehr atrophisch und gelähmt. Den Unterschenkel vermag P. jetzt gut zu beugen und zu strecken. Gang etwas freier, P. sreift seltener den Boden. Zehenstand noch ganz unmöglich. Allmälige Steigerung der farado-musculären Erregbarkeit.

5. XI. P. wird jetzt abwechselnd mit galvanischem und faradischem Strom behandelt. Galvan.-Untersuchung[3]) ergiebt kein EAR (KaSZ > AnSZ > AnOZ), dagegen Steigerung der galvano-musc. Contractilität. KaSZ erfolgt R. bei 10 E. einer Reiniger'schen Tauchbatterie, bei 12 E. erfolgt ASZ (Nerv. med. d.).

Galvanisation des Gehirnes (abs. Str. — Ein- und Ausschleichen — Stromstärke anfänglich bis 2, später bis 4 Mill. Amp.) und des Sympathikus (Kathode in der Foss. maxill. aur. d.). Ueber den anderen Tag auch galvanische Behandlung der Extremitäten (An. am Sternum — Kath. labil an den gelähmten Extremitäten — zum Schluss einige Stromunterbrechungen und VA). —

In den folgenden Tagen stellt sich das Vermögen ein, die Flexoren der Finger und die Extensoren der Zehen, wenn auch schwach und sehr langsam, willkürlich zu contrahiren. Farad. Erregbarkeit nur noch um ein Geringes gesteigert.

[1]) Lussana machte schon 1879 darauf aufmerksam, dass die Sprache nicht an die Intelligenz gebunden ist.

[2]) Benützt wurde zur Untersuchung und Behandlung ein Dubois-Reymond'scher Schlittenapparat mit Grefe'schem Element und Meyer'schem Kugelunterbrecher.

[3]) Reiniger'sche Tauchbatterie zu 40 E. mit vertic. Galvanometer, Rheostat-Electrode etc.

Am 13. XII. — es war an diesem Tage zufällig nicht elektrisirt worden — trat Nachmittags 5 Uhr plötzlich ein Anfall ein, den ich als Capillar-Apoplexie deuten zu müssen glaubte. P. fällt plötzlich unter Convulsionen im rechten Arm vom Stuhl, ist bewusstlos, kommt aber nach einigen Minuten wieder zu sich. Als ich ihn bald darauf sah, konnte P. wieder nur »ja« und »nein« sprechen, die Zunge nicht hervorstrecken; Zäpfchen steht etwas nach links. Keine weiteren Lähmungssymptome.

Rückkehr des Status quo ante am folgenden Tage, P. klagt nur noch über etwas Kopfweh.

17. XII. Faradische Erregbarkeit: Auf beiden Seiten gleich; bei R. front. n. fac., R. ment. n. fac., Nerv. med. und Unter-Extremit. Muskeln.

Rechts etwas erhöht bei N. uln., Ext. digit. com, subl., Triceps, Biceps brach., Flexor digit. comm. und Opp. pollic.

Rechts vermindert bei N. peron. (Minim. Zuckung r. bei 20, l. b. 40 mm R. A.).

Galvanische Erregbarkeit: KaSZ bei E. Zahl.

Ram. front. N. fac.	(nicht erregbar)	
Ram. ment.	R. 6	L. 11
N. uln.	» 11	» 11
N. med.	» 9	» 9
N. peron.	» 14	» 14
Biceps	» 6	» 5
Ext. digit.	» 12	» 12
Triceps	» 9	» 12
Thenar	» 17	» 17
Gastrocnem.	» 27	» 25
Tibial. antic.	» 22	» 25
KaSTe bei Reizung d. N. peron.	» 28	» 28

An OTe auch bei stärkstem Strome nicht zu erzielen. —

P., der auf Kosten seiner Heimathgemeinde verpflegt wurde, verliess unser Krankenhaus am 31. December.

Endresultat der Behandlung am 31. XII. Kopfnarbe leicht eingesunken, glatt, nirgends adhaerent, nicht schmerzhaft. — Keine Kopfschmerzen, kein Schwindel; — Allgemeinbefinden sehr gut; P. hat während seines Aufenthaltes in der Anstalt an Körpergewicht bedeutend zugenommen.

Die Sprachlähmung ist im gewöhnlichen Umgang nicht mehr besonders auffällig. Patient vermag nun auch längere Worte anstandslos auszusprechen. Die Ataxie der Sprache ist nur noch durch ein gewisses Anstossen bei einzelnen Worten angedeutet. Deutlicher tritt die amnemonische Aphasie noch hervor; P. deklamirt: »Wo ich bin und was ich thu', Sieht — Gott Vater zu«. P. vergiesst das »mir«. Er betet das »Vater unser«, nur einzelne Worte noch undentlich aussprechend, dagegen fallen ihm beim Ave Maria ganze Theile aus; er behauptet, die Worte nicht sprechen zu können und sagt z. B.: »Du bist ge — Weibern und — Leibes Jesus Christus«. Aufgefordert »gebenedeit« zu sagen, bringt er es nicht zu Stande.

Function der Schultermuskeln normal. Biceps wird mit geringerer Anstrengung als früher contrahirt, P. vermag die Hand bis zur Nasenspitze zu bringen (einfache Biceps-Action), aber nicht bis zum Ohr (combinirte Muskel-Action). Der Triceps tritt in schwache willkürliche Action nur, wenn der rechte Arm am Ellbogen festgehalten wird. Freie Extension des Vorderarmes unmöglich. —

Flexion der Finger langsam möglich, Extension eben angedeutet. Selbständige Bewegung einzelner Finger unmöglich, dessgleichen Pro- und Supination des Vorderarmes, Flexion und Extension der Hand.

Sensibilität am Daumen noch vermindert, am vollkommensten am 4. und 5. Finger wieder hergestellt.

Grösste Circumferenz d. Oberarmes	R. 25,5	L. 25,5 cm
» » » Vorderarmes	» 26	» 27,0 »

An der Hand keine besondere Abmagerung.

Oberschenkel wird gut bewegt, die Bewegungen erfolgen aber auf Commando rechts langsamer.

Unterschenkel wird gebeugt und gestreckt, wobei auch rechts die Bewegungen sich langsamer vollziehen.

Extension und Flexion des Fusses eben angedeutet, noch völlig energielos. Die Zehen vermag P. langsam und ziemlich ergiebig zu bewegen. P. kann sich etwas auf die Fussspitze erheben. Beim Gehen schleift P. noch in geringem Grade.

Leichte Valgus-Stellung des Fusses und Rotation nach aussen.

Circumferenz d. Oberschenkels in d. Mitte	R. 46	L. 46 cm
» der Wade	» 33	» 35 »

Auffallende Temperaturunterschiede der gesunden und gelähmten Extremitäten sind nicht wahrzunehmen. P. sagt, er empfinde, dass die gelähmte Seite oft wärmer sei, als die gesunde.

Oettl begab sich zunächst in seine Heimath Eschenloh, woselbst er laut einer freundlichen Mittheilung des Herrn Pfarrers Fischer seine Wege und Stege ungehindert gehen, ja selbst weite Märsche ohne Stock unternehmen konnte. Der rechte Arm wollte nicht besser gebrauchsfähig werden.

Einigemale stellten sich Anfälle epileptischer Natur ein, einmal als ihm Kameraden Bier zahlten und ihn zum Trinken nöthigten. — An Ostern 1886 trat Oettl in Walchensee als Hirte in Dienst, in welcher Stellung er bis zum Herbste l. J. verblieb.

Am 22. October stellte sich Oettl mir wieder vor und untersuchte ich ihn flüchtig; P. giebt an, er sei im allgemeinen wohl gewesen, nur habe sich regelmässig alle 3 Wochen ein Anfall eingestellt, demzufolge er plötzlich (ohne Aura) besinnungslos zu Boden stürzte. Es sei beobachtet worden, dass hiebei starke Convulsionen des rechten Armes eintraten. Einmal habe ihn der Anfall überrascht, als er im Berge über eine kleine Felswand herabsprang. Er wusste nicht, wie er unten angelangt sei und rollte, zum Glück ohne sich zu beschädigen, eine Strecke weit den Berg hinab. Kopfschmerzen waren nie vorhanden!

An der ausgiebig verschieblichen Narbe keine Veränderung.

Die Sprachlähmung ist durch leichtes Anstossen noch angedeutet.

Die Beweglichkeit des Armes hat sich nicht weiter verbessert, dagegen ist der Gang erheblich freier. Es musste dies letztere als Folge der Uebung erscheinen, denn die Lähmung der Fussmusculatur war eher grösser als früher. P. konnte den erhobenen Fuss nicht strecken und beugen.

Höchst auffallend war mir die sofort in die Augen springende Zunahme der Atrophie der rechtsseitigen Extremitäten.

Grösste Circumferenz des Oberarmes	L. 24	R. 23 cm
» » » Vorderarmes	» 26	» 23! »
Circumferenz d. Oberschenkels unter dem Ansatz des Adductor magnus gemessen	» 45,5	» 43 »
Grösste Wadencircumferenz	» 33	» 32 »

Die Flexoren des Vorderarmes zeigten noch mässige Contractur. —

Ich verordnete dem P. versuchsweise Bromkali, wogegen ich die Fortsetzung der elektrischen Behandlung als aussichtslos nicht in Vorschlag bringen zu sollen glaubte.

(Schluss folgt.)

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen bei der in der Münchener Frauenklinik üblichen Ernährungsweise derselben.

Von Dr. *P. Baumm*, appr. Arzt aus Kunzendorf.

(Fortsetzung.)

III. Gewichtsveränderungen der Wöchnerinnen.

A. Abnahme nach rechtzeitiger Geburt.

1. Abnahme während der ersten 148,3 Stunden des Puerperiums.

a) Mittel der Abnahme.

Zur Bestimmung der durch die puerperalen Vorgänge bedingten Abnahme der mütterlichen Körpermasse wurden nach der eingangs beschriebenen Methode 60 Wöchnerinnen untersucht, die am normalen Ende der Schwangerschaft ein Kind geboren hatten. Die Beobachtungszeit betrug im Mittel 148,33

Stunden, da die Wöchnerinnen gewöhnlich zu Anfang des 7. Tages aus der Anstalt entlassen werden.

Es ergab sich dabei; (cf. Tab. I.) dass ein Weib bei einem Durchschnittsgewicht von 55,386 klg in 148,33 Stund. 3,643 klg im Mittel abnimmt. Es kommt demnach auf 1 klg Neuentbundene 65,77 g oder 6,577 Proc. Gewichtsverlust. In Proportion ausgedrückt verhält sich Gewichtsverlust: Körpermasse
= 1 : 15,23

Tab. I. Mittlere Abnahme einer Neuentbundenen in der ersten Zeit des Puerperiums.

Zahl der Fälle	Mittleres Körpergewicht einer Neuentbund. Kilo	Während Stunden	Mittlere Abnahme berechnet nach			
			gr	Proc. des Körpergewichts der Neuentb.	pro 1 Kilog Neuentb. gr	Proport. z. Körpergewicht der Neuentbund.
60	55,386	148,33	3643	6,577	65,77	1 : 15,203
60	55,386	1	24,56	0,0443	0,443	1 : 2255,1

Es ist interessant, dieses Resultat mit dem zu vergleichen, was Gassner bei ähnlichen Untersuchungen gefunden hat. Er constatirt: 1 klg Neuentbundene verliert in den ersten 172,43 St. des Wochenbettes 81,27 g; das ergiebt berechnet für unsere Beobachtungszeit von 148,33 Stunden 69,86 g, also 4,09 g mehr als in unserem Falle. Mit anderen Worten, der Gewichtsverlust einer 55,386 klg schweren Neuentbundenen beträgt bei der jetzigen Verpflegungsweise der Wöchnerinnen in den ersten 6 Tagen des Wochenbettes 226,5 g weniger als zur Zeit Gassners. Die Ursache dafür kann nur in der besseren, jetzt gehandhabten Ernährung der Wöchnerinnen liegen, da die sonstigen Bedingungen unter denen Gassner's und unsere Untersuchungen vorgenommen wurden keine Verschiedenheiten zeigen. Der Umstand, dass das mittlere Körpergewicht einer Wöchnerin bei Gassner höher, als in unserem Falle ist (56,25 klg zu 55,386 klg), demzufolge auch die mittlere Abnahme im Wochenbette grösser ausfallen müsste, wird dadurch ausgeglichen, dass sich unter seinen Wöchnerinnen ein bei Weitem stärkerer Procentsatz Nichtstillender befindet als unter den unsrigen (1:2,3 gegenüber 1:30). Wir müssen also bei der jetzt folgenden Analyse des durch das Wochenbett bedingten Gewichtsverlustes unbedingt die Ernährungsfrage berücksichtigen. Absolute Zahlenwerthe für den Gewichtsverlust im Wochenbette giebt es nicht, wie schon einmal hervorgehoben, wenn sie nicht in Beziehung zur Nahrung der betreffenden Wöchnerin gebracht werden. Denn es bedarf keiner Erörterung, dass eine gut genährte Wöchnerin für gewöhnlich weniger als eine schlechter genährte abnehmen wird.

b) Factoren der Abnahme.

Es ist klar, dass eine Frau bei einer Nahrung, die unter gewöhnlichen physiologischen Verhältnissen gerade ausreicht, die verbrauchten Körperbestandtheile wieder zu ersetzen, als Wöchnerin nicht bestehen kann, ohne an Gewicht zu verlieren. Denn die Stoffabgabe während des Puerperiums übersteigt bei Weitem das physiologische Mittel. Dem Körper wird mehr Material entzogen durch

1) Ausscheidung der Lochien
2) » » Milch
3) Resorption und Ausscheidung event. Oedems
4) durch die etwas vermehrte Lungen- und Hautausdünstung.

Verliert die Wöchnerin noch mehr am Gewicht als die Summe dieser vier Factoren angiebt, dann muss offenbar, wenn nicht pathologische Complicationen bestehen, die Stoffaufnahme, d. h. die Nahrung nicht ausreichend oder nicht zweckmässig zusammengesetzt sein, um die mütterliche Körpermasse auf demjenigen Gewicht zu erhalten, die sie nach Abzug obiger vier Factoren haben müsste. —

Ich will gleich hier bemerken, dass von einer unzweckmässigen Zusammensetzung der Nahrung, wie sie den Wöchnerinnen in hiesiger Anstalt gereicht wird, nicht die Rede ist. Wie aus dem Kostregulativ zu ersehen ist, sind die physiologischen Vorschriften, dass sich die N haltigen zu den N losen Nährstoffen verhalten sollen wie $1:3^1/_2—1:4^1/_2$ annähernd eingehalten. Es kann nur die Menge der gereichten Nährstoffe in Betracht kommen. —

Kennt man also einerseits die Gesammtabnahme der Wöchnerin, andrerseits die Menge der Lochien, der ausgeschiedenen Milch, der Mehrabgabe von Harn (in Folge resorbirten Oedems) als unter physiologischen Verhältnissen, bedingt ist, und das Plus von Lungen- und Hautausdünstung, so kann man aus der Differenz beider Zahlen entnehmen, ob und wieviel der mütterliche Körper sonst noch von seiner Maasse eingeschmolzen hat in Folge mangelhafter Nahrungsaufnahme.

Es ist also behufs einer Analyse des in Rede stehenden Gewichtsverlustes zunächst nothwendig, die Menge der ausgeschiedenen Lochien und der Milch zu bestimmen. Dass derartige Untersuchungen mit den grössten Schwierigkeiten verknüpft sind, liegt auf der Hand. So lange man keine Methode hat, die Lochien derart aufzufangen, dass Nichts davon verloren geht, so lange können die quantitativen Bestimmungen derselben nur annähernde sein und sind mehr oder weniger Irrthümern unterworfen. Gassner versuchte die Menge des Lochialflusses auf die Weise festzustellen, dass er der Wöchnerin mehrere Lagen leinener Tücher unterlegte und in gewissen Zeiträumen die Gewichtszunahme derselben in Folge Imbibition mit dem Secret der Genitalien bestimmte. Natürlich ist diese Methode sehr ungenau, wie wir selbst Gelegenheit gehabt haben, uns zu überzeugen. Denn es verdünstet von der relativ sehr grossen Fläche der Tücher bei der Bettwärme sehr viel von der Flüssigkeit. Ja es kommt vor, dass die Unterlagen nicht nur nicht zunehmen an Gewicht, sondern dass sie sogar leichter werden. Man kann dieses nur so erklären, dass sie in Folge ihrer ziemlich hohen hygroskopischen Eigenschaft vor dem Einlegen eine gewisse Menge Wasser enthalten und erst bei der hohen Betttemperatur gehörig austrocknen. Will man also zu einem möglichst genauen Resultat gelangen, so muss man die unterzubreitenden Tücher zuvor hohen Temperaturen aussetzen, um sie ganz von ihrem Wassergehalte zu befreien, und dann in kurzen Intervallen, mindestens alle Stunden, erneuern. Indessen war uns ein solch peinlich genaues Verfahren aus Mangel an Zeit (man dürfte Tag und Nacht das Wochenbett nicht verlassen) und aus Rücksicht auf das Untersuchungsobject nicht möglich durchzuführen. Wir folgen daher Gassner und nehmen an, das die Menge der Lochien in den ersten 8 Tagen beträgt:

1—3	Tag	Lochia cruenta	1	Kilo
4—5	»	» serosa	0,28	»
6—8	»	» alba	0,205	»
			Sa. 1,485	Kilo.

In Anbetracht dessen, dass wir unsere Wöchnerinnen nur 6 Tage zu beobachten Gelegenheit hatten, reduciren wir genannte Summe für unsere Verhältnisse auf 1,30 kg.

Auf ähnliche Schwierigkeiten stösst man, will man die Milchmenge bestimmen, die aus den Brüsten behufs Ernährung des Kindes abgegeben wird. Auch hier gebührt Gassner das Verdienst, sich dieser mühsamen Untersuchung, wenigstens in 3 Fällen unterzogen zu haben. Er gibt als mittlere Menge innerhalb der ersten 8 Tage 2,15 kg an. Dieses Resultat stimmt überein mit der Erfahrung über Quantität der Nahrungsaufnahme von Seiten künstlich genährter Kinder. Wir wollen daher für unsere Berechnungen annehmen dass eine Wöchnerin in den ersten 6 Tagen 1,8 kg Milch abgibt.

Das Plus, welches während des Wochenbettes durch Lunge und Haut, in Folge energischerer Verbrennungsprocesse im Körper, abgegeben wird, sind wir schlechterdings nicht im Stande anzugeben, denn es war uns nicht vergönnt, directe Bestimmungen, etwa mit einem Respirationsapparate machen zu können. Es thut dies auch der Genauigkeit unserer Untersuchungen keinen grossen Eintrag, denn im Allgemeinen kann man wohl sagen, dass das durch Lungen und Haut mehr Ausgeschiedene nur sehr unbedeutend sein kann.

Leider ist es auch unmöglich, die Menge der ödematösen Durchtränkungsflüssigkeit zu bestimmen. Nur die exactesten

physiologischen Untersuchungen könnten hierbei zu einem Resultate führen.

Wir können demnach nicht genau sagen, wieviel von dem Gewichtsverluste während des Wochenbettes bedingt ist durch vermehrte Stoffabgabe und wieviel durch zu wenig Stoffaufnahme. Wir können nur sagen, dass unsere Wöchnerinnen rund 3000 g durch Lochien und Milch in den ersten 6 Tagen verlieren. Der weitere Gewichtsverlust von 643 g ist bedingt durch resorbirtes und ausgeschiedenes Oedem und durch Einschmelzung von Körpermaterial in Folge mangelhafter Ernährung. In allen unseren 60 Fällen war das Oedem nur gering und vermag allein diesen Gewichtsverlust nicht zu erklären. Es muss demnach die Summe der gereichten Nährstoffe nicht hinreichen, um die Stoffabgabe im Puerperium, abgesehen von Lochien, Milch und Oedem, durch Gewebsneubildung zu ersetzen.

In der regressiven Metamorphose des Uterus vermögen wir nicht eine Ursache des Gewichtsverlustes der Mutter zu erblicken, wie es Gassner annimmt. Es ist wahr, dass die äusseren und inneren Genitalien während der ersten Wochenbettstage hochgradige regressive Veränderungen eingehen. Besonders verliert der Uterus durch Verfettung und Resorption seiner Muskelbündel ganz bedeutend an Gewicht. Nach Wägungen des Geschlechtsapparates von an verschiedenen Tagen gestorbenen Wöchnerinnen hat man gefunden, dass dieselben innerhalb der ersten acht Tage des Wochenbettes um circa 300 gr abnehmen. Daraus aber den Schluss zu ziehen, dass dementsprechend auch der Gesammtorganismus der Mutter, bei bestimmter Kost, um weitere 300 gr abnehmen müsste, wäre entschieden falsch. Denn man kann sich die Verkleinerung der Uterusmasse nicht in der Weise vorstellen wie beispielsweise diejenige eines Oedems, das der Hauptsache nach einfach aufgesaugt und im Harne ausgeschieden wird. Im Gegentheil, die verfetteten und resorbirten Muskelfasern verbrennen im Körper zu Co^2 und Wasser und werden erst in dieser Form durch Respiration, Nieren und Darm ausgeschieden. Sie liefern dadurch einen Theil des für die Verbrennungsprocesse nothwendigen Materials. Natürlich wird eine gleiche Menge an anderer Stelle erspart. Eine Verminderung der gesammten Körpermasse kann demnach nicht stattfinden, vorausgesetzt, dass die aus der Nahrung assimilirten Stoffe ausreichen, den Stoffverbrauch zu decken, der durch die Verbrennung bedingt wird. Wir übersehen dabei allerdings, dass die Oxydationsvorgänge im Puerperium etwas lebhafter als unter gewöhnlichen physiologischen Verhältnissen sein sollen.

Um es also noch einmal zu sagen, beziffert sich der durch Resorption und Ausscheidung von Oedem und durch zu geringe Nahrungszufuhr bedingte Gewichtsverlust binnen den ersten 6 Tagen des Wochenbetts auf 643 gr. Wieviel davon auf jeden dieser beiden Factoren entfällt, können wir ohne Weiteres nicht angeben, sondern müssen uns nur auf allgemeine Bemerkungen beschränken: da in allen 60 Fällen ein geringer Grad von Oedem der unteren Extremitäten bestand, so kann der durch mangelhafte Ernährung bedingte Antheil der Abnahme nicht hoch sein, kann jedenfalls nicht die Höhe von 643 gr erreichen.

In Anbetracht dieser Thatsache können wir behaupten, dass die Ernährungsweise der Wöchnerinnen in hiesiger Anstalt noch nicht auf der Höhe der Anforderungen steht; sie ist aber derart, dass dieselben dabei bestehen können ohne zu viel von ihrem Körpermaterial einzuschmelzen, abgesehen von dem, was auf Rechnung von Lochien und Milch zu setzen ist. Den ersten Theil dieser Behauptung müssen wir sofort als richtig erkennen, auch ohne den experimentellen Nachweis, wenn wir die Menge an Nährstoffen, welche ein normaler, ruhender Mensch zu seiner Erhaltung braucht, mit denjenigen vergleichen, die unseren Wöchnerinnen in der vorgeschriebenen Kost gereicht wird. Playfair normirte den Bedarf eines Erwachsenen in 24 Stunden auf 439,42 gr Eiweiss, Fett und Kohlehydrate, das macht in 6 Tagen 2636,52 gr, während unsere Wöchnerinnen in derselben Zeit durchschnittlich nur 853 gr von diesen Stoffen erhalten. Der Unterschied ist also ein sehr beträchtlicher und theoretischen Erörterungen zufolge müsste auf eine Nahrungsaufbesserung ernstlich gedrungen werden. Indessen lehrt die Erfahrung, dass bei dieser Nahrung die Einschmelzung der Körpermasse, abgesehen von dem, was auf Lochien und Milchbereitung zu rechnen ist, auffallend gering ist, in 6 Tagen ca. 500 gr, wenn wir 143 gr für abgeschiedenes Oedem annehmen. Der Verlust an Körpermasse geht also nicht proportional der verminderten Nahrungszufuhr, sondern er nimmt langsamer zu als jene abnimmt.

Der mühsame elementare Nachweis des Stoffwechsels im Puerperium, also die Bestimmung des aufgenommenen und abgegebenen O,N,O,H,S, Wasser und Salze, ist aus begreiflichen Gründen nicht ausführbar für uns gewesen, obwohl er uns allerdings den besten Aufschluss über Stoffansatz und Stoffverbrauch einer Wöchnerin bei bestimmter Kost geben würde.

(Schluss folgt.)

Referate und Bücher-Anzeigen.

M. v. Pettenkofer: Zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage. (Fortsetzung.) Archiv für Hygiene Band VI. H. 1. S. 1 — 84.

Der jüngst erschienene Abschnitt dieser grossen epidemiologischen Arbeit (über deren frühere Capitel in Nr. 32, 48 und 49 des vorigen, und Nr. 5 des gegenwärtigen Jahrgangs referirt wurde) behandelt, wie der unmittelbar vorhergehende, die Erfahrungsthatsachen, welche die Grundlage für die localistische Lehre bilden. Insbesondere wird jetzt der Einfluss der örtlich-zeitlichen Disposition auf die Choleraverbreitung berücksichtigt und das hierüber vorhandene reiche statistische Erfahrungsmaterial zur Anschauung gebracht. Vorher aber wird in einem kurzen Capitel die bereits begonnene Besprechung des Einflusses der Terrainunterschiede auf die locale Disposition zu Ende geführt.

Als auffallende hierhergehörige Beispiele wurden bereits im vorigen Referat erwähnt Nürnberg und Traunstein. Ebenfalls hieher gehören das Dorf Aubing bei München, wo 1854 von 51 Erkrankungen und 30 Choleratodesfällen trotz ganz gleichartiger Bewohnerschaft sich keiner in der höheren, meist auf Lehm gelegenen südlichen Hälfte des Dorfes, sondern alle in der nördlichen, mit sandigem Untergrund versehenen Hälfte ereigneten. Ferner das Dorf Mülsen St. Jacob in Sachsen, über welches Günther seiner Zeit berichtete, und ebenso die Stadt Elsterberg, deren tieferer auf Kies gelegener Theil im Jahre 1865 stark ergriffen wurde, während der höhere, auf Lehm liegende vollständig verschont blieb. Allerdings wurde auf der zweiten Choleraconferenz dagegen eingewendet, dass nach Hirsch in Ostpreussen die Cholera viel besser auf Lehmboden als auf Sand- und Kiesboden gedeihe. Allein dagegen lässt sich mit Recht anführen, dass ebenfalls nach Hirsch auch ein grosser physikalischer Unterschied zwischen Thon und Thon existirt, und dass nach Pettenkofer ein Lehmboden nur dann als immun betrachtet werden kann, wenn wenigstens in den obersten Schichten compacte Beschaffenheit und keine nennenswerthe Durchgängigkeit für Wasser und Luft existirt.

Für das locale Bedingtsein der Cholera spricht ferner die nicht selten constatirte auffällige Begrenzung von Hausepidemien. Das berühmte Juliusspital in Würzburg hat in den Epidemien von 1866 und 1873 ein Beispiel dafür gegeben, wie in einem stark bevölkerten Gebäude einmal dieser, ein andermal jener Theil ergriffen sein kann, während gleichzeitig grosse Theile des Gebäudes ganz verschont blieben. Die Berichte von Grashey und Gock über diese Epidemien werden von Pettenkofer ausführlich besprochen. Auf merkwürdige derartige Erscheinungen hat übrigens schon Delbrück bei der Choleraconferenz in Weimar (1866) hingewiesen unter Bezugnahme auf die Choleravorkommnisse in der Irrenanstalt zu Halle, wo sich die Cholera fast ausschliesslich — trotz ungehemmten Verkehrs der Wärter und Wärterinnen mit ihren Familien, in denen Erkrankungen und Todesfälle vorkamen — auf die Männerabtheilung beschränkte. Die Männerabtheilung verlor 3 Proc. der Gesammtbevölkerung an Cholera, die Weiberabtheilung hatte überhaupt nur Diarrhöe-Fälle. Besonders bedeutungsvoll erscheint hiebei die weitere Constatirung Delbrück's, dass auf der Männerabtheilung auch

das Wechselfieber endemisch war, auf der Weiberabtheilung dagegen nicht. »Irgend ein localer Einfluss muss also hier stattfinden«, bemerkt Delbrück. Man wird unwillkürlich hiebei an die krainischen Dörfer erinnert, bei denen Pettenkofer ebenfalls, wie in dem vorhergehenden Referat erwähnt wurde, das übereinstimmende Vorkommen von Cholera und Malaria constatirt hat. Delbrück sagte damals zum Schluss: »Die Ueberzeugung hat sich bei mir festgestellt, dass die Bodenverhältnisse, resp. die Wasser- und Feuchtigkeitsverhältnisse von ungemein grosser Wichtigkeit für die Verbreitung der Cholera sind.«

Verf. wendet sich nun zur Besprechung des Einflusses der örtlich-zeitlichen Disposition auf das Vorkommen der Cholera. »Es handelt sich dabei um jenen Theil der örtlichen Disposition, welcher neben constant bleibenden örtlichen Verhältnissen einem grossen Wechsel unterliegt, wie z. B. Jahreszeit, Regenmenge u. s. w. Es giebt viele Orte, welche von Cholera nur in gewissen Jahren und auch in diesen nur zu gewissen Jahreszeiten heimgesucht werden, obschon Menschen, Häuser, Bodenbeschaffenheit, Verkehr u. s. w. immer die gleichen sind.«

Selbst im endemischen Gebiete der Cholera machen sich zeitliche Unterschiede deutlich bemerkbar. Für Calcutta ergiebt die 26jährige Statistik von Macpherson ein regelmässiges Anschwellen im März, April und Mai, während der August der günstigste Monat ist. Allerdings bemerkt man eine derartige zeitliche Abhängigkeit auch bei entschieden contagiösen Krankheiten wie z. B. bei den Blattern; allein der Rhythmus ist hier in manchen Beziehungen ein anderer. Höchst lehrreich in dieser Hinsicht ist die Statistik, welche Macpherson über das Vorkommen der Pocken in Calcutta während 29 Jahren veröffentlicht und der Cholera-Statistik gegenüber gestellt hat. (Die Tabellen finden sich bei Pettenkofer.) Auch bei den Blattern sind dort März und April die schlimmsten Monate, während der November am günstigsten erscheint; aber der Unterschied zwischen dem besten und schlimmsten Monat ist hier ungleich grösser als bei der Cholera, er beträgt das 42fache, während er bei letzterer Krankheit nur das 5,7fache ausmacht. Das heisst also, die Cholera verläuft etwas gleichmässiger während des ganzen Jahres, wogegen die Blattern eine noch stärkere Neigung zu gehäuftem Vorkommen erkennen lassen. Nebenbei sei hier auf den wichtigen Umstand aufmerksam gemacht, dass diese gleichzeitige stärkste Intensität von Blattern und Cholera in den Monaten März und April nur für Indien, überhaupt für viele tropische Gebiete gilt, während in Europa bekanntlich ein sehr auffallender zeitlicher Unterschied in dem Vorkommen der Cholera und der entschieden contagiösen Krankheiten (Blattern, Masern u. s. w.) existirt, indem erstere regelmässig im Herbst, letztere dagegen im Winter und Frühling culminiren. Dieser Umstand zeigt deutlich, dass die Bedingungen der Entstehung und Ausbreitung dieser Epidemien verschiedenartige sein müssen.

Die soeben erwähnte Neigung der Blattern zu gehäuftem Auftreten gegenüber dem mehr gleichmässigen Gang der Cholera in Calcutta ergiebt sich ferner nicht nur aus den Monatszahlen, sondern namentlich aus dem Verhalten der Epidemien durch die Reihenfolge der Jahre. Eine Tabelle für 20 Jahre (1841—1860) von Macpherson zeigt, dass die Blattern in Calcutta alle 7—8 Jahre enorm anschwellen, um dann wieder auf ein Minimum herabzusinken. Der Unterschied zwischen dem besten und schlimmsten Jahr kann das 200fache und mehr betragen, während er bei Cholera noch nicht einmal das 3fache betrug! Das weist ebenfalls darauf hin, dass die Cholera von anderen Bedingungen abhängt und sich in anderer Weise verbreitet als die Blattern.

Es fragt sich jetzt blos, welche Momente in Calcutta auf das zeitliche Mehr- oder Mindergedeihen des Cholerakeimes, diesen als ektogenen Infectionsstoff gedacht, von Einfluss sein könnten. Eine sorgfältige Prüfung der Temperatur- und Regenverhältnisse zeigt, dass letzteren allein eine Beziehung zur Cholerafrequenz zugeschrieben werden kann, in dem Sinne, dass im August die höchste Regenmenge mit der geringsten Cholerafrequenz zusammenfällt. »Nach dem Aufhören der Regenzeit beginnt die Cholera wieder ihr Haupt höher zu heben und erreicht in der heissen und trockenen Zeit im März und April ihren Gipfel, um mit Beginn der Regenzeit wieder zu sinken. Dieser Rhythmus der Cholera in Calcutta ist bis zum heutigen Tage (auch 1870—1884) stets der gleiche geblieben, und kann man daher mit vollem Rechte sagen, dass der Eintritt der Südwestmonsuns die Cholerafrequenz in Niederbengalen regelmässig herabdrücke.« Die Temperatur dagegen zeigt in Calcutta nicht den geringsten Einfluss auf die Cholerafrequenz; in Calcutta ist es in jedem Monat warm genug für den Cholerakeim, und es zeigt sich durchaus nicht, dass die cholerareichsten Monate etwa durch eine wesentlich höhere Temperatur vor den choleraärmsten ausgezeichnet wären.

Dagegen ist ein anderer Punkt von Wichtigkeit, auf den Pettenkofer hier zum ersten Male hinweist, nämlich das sogenannte Sättigungsdeficit der Luft, d. h. diejenige Wassermenge, die in einer Luft von bestimmter Beschaffenheit noch verdunsten kann, was bei verschiedenen Temperaturen bei ganz gleicher relativer Feuchtigkeit höchst verschieden sein kann. So können z. B. in 1 cbm Luft von 30° C. Temperatur, wenn sie auch bis zu 90 Proc. mit Feuchtigkeit gesättigt ist, noch immer mehr als 3 g Wasser verdunsten, während in 1 cbm Luft von 10° C., die ganz gleiche relative Feuchtigkeit besitzt und auch bis zu 90 Proc. mit Feuchtigkeit gesättigt ist, nicht mehr 1 g verdunsten kann.« Berechnet man nun das monatliche Sättigungsdeficit für Calcutta aus der Temperatur und der relativen Feuchtigkeit der Luft, so ergiebt sich, dass sowohl das Maximum des Sättigungsdeficits mit dem Choleramaximum im April, als auch das Minimum des Sättigungsdeficits mit dem Choleraminimum im August zusammenfällt. Ja die Uebereinstimmung ist eine noch viel genauere, da aus den von Pettenkofer mitgetheilten Zahlenreihen ein fast vollständiger Parallelismus der beiden Erscheinungen hervorgeht. Da nun das Sättigungsdeficit in Calcutta weniger von der Temperatur als vielmehr von der Regenmenge bedingt wird, so weist auch dies wieder auf den beherrschenden Einfluss von Trockenheit und Regen. »Trockenheit begünstigt die Cholera in Calcutta, Nässe ist ihr ungünstig.«

Pettenkofer verschweigt nicht, dass diese für Calcutta geltende Regel keineswegs ein für Indien allgemein gültiges Gesetz darstellt. Einen vollen Gegensatz zur Cholerabewegung in Calcutta im endemischen Gebiete bildet die Cholerabewegung in einigen Theilen des nordwestlichen Indiens, im Pendschab, wo oft mehrere Jahre hinter einander keine Epidemien herrschen, und wo in der Regel der Regen die Cholera bringt und nicht verscheucht, und wo sie ganz regelmässig nach dem Aufhören der Regenzeit wieder verschwindet.« Als Vergleichsobject gegenüber Calcutta, der Hauptstadt Niederbengalens, dient hier Lahore, die Hauptstadt im Pendschab. Die Choleraverhältnisse dieser Stadt, sowie die klimatischen und meteorologischen Bedingungen dieses Gebietes werden ausführlich dargelegt. Während für Calcutta Februar bis April die an Cholera reichsten Monate sind, sind dies hier Juni bis September. Die Erklärung für diese Verschiedenheit kann nicht in dem zeitlichen Eintritt der Regen liegen, da diese um die nämliche Jahresperiode wie in Calcutta, nämlich ebenfalls Juni bis September, niedergehen, sondern theils in der Quantität der Regen, welche in Lahore fast viermal kleiner ist als in Calcutta, theils im Sättigungsdeficit, welches dementsprechend gerade nochmal so gross ist. Man kann somit eine »grosse klimatische Differenz zwischen den beiden Orten nicht verkennen und muss die Möglichkeit zugestehen, dass der für die Cholera nöthige Feuchtigkeitsgrad des Bodens in Lahore sehr vorübergehend erst während der Regenzeit eintritt, während in Calcutta das Umgekehrte der Fall ist«. Eine beigegebene Curventafel versinnlicht die interessanten Cholera- und Regenverhältnisse von Calcutta, Lahore und Madras, welch letztere Stadt in beiden gedachten Beziehungen gegenüber von Calcutta und Lahore einen mittleren Rhythmus einhält.

Im Weiteren werden Tabellen über die Choleravorkommnisse und Regenmengen noch mehrerer anderer Bezirke im Pendschab mitgetheilt. Eine sehr merkwürdige Thatsache ist hier die Cholera-Immunität von Multan. »Im Bezirk Multan kann die

Cholera nicht gedeihen, weil es da viel zu trocken ist. Da fällt nicht die Hälfte Regen wie in Lahore und nicht der achte Theil von dem in Calcutta. In den zwölf Jahren sind acht Jahre ohne einen einzigen Cholerafall, ein Jahr hat nur zwei und zwei haben je einen Fall gehabt, nur das Jahr 1876 hat 32 und alle im October gehabt.« Trotzdem hat Multan damals wie auch sonst keine Epidemie bekommen. »Alles zusammengenommen ist das Verhalten der Cholera in der Provinz Pendschab nicht nur kein Beweis gegen die Richtigkeit der localistischen Annahme einer örtlich-zeitlichen Disposition, sondern im Gegentheil ein Beweis dafür, und ein schlagender Beweis gegen die contagionistische Auffassung, welche weder die Immunität von Multan noch den verschiedenen Rhythmus von Lahore und Umballa zu erklären vermag, wo das Choleramaximum in Umballa im Mai und in Lahore erst im August eintritt.« Auch Bellew übrigens spricht in seinem neuesten umfangreichen Werke (London 1885) über die Geschichte der Cholera in Indien unumwunden aus, »dass die Cholera in Indien vom Wetter regiert wird«.

Pettenkofer wendet sich nunmehr zu den Verhältnissen in Europa. Die 12 Cholerajahre in Preussen (1848—1859) liefern ein ausgezeichnetes Material, um die jahreszeitliche Vertheilung der Cholera daran zu studiren. Eine Tabelle giebt die durchschnittliche Zahl der Erkrankten und Gestorbenen für jedes halbe Monat, und da ist denn die grosse Regelmässigkeit dieser Zahlenreihe in der That in hohem Grade frappant. »Auch diese Thatsache«, sagt Pettenkofer, »verdient ein great fact — eine grosse Thatsache genannt zu werden. Wenn man die in Preussen in der ersten Hälfte des April vorgekommenen Choleratodesfälle als 1 nimmt, so steigt ihre Zahl mit einer schrecklichen Regelmässigkeit bis zur ersten Hälfte des September auf das 620fache, und nimmt dann wieder mit der gleichen Regelmässigkeit von 15 zu 15 Tagen ab, bis sie in der zweiten Hälfte des März wieder bei 1,1 anlangt.«

Die nämliche Erscheinung wiederholt sich, wenn man anstatt des ganzen Königreichs ein einzelnes Gebiet, den Regierungsbezirk Oppeln in Betracht zieht. Auch hier fällt das Minimum in den April, in welchem Monat zufällig kein einziger Fall in den verschiedenen Epidemien (1848—59) vorgekommen ist, das Maximum in den September. Und ganz Aehnliches wiederholt sich, wenn man die zeitliche Bewegung der Choleraepidemien im Königreiche Sachsen oder im Königreiche Bayern oder in Theilen dieser Länder in Betracht zieht, wie dies durch Tabellen nachgewiesen wird.

Ein anderes interessantes Beispiel in dieser Beziehung ist Genua. Diese Stadt hat seit 1835 neun Epidemien gehabt, deren Vertheilung auf die einzelnen Monate durch eine Tabelle ersichtlich gemacht wird. Man sollte erwarten, dass einer Handelsstadt, deren See- und Landverkehr ein so grossartiger ist, die Cholerakeime zu jeder Zeit zugeführt werden können, sie mögen irgendwo in Frankreich, Italien oder in Deutschland oder im Orient vorhanden sein. Es ergiebt sich aber das Merkwürdige, dass in allen neun Epidemien die Monate Januar, Februar, März, April und Mai nicht einen einzigen Cholerafall gehabt haben, und der December nur 1, der Juni nur 3. Die ganze Summe von 16157 Choleratodesfällen drängt sich vielmehr ausschliesslich auf die fünf Monate Juli—November zusammen. 83 Proc. aller Fälle ereignen sich im August und September. Ironisch wird hiezu bemerkt: »nur im Juli bis October steckt die Cholera an oder gelangt etwas von den Reiswasserstühlen der Kranken ins Trinkwasser, aber danach bleiben die Kommabacillen bei den Kranken und verschliessen ihnen auch Brunnen und Wasserleitungen wieder alle Pforten, um sie dann erst im Juli wieder zu öffnen.«

Ref. möchte hiezu nur bemerken, dass die rein ansteckenden Krankheiten, wenn es eine Statistik derselben für Genua giebt, sich jedenfalls bezüglich der Jahreszeit ganz anders als die Cholera verhalten und wie bei uns mehr in der kalten Jahreszeit culminiren werden. Das weist aber dann darauf hin, dass die Cholera keine rein entogene Infectionskrankheit sein kann, sondern von ganz anderen Bedingungen abhängen muss, und zwar jedenfalls von solchen, denen nur die localistische Theorie und keine andere gerecht werden kann. (Schluss folgt.)

Prof. Dr. **H. v. Ziemssen: Ueber die Cholera und ihre Behandlung.** Klinische Vorträge. III. Infectionskrankheiten.

Die actuelle Bedeutung, welche das seit über 2 Jahre fortdauernde Auftreten der Cholera an den Küstenländern des Mittelmeeres mit vereinzeltem Vordringen nach dem Norden für Deutschland hat, oder wenigstens mit Wahrscheinlichkeit zu bekommen droht, war für Ziemssen wohl die Ursache, gerade diese Infectionskrankheit an die Spitze zu stellen. Er stellt die Frage, ob und in wie weit die Erkenntniss vom Wesen der Cholera seit der letzten Epidemie in den 70er Jahren gefördert sei, ob wir der Infection besser gerüstet gegenüber stehen und ob wir in ihrer Behandlung Fortschritte gemacht haben.

Als Markstein zwischen der Erkenntniss von damals und jetzt erkennt Ziemssen voll und ganz die Entdeckung des Cholerabacillus durch Koch an. In kurzen klaren Sätzen gibt er die Differenzpunkte in der epidemiologischen Anschauung von v. Pettenkofer und Koch an. Es ist ihm natürlich nicht möglich, eine Brücke zwischen den bacteriologischen Befunden Kochs und den epidemiologisch-kritischen Studien v. Pettenkofer's zu schlagen; er sieht den Grund für diese Unmöglichkeit »weniger in der Hartnäckigkeit der Gegner, als in der Insufficienz der Beweismittel«. Indem er von der Zukunft eine Klarlegung dieser strittigen Anschauungen erhofft, gibt er ein Bild von dem, was er für gesichert oder doch nahezu gesichert hält. Der entweder durch die Respiration oder mit Speisen direct in den Magen gelangende Koch'sche Bacillus passirt den Magen, ohne ihn zu schädigen und siedelt sich im Dünndarm an, wo er sich mit grösster Schnelligkeit vermehrt. Ein Ptomain, das er durch seine Anwesenheit erzeugt, scheint die deletäre Wirkung auf den Gesammtorganismus auszuüben. Der von Koch nicht gefundene und desshalb von ihm bestrittene Dauerzustand scheint von Hueppe gefunden zu sein. Bei richtig angestelltem Thierversuch können choleraähnliche Symptome erzeugt werden. — Als entscheidendes Moment für die Entstehung einer Epidemie hält er nach v. Pettenkofer die örtliche und zeitliche Disposition; worin diese besteht, ist nicht nach allen Richtungen hin ergründet. — In kräftigen und prägnanten Zügen entwickelt der Verfasser das Bild des Einflusses der Seuche auf die Gemüthsstimmung der verseuchten Gegenden, um dann die Symptomatologie der drei bekannten Formen, Choleradiarrhöe, Cholerine und Cholera asphyctica zu geben. Hieran reiht sich die Besprechung des Choleratyphoids. Gemäss dem Zweck der Vorträge ist der Behandlung ein relativ breiter Raum eingeräumt. Mit v. Pettenkofer hält Ziemssen die Quarantäne für durchaus ungeeignet, die Cholerainvasion zu verhüten einestheils wegen der Undurchführbarkeit derselben (auch beim Seeverkehr), andererseits desshalb, weil die Uebertragbarkeit durch dritte Gesunde und durch Waaren unbestreitbar ist. Beim Landverkehr ist die Unmöglichkeit einer thatsächlich sicheren Quarantäne noch mehr einleuchtend. Wenn dennoch von Seiten der Regierungen eine Ueberwachung des Grenzverkehrs angeordnet ist, so kann ihr demnach ein entscheidender Einfluss auf die Verbreitung der Epidemie nicht zuerkannt werden, wohl aber wird durch dieselbe einerseits eine grösstmögliche Reinlichkeit in den verseuchten Gegenden bezweckt, andererseits eine nicht zu unterschätzende psychische Beruhigung für die durch die drohende Epidemie aufgeregte und geängstigte Bevölkerung bewirkt.

Die Unterbringung der Cholerakranken in eigenen Spitälern hält Ziemssen in so lange für eine Pflicht der Humanität, als nicht erwiesen ist, dass durch die Anwesenheit derselben und deren Dejectionen das betreffende Krankenhaus nicht zur Choleralocalität werden könne. Wenn die reinen Localisten dies, sowie die Nützlichkeit der Desinfection der Aborte leugnen, so hält ihnen Ziemssen sehr mit Recht entgegen, dass die Acten über die Natur des Ansteckungsstoffes und die Wege der Invasion des Menschen noch nicht geschlossen sind und dass zum Mindesten durch eine regelmässige Desinfection einer subtilen Reinlichkeit Platz geschaffen wird, die auf anderem Wege gar

nicht durchführbar ist. Dass eine allmähliche Assanirung des Bodens, die Jahre und Jahrzehnte in Anspruch nimmt, die sicherste Schutzmassregel wie gegen jede infectiöse Volkskrankheit, so auch gegen die Cholera sei, ist selbstverständlich. In Betreff des individuellen Schutzes wird auf die Nothwendigkeit möglichst geregelten Lebens, die Vermeidung aller magen- oder darmkatarrherzeugenden Genüsse und auf den Gebrauch der Salzsäure hingewiesen. Die Desinfection der Wohnräume und besonders der durch Dejectionen beschmutzten Gegenstände im Sinne Koch's hält Ziemssen für durchaus gerathen und empfiehlt zu dem Zweck die Sublimat-Holzwolle, die nach dem Gebrauch sofort zu verbrennen sei.

Die directe Behandlung hat zwei Gesichtspunkte festzuhalten: sie muss, so früh als möglich antizymotisch einzuwirken suchen und muss ihr Augenmerk auf die Verhütung resp. Bekämpfung der Eindickung des Blutes richten. In ersterer Hinsicht empfiehlt Ziemssen Calomel (2 mal 0,5 und dann zweistündlich 0,05), ferner Bismuthum subnitricum (0,5—1,0 mehrmals täglich), Naphthalinum purissimum resublimatum (nach Rossbach) in Dosen von 0,1—0,5 fünfmal in 24 Stunden. Er spricht sich gegen die Opiumbehandlung aus und hält auch wenig von der Wirkung der ätherischen Oele und des Pfeffermünzthees. — Trotzdem bei dem Brechdurchfall der Cholerine fraglich ist, ob und wie viel von dem eingeführten Calomel in den Dünndarm gelangt, räth er doch in Rücksicht auf die deletäre Wirkung des Sublimats auf den Bacillus, auch in sehr verdünnter Form zur Anwendung desselben. Er gibt ausserdem Eisstückchen gegen den brennenden Durst, sowie Morphiuminjectionen in wiederholten Dosen. Gegen die profusen Diarrhöen räth er nach Cantani zu warmen Tannineinläufen. Gegen die ausgebildete Cholera wird zu sofortiger Vornahme der Cantanischen Enteroklyse und Hypodermoklyse gerathen. In Bezug auf letztere empfiehlt Ziemssen eine wesentliche Vereinfachung, indem er anstatt des complicirten Cantani'schen Apparats zur Anwendung einer einfachen Glasspritze räth. Diese, sowie die Medicamente (20,0 Tannin und Chlornatrium 4,0 mit Natrium carbon. 3,0 gemischt) mit den nöthigen Canülen hat der Arzt mit sich zu führen zur Vermeidung von Zeitverlust. Die Vertheilung der durch Injection unter die Haut gebrachten Flüssigkeit mittelst Massage hat sich bei seinen Blutinjectionen völlig bewährt, wesshalb er sie auch für die Hypodermoklyse bei Cholera empfiehlt. Den von Keppler empfohlenen Zusatz von Alcohol hält Ziemssen für sehr beachtenswerth. — Starke Campherinjectionen, von den Alcoholicis Champagner mit Eis, Reibungen der Muskelbäuche mit Eisstücken bei Muskelkrämpfen, Opium in den Stadien, wo der Intoxicationszustand gebrochen ist und die consecutiven localen Störungen in den Vordergrund treten, vervollständigen die therapeutischen Massnahmen. Die urämische Form des Choleratyphoides ist mit warmen Bädern und grossen Gaben von Milch mit kohlensauren Wässern gemischt zu behandeln. Die Diät in der Reconvalescenz muss eine sehr vorsichtige, flüssige und halbflüssige sein. Von Medicamenten kommen nur die Bittermittel und Radix Rhei in Betracht.

Dies das Gerippe des in vollendeter Form vor uns liegenden Vortrages, dessen Studium im Original nicht genug empfohlen werden kann. Er gibt uns Gewähr für die reiche Fülle von Belehrung, die wir von den kommenden Vorträgen erwarten dürfen. Dr. Schmid-Reichenhall.

Dr. F. Urbascheck: Ueber die Verhütung und Behandlung der Cholera asiatica. Wien. Braumüller 1887. 108 S.

Seitdem in den letzten Jahren die Cholera in den Ländern Südeuropa's aufs neue viele Opfer gefordert hat und auch in unserem deutschen Vaterlande einige glücklicher Weise vereinzelt gebliebene Cholerafälle beobachtet wurden, ist die Zahl der Publikationen über diese Volksseuche theils rein wissenschaftlichen theils mehr populären Inhalts im Vergleich zu den früheren Jahren wieder eine grössere geworden und es finden sich in denselben die verschiedensten, oft sehr weit auseinander gehenden Rathschläge zur Bekämpfung jener Krankheit. Da bisher kein Specificum gegen dieselbe gefunden worden ist, so sind die betreffenden Vorschläge zum grössten Theil prophylaktischer Natur und knüpfen fast alle an die mit Recht so schnell berühmt gewordenen exacten Beobachtungen von Robert Koch, über das Wesen der Cholera und den Cholerabacillus an. Die Zahl der Autoren, welche die Tragweite seiner Untersuchungen bezweifeln, nimmt immer mehr ab.

Die uns vorliegende Monographie von Urbascheck ist nicht nur für Aerzte, sondern auch für gebildete Laien geschrieben. So sehr wir sonst der Popularisirung unserer medicinischen Wissenschaft abgeneigt sind, weil unserer Ansicht nach der durch die sogenannte Aufklärung geschaffene Nutzen geringer ist als der Schaden, den nicht ganz zu vermeidende Missdeutungen mit sich führen, welche dann später dem Aerzte die Behandlung gerade in den gebildeten Familien nur noch mehr erschweren, so glauben wir bei den epidemisch auftretenden Infectionskrankheiten, besonders aber bei der Cholera eine Ausnahme machen zu dürfen. Bricht diese Seuche ins Land herein, so kann es den Aerzten besonders auf dem Lande und in kleinen Städten nur werthvoll sein, bei den Apothekern, Geistlichen, Lehrern, Amtsvorstehern etc., welche im Allgemeinen über die Art der einzuschlagenden gesundheitspolizeilichen Massnahmen informirt sind, Unterstützung zu finden, und welche mit ganz besonderen Eifer arbeiten, wenn sie die Gründe jener Massnahmen kennen. Der Arzt kann nicht überall sein, und die an ihn gestellten Ansprüche werden oft zu grosse, von ihm allein nicht zu bewältigende. Die allgemeine Desinfection der Gruben und Aborte, die Untersuchung des Trinkwassers, die Ueberwachung der Märkte, die Isolirung der Kranken, die Organisirung der Krankenhäuser und noch vieles andere erfordert zahlreiche Kräfte und vielen guten Willen, da der Widerstand in den tieferen Schichten der Bevölkerung gegen die gesundheitspolizeilichen Vorschriften, wie man dies noch neuerdings in Italien zur Genüge wieder erfahren hat, oft ein heftiger und hartnäckiger ist.

Der Verfasser gibt zuerst einen Ueberblick über das Wesen der Krankheit und weist dabei besonders auf die Beobachtungsresultate von Koch hin, welche für eine eventuelle Prophylaxe und Therapie schwer in's Gewicht fallen. Er gibt dann eine Reihe beherzigenswerther Rathschläge bezüglich der Diät, der zu wählenden Kleidung, der Behandlung von Magen- und Darmkatarrhen während des Bestehens der Epidemie, die leicht verhängnissvoll werden können, da bekanntlich der Cholerabacillus sich mit Vorliebe in erkrankten Geweben und Organen festsetzt und vermehrt. Eine gründliche Desinfection der Aborte, eine Controllirung des Trinkwassers hält er für absolut nöthig. Was die weiteren speciellen Rathschläge anbetrifft, so müssen wir auf das Original verweisen. Einen grossen Werth legt der Verfasser bei der Behandlung auf die Hydrotherapie (Bäder, Einpackungen etc.). Ob dieselben so Grosses leisten, wie der Verfasser annimmt, darüber wollen wir hier mit ihm nicht discutiren, da weitere Erfahrungen zur Entscheidung dieser Frage nöthig sind. Jedenfalls wird es den Aerzten ganz angenehm sein, dass ihnen ein bestimmtes zu versuchendes Verfahren an die Hand gegeben wird, während sie sonst leider oft unthätig dem Fortschreiten der Krankheit, nachdem sie die am meisten empfohlenen Mittel erschöpft hatten, zusehen mussten.

Wir können die vom Verleger sehr gut ausgestattete Monographie, die sehr klar und übersichtlich abgefasst ist, und die auch für den Arzt vieles wissenswerthe enthält, einem weiteren Kreise zur Lectüre empfehlen. R. Fleischer-Erlangen.

Dr. **H. Stifft**, k. Sanitätsrath und Badearzt: **Die physiologische und therapeutische Wirkung des Schwefelwasserstoffgases.** Nach Beobachtungen an der kalten Schwefelquelle zu Weilbach. Berlin, 1886. Verlag von August Hirschwald. Preis M. 3.

Die Fluth von Brunnen- und Bäderschriften, welche alljährlich auf den Arzt hereinbricht, verrinnt alljährlich und hinterlässt kaum eine Spur. Die Erfahrung oder auch eine mehr weniger berechtigte Tradition, dass jene Abhandlungen selten von lauterem Interesse für die Kranken oder für die Wissenschaft dictirt werden, sondern gemeiniglich in speculati-

ver Weise dem Sonderinteresse einzelner Personen gewidmet sind, hat es dem Arzte längst verleidet, auch nur einen Blick in dieselben zu werfen. So wird mit dem Bade das Kind ausgeschüttet. So geht, wie überall, auch hier wissenschaftliches Material in einem Wust des Unnützen, Nichtssagenden unter. — Begegnet man zufällig einer jener Schriften, die den Eindruck wissenschaftlicher und humaner Gesinnung macht, die mit eben so viel Kritik als Ueberzeugungstreue ihren Gegenstand behandelt, dann hat man wohl die Pflicht, derselben die allgemeine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Das vor uns liegende Buch darf auf eine solche Beachtung Anspruch erheben.

Ist auch der Stoff, namentlich in den ersten Capiteln gar zu breit behandelt, so dass der Leser sich des Gefühls der Ermüdung und Langeweile mitunter kaum erwehrt; ist auch einer sachlichen Beobachtung, einer gesunden Empirie häufig noch zu viel Theorie und kühne Hypothese beigegeben, so dass den therapeutischen Erwartungen, welche auf physiologische Studien an Mensch und Thier sich aufbauen, die wirklichen Erfolge nicht so selten weit nachhinken dürften, so überwiegen doch die guten Eigenschaften des Buches seine kleinen Mängel weit genug, um es der Beachtung werth zu machen.

Mit einer mehr als dreissigjährigen Erfahrung über die Wirkung der Schwefelquelle zu Weilbach ausgerüstet, versucht der Verfasser unter Berücksichtigung aller über die Wirkungen des Schwefelwasserstoffes vorliegenden Erfahrungen eine dem heutigen Standpunkte unseres Wissens möglichst entsprechende Darstellung der physiologischen und therapeutischen Wirkungen des Schwefelstoffgases und — damit auch die der Weilbacher Schwefelquelle zu geben. Verfasser betont mit Recht, dass aus dem Material, welches die Beobachtungen an den zahlreichen Schwefelquellen zusammengehäuft haben, eine Anschauung über die Wirkung des Schwefels und seiner Verbindungen nicht gewonnen werden kann, da ja alle jene Mineralquellen neben dem Schwefel auch andere den menschlichen Organismus mehr weniger stark beeinflussende Stoffe enthalten, daher die Beobachtungen an einer der einzelnen Quellen nur das Bild der Wirkungen dieser besonderen Quelle geben, nicht aber ausschliesslich über die Wirkung der in ihr enthaltenen Schwefelverbindung belehren; dies um so weniger, als den Mineralquellen noch eine eigenthümliche Stellung in pharmokodynamischer Beziehung zukomme, die zwar von der Chemie negirt, wohl aber von fast allen Balneologen zugegeben werde; eine Sonderstellung, die darin beruhe, dass der therapeutische Werth der Mineralquellen keineswegs immer mit den auf die chemische Analyse gegründeten Voraussetzungen übereinstimme und mit ihnen abgeschlossen sei, dass denselben vielmehr Wirkungen zukommen, die in vielfacher Beziehung ungelöste Räthsel sind und zu ihrer Lösung des weiteren Fortschrittes der Wissenschaft harren.

Das Buch zerfällt in drei Abschnitte. Im ersten Abschnitt erörtert Verfasser in engem Anschluss an die Arbeiten von Lersch, Th. Husemann und Reumont nach einander die physiologischen und therapeutischen Wirkungen des reinen Schwefels, der Schwefelalkalien, des Schwefelwasserstoffes, behandelt dann ausführlich die Wirkungen der Weilbacher Schwefelquelle auf die einzelnen Organe und Organsysteme des gesunden und kranken Menschen, sowie auf den Gesammtorganismus bei constitutionellen Krankheiten. — Im zweiten Abschnitt wird eine Theorie der Schwefelwasserstoffwirkung gegeben unter Berücksichtigung der Wirkungserscheinungen bei Schwefelwasserstoffvergiftungen einerseits und bei der Anwendung der Weilbacher Schwefelquelle andererseits. Im Anschluss daran wird die pharmakologische Stellung der letzteren präcisirt. — Der dritte Abschnitt belehrt über die therapeutische Anwendung des Weilbacher Wassers, das erfahrungsgemäss gegen eine Reihe von Krankheiten des Respirations- und Digestionsapparates sich als sehr heilsam erweist und auch in der constitutionellen Syphilis sowie bei einigen wenigen Hautkrankheiten eine wohlthätige Wirkung übt.

Ein kurzer Anhang über Lage, Einrichtung und Klima von Bad Weilbach schliesst das Buch, dessen Studium hiermit noch einmal dem Arzte empfohlen sei.

Georg Sticker-Cöln.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. März 1887.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann.

Herr Senator: Ueber Fettnahrung bei chronischen Zehrkrankheiten.

Bei chronischen Krankheiten mit sehr bedeutender Abmagerung hat man von je her das Bestreben gehabt, durch Einverleibung von Fetten, wie z. B. Leberthran, das geschwundene Fett zu ersetzen. Trotz des grossen Nutzens, den der Leberthran bringt, ist nicht zu vergessen, dass sich seiner Einnahme oft unüberwindliche Hindernisse entgegenstellen. Diese beruhen meistens auf dem Widerwillen der Patienten, reines Fett zu sich zu nehmen, deshalb gab man denselben in Kapseln; aber dennoch erfreut sich der Leberthran keiner allgemeinen Anwendung. Die Ursache liegt in den Verdauungsverhältnissen der Fette. Sie werden im Magen nicht verändert und wenn sie bei der Körpertemperatur flüssig werden, so hindern sie die Verdauung, sie umhüllen gleichsam die Nahrung. Ein kleiner Theil der Fette wird schon im Magen in Fettsäure und Glycerin zerlegt, dies ist an Thieren nachgewiesen worden. Derselbe Vorgang findet sich auch beim Menschen, worauf noch kürzlich Ewald und Boas hingewiesen haben; sie haben auch gleichfalls darauf aufmerksam gemacht, dass Fette die Verdauung verlangsamen; ein weiterer Uebelstand ist der, dass das Glycerin eine noch weitere Veränderung erleidet, es geht in flüchtige Fettsäuren über, welche die unangenehme Empfindung beim Genuss derselben verursachen. Die Hauptveränderung erleiden die Fette im Darm durch den Bauchspeichelsaft und auch durch die Galle; sie werden hier in Fettsäure und Glycerin zerlegt. Die Fettsäuren werden mit Alkalien verseift, dagegen hat das Glycerin gar keinen Nutzen, es scheint entbehrlich, wenn nicht gar schädlich zu sein. Aus diesen Thatsachen ergeben sich Fingerzeige, wie man den beregten Uebelständen abhelfen kann. Zunächst kann man auf das Glycerin ganz verzichten und wir können das gewünschte Fett ersetzen durch dem Fett nahe stehende Körper, von denen sich für den inneren Gebrauch besonders das Cetaceum eignet. Der Wallrath war früher viel im Gebrauch besonders in der Kinderheilkunde; er verschwand dann von der Bildfläche. Schon die Thatsache, dass er viel bei Kindern gebraucht wurde, beweist, dass er leicht verdaulich ist. Redner hat sich nun davon überzeugt, dass der Wallrath thatsächlich leicht vertragen wird. Er gab ihn in verschiedenen Formen, entweder in pulverisirter Form mit 3 Theilen Zucker als Cetaceum saccharatum, indessen hat dies Pulver doch immer noch einen sehr fettigen Geschmack, deshalb empfiehlt er ihn in feinster Pulverform als Cetaceum subtilissime pulverisatum; so zerrieben hat derselbe kaum einen Geruch noch Geschmack und kann bis zu Gaben von 20 gr und mehr verabreicht werden. Ein ausgezeichnetes Präparat ist auch das Cetaceum saccharatum citricum, das in doppelten Mengen wie das obige eingeführt werden kann und das selbst den verwöhntesten Gaumen nicht beleidigt.

Eine andere Form Fett darzureichen ist die, dass man reine Fettsäuren giebt und zwar am besten die festen, weil sie lieber genommen werden als die flüssigen. Da aber feste Fette nicht so gut ausgenutzt werden wie flüssige, so empfiehlt es sich, ein Gemenge von festen und flüssigen zu geben und zwar in keratinirter Form. Redner demonstrirt keratinirte Pillen, gemacht aus 0,3 Palmitinsäure und 0,15 Oleinsäure; sie werden ganz gern genommen.

Er hat aber von dieser Form wenig Gebrauch gemacht, weil er es für vortheilhafter hält, die Fettsäure schon verseift zu geben, also als im Wasser lösliche Seifen. Es würde diese Art der Medication zu vergleichen sein mit der Peptoneinführung. Auch die Seifen stellen schon ein fertiges Verdauungsproduct dar. Auch sie kann man in keratinirter Form verabreichen. Redner hat solche keratinirte Seifenpillen schon seit Langem angewandt und in seiner Arbeit über Diabetes empfohlen, bei Diabetes gerade deshalb, weil da Pankreas häufig mit erkrankt

ist und der Organismus die Fette nicht zu verseifen d. h. nicht auszunützen im Stande ist. Er möchte sie des Weiteren empfehlen bei solchen Zuständen, bei welchen der Zufluss der Galle und des Pankreassaftes gehemmt ist (chronischer Icterus). Redner hat sich davon überzeugt, dass entgegen dem bestehenden Vorurtheil die Seifen verhältnissmässig gut vertragen werden. Er hat sie selbst bei Carcinom des Magens gegeben, ohne dass sie irgend welche Störungen hervorgerufen hätten.

Herr Senator will mit diesem Mittel nicht den Leberthran verdrängen, sondern giebt diese Empfehlung nur deshalb, weil er es für gut hält, dass dem Arzte möglichst viele Mittel zu Gebote stehen.

Herr Liebreich führt aus, dass es von hohem Interesse sei, aus dem Munde des Herrn Senator zu erfahren, dass der Wallrath im Körper verdaut werde. Was die Verabreichung von Fetten in Form von Seifen betrifft, so freut es ihn, dass solche Substanzen wie Seife in den Bereich der Therapie gezogen werden, Substanzen, die früher dieselbe Rolle in der Pharmakologie gespielt haben wie die niedrige Chirurgie in der Chirurgie. Indessen muss er darauf aufmerksam machen, dass es eine falsche Vorstellung sei, zu glauben, dass die Keratinirung etwas nütze; die meisten keratinirten Pillen gehen schon im Magen zu Grunde, worauf Herr Ewald bereits hingewiesen hat. Dagegen die Zerlegung der Seifen geht nicht so vor sich, wie man gewöhnlich annimmt. Die Seifen zerlegen sich sehr schwer, durch Säuren bilden sie sich im Magen zu sauren Salzen um. Statt der Verabreichung neutraler oder alkalischer Seifen dürfte es deshalb empfehlenswerth sein, Präparate zu verabfolgen, die man als saure Seifen bezeichnen kann. Was den vom Vortragenden empfohlenen Sapo medicatus betrifft, so ist derselbe ein Präparat, das nicht hergestellt wird, wie in der Pharmacopöe angegeben ist, sondern aus verschiedenen Seifensiedereien bezogen wird und reichlich Verunreinigungen durch die niedrigen Fettsäuren, wie Buttersäure, enthält. Er würde deshalb vorschlagen, ein Präparat zu benutzen, das frei von niederen Fettsäuren ist und nur die höheren enthält.

Herr Senator dankt im Schlusswort Herrn Liebreich für seine Verbesserungsvorschläge.

Herr B. Fraenkel: **Ueber Eiterung der Oberkieferhöhle.**

Der Redner will sich in seinen Betrachtungen nur auf diejenigen Eiteransammlungen beschränken, welche keine Formveränderung der Oberkieferhöhle herbeigeführt haben, und bei denen sich keine Fistelbildung findet. Sieht man von selteneren Ursachen ab, so giebt es 2 Veranlassungen für Eiterungen der Oberkieferhöhle, einmal die Fortsetzung der Eiterung von der Nase aus durch das Ostium maxillare und zweitens von den Alveolen der Zähne. Welche von diesen beiden Arten der Entstehung die häufigere ist, darüber sind die Ansichten der Autoren getheilt. Redner ist der Meinung, dass die überwiegende Mehrzahl der Eiterungen der Oberkieferhöhle durch Fortleitung von den Alveolen der Zähne aus entsteht. Als begründend hierfür sieht Redner das Factum an, dass man in vielen Fällen von Eiteransammlungen in der Higmorh-Höhle die Nase durchaus gesund findet.

Was die Symptomatologie und Diagnostik betrifft, so ist das wichtigste Merkmal das Secret. Der in der Oberkieferhöhle sich ansammelnde Eiter fliesst aus dem Ostium maxillare aus, wenn man den Kopf nach unten hängen lässt. Ist die Oberkieferhöhle voll von Eiter und das ostium maxillare offen, so kommt es darauf an, wie schnell die Secretion vor sich geht; ist sie schnell, so findet ein fortwährendes Absickern von Eiter durch das Ostium maxillare statt; geht sie langsam vor sich, so fliesst der Eiter nur bei gewissen Bewegungen in die Nase hinein. Es ist weiterhin darauf zu achten, aus welcher Oeffnung der Eiter fliesst, ob aus dem Meatus semilunare oder aus Sieb-, Stirn- oder Keilbeinhöhle. Eine je grössere Eitermenge beim Herabhängen des Kopfes aus dem Meatus semilunare kommt, um so mehr Wahrscheinlichkeit ist dafür, dass er aus der Oberkieferhöhle stammt. Aus den anderen genannten Höhlen kommt der Eiter beim Herabhängen des Kopfes gar nicht oder nur sehr wenig heraus. In Fällen von fötidem Empyem der Oberkieferhöhle ist es nicht selten, dass der Kranke den Geruch, der aus der Oberkieferhöhle stammt, selbst wahrnimmt. Der Kranke sagt dann, er riecht etwas in seiner Nase, dies muss die Aufmerksamkeit auf die Oberkieferhöhle hinlenken. Andere Klagen der Kranken sind mehr subjectiver Natur; sie klagen über Schmerzen, aber die wenigsten geben die Schmerzen da an, wo man glauben sollte, dass sie sitzen müssten. Die Kranken klagen meist über einen einseitigen intensiven Kopfschmerz, über Schwindel, Unlust zur Arbeit, Mattigkeit; gerade diese letzteren Klagen bewirken nicht selten, dass die Kranken von Aerzten als hysterisch bezeichnet werden.

Was die Behandlung betrifft, so hat sich Redner früher bemüht, das Empyem der Oberkieferhöhle auf nicht operativem Wege zu heilen. Er hat für die Beseitigung der Ursachen gesorgt, hat also die betreffenden Zähne ausgezogen oder durch einen guten Zahnarzt behandeln lassen. Dabei hat er mit Einspritzungen von der Nase aus in die Höhle einzugehen versucht. Noch kürzlich hat Störk diese Behundlungsmethode empfohlen. Allein er hat mit dieser Behandlungsmethode nichts erreicht, obwohl er solche Kranke jahrelang hindurch behandelt hat. Desshalb ist er zum operativen Verfahren übergegangen. Er bohrt die Oberkieferhöhle an, um dem Eiter Abfluss zu verschaffen. Hierfür gibt es verschiedene Wege. Ist ein cariöser Zahn vorhanden, so entfernt er diesen und eröffnet von hier aus die Oberkieferhöhle, ist eine Fistel vorhanden, so benutzt man sie zur Einstichöffnung. Bei diesen Operationen benutzt er eine Cocainisirung des Zahnfleisches, indem er dasselbe bepinselt und Cocain submucös in dasselbe einspritzt. Nach Entleerung des Eiters wurden Ausspülungen mit Carbol- oder Borsäure angewendet. Bei Eröffnung von der Mundhöhle kann es nun vorkommen, dass die Oberkieferhöhle nicht frei bleibt vom Einfluss des Speichels oder der etwa in der Mundhöhle vorhandenen Speisereste. Desshalb ist er in seinem letzten Fall dazu übergegangen, die Oberkieferhöhle von der Nase aus zu öffnen und zwar vom unteren Nasenausgang. Es ist dies eine von Mikulicz angegebene Methode, die Redner adoptirt hat. Der Troicart wird über die untere Muschel hinweggeführt und dann durch den unteren Nasengang in die Oberkieferhöhle eingestochen. Auf diese Weise bleibt die Höhle von Einflüssen des Mundes verschont.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Officielles Protokoll.)

II. Sitzung am 25. Januar 1887.

Obermedicinalrath v. Voit: **Untersuchung der Kost eines Vegetarianers.**

Der im physiologischen Institute untersuchte Vegetarianer von 57 Kilo Körpergewicht nahm ausser Kleienbrod nur Früchte zu sich. Er verzehrte darin täglich im Mittel 52 g Eiweiss, 22 g Fett und 557 g Kohlehydrate.

Bei der sehr geringen Eiweissmenge in der Nahrung gab der Mann Tag für Tag noch ein wenig Eiweiss (2—3 g) von seinem Körper ab. Die Quantität des zugeführten Eiweisses ist fast so gering als die beim Hunger zersetzte, geringer als die in der gewöhnlichen Nahrung des Japanesen von gleichem Körpergewicht enthaltene. Ein so minimaler Bedarf an Eiweiss ist nur möglich bei einem beträchtlichen Ueberschuss von stickstofffreien Stoffen in der Nahrung. Der dahier beobachtete kräftige Arbeiter von 74 Kilo Körpergewicht hat bei grossen Gaben von Kohlehydraten ebenfalls nur 70 g Eiweiss in den Speisen aufgenommen, aber täglich 15 g Eiweiss vom Körper noch abgegeben. Mit einer so kleinen Eiweissmenge ist jedenfalls nur ein wenig muskelkräftiger Organismus zu erhalten. Denn als der kräftige Arbeiter die nämliche Nahrung aufnahm wie der Vegetarianer, verlor er im Tag noch 31 g Eiweiss von seinem Körper. Der Vegetarianer war auch nicht kräftig und ermüdete bald.

Die Menge der stickstofffreien Nahrungsstoffe in der Kost des Vegetarianers ist dagegen eine völlig ausreichende, ja sie

ist für den nicht grossen Körper des Vegetarianers und bei der geringen Muskelarbeit desselben eine zu grosse, grösser als der Japanese sie für gewöhnlich aufnimmt, ja fast so gross als die des kräftigen und thätigen Arbeiters.

Die Ausnützung der hauptsächlichsten Nahrungsstoffe im Darmcanale wurde sowohl bei dem Vegetarianer als auch bei dem Arbeiter bei der gleichen vegetabilischen Kost bestimmt. Es ergab sich dabei eine Verwerthung:

	beim Vegetarianer	beim Arbeiter
des Eiweisses	41	42
des Fettes	30	32
des Stärkemehles	6	4
der Kohlehydrate	3	2

d. h. der sonst an eine fleischreiche gemischte Kost gewöhnte Arbeiter nützt die Nahrungsstoffe aus Kleienbrod und Früchten ebenso gut aus wie der Vegetarianer, welcher seit Jahren an eine ausschliesslich vegetabilische Kost gewöhnt ist.

Die von unserem Vegetarianer gewählte Nahrung kann in keiner Beziehung als eine günstige bezeichnet werden. Man ist im Stande, aus Vegetabilien allein eine ganz vortreffliche Kost zusammen zu setzen, man müsste jedoch zu dem Zwecke diejenigen Vegetabilien, welche ganze Völker als hauptsächlichstes Nahrungsmittel aufnehmen, anwenden, also den Reis, den Mais oder die Gebäcke aus den Cerealien. Es lässt sich aber nicht einsehen, warum man sich nicht auch der animalischen Substanzen als Eiweissträger bedienen soll, um den Vegetabilien, welche zumeist gegenüber dem Eiweiss zu viel stickstofffreie Stoffe enthalten, die richtige Menge von Eiweiss zuzusetzen, wie es bei den Japanesen geschieht.

Assistent **A. A. Böhm: Ueber die Befruchtung des Neunaugeneies.**

Da seine darauf bezüglichen Untersuchungen in den »Sitzungsberichten der k. bayer. Akademie der Wissenschaften« veröffentlicht werden, so beschränkt sich der Vortragende darauf, an dieser Stelle die Resultate derselben in einzelne Sätze zusammen zu fassen:

1) Während der Reifung des Eies rückt das Keimbläschen, indem es grösser wird, gegen die Oberfläche empor, verbreitet sich am animalen Pole um das Polplasma zu bilden (contra Calberla), das während der Befruchtung eine active Rolle spielt. Die Membran des Keimbläschens schwindet; der Keimfleck wird sehr chromotinarm.

2) Nach der Imprägnation wird ein zweites Richtungskörperchen gebildet.

3) Während der Imprägnation, Hand in Hand mit der Bildung der Dotter- (Befruchtungs-) Membran, umgiebt sich das Polplasma mit einer neuen, dicken gefalteten Membran; sie scheint eine wesentliche Rolle zu spielen, indem sie den Copulationsact auf einen geringen Raum concentrirt. Sie schwindet nach der geschehenen Copulation der Vorkerne.

4) Das Polplasma mit den, die Befruchtung bewerkstelligenden Elementen, rückt in die Tiefe des Eies, wobei ein dünner protoplasmatischer Strang die Hauptmasse des Polplasmas mit der Oberfläche des Eies verbindet. Dieser Verbindungsstrang liegt in der Axe des Eies und kommt in die Ebene der später einschneidenden, ersten Meridionalfurche zu liegen.

5) Die Befruchtung wird dadurch eingeleitet, dass zuerst der männliche und dann der weibliche Vorkern in Stücke zerfallen, die man mit den Namen Spermato- resp. Karyomeriten belegen könnte.

6) Eine Zeitlang kann man die Spermato- und die Karyomeriten mikrochemisch bequem von einander unterscheiden.

7) Die Meriten mengen sich zunächst nicht miteinander, sondern bilden zwei eng anliegende Gruppen (provisorischer Furchungskern). Die Trennungsebene der genannten Gruppen fällt mit einer meridionalen Ebene des Eies zusammen.

8) Ein Merit besteht aus einem chromatinarmen Körper und einem chromatinreichen Kern, das Mikrosom.

9) Der definitive Furchungskern entsteht dadurch, dass die Körper der Karyo- und Spermato-Meriten zu einer gleichartigen Masse verschmelzen, in welcher die Mikrosomen, die man nun nicht mehr ihrer Abkunft nach auseinander halten kann, zu liegen kommen.

10) Aus diesen Mikrosomen baut sich der chromatische Antheil der karyokinetischen Figur auf.

Prof. Kupffer betont den aus diesen Untersuchungen sich ergebenden Werth des aus dem Keimbläschen des Eies stammenden activen Plasmas, in welchem sich isolirt vom übrigen Eileib durch die von Hrn. Böhm entdeckte Membran der ganze Befruchtungsact abspielt. Erst nach der Bildung des ersten Furchungskernes in diesem activen Plasma leite sich die Furchung des Eileibes ein.

Prof. Hertwig frägt an, ob eine scharfe Trennung zwischen der Substanz des Keimbläschens und dem umgebenden Protoplasma des Eies möglich sei, und ob nicht etwa eine Vermengung beider bei der Bildung der Richtungskörper, bei welcher ja die Membran des Keimbläschens verschwinde möglich sei?

Herr Böhm erwidert: Ein Austausch zwischen den Substanzen des Keimbläschens und umgebendem Protoplasma wäre nicht auszuschliessen, das Volumen des Keimbläschens aber verändere sich nicht.

Nach einigen Bemerkungen über das Auftreten der Richtungskörper und die Schwierigkeit ihrer Beobachtung sowie über die zwischen der Bildung des 1. und 2. Richtungskörpers eintretende Befruchtung, welche an ähnliche Verhältnisse bei den Mollusken erinnert, dankt der Vorsitzende dem Vortragenden.

K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. März 1887.

Vorsitzender: Herr v. Bamberger.

Herr **Bum** macht eine vorläufige Mittheilung über Untersuchungen, die er im Laboratorium des Prof. v. Basch über den **Einfluss der Massage auf die Nierensecretion** angestellt hat. Die Versuche wurden an curarisirten Hunden in der Weise ausgeführt, dass der aus den Ureteren ausfliessende Harn in ein Messgefäss aufgefangen wurde und die Geschwindigkeit des Harnstromes graphisch dargestellt wurde. In 16 derartigen Versuchen erzielte man durch gleichzeitige Massage beider Hinterbeine eine mehr oder weniger beträchtliche Vermehrung der Harnsecretion, welche durch Infusion grösserer Mengen physiologischer Kochsalzlösung noch mehr gesteigert wurde. Herr Bum behält sich vor in einer ausführlichen Publication seiner noch nicht abgeschlossenen Versuche, die Erklärung dieser Erscheinung zu geben.

Herr Benedict demonstrirt eine von Zabludowsky construirte und von ihm modificirte Schreibfeder, die bei Schreibkrampf mit Erfolg angewendet werden kann und einen neuen von ihm construirten Craniofixator.

Herr **Grossmann: Ueber Muscarin-Lungenödem.**

Gr. hat mit Hilfe des Muscarins die Bedingungen, unter denen das allgemeine acute Lungenödem hervorgerufen wird, studirt. Er fand, dass durch Muscarin ein acutes allgemeines Lungenödem und zwar ein Stauungsödem erzeugt wird. Die Stauung äussert sich durch eine Erhöhung des Blutdruckes in den Venen, im rechten Vorhofe, in der Arteria pulmonalis, im linken Vorhofe und durch Absinken des Druckes in der Aorta.

Infundirt man durch die V. jugularis eine physiologische Kochsalzlösung, so wird die Athmung dadurch nicht im geringsten beeinträchtigt; nach Unterbindung der V. cava inferior und Injection von Muscarin entwickelte sich das Oedem ebenso rasch wie ohne erstere, dasselbe geschieht nach Unterbindung der V. azygos, erst wenn die V. cava inferior, azygos und hemiazygos unterbunden wurden, blieb das Oedem aus. Die Durchschneidung des N. splanchnici und des verlängerten Markes vermochte auch nicht die Bildung des Lungenödems hintanzuhalten.

Da also sowohl der Einfluss der Ueberfüllung des rechten Herzens, als auch der Absperrung des Blutzuflusses sowie der vasomotorischen Kräfte ausgeschlossen ist, so muss die Ursache der Kreislaufstörungen im Herzen selbst gesucht werden.

Dieser Herzzustand besteht in einem Krampf der Herzmuskulatur, der im linken Herzen in höherem Grade zum Ausdrucke kommt als im rechten.

Das Atropin und die Reizung der N. accelerantes heben das durch Muscarin erzeugte Lungenödem wieder auf.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VI. Sitzung vom 27. Februar 1887.

Herr **Rieger: Ueber Aphasie** (mit Krankenvorstellung).

R. stellt einen äusserst interessanten Patienten vor, der bei dem Eisenbahnunfall am Faulenberg bei Würzburg verletzt worden ist, den Bildhauer Seybold aus Karlstadt. Die ophthalmoskopische Untersuchung in Verbindung mit den klinischen Symptomen lassen es ausser Zweifel erscheinen, dass der Patient eine Basisfractur mit Zerreissung der Art. mening. media erlitten hat und dass das Extravasat die linke Inselgegend comprimirt und dort an der Gehirnrinde secundäre Degenerationen veranlasst hat. Patient zeigt neben den verschiedensten Lähmungen eine Störung der Sprache und vollständigen Verlust des Gedächtnisses. Neben einer beträchtlichen Verlangsamung der sprachlichen Reaction, die eine genaue Messung der dazu erforderlichen Zeit gestattet, besteht ein merkwürdiger isolirter Verlust ganz bestimmter Buchstaben und zwar vorzugsweise der grossen, die in keinerlei Weise mehr für den Patienten existiren, und ebenso sämmtlicher Zahlbegriffe mit Ausnahme von 1, 2 und 3. Ausserdem besteht noch die fast absolute Aufhebung des Gedächtnisses für frische Eindrücke, wie dies auch bei anderen derartigen Kranken beobachtet wurde.

Bei der Debatte hebt Herr Michel hervor, dass die Basisfissur jedenfalls nicht das Foramen opticum durchsetzt, sondern dass nur Blut in der Scheide des Nervus opticus, fortgeleitet von dem Extravasat aus der Meningea den Sehnerven comprimire; von einer Atrophie desselben ist keine Spur vorhanden.

Herr Schönborn hebt die Möglichkeit eines operativen Eingriffes hervor, indem er an die glücklichen Resultate erinnert, die durch Trepanation in solchen Fällen bereits erzielt wurden.

Leider willigt der Patient, der in dieser Beziehung ein vollkommenes Urtheil besitzt, nicht in die Operation ein.

Aerztlicher Lokal-Verein Nürnberg.

Jahresbericht pro 1886.

Die Zahl der Mitglieder belief sich bei Beginn des Jahres auf 55, bei Schluss desselben auf 53. Weggezogen ist Herr Dr. Wentz, durch Tod verlor der Verein Herrn Dr. Hassmann-Nürnberg.

Die Sitzungen, 22 an der Zahl, fanden am ersten und dritten Donnerstag jeden Monats statt.

In denselben wurden folgende grössere Vorträge und Referate gebracht:

1) Pasteur's Wuthimpfung von Herrn Dr. Baumüller.

2) Ischiopagus tetrapus mit Demonstration von Herrn Dr. Buchner.

3) Die Diphtheritisfälle im Kinderspitale von Herrn Dr. Cnopf.

4) Impfschädigung von Herrn Dr. Cnopf.

5) Gumma des Corpus ciliare von Herrn Dr. v. Forster.

6) Fremdkörperextraction mittelst des Electromagneten von Herrn Dr. v. Forster.

7) Ueber Hypnotismus von Herrn Dr. v. Forster.

8) Harley, Die Leberkrankheiten, Referat von Herrn Dr. Giulini.

9) Die Behandlung der Fracturen der Knöchel und der Radiusepiphyse durch Massage von Herrn Dr. Goeschel.

10) Schussverletzungen durch Revolverkugeln von Herrn Dr. Goeschel.

11) Die Operation der Pseudarthrosen von Hrn. Dr. Goeschel.

12) Die Vertheilung der Tuberkelbacillen bei Lungentuberculose von Herrn Dr. G. Merkel.

13) Ueber Thallin von Herrn Dr. G. Merkel.

14) Ueber Antifebrin von Herrn Dr. G. Merkel.

15) Der Werth der ophthalmoscopischen Untersuchung für die Diagnose von Seelenstörungen von Herrn Dr. Ohlmüller.

16) Ueber Gewerbeargyrie von Herrn Dr. Schilling.

17) Ueber Gewerbeanthracosis und Siderosis von Herrn Dr. Schilling.

18) Jodkalium gegen Diphtheritis von Herrn Dr. Stepp.

19) Krankheiten des Nervensystems aus dem Sanitätsberichte über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71, Referat von Herrn Dr. Ullmann.

Ausserdem wurde eine ansehnliche Reihe casuistischer Beobachtungen, pathologisch-anatomischer, sowie bacteriologischer Demonstrationen, Referate aus der Fachliteratur und andere, kleine Mittheilungen gebracht.

Eingehendere Debatten fanden statt über das Auftreten und die Verbreitung von Masern und Diphtheritis in unserer Stadt.

Die Wochenstatistik der acuten Infectionskrankheiten, das Kinder-Ambulatorium und der Verein zur Ueberwachung der Kostkinder, sämmtlich Schöpfungen unseres Vereines, wurden in der bisherigen Weise fortgeführt.

Die Ernennung des Herrn Dr. Cnopf zum Hofrath wurde von dem Vereine mit grosser Freude aufgenommen, und derselbe hiezu beglückwünscht.

Bei der in der vorletzten Sitzung des Jahres vorgenommenen Wahl des Vorstandes wurden wiedergewählt: Herr Dr. Giulini als Vorsitzender, Herr Dr. Rupprecht als Schriftführer, Herr Dr. Buchner als Kassier, Herr Dr. Neukirch als Conservator; neugewählt wurde Herr Dr. Baumüller als Schriftführer.

Verschiedenes.

(Zur Frage der Impfung.) Prinz Battenberg, der vertriebene Bulgarenfürst, einer der populärsten Männer unserer Zeit, ist an den Blattern (Pocken, Variola) schwer erkrankt. Nachdem die Impffrage so grosse Bedeutung erlangt, dass die ganze Bevölkerung, ja selbst schon die Gesetzgeber dabei betheiligt sind, erscheint es dringend nöthig, in jedem Falle von Variola die prophylaktische Impfung genau zu prüfen.

Es geschieht dies selbstverständlich in jedem Blatternspitale und wird auch in den statistischen Berichten regelmässig der vorausgegangenen Impfungen und Revaccinationen gedacht, ob aber die Angaben der Kranken, welche meist aus den untersten Schichten des Volkes stammen, immer Vertrauen verdienen, ist eine andere Frage. Unter solchen Umständen scheint es zweckmässig, dass gerade die Erkrankungen hervorragender Persönlichkeiten von allen Seiten eingehend geprüft werden.

Auf diese Weise sind schon manche dunkle Punkte und zwar speciell in dem Capitel der Pocken geklärt worden. Ich erinnere nur an das Aufsehen erregende Vorgehen der Lady Montague, welche 1717 in Constantinopel sich und ihre Kinder mit ächtem Pockengifte impfen liess und dadurch trotz heftiger Opposition der englischen Aerzte und des Clerus dieser jetzt längst wieder verlassenen Procedur in England und ganz Europa Eingang verschaffte. In ähnlicher Weise wurde die Lehre von der Durchseuchung und der fraglichen Zweiterkrankung und deren prognostischer Bedeutung durch den Tod Ludwig's XV. von Frankreich bereichert. Dieser Monarch hatte bereits im 14. Lebensjahre die Variola glücklich überstanden und erlag einer zweiten Erkrankung im 64. Jahre.

Auf Grund dieser Betrachtungen wären zunächst folgende Fragen zu beantworten:

1) Ist Prinz Battenberg in früher Jugend mit Erfolg geimpft?

2) Lässt sich die Anzahl der damals entstandenen Pusteln noch ermitteln?

3) Wann, wie oft und mit welchem Erfolge wurden Revaccinationen vorgenommen?

4) Von welcher Beschaffenheit war der betreffende Impfstoff, animal oder humanisirt, fand die Impfung von Arm zu Arm oder mit in Glasröhrchen conservirtem Impfstoffe statt?

Die Beantwortung dieser Frage wäre nicht nur von medicinischem sondern auch von allgemein humanem Interesse, indem hiedurch vielleicht die starke Opposition, welche jetzt gegen den Impfzwang sich geltend macht, zum Schweigen gebracht würde.

München, 1. März 1887. Prof. Dr. Alfred Vogel.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. März. Der Beschluss des Bundesraths bezüglich der Errichtung einer ständigen Pharmakopoe-Commission lautet vollständig: 1) In Verbindung mit dem kaiserl. Gesundheitsamt wird eine ständige Commission errichtet, welcher die Aufgabe obliegt, die Beschlüsse des Bundesraths über periodisch herbeizuführende Berichtigungen und Ergänzungen der Pharmakopoe vorzubereiten. Die Commission hat zu diesem Behufe das einschlägige Material zu sammeln, zu sichten und zu prüfen, sowie in Zwischenräumen von etwa zwei Jahren ihre bestimmt formulirten Anträge auf Berichtigung und Ergänzung der Pharmakopoe dem Reichskanzler zur weiteren Veranlassung zu unterbreiten. 2) Den Vorsitz in der Commission führt der Director des Gesundheitsamts, welchem auch die Leitung der laufenden Geschäfte obliegt. Die Bureau-Arbeiten werden im Gesundheitsamte ausgeführt. 3) Die Commission besteht ausser dem Vorsitzenden aus denjenigen ausserordentlichen Mitgliedern des Gesundheitsamts, welche eine Stellung in der obersten Medizinalverwaltungsbehörde eines Bundesstaates einnehmen, und aus weiteren Mitgliedern, welche vom Reichskanzler ernannt werden. Die Zahl der letzteren ist vorläufig nicht über zwölf zu bemessen. Die Mitglieder erhalten Reisekosten und Tagegelder für die durch die Sitzungen der Commission bedingte Abwesenheit von ihrem Wohnorte. Die Gewährung einer besonderen Vergütung für erhebliche Arbeitsleistung, sowie für die den Mitgliedern durch experiementelle oder literarische Arbeiten etwa erwachsenden baaren Auslagen, bleibt vorbehalten. 4) Die durch die Errichtung der Commission bedingten Kosten werden aus den Fonds des Gesundheitsamts bestritten.

— Der k. b. Obermedicinalausschuss hat in der Sitzung am 1. März d. Jrs. an Stelle des verlebten Dr. v. Gudden den Geheimrath Dr. von Ziemssen zum zweiten Vorsitzenden gewählt.

— Trichinose in Holland. In der Stadt Goes (Provinz Leeland) herrscht eine Trichinen-Endemie. Da die Trichinose bisher in Holland, sporadische Fälle etwa ausgenommen, nicht vorgekommen ist, dauerte es lange, bis die wahre Natur der Erkrankungen erkannt wurde.

— In Folge einer in der belgischen Deputirtenkammer gegebenen Anregung hatte der Minister des Innern, Thonissen, drei in Paris ansässige belgische Aerzte, Grandjean, De Bruyn und Peeters, vor Jahresfrist damit betraut, die von Herrn Pasteur angewandte Methode zur Heilung der Hundswuth, wie dessen Impfungen wissenschaftlich zu prüfen und sich auch über die Frage zu entscheiden, ob es sich empfiehlt, in Belgien ein Institut nach Pasteur'schen Principien zu errichten. Der Bericht dieser drei Aerzte ist nunmehr eingegangen und, wie der Minister der Kammer mittheilte, spricht sich derselbe entschieden gegen die Errichtung eines Pasteur'schen Instituts in Belgien aus. Die Referenten finden, dass vom wissenschaftlichen Gesichtspunkte aus das Pasteur'sche Verfahren noch nicht genügend festgestellt und erprobt sei, der Arzt De Bruyn bezweifelt überhaupt die Wirksamkeit des ganzen Verfahrens, und dieser letzteren Ansicht schliesst sich der bedeutendste Specialist Belgiens, Van den Corput, an. — Der Minister erklärte, dass in Folge dieses Berichts die Regierung beschlossen habe, nichts zu thun, sondern es der Zeit zu überlassen, den Werth der Pasteur'schen Methode klar zu machen. Damit erklärte sich die ganze Kammer einverstanden.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** In einer Sitzung der medicinischen Facultät wurde Professor Gusserow, Director der geburtshülflich-gynäkologischen Abtheilung in der königlichen Charité und der hiesigen Hebammenschule in erster Reihe zum Nachfolger des verstorbenen Professors Schröder vorgeschlagen. — **Budapest.** Der a. o. Professor der Ohrenheilkunde, Dr. Julius Böke, feierte am 6. März sein 25jähr. Jubiläum als Ohrenarzt. — Professor Dr. Alexander Lumniczer feiert sein 40jähriges Jubiläum als Chirurg. — Dr. David Ónodi hat sich als Privatdozent für Embryologie habitutirt. — **Dorpat.** Unter 1675 Studirenden befinden sich 759 Mediziner. — **Erlangen.** Dem ordentlichen Professor der Geburtshülfe und Direktor der geburtshülflichen Klinik an der Universität Erlangen Dr. P. Zweifel wurde die wegen Annahme eines Rufes an die Universität Leipzig erbetene Entlassung aus dem bayerischen Staatsdienst bewilligt. Für die dadurch erledigte Stelle wurden neben Frommel-München Dr. Pawlik-Wien an zweiter Stelle und Dr. Sänger-Leipzig an dritter Stelle vorgeschlagen. — **Leipzig.** Der ausserordentliche Professor für Chirurgie, Geh. Medizinalrath Dr. Bruno G. Schmidt wurde zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt. — Der Privatdocent Dr. Carl Joh. A. Huber, langjähriger Assistent des pathologischen Instituts, wurde zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät ernannt.

(Todesfälle.) Am 2. Februar starb zu Berlin der Professor der Botanik, Dr. Eichler nach langer Krankheit.

— In Wien starb heute (7. März) nach langer Krankheit der berühmte Ophthalmologe, Prof. Dr. Arlt.

— In Toulouse starb der Professor der Anatomie an der École de médecine Dr. Bonamy.

Amtlicher Erlass.

(Grossherzogthum Hessen.)

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter und delegirten Kreisärzte.

(Die Vorschriften über das Verfahren bei epidemischen und ansteckenden Krankheiten.)

Die Verbreitung ansteckender Krankheiten, namentlich diejenige des Abdominaltyphus hat, wie die Erfahrung zeigt. in nicht seltenen Fällen in der Weise statt, dass solche Personen, welche in einem von einer ansteckenden Krankheit betroffenen Hause oder einer solchen Ortschaft als Handwerksgehülfen, Dienstboten u. s. w. sich aufgehalten hatten, wenn dieselben von den Vorboten der infectiösen Krankheit befallen worden oder auch bereits erkrankt sind, in ihre Heimathsorte sich begeben.

Da in einer Mehrzahl solcher Fälle, sei es weil die Krankheit einen leichten Verlauf nimmt, oder bei ärmeren Leuten, oder da, wo die Bevölkerung überhaupt zur Berufung eines Arztes wenig geneigt ist, ein Arzt überhaupt nicht, oder doch nur nach längerer Dauer der Krankheit zugezogen zu werden pflegt, in letzterem Falle auch häufig lediglich auf das unzulängliche Referat der Angehörigen hin Diagnose und Behandlung statthaben müssen, so kommt es nicht selten vor, dass in der gedachten Weise verschleppte, unerkannt und unbeachtet gebliebene Krankheitsfälle bereits zu Haus- und Familienepidemieen geführt haben, bis sie zur Kenntniss der Sanitätsbehörden gelangten.

Zur möglichsten Vermeidung derartiger Vorkommnisse geben wir Ihnen auf, bei den Ihnen obliegenden Besuchen in den von Epidemieen betroffenen Wohnungen und Orten Ihre Nachforschungen unter Mitwirkung der behandelnden Aerzte auch darauf zu erstrecken, ob und inwieweit die Gefahr einer weiteren Verschleppung der Krankheit in der oben gedachten Weise vorliege.

Sie werden, falls die der Verbreitung verdächtigen Personen innerhalb Ihres Dienstbezirks den Wohnort gewechselt haben, die betreffende Ortspolizeibehörde von der drohenden Gefahr in Kenntniss setzen und dafür Sorge tragen, dass deren Gesundheitszustand überwacht und Ihnen davon Mittheilung gemacht werde; eventuell werden Sie selbst baldmöglichst von der Sachlage an Ort und Stelle Einsicht nehmen und entsprechende Massnehmen treffen. Hat der Verzug der einer Krankheitsverschleppung verdächtigen Personen in einen anderen Kreis des Grossherzogthums stattgehabt, so werden Sie dem betreffenden Kreisgesundheitsamte sofort davon Nachricht geben, welchem dann obliegt, seinerseits die im Vorstehenden erwähnten Aufgaben zu erfüllen. In denjenigen Fällen endlich, in welchen die einer Krankheitsverschleppung verdächtigen Personen ausserhalb des Grossherzogthums verzogen sind. werden Sie die Mitwirkung des Grossherzoglichen Kreisamts in Anspruch nehmen und dort beantragen, dass die bezüglichen auswärtigen Behörden von der Lage der Sache in Kenntniss gesetzt und zur Einleitung von Vorsichtsmassregeln veranlasst werden.

In Ihren Berichten über den Verlauf der Epidemieen wollen Sie es nicht versäumen, der von Ihnen im Sinne dieses Ausschreibens veranlassten Vorkehrungen und deren eventuellen Erfolg zu erwähnen.

Darmstadt, am 18. Februar 1887.

Jaup. Best.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ruhestandsversetzung Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. August Model zu Neu-Ulm wurde seiner Bitte entsprechend und unter Anerkennung seiner eifrigen, treuen Dienstleistung wegen dauernder Krankheit in den dauernden Ruhestand versetzt.

Verzogen. Dr. Paul Scheller von Waldsassen nach Tirschenreuth.

Gestorben Der quiescirte Gerichtsarzt Dr. Josef Waegner in Partenkirchen.

Erlediget. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Neu-Ulm.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 8. Jahreswoche vom 20. bis incl. 26. Februar 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (1), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 4 (1), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (2), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 127 (122), der Tagesdurchschnitt 18.1 (17.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.6 (23.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.5 (16.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.1 (14.9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 11. 1887. 15. März.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Zwei Fälle von „Endocardite blennorrhagique".

Von *Dr. R. von den Velden*-Strassburg.

Bis jetzt sind erst relativ wenig Fälle von Endocarditis beschrieben, welche während des Verlaufes einer acuten gonorrhoischen Infection und — wie ich gleich von vornherein sagen möchte — auch in ursächlichem Zusammenhang mit derselben aufgetreten und beobachtet worden sind, so dass die Mittheilung, die ich hier kurz gebe, wohl eine Bereicherung dieser dürftigen Casuistik darzustellen im Stande sein dürfte.

Seit den Zeiten, wo die ersten Beobachtungen über Tripper-Rheumatismus veröffentlicht wurden und einen unglaublich heftigen, intensiven und extensiven literarischen Streit hervorriefen, ist die Frage, ob ebenso wie beim acuten Gelenkrheumatismus auch bei der Arthritis gonorrhoïca Affectionen des Endocards und des Pericards vorkommen könnten, in der verschiedensten Weise beantwortet worden. Trousseau[1]), Grisolle[2]) und in jüngster Zeit Terrillon[3]) leugneten die Möglichkeit einer solchen Complication; Andere, wie Ricord[4]), Fournier[5]), Lorain[6]) und in jüngster Zeit Lesser[7]) und Fraser[8]) gaben sie wohl zu, hielten sie aber für eine grosse Rarität.

Eine Reihe von mehr oder weniger ausführlich mitgetheilten Einzelbeobachtungen hat nun diesen letzteren Autoren Recht gegeben und zugleich bestätigt, dass es sich dabei im Verhältniss zur Häufigkeit des Trippers um Seltenheiten handelt.

Ich habe anhangsweise die Autoren der betr. Artikel angeführt: sie betreffen stets Fälle, in welchen eine Gelenkentzündung dem Auftreten der Endocarditis, seltener der Pericarditis voraufgegangen war; nur eine Mittheilung von Lacassagne[9]) habe ich gefunden, nach welcher bei einem von Tripper befallenen Sapeur (der die gleiche Krankheit schon früher mehrere Male überstanden hatte) zwei Tage nach dem Auftreten des Ausflusses eine Pericarditis beobachtet wurde, ohne dass vorher oder nachher die Gelenke afficirt gewesen wären.

Seine beiden Fälle scheinen also — soweit ich in der einschlägigen Literatur gefunden habe — die ersten veröffentlichten Beobachtungen von Herzaffection bei Tripper darzustellen, in welchen nicht eine Arthritis das Bindeglied zwischen der Affection des Penis und des Herzens gemacht hat; die beiden gleich hier mitzutheilenden Beobachtungen zeigen das gleiche Verhalten.

Beobachtung I. Herr X., Beamter, 31 Jahre alt, aus gesunder Familie, von kräftigem, untersetztem Körperbau, mit Ausnahme eines vor 4 Jahren überstandenen Trippers niemals krank gewesen, acquirirte am 22. März v. J. eine Gonorrhöe. Vier Tage später bemerkte er den Beginn des Ausflusses, consultirte keinen Arzt, sondern behandelte sich mit Hülfe der von seinem ersten Unfall aufbewahrten Recepte: Abführmittel, Vichywasser, Einspritzungen von Zinc. sulf. 1 : 200, später von Cupr. sulf. 0,5 : 200. Der Ausfluss hielt sich in mässigen Grenzen, hörte jedoch nicht auf, da P. gezwungen war, seine äusserst anstrengende berufliche Thätigkeit, die ihn zu fortwährendem Stehen zwang, ohne Unterbrechung fortzusetzen. Am 18. April wurde ich zu dem P. gerufen, den ich damals zum ersten Mal sah; derselbe gab an, am Abend zuvor ein leichtes Frösteln mit darauf folgender Hitze, jedoch ohne Schweiss, gehabt zu haben; in der Nacht sei dann ein Gefühl von Druck und Spannung auf der Brust, besonders auf der unteren Partie des Brustbeins aufgetreten, das Athmen sei ihm schwer geworden und beim Herumwerfen im Bett habe er heftiges Herzklopfen bekommen.

Die Untersuchung ergab T. 38,4, P. 86, voll, kräftig, etwas celer, mit hie und da auftretender leichter Unregelmässigkeit der Schlagfolge. Haut trocken, kein Ausschlag, sämmtliche Gelenke schmerzlos und frei beweglich. Respiration etwas beschleunigt, über der Lunge nichts Abnormes, ebensowenig am Gastrointestinalsystem. Herzstoss verstärkt und in abnorm grosser Ausdehnung zu fühlen; Spitzenstoss in der Mammillarlinie im fünften Intercostalraum, verstärkt, verbreitert. Ein leichtes Schwirren ist über der Spitze zu fühlen; percutorisch ist nichts Abnormes nachzuweisen. Die Auscultation ergiebt ein blasendes systolisches Geräusch an der Herzspitze, das in geringerer Intensität auch über den übrigen Klappenapparaten hörbar ist; der zweite Pulmonalton ist nicht verstärkt, aber deutlich accentuirt. Im Uebrigen findet sich noch ein ziemlich reichlich laufender Tripper mit gelbem, rahmigem Secret, ohne weitere locale Complicationen. Ord.: Eisblase auf die Herzgegend, Milchdiät.

In den nächsten 3 Tagen hielten sich die subjectiven und die objectiven Erscheinungen ziemlich auf derselben Höhe; die Temperatur stieg am 20. Abends bis auf 39,0, die Morgenremissionen waren gering. Der Ausfluss nahm ab.

Am 24. früh fand ich den P. fieberfrei, P. 72, noch etwas hart und voll; das Geräusch an der Spitze war nur noch als sanftes Hauchen zu vernehmen, der Spitzenstoss als solcher wieder circumscript zu fühlen, nicht mehr verstärkt; eine Vergrösserung der Dämpfungsfigur war auch jetzt nicht zu constatiren. Im Verlauf von weiteren 10 Tagen verschwanden von Seiten des Herzens sämmtliche objectiven Symptome; die subjectiven Erscheinungen, Engigkeit und Druckgefühl, hatten das Fieber nur um wenige Tage überdauert. Nur die Gonorrhöe fing wieder an abundanter zu laufen, nachdem P. das Bett verlassen hatte. Injectionen von übermangansaurem Kali brachten sie jedoch bald bis auf den morgendlichen Tropfen zum Ver-

1) Gaz. des hop. 1854. p. 226.
2) Ibid. 1866. No. 77.
3) Ibid. 1884. No. 39.
4) Citirt nach Morel (cf. Literaturverzeichniss am Schluss dieser Mittheilung); die betreffende Stelle soll sich in der zweiten Auflage der Uebersetzung Hunter's finden; mir stand nur die erste Auflage zu Gebot, in welcher sich keine diesbezügliche Bemerkung findet.
5) Nouv. Dictionn. u. s. w. Art. Blennorrhagie.
6) Gaz. hebd. 1866. No. 50.
7) Lehrbuch, 2. Theil p. 51.
8) Edinb. med. Journ. 1885. Juli.
9) Arch. gén. de méd. T. XIX. 1872. p. 15.

schwinden und am 12. Mai konnte P. wieder seine dienstlichen Functionen übernehmen.

Ich habe seitdem öfter Gelegenheit gehabt, Herrn X. zu sehen und zu untersuchen: der Tripper ist völlig geschwunden, am Herzen nichts Abnormes mehr nachzuweisen und P. giebt an, dass er beim Schwimmen und Rudern — einem Sport, den er mit Leidenschaft betreibt — weder Herzklopfen noch Engigkeit empfinde. Nur an der Qualität des Pulses, der etwas hart und leicht celer ist, glaube ich noch ein Residuum der überstandenen Krankheit erkennen zu dürfen.

Beobachtung II. Herr Y., Student, 25 Jahre alt, consultirte mich am 2. Februar 1885 wegen Herzklopfen, Engigkeit u. s. w. Die physikalische Untersuchung ergab eine wohl charakterisirte Insufficienz der Valvula mitralis im Zustand einer ziemlich ausreichenden Compensation: nach der Reinheit und Präcision der Symptome ein wahrer Schulfall. Beim weiteren Examen erzählte P., dass er seit 4 Monaten an einem Tripper, und zwar seinem ersten, leide. Derselbe sei von dem inzwischen verstorbenen Dr. K. behandelt worden, in der ersten Woche mit Injectionen, dann durch Einführung von mit Höllensteinsalbe bestrichenen Bougies. P. musste selbst zweimal täglich die Einführung vornehmen. Nach ca. 3 Wochen dieser Cur sei er, wie sein Arzt sich ausgedrückt habe, an einer Brust- und Herzentzündung erkrankt, die mit hochgradiger Aufregung, Delirien und Kopfschmerzen begonnen habe; 5 Wochen habe er das Bett hüten müssen, sei in der Herzgegend geschröpft worden, habe daselbst eine Eisblase getragen und viel Digitalis bekommen.

Vor dieser Krankheit habe er niemals an irgend welchen Beschwerden von Seiten des Herzens gelitten, erinnere sich überhaupt nicht je krank gewesen zu sein, mit Ausnahme des Keuchhustens, den er in seinem 6. Lebensjahre überstanden habe.

Seitdem habe ich Herrn Y. noch öfter gesehen und konnte bei ihm, der sehr sorgfältig und regelmässig lebt und sich genau an die gegebenen diätetischen Vorschriften hält, mit einer einzigen Ausnahme eine fortwährend gute Compensation seines Herzfehlers constatiren.

Beide Patienten — von denen der eine schon früher einmal an Tripper erkrankt war — haben also im Verlauf einer akuten Gonorrhöe, und zwar 3 resp. 4 Wochen nach dem Auftreten des Ausflusses, eine Endocarditis durchgemacht, ohne dass bei ihnen eine Gelenkaffection voraufgegangen wäre; bei dem einen ist sie fast spurlos verschwunden, bei dem anderen hat sie zu einem dauernden Vitium valvulare geführt. Beide hatten vorher nicht am Herzen gelitten. Bei dem einen P. habe ich das acute Stadium der Herzentzündung in seinem ganzen Verlauf beobachten können, während ich den zweiten erst gesehen habe, als er schon einen ausgebildeten Klappenfehler hatte; aber die anamnestischen Angaben lassen keinen Zweifel, dass während des acuten Trippers eine Endocarditis aufgetreten war und seitdem erst klagt P. über sein Herz. Der Vollständigkeit wegen erwähne ich nur, dass auch alle diejenigen Momente bei ihm ausgeschlossen werden müssen, welche man sonst als ursächlich wichtig bei einem schleichenden, von vornherein chronischen Entstehen eines Klappenfehlers anzunehmen pflegt: rheumatoïde Erscheinungen, Missbrauch von Tabak oder Alkohol, Syphilis, Saturnismus. Man könnte schliesslich noch erwägen, ob es sich nicht bei dem Gebrauch, den P. selbst von Bougies machte und wobei er eine besondere Aufmerksamkeit auf die Desinfection des jemalig angewandten Instruments nicht gerichtet zu haben angiebt, um eine Endocarditis ulcerosa, oder vielmehr um eine Septicopyämie gehandelt habe. Verlauf und Ausgang der Krankheit sprechen entschieden gegen diese Annahme.

Wenn man die Endocarditis nicht als ursächlich einheitliche Krankheit auffasst, wenn man zugiebt, dass die verschiedenartigsten infectiösen und toxischen Entzündungserreger sie hervorrufen können, wenn man bedenkt, dass bei unseren beiden Patienten keine andere Infection, keine andere Verletzung bestand, als z. Z. eben die Gonorrhöe, so wird man in der Deutung des Zusammenhangs zwischen Tripper und Endocarditis nicht fehl gehen, wenn man den einen als die Ursache der anderen ansieht, oder vielmehr in letzter Instanz beide als Folgen der Invasion eines und desselben pathologischen Organs.

Eine Illustration zu diesen Betrachtungen giebt das Auffinden von Neisser'schen Gonococcen in der eitrig-serösen Gelenkflüssigkeit beim Tripper-Rheumatismus (Petrone [10]), Kammerer [11]), Wischemirsky [12]).

Warum freilich in dem einen Fall von gonorrhöischer Infection die Gelenke, oder die Gelenke und das Herz, in dem anderen nur das Herz oder das Pericard u. s. f. ergriffen werden, das erscheint noch ganz unklar. Aber man braucht sich nur der Symptomatologie einer Anzahl anderer Infectionskrankheiten zu erinnern und man wird hierfür reichlich Analoga finden.

Glücklicherweise gehört — wie längst bekannt — diese metastatische Form der Gonorrhöe zu den Seltenheiten, und so mag der Vergleich des Trippers mit einem Schnupfen, den man herkömmlicherweise [13]) Boerhaave zuzuschreiben pflegt, für die meisten Fälle Geltung behalten, aber nicht für alle.

Anhang.

Ich führe in Kürze die Autoren an, welche Fälle von Endocarditis oder (seltener) von Pericarditis veröffentlicht haben, die als Complication eines acuten Trippers aufgetreten waren.

Brandes (Arch. gén. de méd. 1854 p. 259): 2 Fälle.
Hervieux (Gaz. méd. de Paris, Juni 1885): 1 Fall.
Tixier (Thèse de Paris 1866): 2 Fälle.
Voelker (Thèse de Paris 1868): 2 Fälle.
Desnos (Progrès méd. 1874, 12. Decemb.): 2 Fälle.
Ders. (Union méd. 1878 p. 43): 1 Fall mit Sectionsbefund.
Marty (Arch. gén. de méd. 1876 p. 660): 1 Fall.
Pfuhl (Deutsche Zeitschrift f. prakt. Med. 1878 No. 50 u. 51): 1 Fall.
Morel (Thèse de Paris 1878): 2 Fälle.
Schedler (Zur Casuistik der Herzaffectionen nach Tripper D. i. Berlin 1880): 1 Fall.
Dérignac et Moussous (Gaz. méd. d. Paris 1884 No. 7): 1 Fall.

Ueber Intermittens-Recidive bei Gefangenen.

Von Dr. *Adolf Kühn*-Göttingen.

Es ist eine bekannte Erfahrung, dass Intermittens-Reconvalescenten noch längere Zeit grosse Neigung zu Recidiven behalten, und dass alle die Widerstandsfähigkeit des Organismus herabsetzende Momente bei solchen Individuen einen Wiederausbruch des Fiebers zur Folge haben können. Sieht man dieses in der Regel nur bei denen, welche in der Fiebergegend bleiben und damit der ferneren Einwirkung der Infectionserreger ausgesetzt sind, so kommen doch auch Fälle zur Beobachtung, in denen geheilte Malariakranke, welche die Fiebergegend mit einem ganz fieberfreien Wohnort vertauscht haben, in diesem letzteren noch Recidive bekommen. Ja, ein kürzerer oder längerer ohne Erkrankung verlaufener Aufenthalt in Malariagegenden kann später in fieberfreier Region noch Intermittenserkrankung zur Folge haben, wenn zufällige schädliche Einflüsse die Gesundheit des Betreffenden erschüttern. Ueber den Zeitpunkt, bis zu welchem unter den zuletzt genannten Voraussetzungen ein solches Recidiviren oder Ausbrechen der latenten Malariainfection noch möglich ist, gehen die Ansichten weit auseinander.

Es wird desshalb von einem gewissen Interesse sein, wenn ich kurz die Erfahrung mittheile, welche ich in dieser Beziehung

10) Rivist. clin. di Bologna 3. S. III. No. 2. p. 94.
11) Centralblatt f. Chirurgie 1884 No. 4.
12) Wratsch, 1885. No. 36.
13) Findet sich jedoch — soviel ich gesehen — in keinem Werke Boerhaave's, sondern bei van Swieten (Commentar. in U. Boerhaavii Aphorismus, Lugd. Bat. 1772, Bd. V. p. 424).

in meiner früheren Stellung als Anstaltsarzt der Correctionsanstalt Moringen gemacht habe.

Die Anstalt und Stadt Moringen liegt am Fusse der Weperhöhenzüge, mit denen die östliche Seite des Sollings zu den Leineniederungen abfällt, in vollkommen fieberfreier Zone. Ich habe wenigstens in einer 15jährigen ausgedehnten Privatpraxis in Stadt und Umgegend nur selten einmal und dann einen fast immer eingeschleppten Intermittensfall gesehen. Um so auffallender waren die betreffenden Erkrankungen in der ausserordentlich gesund gelegenen und in anderen Beziehungen hygienisch musterhaft eingerichteten Strafanstalt. Eine Nachforschung ergab, dass es sich in allen diesen Fällen um Recidive früherer Intermittenserkrankungen oder um solche Individuen handelte, welche sich vor ihrer Internirung kürzere oder längere Zeit in Fiebergegenden aufgehalten hatten. Damit stimmte auch der rasche, glückliche Verlauf fast aller Fälle überein. Meist genügte schon eine ein- oder mehrmalige Chiningabe zu vollständiger Heilung, so dass diese Recidive für gewöhnlich sich ohne Lazarethbehandlung beseitigen liessen. Auch verminderte sich die Zahl der Intermittenskranken sofort sehr erheblich, als nach Inbetriebsetzen einer 2. Correctionsanstalt dieser die Mehrzahl der aus den Hauptfiebergegenden der Provinz eingelieferten Gefangenen zufielen.

Ich will die schweren in dem Anstaltslazareth behandelten Fälle von 1881—1885 zusammenstellen und diese nach der Beschäftigung in der Anstalt, dem Alter und der beim Beginn der Erkrankung verstrichenen Haftdauer ordnen.

Darnach ergibt sich folgende Tabelle:

Jahrgang	Durchschnittlicher Kopfbestand der Anstalt	Beschäftigung der Gefangenen beim Eintritt der Krankheit								Alter der Erkrankten								Haftdauer beim Eintritt des Intermittensanfalles									
		Cigarrenfabrication	Rohr- und Strohflechter	Schuhmacher	Gemüsereiniger, Strumpfstopfer	Leineweber	Feld- und Aussenarbeiter	Frisch eingeliefert	Summa	bis 20 Jahre	über 20—30 Jahre	über 30—40 Jahre	über 40—50 Jahre	über 50—60 Jahre	über 60—70 Jahre	über 70 Jahre	Summa	bis 3 Monat	über 3—6 Monat	über 6—9 Monat	über 9—12 Monat	über 12—15 Monat	über 15—18 Monat	über 18—21 Monat	über 21—24 Monat	Frisch eingeliefert	Summa
1881	727	—	2	—	1	—	6	1	10	1	3	5	—	1	—	—	10	1	5	2	—	1	—	—	—	1	10
1882	913	2	4	1	—	2	4	1	14	1	7	3	—	3	—	—	14	7	4	1	1	—	—	—	—	1	14
1883	924	1	2	—	—	—	1	—	4	1	2	—	1	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4
1884	820	—	1	—	—	—	1	—	2	—	—	1	1	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
1885	648	—	2	—	—	—	3	—	5	—	1	3	—	1	—	—	5	3	1	—	1	—	—	—	—	—	5
1881-85		3	11	1	1	2	15	2	35	3	13	12	2	5	5	—	35	17	10	3	2	1	—	—	—	2	35

In vorstehender Tabelle sind 2 Fälle intermittenskrank eingelieferter Gefangener als hierher gehörige Recidive mitgezählt, weil bei diesen die Krankheit während der jeder Correctionshaft vorausgehenden Gefängnissstrafe eingetreten war. Diese durchschnittlich 4—6 Wochen dauernde Vorstrafe würde auch der Zeit des Fieberbeginns bei den übrigen 33 Fällen noch hinzuzurechnen sein. Von diesen letzteren stellen 5 jede frühere Intermittenserkrankung in Abrede; sie haben sich jedoch vor ihrer Einsperrung in Malariagegenden aufgehalten. Die übrigen 28 haben vorher ein oder mehrere Male Intermittens durchgemacht. Die Zeitangaben des letzten Anfalls sind zu ungenau, um sie weiter verwenden zu können. — Während der Correctionshaft fallen die Recidive und der Ausbruch latenter Infectionen nach obiger Tabelle nur in 51,5 Proc. innerhalb der ersten drei und in 30,3 Proc. innerhalb des dritten bis sechsten Monats. Indess sind die für später notirten Erkrankungen Fälle, welche das erste oder schon mehrmalige Recidive vorher in der Arbeitsstation abhielten, und bei denen nur wegen hartnäckigen Wiederkehrens der Anfälle später noch die Lazarethaufnahme nöthig wurde, so dass alle Erstrecidive der Gefangenen in die ersten sechs Monate fallen. — Für diese Thatsache wird der Umstand entscheidend sein, dass gerade die ersten Monate für die Gefangenen am erschöpfendsten sind. Bei einem grösseren Procentsatz derselben ergibt eine Gewichtscontrole in dieser Zeit eine sehr erhebliche Abnahme des Körpergewichts. Mit dem Zurückgehen der Ernährung sinkt aber die Widerstandsfähigkeit des Körpers gegen die in letzterem noch vorhandenen Infectionserreger. Was das Alter der Erkrankten betrifft, so waren nach Obigem 80 Proc. unter 40 Jahre, während in der angegebenen Zeit nur etwa 65 Proc. aller Corrigenden dieser Altersclasse angehörten.

Die Beschäftigung der Gefangenen scheint nicht ohne Einfluss auf das Eintreten des Recidives zu sein. Obwohl nur etwa 22,06 Proc. aller Gefangenen mit Rohr- und Strohflechterei und 35,57 mit Feld- und Aussenarbeiten beschäftigt wurden, sehen wir von unseren 33 schweren Recidiven der Anstalt 33,3 Proc. der ersteren und fast 46 Proc. der letzteren Arbeitsgruppe angehören. Rohr- und Strohflechten ist eine Arbeit, an die sehr viele Gefangene mit grossem Widerstreben gehen, und bei diesen Arbeiten kommen überhaupt zahlreiche Erkrankungen vor. Bei den Feld- und Aussenarbeiten ist neben der anstrengenden Arbeit, welche häufige Erschöpfungssymptome zur Folge hat, wohl in Betracht zu ziehen, dass diese Arbeiten bei jedem Wetter ausgeführt werden, die Gefangenen also häufigen Durchnässungen ausgesetzt sind.

Hinsichtlich des Typus sei schliesslich bemerkt, dass die überwiegende Mehrzahl quotidiane, die übrige tertiane Formen waren.

Zur Casuistik der Schädel- und Gehirnverletzungen.

Von *M. Roth*-Lenggries.

(Schluss.)

Epikritische Aphorismen.

Das Eingangs gleichsam gegebene Versprechen, 2 interessante und seltenere Fälle schildern zu wollen, dürfte hiermit erfüllt sein.

Es erübrigt noch, die Analogien sowie die Verschiedenheiten beider Fälle genauer ins Auge zu fassen und die Fülle anregender Gedanken, die sich, obgleich die Wissenschaft ihre Triumphe nicht am Secirtische feiern konnte, aus beiden Fällen schöpfen lassen, anzudeuten.

Das Trauma stellt beide Fälle in eine gewisse Parallele. Hier wie dort verletzt ein schwerer Ast, von bedeutender Höhe herabfallend, die linke Kopfseite bezw. die linke Hemisphäre des Grosshirnes eines Unglücklichen. Die momentane Wirkung ist jedoch total verschieden. In Fall I stürzt der Getroffene sofort bewusstlos nieder, um erst nach einer Reihe von Tagen wieder zum Bewusstsein zu gelangen; die Commotio cerebri, die Erschütterung des Central - Nervenorganes in seiner Totalität, verursacht primo loco den Verlust des Bewusstseins, in der Folge führt Gehirndruck (intracranielles Extravasat) rasch

zu den schwersten, das Leben ernstlich bedrohenden Lähmungen[4]). In Fall II (Oettl) hingegen ist, obgleich die Verletzung in bleibendem Siechthum resultirt, der Verunglückte momentan kaum betäubt, er fühlt keinen Schmerz, steht sogleich wieder auf und ist Willens, die unterbrochene Arbeit wieder aufzunehmen. Das bedeutsamste erste Symptom dabei ist die sofortige Lähmung der Sprache; sie fiel auch dem unkundigen Begleiter Oettl's auf und bestätigt von Neuem die Erfahrungsthatsache, dass das Sprachcentrum in der linken Hemisphären-Rinde gelegen ist, während die adäquaten Gebiete der rechten Grosshirnhälfte sich regelmässig steril verhalten. Exner rechnet das Sprachcentrum zu den relativen Rindencentren. In unserm Falle drängt sich jedoch die Annahme auf, dass die engbegrenzte, ausser Function getretene Rindenzone ihrem functionellen Werthe nach einem absoluten Rindencentrum gleichkam, wenigstens für so lange, bis andere dem Sprachcentrum zugehörige Rindentheile substituirend durch Uebung in Function gesetzt wurden. — Erst nach zweistündigem beschwerlichen Marsche kommt es zu weiteren Lähmungserscheinungen, zuerst des Armes, viel später erst des Fusses, wie es scheint, nicht in directer Folge der Zerstörung von Gehirntheilen, sondern als Folge der Reaction, durch welche ausgedehntere Gebiete der Hirnrinde (Lähmungen) und subcorticaler Markzonen (Contractur der Flexoren, Krallenstellung der Finger!) in Mitleidenschaft versetzt werden.

Es ist darauf hingewiesen worden, wie nothwendig es sei, klinische Erfahrungen zu sammeln, um durch dieselben zu vollkommenerer Kenntniss über die Functionen der Grosshirnrinde zu gelangen; in dieser Richtung liegt die Bedeutung des Falles Oettl. Doch dürfte es nicht erlaubt sein, aus dem schliesslichen Resultate Schlüsse zu ziehen, sondern nur die primären, der Verletzung unmittelbar folgenden neuropathologischen Erscheinungen vermögen Ueberzeugung zu verschaffen. Und diese primären Störungen lassen es als höchst unwahrscheinlich erscheinen, dass das den motorischen und tactilen Vorgängen in den rechten Extremitäten vorstehende Rindencentrum sich auf die linken Centralwindungen begrenze, beziehungsweise überhaupt dort unter allen Umständen zu suchen sei (individuelle Abweichungen? [5]). Die äussere Lage der Verletzung liess auf vorzugsweise Zerstörung der lateralen Partien der vorderen und hinteren linken Centralwindung bezw. unterhalb dieser gelegener Marksubstanz schliessen und sei der Hinweis gestattet, dass die Art der Zerstörung dieser Gehirnmassen durch das plötzliche Eindringen eines dieselben zerquetschenden, verhältnissmässig kleinen Fremdkörpers dem physiologischen Experimente ziemlich nahe steht. Deshalb musste die primäre Wirkung auch eine sozusagen reine sein: Elimination des nur der Sprache dienenden, betroffenen Rindencentrums, daher complete Sprachlähmung, keine Extremitätenlähmung, deren Function die unverletzten motorischen Rindencentra zunächst noch vorzustehen vermochten, keine Bewusstlosigkeit!

Ob bei Oettl sogleich nach der Verletzung Facialisparese vorhanden war, liess sich leider nicht constatiren.

Die Ursache dieser functionellen Störungen, welche im concreten Falle in erster Linie ins Auge springen und unter Umständen auch die erste Sorge des Arztes sind, war die anatomische Läsion. In dem Falle Hohenreiter bestand diese in ausgedehnten Schädelbrüchen und in einer Depression des linken Scheitelbeines von einer gewöhnlich das Leben direct bedrohenden Ausdehnung. Diese Depression übte auf ein grösseres Gebiet der Rinde der linken Hirnhemisphäre einen abnormen Druck aus, welcher die zeitweilige Lähmung der rechten Körperhälfte, des Facialis, Hypoglossus und Glossopharyngeus zur Folge hatte. Die Elasticitätsgrenze des Gehirns war jedoch nicht überschritten und so konnte in der Folge ein vollständiger Ausgleich zu Stande kommen. Die Ausdehnung der Depression liess kaum den Gedanken an einen mechanischen Eingriff aufkommen.

In dem Falle II bestand die anatomische Läsion in einer weit geringeren Verletzung des knöchernen Schädels, dagegen in directer Zerstörung gewisser Bezirke der linken Grosshirnrinde und Marksubstanz. Die Folgen waren demzufolge ungleich schwerere.

Die beiden Fälle erscheinen ganz besonders interessant im Rückblick auf die zu stellende Prognose. Diese musste quoad vitam in Fall I absolut ungünstig gestellt werden, besonders als im Verlaufe die Unmöglichkeit genügender Ernährung eine zweite Gefahr brachte. Quoad valetudinem completam liess sich ebensowenig Bestimmtes hoffen, ja man konnte auch im späteren Verlaufe noch die Möglichkeit bleibender Beschädigung der Gesundheit nicht ausschliessen — und doch gestaltete sich der Verlauf und Ausgang über alles Erwarten günstig.

In dem Falle II (Oettl) war weniger anfangs als später, nachdem sich die Sprache zusehends gebessert hatte und die Muskeln der Extremitäten grossentheils wieder willkürlich bewegt werden konnten, die Hoffnung berechtigt, dass die Besserung in längerer Zeit noch weitere Fortschritte machen möchte und Oettl wenigstens wieder zu Verrichtung gröberer Arbeit fähig werden könnte. Gerade die ersten unmittelbar nach dem Trauma aufgetretenen functionellen Störungen liessen es als wahrscheinlich erscheinen, dass die Rindencentra der rechten oberen und unteren Extremität nicht direct zerstört, sondern nur durch die reactiven Entzündungsvorgänge, Druck der Extravate etc. in ihrer Function gehemmt seien. Eine Erklärung des schliesslichen Ausganges, der hinzugekommenen Epilepsie, des Stillstandes bezw. Rückschrittes in der Reconvalescenz möchte in der Annahme von bindegewebiger Narben-Contractur im Gehirn zu suchen sein. In Bezug auf die fernere Prognose bieten die trophischen Verhältnisse der gelähmten Glieder einen sicheren Anhaltspunkt.

Die Differenz im Umfang betrug:

Am	Oberarm	Vorderarm	Oberschenkel	r. Wade
19. October 1885	—	1 cm	—	1 cm
31. Decemb. 1885	0 cm	1 »	0 cm	2 »
22. October 1886	1 »	3 »	2,5 »	1 »

Diese selbstredenden Zahlen, welche angesichts der epileptischen Anfälle bestimmend waren, von der Wiederaufnahme einer elektrischen Behandlung als aussichtslos Abstand zu nehmen, bilden zugleich einen Beweis, dass auch die trophischen Verhältnisse der Extremitäten von bestimmten Gebieten der Grosshirnrinde aus beherrscht werden.[6]) Als Inactivitäts-Atrophie konnten diese Veränderungen nicht weiter aufgefasst werden, sonst mussten sie sich an der Unter-Extremität, die doch viel und im Bergsteigen energisch gebraucht worden war, weniger geltend machen.

In Bezug auf die Therapie mag Erwähnung finden, dass der antiseptischen Wundheilung in Fall I nicht zum geringsten Theile der ausserordentlich günstige Ausgang zuzuschreiben sein dürfte.

Die skizzirten elektro-diagnostischen Wahrnehmungen im Fall II entsprechen bekannten Thatsachen.

[4]) Nach W. v. Schultén's Untersuchungen über Hirndruck führt eine Raumbeschränkung von 60—90 ccm beim Menschen zu schweren Drucksymptomen.

[5]) Bekanntlich hat v. Gudden die enge Begrenzung der Rinden-Centra im Sinne Munk's, Exner's u. A. bestritten.

[6]) Analoge Erscheinung bei der cerebralen Kinderlähmung!

Eine Heilung der relativ spät aufgetretenen Epilepsie durch einen operativen Eingriff dürfte bei der guten Beschaffenheit der äusseren Narbe kaum denkbar sein. Wenn die Versuche von Ziehen für unseren Fall als beweisend gelten sollen, so würde die Epilepsie (Auftreten klonischer Krämpfe in der rechten oberen Extremität) Oettl's als sogenannte Rinden-Epilepsie anzusehen sein, ausgehend von einem irritirten Punkte der Gehirn-Rinde (von der relativen Integrität der Dura und des Schädeldaches zeugt der Mangel an Kopfschmerzen), welchen zu bestimmen nach Lage unserer Kenntnisse über die Function der menschlichen Grosshirnrinde kaum möglich sein dürfte. Das periodische Auftreten der epileptischen Anfälle endlich fällt in die dunkelsten Gebiete menschlichen Wissens.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen bei der in der Münchener Frauenklinik üblichen Ernährungsweise derselben.

Von Dr. *P. Baumm*, appr. Arzt aus Kunzendorf.

(Schluss.)

c) Schwankungen der Abnahme in den ersten 148,33 Stunden des Puerperiums.

Der mittlere Gewichtsverlust einer Wöchnerin in den ersten 6 Wochenbettstagen ist vielfachen Schwankungen unterworfen wie Tabelle II darthut und bewegt sich nach unseren 60 Untersuchungen zwischen 6500 gr und 1700 gr. Es fragt sich nun, wodurch werden diese Schwankungen hervorgerufen. — Zunächst können dabei pathologische oder mindestens ungewöhnliche Zustände von Einfluss sein, und gerade diese sind es, welche die allergrössten Differenzen hervorrufen können. So ist es natürlich, dass starkes Oedem, welches sich während der Schwangerschaft entwickelt hat, im Puerperium in Folge Resorption eine sehr vermehrte Diurese und damit einen das Mittel beträchtlich übersteigenden Gewichtsverlust der Mutter zur Folge haben muss. Wie bedeutend die Harnausscheidung in solchen Fällen sein kann, lehrt uns ein Fall nach Zwillingsgeburt, wo die Wöchnerin, die vor der Entbindung einen Wadenumfang von 44 cm hatte, binnen 6 Tagen fast 14 Ltr. hellen Urin entleerte und nach Verlauf dieser Zeit keine Spur von Oedem mehr zeigte. — Ferner können Metrorrhagien, sehr profuse Lochien oder starke Diarrhoeen eine Abweichung des Gewichtsverlustes nach oben vom Mittel zur Folge haben. Andrerseits wird die Abnahme hinter dem Mittel zurückbleiben können, wenn die Lochien sehr gering sind oder wenn hartnäckige Obstipationen bestehen. Wir lassen es uns genügen, diese Momente nur kurz erwähnt zu haben, weil sie bereits ins Gebiet der Pathologie gehören und daher nur angethan sind, die Gesetze der Gewichtveränderungen normaler Wöchnerinnen weniger deutlich hervortreten zu lassen.

Tab. II. Schwankungen der Gewichtsabnahme im Puerperium während der ersten 148,33 Stunden.

Zahl der Fälle	Abnahme nach g	Abnahme pro 1 Kilo Neuentbundener in g	Abnahme nach Proc. des Körpergewichtes der Neuentbund.
5	6000 - 6500	111	1,11
4	5000—5500	110	1,10
6	4500—5000	75	7,5
7	4000—4500	58	5,8
3	3500—4000	69	6,9
10	3000—3500	55	5,5
13	2500—3000	51	5,1
7	2000—2500	42	4,2
5	1700—2000	35	3,5

Die Tabellen III, IV und V machen uns in übersichtlicher Weise mit diesen Gesetzen bekannt. Sie lauten:

1) u. 2) Mehrgebärende und Stillende verlieren mehr an Gewicht als Erstgebärende und Nichtstillende.

3) Je grösser die Körpermasse der Neuentbundenen, desto grösser ist der Gewichtsverlust im Puerperium.

Tab. III. Schwankungen der Gewichtsabnahme im Puerperium, bedingt durch Zahl der Geburten:

Zahl der Geburten	Zahl der Fälle	Mittleres Körpergew. d. Neuentbund. g	Berechnet auf Stunden Puerp.	Mittlere Abnahme berechnet nach			
				g	pro 1 Kilo Neuentbd. g	Proc. zum Körpergewicht d Neuentb.	Proport. zum Körpergw. der Neuentbd.
I parae	12	50962	148,33	3501	70,02	7,002	1 : 14,55
Multiparae	12	51020	148,33	4306	84,2	8,42	1 : 11,84
I parae	12	50962	1	23,6	0,472	0,047	1 : 2159,4
Multiparae	12	51020	1	29,03	0,567	0,056	1 : 1757,5

Tab. IV. Gewichtsverlust im Puerperium bei Nichtstillenden. 2 Fälle:

Name	Körpergewicht der Neuentbund. Kilog	Während Stunden	Gewichtsverlust berechnet nach		
			g	pro 1 Kilo Neuentbund. g	Proc. zum Körpergewicht der Neuenthund.
Bernbacher	54,930	· 142	2130	38,7	3,87
»	54,930	1	15,0	0,27	0,027
Edel	41,280	150	2250	54,5	5,45
»	41,280	1	15,0	0,36	0,036

Tab. V. Schwankungen der Abnahme im Puerperium, bedingt durch Körpergewicht der Wöchnerin in 148,33 St.:

Zahl der Fälle	Körpergewicht der Neuentbund. in Kilo	Mittlere Abnahme g
5	65—70	5213
13	60—65	4226
16	55—60	3553
18	50—55	3165
8	45—50	2845

In Tab. III sind 12 Erstgebärende mit 12 Mehrgebärenden verglichen. Die Auswahl der Mehrgebärenden ist so getroffen, dass sie das annähernd gleiche Körpergewicht wie die Erstgebärenden haben und sich in ihrem sonstigen Verhalten, also besonders rücksichtlich vorhandenen Oedems, nicht wesentlich von diesen unterscheiden. Es ergibt sich nun, dass Erstgebärende um 14,18 g pro 1 Kilo Neuentbundene in 148,33 Stunden weniger als Multipare abnehmen. Sehen wir uns nach einer Erklärung dieser Differenz um, so müssen wir sagen, dass sie nur durch die grösseren Ausscheidungen, die Mehrgebärende Erstgebärenden gegenüber im Wochenbett erleiden, bedingt sein können, denn die Stoffaufnahme ist in beiden Fällen dieselbe. Lochien, Milchsecretion und Lungen- und Hautausdünstung müssen insgesammt oder einzeln bei einer Mehrgebärenden reichlicher sein. Die genaueren Untersuchungen hierüber fehlen noch.

Sodann begegnen wir auch hier wieder dem sich sehr eclatant geltend machenden Einfluss der Körpermasse, derart, dass in gleichem Tempo mit den Schwankungen dieser der Gewichtsverlust während des Puerperiums steigt und fällt (cf. Tab. V). Um diese Abweichungen vom Mittel dem Verständnisse näher zu bringen, müssen wir annehmen, dass die Grösse der einzelnen den Gewichtsverlust im Puerperium bedingenden Factoren sich nach dem Gewicht der Mutter richten muss. Dass die Menge der Lochien in gradem Verhältniss zur Grösse der Körpermasse steht, ist bisher allerdings noch nicht empirisch festgestellt, kann aber, wenn man sich auf Analogien stützt, fast als sicher gelten. Dasselbe ist von der abgesonderten Milchmenge zu sagen. Denn im Allgemeinen ist die Annahme gerechtfertigt, dass bei kräftigen Frauen, entsprechend der starken Entwickelung aller Theile auch das Parenchym der Brustdrüse nicht zurückbleiben und eine grössere Productionskraft besitzen wird als bei schwächeren Individuen. Ein Hauptmoment ist ferner darin zu erblicken,

dass alle unsere Wöchnerinnen von dem verschiedensten Gewicht die nämliche Nahrung erhalten. Es bedarf kaum einer Erläuterung, dass in einem Körper von grosser Masse ein grösserer Stoffverbrauch zur Erzeugung der nöthigen lebendigen Kräfte stattfindet als in einem kleinen, und dass zur Deckung desselben wiederum eine grössere Nahrungszufuhr nothwendig ist. Bleibt diese aus, dann muss der grössere Organismus natürlich mehr an Masse verlieren als der kleine.

Die Richtigkeit des dritten Gesetzes von dem Einfluss des Säugungsgeschäftes auf den Gewichtsverlust der Mutter sind wir nur mit 2 Beobachtungen zu belegen im Stande. Wir haben das Ergebniss derselben in Tab. IV zusammengestellt. Der Gewichtsverlust bleibt bei beiden hinter dem Mittelwerthe von 65,77 g pro mille Neuentbundene (Tab. I) zurück, bei der ersten Wöchnerin sogar um mehr als die Hälfte. Jedoch ist diese Differenz nicht allein auf das Nichtstillen zurückzuführen. — Wir wollen hier zur Ergänzung das diesbezügliche Resultat von Gassner mittheilen. Darnach verloren 30 Wöchnerinnen (16 stillende, 14 nichtstillende) in 192 Stunden des Wochenbettes durchschnittlich 89,54 g pro 1 kg Neuentbundene. Die stillenden nahmen im Mittel 94,25 g und die nichtstillenden 84,7 g pro Kilo Neuentbundene ab. Das ergibt eine Differenz von 9,51 g pro 1 Kilo Neuentbundene in 192 Stunden zu Gunsten der nichtstillenden. An anderer Stelle, sich auf eine Reihe von 238 Fällen stützend, gibt er, ohne detaillirte Rechnung anzuführen, als Mittel 0,1 g pro Kilo Neuentbundene an, was eine Stillende einer Nichtstillenden gegenüber mehr im Wochenbett verliert. Diese auffallend geringe Gewichtsdifferenz findet darin ihre Erklärung, dass der Wochenfluss einer stillenden Frau ganz bedeutend geringer ist als bei einer nichtstillenden, so dass sie ihre Mehrabgabe in Folge Milchsecretion zum Theil wieder durch das Minus an Lochien ausgleicht. Die mittlere Menge der Lochien einer stillenden und einer nichtstillenden Wöchnerin (beides I parae), die Gassner nach bekannter Methode bestimmt hat, ist folgende:

Stunden post part.	Stillende Wöchnerin.	Nicht stillende Wöchnerin.
24	400 g	670 g
48	195 »	220 »
72	150 »	360 »
96	70 »	160 »
120	130 »	200 »
144	60 »	110 »
168	60 »	120 »
192	20 »	40 »
	Summa 1,085 g	Summa 1,88 g

2) Abnahme an den einzelnen Wochenbettstagen.

a) Mittel der Abnahme.

Wie sich der durch das Puerperium bedingte Gewichtsverlust auf die einzelnen Tage vertheilt ist aus Tab. VI ersichtlich.

Tab. VI. Mittlere Abnahme an den einzelnen Wochenbettstagen bei einem mittleren Körpergewicht der Neuentbundenen von 55,186 kg berechnet nach 30 Fällen.

Stunden nach der Geburt	Abnahme in Kilog	Abnahme pro 1 Kilo Neuentbundener g	Abnahme in Proc. d. Körpergewichts der Neuentbund.
1 mal 24	1,261	23	2,3
2 » 24	0,347	6,3	0,63
3 » 24	0,297	5,4	0,54
4 » 24	0,476	8,6	0,86
5 » 24	0,489	8,9	0,89
6 » 24	0,529	9,0	0,96

Wir sehen, dass die Abnahme an den ersten 3 Tagen beständig sinkt, um vom vierten an wieder in die Höhe zu gehen. Zur Erläuterung dieser Erscheinung sei Folgendes bemerkt:

Am ersten Tage des Wochenbettes ist die Ausscheidung der Lochia cruenta sehr reichlich, um Vieles reichlicher als an den darauffolgenden Tagen. Desgleichen ist die Diurese im Anfang des Puerperiums grösser in Folge Resorption des vor der Entbindung sehr häufig entstandenen Oedems. Dadurch, sowie aus dem Umstande, dass grade am ersten Tage die Wöchnerinnen am knappsten in der Diät gehalten werden, lässt sich die auffallend grosse Gewichtsabnahme am ersten Tage erklären. Von da ab nehmen die Lochien fast stetig an Menge ab, die Harnmenge kehrt bald zur Norm zurück und die Ernährung wird laut Kostordnung besser.

Es ist daher nothwendig, dass auch die Gewichtsabnahme täglich eine geringere wird und bleiben müsste, wenn nicht vom vierten Tage an für gründliche Ausleerung gesorgt würde. Jedenfalls ist es diesem therapeutischen Eingriffe hauptsächlich zuzuschreiben, dass der Gewichtsverlust vom vierten Tage an wieder beträchtlich in die Höhe geht. Gassner beobachtete diese Steigerung des Gewichtsverlustes erst am 6. bis 7. Tage — wahrscheinlich wurde früher erst zu dieser Zeit für Stuhlgang gesorgt, wenn er nicht von selbst erfolgte — und führt sie ausser auf Stuhlentleerung auf die um diese Zeit eintretende, vermehrte Milchaufnahme seitens des Kindes zurück. Wir müssen ihm darin beistimmen, denn es ist kein Zweifel, dass die Brustdrüse durch den Reiz des Saugens eine erhöhte Productionskraft erhält und auch das Kind allmählig mehr zu trinken anfängt. Dadurch wird auch das stetige Wachsen des Gewichtsverlustes am 4., 5. und 6. Tage erklärlich, indem alle übrigen, denselben bedingenden Factoren, also vorzüglich Menge des Harnes und der Lochien und das besprochene Minus an zugeführten Nährstoffen sich gar nicht oder in dem Sinne ändern, dass der Gewichtsverlust ein geringerer werden müsste.

b) Schwankungen der Abnahme an den einzelnen Wochenbettstagen.

Die Schwankungen in der Abnahme an den einzelnen Wochenbettstagen werden denselben Gesetzen folgen müssen, die bei den Schwankungen der Gesammtabnahme während den ersten 6 Tagen des Wochenbettes sich als massgebend erwiesen haben. Im Allgemeinen werden also Erstgebärende und Nichtstillende an den einzelnen Tagen entsprechend weniger abnehmen als Mehrgebärende und stillende Wöchnerinnen. Sodann wird der Gewichtsverlust in gradem Verhältniss zur Körpermasse der Wöchnerin stehen.

Wir müssten uns einer Wiederholung schuldig machen, wollten wir hier eine Erörterung der Thatsachen geben, verweisen vielmehr auf das Gesagte. Die Tabellen VII und VIII illustriren diese Verhältnisse. Man hat nur nöthig diese Tabellen mit Tab. VI zu vergleichen, um die Giltigkeit der genannten Gesetze zu erkennen.

Tab. VII. Abnahme dreier Erstgebärender während des Puerperiums bei durchschnittlichem Gewicht von 53,033 kg.

Stunden nach der Geburt	Mittlere Abnahme in g	Mittlere Abnahme pro 1 Kilo Neuentbundener g	Abnahme in Proc. d. Körpergewichts der Neuentbund.
1 mal 24	1547	29,17	2,917
2 » 24	—	—	—
3 » 24	394	7,4	0,74
4 » 24	190	3,5	0,35
5 » 24	633	11,9	1,19
6 » 24	480	9,0	0,9

Tab. VIII. Abnahme zweier nichtstillenden Wöchnerinnen an den einzelnen Wochenbettstagen.

No.	Körpergewicht in g	Abnahme nach 1×24 St. in g	1×24 St. pro mille g	2×24 St. in g	2×24 St. pro mille g	3×24 St. in g	3×24 St. pro mille g	4×24 St. in g	4×24 St. pro mille g	5×24 St. in g	5×24 St. pro mille g	6×24 St. in g	6×24 St. pro mille g
I.	54930	350	6,4	210	3,8	+210	+3,8	100	1,8	1100	20	580	10,5
II.	41280	840	20,3	405	9,8	130	3,1	195	4,7	320	7,7	360	8,7

B. Abnahme während des Wochenbettes nach Zwillings-Geburt.

A priori ist anzunehmen, dass bei Zwillingsgeburten der durch das Wochenbett bedingte Gewichtsverlust grösser sein wird als nach einfacher. Es muss dies nothwendig die Folge der reichlicheren Lochien der grösseren Milchproduction und des gewöhnlich stärker entwickelten Oedems sein. Unser einziger beobachteter Fall lässt sich nicht als Paradigma aufstellen, da die betreffende Person ganz abnormes Oedem der Beine besass. Dasselbe wurde, wie an anderer Stelle schon erwähnt, in sechs Tagen vollständig resorbirt. Demgemäss erreichte die Abnahme während des Puerperiums eine Höhe von 13,144 kg, übertraf also um 9,471 kg die mittlere Gewichtsabnahme einer Wöchnerin nach einfacher Geburt. Dass dies weit über das Durchschnittsmaass hinausgeht, ist klar. Gassner gibt als mittlere Abnahme nach Zwillingsgeburten, auf Grund zweier Beobachtungen, 105 g pro Kilo Neuentbundene während 180 Stunden an. Nichtsdestoweniger sei es gestattet, die tägliche Abnahme unserer Wöchnerin zu specificiren. Wir bekommen zugleich eine Vorstellung über Schnelligkeit, mit der Oedeme resorbirt werden können.

Abnahme der neuentbundenen Wöchnerin nach

Stunden	g	pro mille Weib g
1 mal 24	3024	46,3
2 » 24	2540	38,9
3 » 24	2320	35,5
4 » 24	2780	42,6
5 » 24	1710	26,2
6 » 24	740	11,3
	Summa 13,114	200,8

C. Abnahme während des Wochenbettes nach Frühgeburt.

In den 4 beobachteten Fällen betrug die mittlere Abnahme laut Tab. IX bei Weitem weniger als der pro mille Weib und 148,33 Stunden gefundene Mittelwerth bei einer am normalen Schwangerschaftsende Entbundenen. Man erkennt ferner aus derselben Tabelle, dass, entsprechend der fortschreitenden Schwangerschaftszeit, auf den damit verbundenen, grösseren Gewichtsverlust durch die Geburt auch eine erhöhte Gewichtsabnahme im Puerperium folgt. Natürlich ist die Zahl der beobachteten Fälle zu gering, als dass sie definitive Schlüsse zu ziehen erlaubte. Wir beschränken uns daher darauf, das Ergebniss dieser 4 Untersuchungen übersichtlich in Tab. IX zusammenzustellen.

Tab. IX. Gewichtsabnahme im Puerperium nach Frühgeburt in durchschnittlich 144 Stunden.

Monat	Zahl der Fälle	Mittleres Körpergew. d. Neuentbund. g	Mittlere Abnahme berechnet nach		
			g	pro 1 Kilo Neuentbd. g	Proc. des Körpergew. d. Neuentb.
8	2	47450	1385	29,1	2,91
9	1	47990	2130	44,3	4,43
10	1	40970	1940	47,1	4,71

Ueberblicken wir noch einmal die bisher geführten Erörterungen, so sehen wir, dass die Gewichtsveränderungen der von uns untersuchten Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen im Allgemeinen dieselben Verhältnisse und Gesetze zeigen, wie sie Gassner bereits gefunden hat, dass aber die speciellen, dafür gefundenen Zahlenwerthe von seinen Angaben mehr oder weniger abweichen, in der Weise, dass im Grossen und Ganzen die Zunahme sich höher, die Gewichtsabnahme dagegen sich niedriger gestaltet. Die Ursache dafür haben wir aus der besseren Ernährung, die den Pfleglingen der Anstalt jetzt zu Theil wird, abgeleitet und an den betreffenden Stellen genau besprochen. Wir sind aber nicht im Stande, ein bestimmtes, durch Zahlen auszudrückendes Abhängigkeitsverhältniss dieser Abweichungen zu der Differenz zwischen den früher und jetzt gereichten Nährstoffen anzugeben. Abgesehen davon, dass wir den Nährwerth der von Hecker vorgeschriebenen Kost nicht kennen, müssten zur Ermittelung dieses Gegenstandes die genauesten physiologischen Untersuchungen vorgenommen werden, ein Unternehmen, das nicht im Rahmen dieser Arbeit liegt.

Wir unterlassen es, das Facit dieser Abhandlung in kurz gefassten Worten hier folgen zu lassen, verweisen vielmehr auf die verschiedenen tabellarischen Zusammenstellungen, indem wir von der Ueberzeugung ausgehen, dass diese einen schnelleren und klareren Ueberblick der Verhältnisse geben als es mit Worten zu erreichen ist.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrath Professor Winckel für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die mir gütigst dabei gewährte Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Feuilleton.

Zur Erinnerung an A. Geigel.

Unter den feierlichen Klängen der Trauermusik setzte sich am 11. Februar dieses Jahres von der Leichenhalle des Würzburger Friedhofes ein imposanter Zug von Leidtragenden in Bewegung, welche einem allgemein geliebten und geachteten Mann, dem vor wenigen Tagen gestorbenen Dr. A. Geigel, Director der Poliklinik und Professor der Hygieine, auf dem Wege zu seiner endgültigen Ruhestätte die letzte Ehre erweisen wollten. Was dem Trauergefolge ein ganz besonderes Gepräge verlieh, war der Umstand, dass ausser dem fast vollzählig anwesenden akademischen Lehrkörper der Alma Julia, dem der Verlebte Jahrzehnte lang als pflichteifriges Mitglied angehört hatte, den bürgerlichen und militärischen Behörden und fast der ganzen Studentenschaft Vertreter gerade aus den niederen Kreisen der Bevölkerung zu vielen Hunderten zugegen waren, die es sich nicht hatten nehmen lassen, auch nach Aussen hin Zeugniss abzulegen von der unwandelbaren Liebe und Dankbarkeit, welche sie dem unermüdlichen Rathgeber und Helfer bei schwerer Krankheit schuldeten, und ihm, wenn auch nur in Gestalt einer Schaufel Erde auf seinen Sarg, den letzten Liebesdienst zu erweisen. Nicht Neugierde hatte sie auf den Friedhof geführt, nein, herzliche Trauer und vielleicht auch das dunkle, so richtige Gefühl, dass ihre Gegenwart als wahre Theilnahme aufgefasst, die tief erschütterten Herzen der Familie wohlthuend berühren werde. Was der Verlebte in den Zeiten der Krankheit an ihnen gethan, sie haben es ihm in gesunden Tagen nicht vergessen und bei den vom Herzen kommenden und zum Herzen gehenden Grabreden der Vertreter der Universität, des Dekans der med. Facultät Prof. Fick und des Rector magnificus Prof. Burkhardt, ist manche Thräne geflossen aus den Augen von Männern, die im Kampf mit den Mühen und Sorgen des Daseins hart geworden waren, und es wäre dieser echte Ausdruck des Schmerzes vielleicht das Einzige gewesen, was der Verstorbene sich gewünscht, er, der bescheidensten und anspruchlosesten einer, der den Pomp und Prunk hasste und dessen schlichter Sinn eine Beerdigung in einfachster Weise im Stillen sich erbeten hatte. Aber die Erfüllung dieses Wunsches war nicht durchführbar. Man konnte allen Denen, welche ihn liebten und um ihn trauerten, ihre Gegenwart bei seinem Begräbniss nicht versagen, und dass es ihrer so Viele waren, dass sie nach Tausenden zählten, war eben in dem edlen Wesen und dem aufopfernden Wirken des Verlebten begründet. Ebensowenig ging es an, wenn überhaupt Grabreden gehalten wurden, von seinen Eigenschaften ohne Lob zu sprechen.

Als die Trauerbotschaft durch Würzburg ging, dass Geigel für immer uns verlassen, da war es ein Trauertag nicht nur für seine Familie, seine Freunde, seine Vaterstadt Würzburg, sondern auch für das ganze bayrische Land und sicherlich hat die Trauerkunde auch den schmerzlichsten Wiederhall gefunden bei allen seinen im deutschen Reiche vertheilten Schülern, die sich stets der Lehrzeit bei ihrem Meister Geigel dankbar erinnern werden und manche von ihnen haben in ihrem geliebten

Lehrer den Begründer ihrer eigenen Erfolge in der späteren Praxis willig und freimüthig anerkannt. Aber anch Diejenigen, welchen es nicht vergönnt gewesen war, ihm während seines Lebens näher zu treten, wurden von der allgemeinen tiefen Bewegung mit ergriffen, als ihnen von allen Seiten immer aufs Neue versichert wurde, welch ein reiches Leben seinen Abschluss gefunden, dass ein treu besorgter Gatte und Familienvater, ein von glühender Vaterlandsliebe erfüllter Patriot, der des deutschen Reiches Einheit sehnsüchtig erwartet hatte, ein hochbegabter Lehrer und Gelehrter, ein gottbegnadeter Arzt mit einem Gemüth treu wie Gold, von unentwegter Wahrheitsliebe und von einer bei allen seinen hervorragenden Geistesgaben seltenen Bescheidenheit uns entrissen sei. Vor Allem ist aber in den Hütten der Armuth, im Würzburger Mainviertel, in den engen Gassen der Vorstädte in jenen schweren, ersten Tagen, in denen man sich kaum an den Gedanken des unersetzlichen Verlustes gewöhnen mochte, bei Denjenigen, in deren Familie ein Krankheitsfall besonders schwer empfunden wird, weil das Leiden sich zu den Sorgen um das tägliche Brod gesellt, der Name Geigel's sicher oft mit den aufrichtigen Gefühlen der Trauer genannt worden. Hier tritt dem behandelnden Arzte, besonders in der poliklinischen Praxis, ein gewisses Misstrauen entgegen, weil der Kranke oft glaubt, es werde an ihm experimentirt und sein Krankheitsprocess errege allein das Interesse. Wie oft hat Geigel uns, seine Schüler, aufmerksam darauf gemacht, dass bei der Behandlung jener armen Kranken ein ganz besonderer Tact, eine gewisse zarte, warme Art und Weise nöthig sei, die Jeder, der ein Herz für jene wenig vom Schicksal begünstigten Menschenkinder habe, sich leicht aneignen könne. Geigel besass die dazu nöthigen Eigenschaften, das Vertrauen jener Kranken und der Kranken überhaupt zu gewinnen, in seltener Weise. Er hat sich die Herzen derselben erobert, wie im gleichen Grade es Wenigen, im höheren kaum Jemandem später gelingen wird. War das Versprechen einer lindernden Arznei, war alles Zureden und Trösten und auch ein entschiedenes Auftreten umsonst gewesen, dann war es schliesslich oft sein ausgezeichneter, ihm angeborener Humor, der die letzten Hindernisse aus dem Wege räumte, so dass die deprimirte Stimmung auf einmal in das Gegentheil umschlug und der arme Kranke wieder voller Hoffnung in die Zukunft blickte. Ein langjähriger Assistent Geigel's welcher mit ihm durch ein auf gegenseitiger Achtung beruhendes Freundschaftsband, welches nur der Tod lösen konnte, verbunden war, schrieb mir kürzlich über den gemeinsamen alten Lehrer: »Sie waren selbst so manchmal dabei, wie er mit einem tröstenden Witzwort noch ein Lächeln hervorrief auf dem runzligen Gesicht eines sterbenden Mütterleins im Bürgerspital.« Er verstand es, auf seine Patienten moralisch einzuwirken, wie kaum einer. Aber auch indirect ist er für die Interessen der Kranken und Armen im Gemeinderath mannhaft eingetreten und er hat durch Verbesserung der sanitären Verhältnisse der Stadt zu ihrem Nutzen gewirkt.

Für Diejenigen, welche ihn nicht näher kennen gelernt haben, wird es nach dem, was sie hier über ihn gehört haben, von Interesse sein, einen Abriss seines Lebenslaufes zu erhalten.

Aloys Geigel wurde geboren im Jahre 1829 zu Würzburg als Sohn des Stadtrichters und späteren Oberappellationsgerichtsraths Philipp Geigel, der seinerzeit Mitglied des Frankfurter Parlaments gewesen war. Nach beendetem Besuch der Schulen in Würzburg und München bezog er 1846 als Student der Medicin zuerst die Universität Würzburg, später München und Wien. Nachdem er zum Doctor promovirt war, liess er sich 1855 als Privatdocent für klinische Fächer an der Universität Würzburg nieder, mit einer Habilitationsschrift »Beiträge zur physikalischen Diagnostik, mit besonderer Bezugnahme auf die Formen und Bewegungen der Brust«.

Auch die folgenden, ziemlich schnell aufeinanderfolgenden, von dem Fleiss des Verfassers zeugenden Arbeiten beschäftigen sich mit wichtigen Fragen aus dem Gebiet der physikalischen Diagnostik; ich nenne hier nur Mittheilungen »Ueber den Venenpuls; zur Lehre des amphorischen Wiederhalls; der medicinischen Akustik. Die späteren Arbeiten bewegten sich besonders auf dem Gebiete der Lues, zu deren Lehre er wichtige Beiträge lieferte, und welche er später in ausgezeichneter Weise, besonders, was den historischen Theil betrifft, in einer längeren Monographie behandelt hat. Hier zeigt es sich, dass er bei seiner angestrengten Berufsthätigkeit sein Latein nicht vergessen, sondern weiter gepflegt hat. Aber auch auf anderen Gebieten (Basedow'sche Krankheit, Schreibkrampf) hat er sich als Forscher bethätigt.

Im Jahre 1863 wurde er zum ausserordentlichen Professor und Vorstand der Poliklinik ernannt, und damit wurde ihm eine Thätigkeit übertragen, welche seiner hohen Beanlagung als Arzt und Lehrer am besten entsprach. Jeder, der die Aufgaben kennt, welche den Docenten der Medicin gestellt werden müssen, weiss, dass der poliklinische Lehrer keine anregende fruchtbringende Thätigkeit entfalten kann, wenn er nicht ein guter, vom lebhaften Interesse für seine Kranken erfüllter Arzt ist. In der poliklinischen Praxis wird im engen Verkehr mit dem Kranken und dem Lehrer das praktisch verwerthet, was der Schüler in klinischen Vorträgen und Cursen gelernt hat, hier wird die Probe auf das Exempel gemacht, ob das Gelernte in Fleisch und Blut übergegangen ist. Deswegen ist die poliklinische Thätigkeit so wichtig und sie muss ihrem Werthe nach der klinischen nicht nach, sondern gleichgestellt werden.

Wenn Einem die gleichmässige Beanlagung zum Arzt und Lehrer zugesprochen werden musste, so war es Geigel. Darf man vom »ärztlichen Blick« sprechen, er besass ihn vor Allen. Die spielende Leichtigkeit, mit der er diagnosticirte und die Irrthümer der poliklinischen Prakticanten nachwies, imponirte uns auch dann noch, als wir über die ersten Schwierigkeiten im Untersuchen hinaus waren. Er war kein Freund vieler Recepte, aber er huldigte auch nicht dem Nihilismus in der Arzneimittellehre. Die Wirkung der wichtigsten Medicamente hob er oft hervor und suchte sie uns einzuprägen. In seinen poliklinischen Vorträgen fern vom Krannkenbett, wusste er uns durch die originelle Form, welche sich so ganz von dem gewöhnlichen Styl der Lehrbücher unterschied, zu fesseln. Seine Diction war keine blendende, phrasenreiche, sondern einfach und schlicht, aber ausserordentlich klar und packend in ihrer Natürlichkeit; eigene Erlebnisse aus der Praxis, welche oft in drastisch humoristischer Form vorgetragen wurden, würzten seine Mittheilungen und es prägte sich das, woran sie anknüpften, dem Gedächtniss ein. In gleicher Weise waren seine Vorlesungen über Hygieine anregend; der Hörsaal war oft überfüllt, da Studirende aus allen Facultäten sich zu ihnen drängten. Oft hat er mir geklagt, dass ihm zu der so nöthigen Demonstration Zeichnungen und Apparate fehlten. Sein Lehrbuch der Hygieine hat grossen Anklang gefunden und bereits 3 Auflagen erlebt.

Im Jahre 1866 hatte er bei der Behandlung der Verwundeten eine aufopfernde Thätigkeit entfaltet. Einen mit Recht verdienten Orden wies er zurück mit den Worten: »Es giebt viele Leute, die ihn mehr verdient haben, und die sich mehr darüber freuen, als ich«. Im Jahre 1870 wurde er Ordinarius.

Seine schon früher hervorgehobene sprichwörtliche Bescheidenheit wird am besten durch folgende Thatsache illustrirt. Als Bamberger, der bekannte frühere innere Kliniker in Würzburg nach Wien berufen war, wurde Geigel von der Facultät zum Nachfolger vorgeschlagen. Geigel lehnte ab, weil, wie er erklärte, er nicht für diese Stelle passe und seine Fähigkeiten von den Collegen überschätzt würden. Wenn man berücksichtigt, dass es sich um einen der wichtigsten Lehrstühle, an einer der grössten medicinischen Facultäten Deutschlands handelte, so wird man diesen Act edelster Selbstverleugnung zu würdigen wissen und denselben ihm nicht vergessen.

Von den späteren Arbeiten Geigel's sind noch besonders hervorzuheben: seine Mittheilungen über das Schöpfradgebläse, welches er zusammen mit seinen Freunden Dr. Mayr und Prof. Hess construirt hat und welches von dem letzteren ausgeführt wurde. Dasselbe ist in allen Welttheilen verbreitet und wurde auf der allgemeinen Patent- und Musterschutzausstellung in Frankfurt a./M. 1881 mit der goldenen Medaille prämiirt. Ferner

hat er für die Lehre und Geschichte der Cholera sich lebhaft interessirt; zahlreiche Publicationen und Referate zeugen davon.

Seine in den ersten Jahren des ärztlichen Wirkens sehr grosse Praxis, schränkte er immer mehr ein und widmete sich ganz seiner Berufsthätigkeit und dem Familienleben, welches sich ausserordentlich glücklich gestaltet hatte. Kamen aber schwere Kranheitsfälle in dem Kreise seiner Verwandten und Freunde vor, so war er stets sofort bereit mit seinem Rath und ärztlichen Können einzutreten. Sein Humor, seine Schlagfertigkeit, sein geschulter und durchgebildeter Geist machte ihn überall in den Kreisen, in denen er verkehrte, ohne dass er es wollte, zum Mittelpunkt.

Allzusehr hervortretende menschliche Schwächen geisselte er unbarmherzig, war aber jederzeit bereit, den guten Kern anzuerkennen. Seine improvisirten satirischen Reden in der physikalisch medicinischen Gesellschaft, die allgemeine Heiterkeit auch bei den Angegriffenen erregten, sind oft hervorgehoben worden. Obwohl er auf religiösem Gebiet Freidenker war (der altkatholischen Bewegung hat er sich nicht angeschlossen, weil sie ihm nicht weit genug ging), ehrten ihn manche hochgeschätzte Geistliche und waren ihm Freund. Stets wurde es anerkannt, dass er nur die Sache im Auge hatte und nie die Person. Für Musik sehr empfänglich, hat er in seinen Musestunden sich viel mit dem Bombardon beschäftigt und auf der Parade von seinem »Collegen«, dem Bombardonisten, zu lernen gesucht.

Als grosser Freund der Natur, verstand er es seine Angehörigen daran theilhaftig zu machen. Schon seit Jahrzehnten verlebte er seine Ferien mit seiner Familie und einem Freundeskreis an den Ufern des Starnberger Sees; dort war er der Mittelpunkt der musikalischen Gesellschaft der Ammerländer, die am Starnberger See weit und breit bekannt geworden sind.

Dorthin zog es ihn, wenn der Frühling kam mit aller Macht; dort erfreute sich sein Herz an den Anblick der blauen Berge. Hier in der idyllischen Ruhe behaglichsten Landlebens hat er sich viel mit philosophischen Fragen beschäftigt. In vollster Rüstigkeit und Frische des Geistes bis vor 3 Monaten, hätte man ihm im Interesse und zum Segen der Seinigen, seiner Freunde und Schüler noch ein langes Leben gewünscht. Gegen Ende dieses Jahres entwickelte sich ein Leberleiden, welches trotz aufopfernder Pflege und bestem ärztlichen Rath nicht weichen wollte, welches er von anfang an als ein schweres beurtheilte, aber in philosophischer Ruhe ertrug. Acht Tage vor seinem Tode schien eine Besserung einzutreten, die auch ihn mit neuer Hoffnung erfüllte. Doch bald stellten sich Delirien und Bewusstlosigkeit ein, und ohne noch einmal zum klaren Bewusstsein zu kommen, ist er in der Nacht vom 9. zum 10. Februar entschlafen.

Mit ihm ist dahin gegangen ein ganzer Mann im edelsten Sinne des Wortes, der keinen Feind, aber viele Freunde hatte. Von denjenigen, die ihn zu Grabe geleitet haben, werden sich viele gesagt haben: Sie haben einen guten Mann begraben, uns war er mehr.

In seiner Familie, bei seinen Freunden, seinen Schülern und Kranken wird das Andenken an seine edelsinnige Persönlichkeit fortleben, seinen Söhnen und seinen Schülern als leuchtendes Vorbild für alle Zeiten. R. Fleischer-Erlangen.

Director Dr. Rudolf Loechner †.

Am 25. Februar wurden auf dem Auer Friedhof einem Manne die letzten Ehren erwiesen, welchem die Pfalz Dank schuldet für langjährige aufopfernde Thätigkeit an der Kreis-Irrenanstalt Klingenmünster.

Seine Verdienste könnten lauter sprechen, wenn nicht ein tragisches Geschick ihn allzufrühe seinem Wirken entrissen hätte durch eine Krankheit, welche dem Irrenarzte als die unheilvollste gilt.

Aus ärztlichem Hause stammend, wurde die Lust zur ärztlichen Thätigkeit besonders durch den älteren Bruder geweckt. Nach vollendetem Studiengang in Erlangen, Würzburg, München sollte eine wissenschaftliche Reise nach Wien, Prag und Berlin die möglichste Fertigkeit für das berufliche Wirken geben. Klingenmünster lernte er im Jahre 1863 kennen als Aufsichtsrath und so kurz sein erster Aufenthalt, so nachhaltig war die Vorliebe für die Psychiatrie, die er mit fortnahm. Konnte es denn auch anders sein in der prächtig aufblühenden Anstalt, wo alles unter dem mächtigen Einfluss der gewinnenden Persönlichkeit des Vorkämpfers für die freiere Behandlung der Geisteskranken, des von allen Seiten aufgesuchten Directors Dr. Dick stand, dessen von humanem Geiste bestimmter freudiger Schaffensdrang tüchtige Kräfte und edle Naturen fesseln musste. So trat denn Loechner schon im nächsten Jahre bei Erledigung der Stelle definitiv als Hilfsarzt ein und weihte fortan seine ganze Kraft dem Anstaltsdienste. Seinem Vorbilde nachzustreben war ihm Herzensbedürfniss und mit jenem wahren Eifer und sorglichem Bemühen, das ihn in allen seinen Handlungen kennzeichnete, mit peinlicher Gewissenhaftigkeit und liebevoller Sorgfalt, in Genauigkeit und Gründlichkeit unübertroffen, waltete er seines Amtes zum Segen des Hauses als überall hochgeschätzter und treubewährter Mitarbeiter.

Durch weitere Studienreisen suchte er die anderen Anstaltseinrichtungen und Fortschritte der wissenschaftlichen Psychiatrie kennen zu lernen und veröffentlichte im Jahre 1868 unter Meynert's Auspicien eine Arbeit über die Beschaffenheit der Gehirnrinde und ihrer zelligen Elemente. In Anerkennung seiner Verdienste erhielt er den Titel II. Arzt und als Beweis der hohen Achtung und Werthschätzung, in welcher er bei den Fachcollegen stand, mag noch erwähnt werden, dass ihm zu wiederholten Malen die Directorstelle an ausländischen Anstalten angetragen wurde. Er aber hatte sein Klingenmünster lieb gewonnen, das ihm auch das Glück eines innigen Familienlebens gebracht hatte und wollte der Pfalz getreu bleiben. Späterhin erst war es der tiefgehende Einfluss der mit so vielen Gemüthsbewegungen verknüpften Thätigkeit des Irrenarztes auf den so warm und herzlich mitfühlenden, innerlich so weichen, wenn auch nach aussen hin mitunter hart erscheinenden Mann, welcher andere Gedanken aufkommen und dem besorgten Familienvater, der nach seiner ganzen Eigenart nur schwer von Eindrücken sich losmachen konnte, die Stelle eines Bezirksarztes wünschenswerth erscheinen liess. Solchem Bedenken und Schwanken machte aber der unerwartete Tod seines Schwiegervaters, des k. Hofrathes Director Dr. Dick, im Februar 1879 ein Ende; jetzt wusste er seinen Platz und erachtete es als heilige Pflicht, mit Anspannung aller Kräfte einzutreten in die Lücke und die Leitung der Anstalt in dem Geiste seines unvergesslichen und unvergleichlichen Vorgängers zu übernehmen. Zunächst konnte er sich nach seiner Ernennung zum Vorstande im August 1879 nicht genug thun das Andenken Dick's zu ehren und nach einer Vorbesprechung mit den hervorragendsten Collegen konnte so am 20. März 1880 die Dick-Stiftung vom Verein Pfälzer Aerzte in's Leben gerufen werden, der pfälzische Hilfsverein für Geisteskranke, womit dem Verstorbenen ein seinem Herzen und Sinne entsprechendes Denkmal gesetzt werden sollte. Die wenigen Jahre die Loechner nun vergönnt waren an der Spitze der Anstalt zu stehen, zeigten erst recht, welcher selbstlosen Hingebung, welcher seltenen Pflichttreue und Aufopferung der Tag und Nacht in Sorge für die ihm anvertrauten Kranken lebende Mann fähig war.

Unermüdlich bedacht auf das Wohl der Pfleglinge und den guten Ruf des Hauses, liess er sich besonders auch die Erhaltung eines guten Wartpersonals, eines nicht hoch genug anzuschlagenden Heilfactors angelegen sein und hatte noch die Freude, die von ihm so warm befürwortete Pensionsberechtigung für sämmtliche Anstaltsbedienstete zu erhalten. Das 25jährige Jubiläum wollte er so feierlich wie möglich begehen, um Allen, die sich um die Anstalt verdient gemacht hatten, gerecht zu werden. Gleichzeitig sollte auch sein Lieblingswunsch ausgeführt werden, die Aufstellung der von den Pfälzer Aerzten gestifteten Marmorbüsten des Directors Dick und Medicinalraths Dapping, dieser beiden um die Irrenfürsorge und Kreisirrenanstalt so hochverdienten Männer. So suchte er nach jeder Richtung hin das Beste zu erstreben und das Möglichste auszuführen und nicht wohl zu bezweifeln ist es, dass die von ihm so überaus schwer

genommene Verantwortlichkeit seiner Stellung, sowie die grosse durch die Ueberfüllung der Anstalt bedingte Geschäftslast den Anstoss zu dem so verhängnissvollen Gehirnleiden gegeben haben, das ihn im September 1882 aus scheinbar erhöhter Schaffenslust herausriss und zur traurigen Passivität verurtheilte. Seinen Pfälzer Collegen, in deren Mitte er sich immer so wohl fühlte, gedachte er im October auf der Generalversammlung einen Vortrag über Paralyse zu halten und nun musste er selbst der Krankheit zum Opfer fallen. Tiefer Schmerz und herzliches Mitgefühl zeigte sich damals allenthalben bei diesem Schicksalsschlage und ebenso in den jüngsten Tagen als nach $4^1/_2$ jährigem Leiden die Erlösungsstunde schlug.

Sein sterbliches Theil ist von uns genommen, durch seine ärztliche und männliche Tüchtigkeit, höchste Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue in nahezu zwanzigjähriger Thätigkeit hat er sich für immer eingezeichnet in den Annalen der Anstalt und lebt er fort im Herzen seiner Kranken und Freunde.

Dr. Feldkirchner.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Bedeutung der Schilddrüse.

I. Physiologischer Theil.

(Referent: Dr. K. B. Lehmann.)

1) Ferdinand Fuhr (Giessen): Die Exstirpation der Schilddrüse, eine experimentelle Studie. Archiv für experimentelle Pathol. und Pharmak. Bd. XXI p. 387.
2) A. Herzen (Lausanne): A quoi sert la thyroide? La Semaine médicale. W. 32. 1886.
3) Albertoni e Tizzoni: Archivio per le scienze mediche. V. X. n. 2.
4) V. Horsley: On the Function of the Thyreoid Gland. Proceedings of the Royal Society of London. XXXVIII. p. 5. 1884.
5) V. Horsley: The pathology of the Thyreoid Gland. The Lancet. 18. December 1886.

Die gründliche und höchst sorgfältige Arbeit von Fuhr (1), die sowohl die historische als die anatomische und physiologische Seite der Frage auf breiter Basis behandelt, soll uns als Quelle dienen, um die Entwickelung unserer Kenntnisse von der Bedeutung der Thyreoidea bis zu dem Punkte kennen zu lernen, an dem die obigen Arbeiten einsetzen. Der hier zugemessene Raum gestattet aber nicht, das bisher Geleistete in historischer Reihenfolge zu betrachten, sondern es erscheint förderlicher, die verschiedenen Ansichten, die bis auf die neueste Zeit über die Thyreoidea aufgestellt sind, gleich kritisch zu besprechen — selbstverständlich mit Ausschluss der heutzutage gänzlich undiscutirbaren, wie: sie diene, um die Formschönheit des Halses zu erhöhen etc.

Es sind im Wesentlichen 2 Gruppen von Functionen, die man der Schilddrüse zugeschrieben hat, einmal mechanische und zweitens chemische. Am meisten ist über die mechanische Bedeutung der Schilddrüse geschrieben worden, und wenn ich auch hier der Ansichten von Luschka (1860), dass sie »ein mässiges Polster« darstelle, um die empfindlichen Halsorgane vor Druck zu schützen, und der von Merkel und Martyn (1857) ausgebildeten alten Theorie Boerhaave's, dass sie eine mechanische Bedeutung für die Stimmbildung besitze, nur kurz Erwähnung thun will, so muss ich doch etwas eingehender die bis in die neueste Zeit sehr vielfach vorgetragene Lehre von der Bedeutung der Schilddrüse als Regulator der dem Gehirn zuströmenden Blutmenge berücksichtigen.

Diese Regulationstheorie wurde schon 1791 von Schreger aufgestellt und bereits 1820, wie Fuhr nachwies, in einer scharfsinnigen Arbeit von Hofrichter, die aber fast allen späteren Autoren unbekannt geblieben ist, in einer Weise widerlegt, dass wir heute noch fast mit seiner Beweisführung einverstanden sein können. In neuerer Zeit ist namentlich von Liebermeister die Regulationstheorie ausgebaut, die in ihrer heutigen Form ungefähr lehrt: Die mächtigen Arterien und Venen der kleinen Thyreoidea scheinen darauf hinzuweisen, dass dieselbe bestimmt ist, bei Aenderungen der Körperstellung (namentlich bei herabhängendem Kopf) den plötzlichen Blutandrang zum Gehirn zu mässigen, indem sie eine bedeutende Blutmenge aufnimmt. Sie schwillt dabei beträchtlich an und comprimirt dadurch die zum Hirn führenden Gefässe. Andererseits soll die Schilddrüse bei Hirnanaemie sich contrahiren und so Blut zum Gehirn treiben.

In neuester Zeit hat Kocher, dessen im Jahre 1883 veröffentlichte Beobachtungen über die sogenannte Cachexia strumipriva zuerst die erneute Aufmerksamkeit auf die Bedeutung der Schilddrüse lenkten, sich auch als theilweiser Anhänger der Regulationstheorie erklärt, nach ihm verursacht zwar die Strumaexstirpation durch die Gefässunterbindungen eine Ernährungsstörung der Trachea mit folgender Verengerung und daraus resultirender Dyspnoe, für die Hirnerscheinungen aber, namentlich für die Erklärung der geistigen Verblödung nach der Exstirpation möchte auch er Circulationsstörungen in den Centralorganen verantwortlich machen. — Meuli hat in ausführlichen Arbeiten das Anschwellen des Halses im Liegen und besonders bei hängendem Kopfe studirt und sucht dasselbe auf die Volumszunahme der Schilddrüse zurückzuführen, aber selbst wenn man ihm zugiebt, dass er den Beweis für den letzteren Punkt geliefert habe — was sich bestreiten lässt — so fehlt doch jeder sichere Anhaltspunkt dafür, dass diese Thyreoidalschwellung in irgend einer Beziehung zu den Hirnfunctionen steht, dass sie irgend eine praktische Bedeutung hat.

Ich übergehe hier die Versuche, die beweisen sollten, dass die Schilddrüse eine blutbildende, milzartige Eigenschaft besitze, ich komme auf dieselben bei Besprechung der Arbeiten von Horsley (4) unten zurück. Wenden wir uns vielmehr zur Anschauung derjenigen Autoren, die, da sie sonst keine plausible Bedeutung der Thyreoidea aufzufinden wussten, eine chemische Rolle derselben annahmen. Nur selten haben Forscher gewagt, eine förmliche Theorie dieser chemischen Wirkung, welch' letztere schon von manchen älteren Schriftstellern vermuthet wurde, aufzustellen, es blieb meist unentschieden, ob es sich um die Bildung eines nothwendigen oder die Zerstörung eines giftigen Körpers durch die Schilddrüse handle.

Unter allen Autoren hat sich jedenfalls bisher der unermüdliche Vivisector Schiff das grösste Verdienst um die experimentelle Feststellung einer specifischen Function der Schilddrüse erworben. Nachdem ihm schon 1859 bei Thyreoideal-Exstirpationen Thiere einige Zeit nach wohlgelungener Operation unter wenig prägnanten Symptomen zu Grunde gegangen waren, nahm er 1884 nach Kocher's Publicationen die Bearbeitung der Frage wieder auf und stellte nun eine sehr grosse Anzahl von Experimenten (60) an. Seine Resultate waren etwa die folgenden: Exstirpirt man Hunden oder Katzen die Thyreoidea vollständig, so sterben sie stets (oft mit geheilter Wunde) vor dem 28. Tage, meist zwischen dem 6. und 9., wenige früher. Eine Anzahl der Thiere bot bloss Symptome von Schläfrigkeit, verlangsamter Beweglichkeit etc. und starb, ohne dass weitere Symptome hinzugekommen wären. Bei der Mehrzahl traten dagegen fibrilläre Muskelzuckungen, dann klonische, tonische und tetanische Contractionen in grösseren oder kleineren Muskelgruppen auf mit Remissionen dazwischen. Die Temperatur stieg bis 43° während der tetanischen Anfälle. Neben diesen Symptomen wurde ein anhaltendes Gefühl von Jucken an den Thieren beobachtet, zuweilen behindertes Schlucken, einmal Amaurose eines Auges. Da Schiff fand, dass die blosse Freilegung der Drüse, die Durchschneidung der Nervenäste, die sie vom Laryngeus superior und Recurrens erhält, diese Symptome nicht bedingte, dass auch nicht etwa accidentelle Wundkrankheiten am Tode seiner Thiere schuld waren, so schloss er vorläufig, »dass die Thyreoidea mit der Ernährung des Centralnervensystems in Beziehung stehe«.

Die Experimente, die er zum weiteren Studium seiner auffallenden Befunde anstellte, ergaben noch wunderbarere Resultate. Erstens zeigte sich die Exstirpation der Thyreoidea bei Kaninchen und Ratten durchgängig ohne jede üble Folge, zweitens blieben auch Hunde verschont, wenn ihnen nur die halbe

Thyreoidea exstirpirt wurde. Ja es ergab sich, dass vom 25. bis 35. Tage nach der Exstirpation der ersten Hälfte an auch die zweite ohne Gefahr beim Hunde exstirpirt werden kann. Wartete man nicht ganz so lange zwischen den beiden Operationen, so war die Entfernung der zweiten Hälfte von leichten nervösen Symptomen gefolgt, ein Intervall von nur 8 Tagen zeigte sich ganz wirkungslos. Diese Beobachtungen, dass sich der Organismus allmälig an den Verlust der Schilddrüse gewöhnen könne, führten ihn zu dem Versuche, kleinen Hunden die Schilddrüse zu entfernen, nachdem er ihnen die frisch exstirpirte Thyreoidea eines grossen Hundes in die Bauchhöhle transplantirt hatte. Es soll sich gezeigt haben, dass so behandelte Hunde nicht von der Cachexia strumipriva befallen wurden — die transplantirte Schilddrüse wurde resorbirt, und die allmälig aufgenommenen Thyreoidealbestandtheile ermöglichten es dem Körper, den Verlust seiner eigenen Thyreoidea zu überstehen.

Die nächsten Publicationen — es wurde nach Kocher's Mittheilungen von allen Seiten an der Frage gearbeitet — bestätigten Schiff's Angaben in den wichtigsten Punkten, doch wollte es nicht gelingen den Nutzen der Exstirpation in zwei Zeiten darzuthun. Colzi fand, dass manchmal das Zurücklassen von 1/4 Drüse genügt, um alle Folgeerscheinungen der Exstirpation zu vermeiden, anderemale traten sie in leichtem Grade auf. Transfusion mit Blut von einem gesunden Hunde beseitigte die Folgen der Totalexstirpation für einige Tage, stets aber war eine Totalexstirpation, mochte sie in 1 oder 2 Zeiten vorgenommen sein, tödtlich. Nach Colzi ist die Thyreoidea ein Zerstörungsorgan für gewisse giftige Stoffwechselproducte, die Symptome nach ihrer Entfernung sind in Analogie zu bringen mit der Uraemie nach Nierenexstirpation.

Ganz ähnliche Resultate erhielten Wagner und Sanquirico und Canalis. Ersterer beobachtete Hypertrophie des zurückgelassenen Thyreoideallappens, die beiden italienischen Autoren fanden vollständige Bestätigung der Angaben von Colzi; wie er konnten sie — contra Schiff — nie Temperatursteigerungen bei ihren operirten Hunden beobachten. Auch constatirten sie, dass vorgängige Milzexstirpation in keiner Weise die Schwere der Symptome nach vollständiger oder unvollständiger Thyreoidealexstirpation beeinflussen.

Gegenüber diesen Arbeiten, die bei allen Differenzen namentlich mit den Angaben von Schiff, doch die Unentbehrlichkeit der Thyreoidea schlagend darzuthun schienen, traten andere Autoren auf, die in der Thyreoidea kein lebenswichtiges Organ sahen, vielmehr die Folgen der Thyreoidealexstirpation an Mensch und Thier durch Nebenverletzungen erklärten. Die chirurgischen Meinungsäusserungen über diese Frage, die sich nur auf einzelne naturgemäss unvollständige Erfahrungen am Operations-, Sectionstisch und Krankenbett stützen, sollen später von anderer Seite den Lesern vorgeführt werden. Die Ansicht, dass Nebenverletzungen von wichtigen Nerven, Neuritiden von der Wunde und Narbe aus secundäre Folgen von Gefässunterbindungen, Kunstfehler in der Wundbehandlung etc. die Ursache der Erkrankungen nach Thyreoidealexstirpation sei, wurde mehrfach geäussert und schien in einer sorgfältigen Arbeit von Kaufmann ihre Stütze zu finden. Derselbe kam zu dem Resultate, dass einzig und allein eine sorgfältige Antiseptik und chirurgische Technik nöthig sei, um alle Thiere nach der totalen Thyreoidealexstirpation am Leben zu erhalten. Aehnliches fand Tauber — der bei vielen Thieren gar keine Schilddrüse entdecken konnte — und schon aus diesem Grunde sich gegen ihre Bedeutung aussprach. Die Kritik der wenig klaren sich untereinander vielfach widersprechenden Angaben von Zesas, die die Frage noch weiter verwirrten, ist bei Fuhr im Original einzusehen.

So stand ungefähr die Sache, als Fuhr's verdienstvolle Arbeit erschien, die zwar weit davon entfernt ist, die Frage nach der Bedeutung der Schilddrüse zu lösen, aber doch eine ganze Reihe von wichtigen Punkten durch sorgfältig ausgeführte und klar beschriebene Versuche sicher stellt.

Schon die gründlichen anatomischen Studien F.'s, die sich auf Topographie, Blutversorgung und Innervation der Hundethyreoidea beziehen (eine Tafel veranschaulicht die Verhältnisse) führten den Autor zur festen Ueberzeugung, dass Kaufmann und Tauber gar nicht die Thyreoidea exstirpirten, sondern nach ihrer Beschreibung der Operation die Thyreoidea meist gar nicht zu Gesicht bekommen konnten und statt ihrer die Submaxillaris oder vielleicht auch manchmal eine Lymphdrüse ausschnitten. Auch Herzen (2) spricht es als sicher aus, dass Kaufmann die Submaxillaris und nicht die Thyreoidea exstirpirt habe, Tauber wohl eine Lymphdrüse. So erklärt sich in befriedigender Weise, warum Tauber oft gar keine Thyreoidea fand (die Lymphdrüse, die er dafür hielt, fehlte öfter) und warum beide Autoren, die von Schiff zuerst beschriebenen nervösen Störungen bei ihren Thieren nicht finden konnten.

Fuhr sah von 9 mit der einzeitigen Totalexstirpation operirten Hunden 8 vom 2.—21. Tage unter Symptomen zu Grunde gehen, die mit den in der Litteratur geschilderten gut übereinstimmten — ein Thier, und zwar gerade das Erste der operirten blieb aber complet gesund, wie dies auch von anderen Autoren gelegentlich gefunden und von Anhängern der Ansicht, dass Nebenverletzungen die Operation so gefährlich machten, als wichtige Stütze ihrer Ansicht benutzt wurde. Es gelang aber nun Fuhr durch eine sorgfältige Section (5 Monate nach der Operation) zu zeigen, dass dieser gesund gebliebene Hund, dessen Schilddrüse durch ihre Kleinheit aufgefallen war, eine ziemlich beträchtliche abseits liegende Nebenschilddrüse besass, und eine solche Nebenschilddrüse dürfen wir wohl auch bei den von zuverlässigen Autoren ohne schädliche Folgen entkropften Hunden annehmen; es ist ja denkbar, dass dieselben nach Gegend und Hunderace häufiger und seltener sind.

Wie bei den Versuchen früherer Autoren war auch bei Fuhr das Krankheitsbild, das die einzelnen operirten Hunde darboten, ein ziemlich wechselndes. Namentlich waren die tonischen und tetanischen Muskelcontractionen bei den einzelnen sehr verschieden ausgebildet, während fibrilläre Zuckungen und anfallsweise klonische Convulsionen nie fehlten. Lebten die Thiere länger als 5—8 Tage, so traten meist Entzündungserscheinungen an einem oder beiden Augen auf, beginnend mit einem eiterigen Conjunctivalkatarrh, dann stellte sich eine diffuse rauchige Trübung der Cornea ein, und schliesslich kam es gewöhnlich zu einem eiterigen Geschwür und Perforation. Schiff bemerkte von diesen Störungen nur Andeutung, die genannten italienischen Autoren dagegen fanden sie fast regelmässig. Der typische Verlauf der Augenerkrankung veranlasst Fuhr, dieselbe als unabhängig von äusseren Störungen d. h. wohl als Trophoneurose aufzufassen, analog den Augenveränderungen nach Trigeminusdurchschneidung. Versuche, diese Augen durch Vernähen der Lider etc. zu schützen, fehlen leider. — Nie beobachtete Fuhr erhebliche Temperatursteigerungen nach der Operation.

Der Tod trat entweder in einem der Anfälle von tonischen Contractionen durch Glottis- oder Zwerchfellkrampf auf, oder die Thiere gingen allmählich unter den oben geschilderten nervösen Symptomen, die exacerbirten und remittirten, zu Grunde. Manche frassen zeitweise reichlich, doch schienen gerade die Thiere, die am reichlichsten nach der Operation Nahrung aufnahmen, am frühesten zu Grunde zu gehen.

Die Section ergab in keinem Organe nennenswerthe Veränderungen, weder die Milz, noch das Hirn oder Rückenmark boten — makroskopisch wenigstens — ein auffallendes Verhalten. Doch zeigte die Section, wenn auch der Stamm des Recurrens und Vagosympathicus stets unverletzt gefunden wurde, regelmässig theils Einheilung der Aeste des ersten Cervicalnervs in die Narbe, theils bei Thieren, die starben, ehe eine Vernarbung eingetreten war, Röthung, blutige Inhibition und Verklebung mit den Granulationen.

Diese Befunde veranlassten Fuhr zuerst zu einem sehr eingehenden anatomischen Studium der Nerven der Thyreoidea und darauf zu Versuchen durch Verletzung all' dieser Nerven unter Anlegung einer Wunde wie zur Thyreoidealexstirpation die Erscheinungen, die auf die letztere zu folgen pflegten, hervorzubringen.

Schiff hat schon ähnliche Versuche erfolglos gemacht, ist dabei aber, wie Fuhr nachweist, unvollständig verfahren, indem er am Recurrens operirte, der ganz ohne Beziehung zur Drüse

ist, und ferner von den Aesten des Laryngeus superior nur die mit der Arteria thyreoidea zur Drüse gehenden Fasern berücksichtigte. Fuhr trennte ausser diesen letzteren auch noch die directen Thyreoidealfasern des Laryngeus superior und vor allem die, wie er nachweist, wichtigsten (d. h. zahlreichsten) Thyreoidealnerven, die aus dem Cervicalis primus, dem Ganglion supremum Sympathici und dem Glossopharyngeus stammen. In 6 Versuchen wurden diese Nerven theils partiell theils in ihrer Gesammtheit zerstört, grosse Hautwunden mussten zu den mühsamen Operationen angelegt werden, es war also auch Gelegenheit zu all' den secundären Entzündungen, Verklebungen etc. gegeben, wie bei der Totalexstirpation. Das Resultat dieser beweisenden Versuche war, dass nie die charakteristischen Hirnsymptome, nie Convulsionen, nie der Tod auf die Operation folgte, sondern dass dieselbe nur manchmal die Corneaaffection und das eigenthümliche Kitzel- oder Juckgefühl zu Folge hatte — welche Symptome damit als accidentell in dem Bilde der Cachexia strumipriva des Hundes erwiesen sind.

So wenig wie durch Zerstörung der Thyreoidealnerven, die stellenweise auch noch mit Zuhilfenahme von Aetzmitteln geschah, erwies sich eine Unterbindung der Thyreoidalgefässe, die in verschiedenen Modificationen vorgenommen wurde, wirksam. Ich erwähne, um einen Begriff von diesen Experimenten zu geben, nur zwei besonders schlagende.

1) Die Drüse wird aus ihrer Kapsel herausgeschält und die Gefässe so präparirt, dass sie nur noch an der isolirten Arterie und 2 ganz frei liegenden Venen hängt. Das Thier zeigte einen Monat lang gar keine Hirnsymptome.

2) Die Arterien und sämmtliche Venen am Hilus werden unterbunden, sodass die Drüse nur noch durch die untere Vene und einige sehr kleine Collateralarterien von der Lingualis mit der Circulation in Zusammenhang bleibt. Das Thier bleibt 6 Wochen in Beobachtung und zeigt keine Andeutung von Hirnsymptomen.

Diese letzteren Experimente dienten gleichzeitig zur schlagenden Widerlegung der Regulationstheorie. Die Thiere, denen durch diese Ligaturen die Schilddrüse als Regulationsorgan vollkommen entzogen war, zeigten sich dadurch nicht im geringsten gestört, auf die übrigen Argumente Fuhrs gegen diese Theorie glaube ich hier nicht eintreten zu sollen.

Stand nun exact fest, dass Hunde, die keine Nebenschilddrüse haben, immer rasch an der totalen Exstirpation der Thyreoidea unter Hirnsymptomen sterben, die von allen Mitverletzungen an Gefässen und Nerven völlig unabhängig sind — so galt es jetzt die Prüfung der Frage, ob ein Theil der Schilddrüse zum Leben genüge, und der eigenthümlichen Angaben von Schiff, dass eine zweizeitige Operation ohne die verhängnissvollen Folgen bleibt.

Die Resultate dieser Versuche lauten einfach: Bleibt etwa $^1/_2$ der Drüse zurück, so kommt es nicht zu den Erscheinungen der Cachexie, nimmt man noch mehr weg (mehr als $^2/_3$), so treten die nervösen Symptome vorübergehend und nicht tödtlich auf. Eine Hypertrophie des zurückbleibenden Stückes konnte Fuhr gegen Wagner und Horsley (5) nie beobachten. Mit Wagner und Colzi fand dagegen Fuhr gegen Schiff stets, dass die Thiere starben, wenn ihnen 25—41 Tage nach der ersten Partialthyreoidectomie noch der stehengebliebene Rest entfernt wurde. Wie Schiff zu seinen gegentheiligen Angaben kommt, bleibt vorläufig dunkel — dass alle die Thiere, die Schiff zweizeitig operirte, zufällig Nebenschilddrüsen hatten, ist doch eine gar zu unwahrscheinliche Annahme.

Eine Theorie stellt Fuhr — wie ich glaube, ist diese Zurückhaltung nur zu loben — über die Function der Schilddrüse nicht auf, er begnügt sich, durch sorgfältig ermittelte Thatsachen und sachliche Kritik erst den Boden für eine spätere Theorie zu ebnen.

Gleichzeitig und kurz vor und nach Fuhr's Arbeit haben eine Reihe anderer Autoren noch Mittheilung über Versuche an der Schilddrüse gemacht, aus denen ich das Wichtigste folgen lasse.

Herzen (2), ein Schüler Schiff's, theilt in einer Besprechung von Schiff's Resultaten, wobei er Kaufmann's Ergebnisse ganz wie Fuhr beurtheilt, mit, dass er das Blut entkropfter Hunde ohne Gefahr anderen Thieren subcutan oder ins Peritoneum injiciren konnte, und giebt die Krankengeschichte dreier entkropfter Hunde, von denen einer auch bedeutende Temperatursteigerung während seiner tetanischen Anfälle zeigte. Albertoni und Tizzoni (3) fanden bei ihren operirten Hunden stets bei Blutuntersuchungen: Keine Veränderung des Haemoglobingehalts oder der Formelemente, aber — eine enorme Abnahme des Sauerstoffgehalts des Arterienblutes, der öfters unter den. des Venenblutes gesunder Thiere sank. Ihre Theorie, »dass die Bedeutung der Thyreoidea darin liege, dem Haemoglobin die Fähigkeit zu ertheilen, den Sauerstoff zu binden«, klingt höchst überraschend und scheint wenig geeignet, die räthselhaften Facta zu erklären. Bedarf das Haemoglobin der Kaninchen, bei denen die Thyreoidealexstirpation ohne Folgen bleibt, dieses Fixatifs nicht? Warum treten die Erscheinungen bald so stürmisch nach 1—2 Tagen, bald erst nach 1—3 Wochen auf, wie erklären sich die Remissionen u. s. f. Doch dürfte die von den beiden Italienern ermittelte Thatsache wohl vorläufig jeder Theorie die grössten Schwierigkeiten machen, und es bleibt die Entdeckung der Sauerstoffarmuth des Arterienblutes der operirten Thiere ein Fund von hervorragendem Interesse.

Ebenso überraschend sind einige Beiträge zu unserer Frage, die Horsley in England geliefert hat. Seine erste Mittheilung (4) enthält das schöne Resultat, dass an Affen die Thyreoideal-Exstirpation genau wie beim Menschen zur Verblödung und der Ablagerung von mucinreichen, schleimigen Massen ins Unterhautzellgewebe führt. Es ist ihm also gelungen, neben dem Cretinismus auch das zuerst von Ord nach spontaner Degeneration der Thyreoidea beim Menschen beobachtete Myxoedem bei Thieren experimentell zu erzeugen, was an Hunden und Katzen nie gelang. Die Affen zeigen die convulsivischen Symptome (fibrilläre und klonische Contractionen in den Muskeln) nur die ersten 20 Tage, dann tritt Verblödung (Trägheit etc.) und das charakteristische schleimige Oedem auf. Der Tod scheint nach Horsley's Mittheilung bei dem Affen in Folge der Thyreoideal-Exstirpation nicht aufzutreten. Ueber das Myxoedem hat Horsley durch Halliburton einige chemische Angaben erhalten. Die Analysen ergeben, dass der Mucingehalt des Hautgewebes von 0,9 auf 2,3—3,1 Proc. stieg, in ähnlicher Weise, ja in noch stärkerem Verhältniss stieg der Mucingehalt in den Speicheldrüsen namentlich der Submaxillaris (von 0,01 auf 3,3, ja auf 6,0 Proc.). Gleichzeitig zeigten die Speicheldrüsen eine gewaltige Hypertrophie und der sonst mucinfreie Parotisspeichel ergab einen hohen Mucingehalt. Auch im Blut, dessen weisse Elemente anfangs stark zunehmen, das aber später bald eine Oligocythaemie zeigt, tritt Mucin auf und das Serumalbumin nimmt ab.

In seiner zweiten Mittheilung (5) theilt Horsley zunächst Thatsachen mit, die dafür sprechen, dass die Thyreoidea, wie es die alten Autoren vermutheten, eine hämatoplastische, milzartige Function besitzt — welcher Annahme aber weder ältere Versuche von Bardeleben, noch zahlreiche neuere Arbeiten günstig waren.

Horsley ist es nun gelungen, lymphatische Gebilde, den Lymphfollikeln der Milz ähnlich im Stroma der Thyreoidea ausserhalb der Acini zu finden — und Virchow konnte sich, wie er kürzlich bei seinem Vortrage über Myxödem hervorhob, von der Richtigkeit dieser Beobachtung an Horsley's Präparaten überzeugen. Auf den weiteren Befund Horsley's, dass das Thyreoidealvenenblut 7 Proc. Leucocythen mehr enthalte, als das Thyreoidealarterienblut ist dagegen Virchow — und wohl sicher mit Recht — nicht im Stande Werth zu legen.

Eine compensirende Hypertrophie der stehen bleibenden Hälfte der Thyreoidea beobachtete Horsley — analog wie bei einseitiger Nierenexstirpation — bei solchen Thieren, die unter reichlicher Nahrungsaufnahme an Körperumfang und Gewicht überhaupt zunahmen. Soweit ich aus der sehr kurzen Mittheilung entnehmen kann, war die Thyreoidealvergrösserung relativ viel beträchtlicher als die Zunahme des Körpergewichts. Diese Beobachtungen sind geeignet, die widersprechenden Angaben früherer Autoren zu erklären.

Zur Prüfung der Theorie von John Simon, dass jede Thyreoidealhälfte nicht nur Blutdrucksregulationsapparat sondern auch Nutritionsapparat für eine Hirnhälfte sei, machte Horsley Hirnreizversuche an Thieren mit einseitiger Thyreoidectomie und fand, wie zu erwarten, gleiche Reizbarkeit beider Hemisphären. Da beim Menschen beide Thyreoidealhälften zu einem unpaaren Organe verschmolzen sind, so hatte diese Theorie wohl von vornherein wenig Wahrscheinlichkeit.

Die vergleichend physiologischen Studien über die Bedeutung der Thyreoidea bei verschiedenen Thierarten, die Horsley begonnen hat, haben gezeigt, dass Schafe die Thyreoidealexstirpation symptomlos ertragen, Schweine viel schlechter. Kaltes Wetter bekam den operirten Thieren regelmässig schlecht, es disponirte stets zum Ausbruch der Krämpfe und Muskelsteifigkeit.

Aus all dem Mitgetheilten geht hervor, dass die eifrigen experimentellen Untersuchungen über die Schilddrüse wohl viel des Neuen [1]), Interessanten und vorläufig ziemlich Unverständlichen geliefert haben, dass aber wohl noch eine längere Reihe von Jahren vergehen dürfte, bis wir zu einem abschliessenden Urtheil über die Bedeutung dieses lang verkannten Organes kommen werden.

Prof. Dr. **Kupffer: Ueber die Zirbeldrüse des Gehirns als Rudiment eines unpaarigen Auges (Scheitelauge)** [2]).

Der Redner entwickelte zunächst den Begriff des rudimentären Organs, das je nachdem als ein in Rückbildung begriffenes oder als ein auf niedriger Stufe der Entwickelung stehen gebliebenes anzusehen sei. Teleologisch lassen sich die rudimentären Organe nicht erklären; denn sie sind für den Organismus, der sie trägt, unnütz, es ist keine Function an dieselben geknüpft. Von manchen kann man sogar behaupten, dass sie geradezu schädlich, gefahrbringend sind, indem sie zu Erkrankungen Veranlassung geben, denen der Organismus beim Fehlen derselben nicht ausgesetzt wäre. Der menschliche Körper besitzt eine grössere Zahl rudimentärer Organe, die ersichtlich keine Zweckbeziehung zum Ganzen, zum Organismus, der sie trägt, besitzen, werthlose, aber durch die Vererbung sich erhaltende Theile darstellen. Gewiss handelt es sich dabei nicht um absolut Werthloses, nur um relativ Ueberflüssiges; denn die Natur schafft nichts, was weder für das Individuum noch für die Erhaltung der Art Bedeutung hätte. Allein, was sie einmal gebildet hat zu bestimmter vitaler Function, das wird durch die Vererbung mit ungemeiner Zähigkeit festgehalten, selbst dann, wenn unter veränderten Umständen, bei einem ganz anderen Träger als den ursprünglichen, der Werth dieses Gebildes für das Leben in stetem Sinken begriffen ist, ja bis auf Null hinabgeht. Allerdings erfährt ein solches Gebilde dann Rückbildungen oder bleibt auf niedriger Stufe seiner Entwickelung stehen, wird ein rudimentäres Organ. Die vergleichende Anatomie gibt vielfältig den Aufschluss, dass rudimentäre Theile eines höheren Organismus, bei niederen Organismen in voller Höhe der Ausbildung stehend, mehr oder minder wichtige Functionen im Haushalt des Lebens ausüben oder ein wichtiges Werkzeug motorischer oder sensibler Natur darstellen. Die Entwickelungsgeschichte lehrt den Mutterboden kennen, von dem die Rudimente ihren Ausgang nehmen, sowie den Gang ihrer Ausbildung bis zu dem Punkte, wo die Entwickelung stockt und wo die Rückbildung beginnt, und verbreitet auf diese Weise Licht über ihre ursprüngliche Bedeutung. Beide Disciplinen haben auch über die räthselhafte Zirbel, der namentlich durch Cartesius eine hohe Bedeutung zugeschrieben wurde, uns befriedigend belehrt. Die Zirbel ist beim Menschen ein kleiner kegelförmiger Zapfen an der Decke des Zwischenhirns, an der Grenze desselben gegen das Mittelhirn, überlagert vom mächtigen Grosshirn und weit vom Schädeldache abstehend. Unterhalb derselben findet sich der Eingang in den engen Canal, der als »Wasserleitung« die vordere Hirnkammer mit der hinteren verbindet. Es war eine von Herophilus und Galenus an bis zu Sömmering, also bis in den Anfang unseres Jahrhunderts, reichende verbreitete Anschauung, dass die in den Hirnhöhlen enthaltene spärliche Flüssigkeit, der Dunst der Hirnkammern, wie Sömmering sagt, das Medium uniens der psychischen Functionen sei. Ohne mit dieser Anschauung zu brechen, sich vielmehr an dieselbe anlehnend, suchte Cartesius und mit ihm Henricus Regius die Sedes principalis animae in der Zirbel. Die Zirbel sei das einzige unpaare Organ des Hirns, und als solches allein geeignet, der einheitlichen untheilbaren Seele die Stätte zu gewähren; die Zirbel sei ferner so central gelegen, dass sie den Gang der in den vorderen und hinteren Hirnkammern schwebenden und mit einander verkehrenden »Spiritus« zu beeinflussen vermöge, andererseits könne sie nach ihrer Lage durch die Bewegungen der »Spiritus« Impulse erhalten. Sömmering bekämpfte diese Idee 1796, und zwar zu Gunsten seiner Ansicht von der Bedeutung des »Dunstes« der Hirnhöhlen. Denn, sagt er, ist der Inhalt der Hirnhöhlen, wie Cartesius selbst annimmt, das Substrat der Spiritus, so ist es überflüssig, noch nach einem anderen Centrum zu suchen. Die Flüssigkeit vereinigt ja bereits alle Nervenbewegungen in sich, oder in ein Etwas, das in ihr enthalten gedacht werden kann. Solchen Phantasien setzte der Realismus unseres Jahrhunderts, der sich gegen die Excesse der naturphilosophischen Schule erfolgreich auflehnte, ein Ziel, allein die Rastlosigkeit der Anatomen gegenüber diesem Organ war damit nicht beseitigt. Das Mikroskop gewährte keine genügenden Aufschlüsse, und man versetzte die Zirbel, wie andere rudimentäre Organe auch, in die Categorie der »Blutdrüsen« — ein höchst unklarer Begriff, den die Verlegenheit aufgestellt hatte. Vergleichend-anatomische und embryologische Untersuchungen der neuesten Zeit brachten aber die Aufklärung. Bei niederen Wirbelthieren, deren Grosshirn nicht das übrige Hirn nach hinten überlagert, steht die Zirbel in anderem Verhältniss zum Schädeldach, als beim Menschen und den Säugethieren, sie erreicht da mit ihrem Ende dasselbe und ist vielfach in den Knorpel oder Knochen des Schädels eingebettet. Ueberraschend war es, als die Entwickelungsgeschichte nachwies, dass ein in der Stirnhaut des Frosches entdeckter kleiner Körper, der von dem Entdecker (Stieda) als Stirndrüse bezeichnet worden war, sich im Laufe der Entwickelung von der Zirbel abschnüre, ihr peripheres Ende darstelle, das nur durch einen Rückbildungsprocess isolirt wird. Leydig fand dann bei Eidechsen einen ähnlichen Körper in der Haut der Schädelgegend und unter diesem Körper ein constantes Loch in der Mittellinie des Schädels, durch welches hindurch dieser in schwarzes Pigment eingebettete Körper eine Anlehnung an die Zirbel findet. Indessen bezweifelte Leydig den Zusammenhang beider — ein Zweifel, der durch die neuesten Bearbeiter dieses Gegenstandes, H. de Graaf und Baldwin Spencer, gehoben ist. Diese Forscher haben übereinstimmend gefunden, dass der von Leydig mit der »Stirndrüse« des Frosches verglichene Körper einen Bau zeigt, der mit Sicherheit annehmen lässt, es habe dieser Körper einmal als Auge functionirt; es gelang auch, den Augennerv nachzuweisen. Das, was man gemeiniglich Zirbel nennt, ist nichts anderes, als der Stiel dieses Scheitelauges. Hiemit harmonirt, dass die erste Bildung der Zirbel beim Wirbelthier-Embryo sich wie die erste Anlage der paarigen Wirbelthieraugen vollzieht und auch aus derselben Abtheilung des Hirns hervorgeht. Aber das Scheitelauge repräsentirt einen anderen Typus des Sehorgans, als die paarigen Augen der Wirbelthiere, es nähert sich mehr den Augen der höheren Mollusken. Dieses Scheitelauge haben auch die Amphibien und Reptilien der Primär- und Secundärzeit besessen, die Labyrinthodonten und Enaliosaurier, denn in ihren Schädeln findet sich dasselbe Loch, das Leydig bei unseren Eidechsen auffand. Der Nachweis eines unpaaren Auges hat an sich nichts Befremdliches, denn die Chordaten der Gegenwart, Thiere, die den Wirbelthieren nahestehen, besitzen ein unpaares Sehorgan, und zwar als einziges. Der Vortragende zieht daraus den Schluss, dass es in weit entlegener Zeit Thiere

[1]) Vergl. auch die Angaben von Rogowitsch. Centralblatt für die medic. Wissenschaften 1886 No. 30 (Münch. med. Wochenschrift 1886 p. 861 und 1887 Nr. 9) der eine Encephalomyelitis parenchymatosa subacuta namentlich in der grauen Substanz und Schwellung und Blutreichthum der Hypophysis cerebri nach Totalexstirpation der Thyreoidea constatirte.

[2]) Autorreferat über einen am 28. Januar 1887 in der Anthropologischen Gesellschaft zu München gehaltenen Vortrag.

gegeben habe, die das Scheitelauge als einziges Organ des Gesichts führten, aus welchen Thieren, die als monophthalme Provertebraten bezeichnet werden könnten, sich einerseits die monophthalmen Chordaten der Gegenwart, andererseits die diophthalmen Wirbelthiere entwickelten, an denen, mit dem Auftreten der paarigen Augen, das ererbte unpaarige Scheitelauge allmählich durch Rückbildung verkümmerte, so dass beim Menschen nur ein Stumpf, die Zirbel, sich noch erhalten zeigt. Als nächste Ursache dieser Rückbildung glaubt der Vortragende die allmähliche Zunahme des Vorderhirns (Zwischenhirn und Grosshirn) ansehen zu dürfen, wodurch das Scheitelauge mehr und mehr nach hinten gedrängt wurde. Welche Stütze diese Aufschlüsse der Descendenzlehre gewähren, liegt auf der Hand. Zum Schluss liess der Vortragende der Gesellschaft das Scheitelauge an Embryonen der Blindschleiche demonstriren.

M. v. Pettenkofer: Zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage. (Fortsetzung.) Archiv für Hygiene Band VI. H. 1. S. 1 — 84.

(Schluss.)

Die meteorologischen Verhältnisse müssen offenbar auch in Europa für den Gang der Cholera entscheidend sein, aber »es wäre sehr unrichtig, die indischen Regen in ihrer Wirkung auf die Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens ohne Weiteres auf Europa zu übertragen und anzunehmen, dass 400 mm Niederschlag bei uns die gleiche Bedeutung haben müssten wie in Lahore«. Um dem Leser ein richtiges Bild von dem grossen Unterschiede des Klimas bei uns und in Indien zu geben, stellt Pettenkofer auf einer Tabelle die Hauptfactoren der Bodenfeuchtigkeit von Calcutta und München neben einander. »Die Unterschiede sind in jeder Beziehung grossartig. Nach Temperatur und Sättigungsdeficit ist es in Calcutta etwa dreimal so heiss und dreimal so trocken wie in München. Es fällt allerdings nochmal so viel Regen wie in München, aber die Regenmengen sind sehr verschieden auf die einzelnen Monate vertheilt. Von den 817 mm jährlich in München fallen in den niederschlagärmsten Monaten doch nicht weniger als 4 Proc., und in den niederschlagreichsten nicht mehr als 15 Proc., während in Calcutta von 1600 mm jährlich in den regenärmsten Monaten weniger als 1 Proc., und in den regenreichsten mehr als 22 Proc. fallen. Die Consequenzen sind jedem Meteorologen und auch jedem Landwirthe klar; auch der Epidemiologe, der nicht ausschliesslicher Contagionist ist, wird sich eine Lehre daraus ziehen.« »Im grossen Ganzen herrscht bei uns in Europa der Cholerarhythmus von Calcutta und nicht der von Lahore. Das spricht sich schon darin sehr deutlich aus, dass das Choleramaximum mit Vorliebe in den September fällt, wo, wie alle Landwirthe wissen, der Boden durchschnittlich am trockensten ist. München hatte seine drei Epidemien, die es seit 1836 gehabt hat, in abnorm trockenen Jahren. Am schlagendsten hat sich der Einfluss von Bodentrockenheit und Bodennässe bei der letzten Epidemie von 1873/74 gezeigt.«

Pettenkofer wendet sich nun zur Besprechung dieser letzteren Epidemie, die bekanntlich ein sehr merkwürdiges und für den Streit der contagiösen und localistischen Theorie sehr lehrreiches Verhalten gezeigt hat.

Die Choleraepidemie des Jahres 1873 in München begann wie jene von 1854 im Juli (da der Cholerafall im Juni von Wien kam und daher München nicht angehörte). Man hätte erwarten sollen, dass sie sich wie jene mit Eintritt der kälteren Jahreszeit beendigen werde, allein die Epidemie nahm diesmal schon im Lauf des August wieder ab, wurde im September ganz klein, setzte sich den ganzen October hindurch nur in vereinzelten Fällen fort und schien in der ersten Hälfte des November beendet, so dass der Gesundheitsrath von München, dessen Mitglied auch Pettenkofer war, die Cholera am 15. November 1873 einstimmig officiell für erloschen erklärte.

Allein schon am 15. wurde wieder eine Cholerine gemeldet, am 16. und 17. je ein schwerer Fall, am 18. sogar 8 Fälle, welche fast alle tödtlich endeten, und am 19. nicht weniger als 11, so dass man nicht mehr zweifeln konnte, dass eine Winterepidemie im Anzuge sei. Und in der That wurde diese Winterepidemie nun viel grösser und dauerte viel länger als die Sommerepidemie.

Uebersichtlich zusammengestellt sind diese Verhältnisse auf einer von Wolffhügel seinerzeit mitgetheilten Karte, welche der vorliegenden Arbeit wieder beigefügt ist. Dieselbe giebt den Verlauf der Cholera 1873/74 in München nicht nach den Todesfällen, sondern nach den angemeldeten Erkrankungen, worunter sich also auch alle leichteren Fälle befinden, und ferner die Bewegung des Grundwassers und die tägliche Menge der atmosphärischen Niederschläge. Diese Karte ist in hohem Maasse interessant und wir bedauern, dieselbe hier nicht wiedergeben zu können, da eine Verkleinerung des Maassstabes die Deutlichkeit beeinträchtigen würde.

Schon der Umfang der Sommerepidemie zeigte bemerkenswerthe Verhältnisse. Der erste Cholerafall am 25. Juni kam von Wien, wo die Cholera schon seit Monaten herrschte, ebenso der zweite Fall am 16. Juli, und erst die folgenden zehn Fälle vom 18. Juli an betrafen Personen, welche in München gewohnt und München nie verlassen hatten. »Wer diese ersten zehn Fälle nach Wohnung, Beschäftigung und Verkehr genauer verfolgt, kann nicht den geringsten örtlichen oder persönlichen Zusammenhang mit den beiden aus Wien gekommenen Fällen herausbringen. Im Gegentheil stellt sich zur Evidenz heraus, dass die beiden ersten von Wien gekommenen Fälle für alle Personen und für die Häuser, mit welchen sie in Berührung kamen, nicht die geringste Gefahr brachten und keine Infectionen hervorriefen.« Die näheren Details, welche mitgetheilt werden, bestätigen diese Behauptung. Es ist allerdings Thatsache, dass die Cholera in Wien früher zugegen war, als in München, und es ist möglich, dass sie von Wien nach München verschleppt wurde; aber es wäre offenbar willkürlich, anzunehmen, dass sie gerade durch eine jener beiden kranken Personen verschleppt worden sei, da ja jeder nähere Zusammenhang in dieser Richtung vollständig fehlt.

Ein weiteres wichtiges Moment ist die geringe Extensität der Sommerepidemie. Dieselbe ist »um so auffallender, als die Reiswasserstühle auf eine Bevölkerung wirkten, die nicht etwa kurz zuvor durchseucht worden war; denn 18 Jahre lang war München cholerafrei geblieben«. Sehr bemerkenswerth scheint ferner die verschiedene örtliche Vertheilung der Sommer- und Winterepidemie innerhalb Münchens. Während der Sommerepidemie kamen zwar in allen Stadttheilen Cholerafälle vor, aber die Bewohner der tiefst gelegenen Stadttheile wurden auffallend weniger ergriffen als die der höher gelegenen. Am deutlichsten hat sich dies bekanntlich im Verhalten der einzelnen Kasernen Münchens gezeigt, von denen die tiefer gelegenen in der Sommerepidemie ganz verschont blieben, um dann in der Winterepidemie um so heftiger ergriffen zu werden. Dieser nämliche Unterschied war aber auch bei der Civilbevölkerung vorhanden, obwohl dies Koch bei der zweiten Berliner Cholera-Conferenz bezweifelte. Als Beleg führt Pettenkofer eine Reihe von Strassen auf, welche der untersten Terasse von München angehören (Thal-, Maximilians-, Marien-, Zweibrücken-, Bad-, Rumford-, Cornelius-, Klenze-, Reichenbach-, Frauenhoferstrasse und Gärtnerplatz — also so ziemlich alle dichter bevölkerten Strassen, die hier überhaupt in Betracht kommen). In diesen 10 Strassen nun, in denen 12,917 Menschen wohnten, starben während der Winterepidemie, wie eine beigefügte Tabelle ergibt, mehr als siebenmal soviel Personen als während der unmittelbar vorhergegangenen Sommerepidemie. Allerdings war die Winterepidemie auch für die ganze Stadt stärker, als die Sommerepidemie, aber bei weitem nicht in diesem Verhältniss, sondern bloss doppelt so stark (2035 Erkrankungen gegenüber 1005 Erkrankungen im Sommer). »Für diesen so grossen örtlichen und zeitlichen Unterschied werden die Contagionisten nie die Spur einer Erklärung finden.«

Einen tieferen Einblick Angesichts dieser Erscheinungen gestattet aber die Thatsache, dass bei den drei Choleraepidemien, welche München überhaupt gehabt hat, stets die auf der untersten Terrasse gelegenen Stadttheile später als die auf den höheren Terrassen gelegenen ergriffen wur-

den. Allerdings in keiner der beiden früheren Epidemien (1836 und 1854) war dieser zeitliche Unterschied so gross, dass hieraus, wie 1873/74 eine Zweitheilung in eine Sommer- und Winter-Epidemie resultirt wäre. Wodurch dies in letzterem Falle bedingt war, auch dafür lässt sich ein ursächliches Moment anführen.

»Die Epidemie von 1873/74 in München ist ein schlagender Beleg dafür, dass das zeitliche Moment für die Cholera bei uns kein anderes als in Indien ist, nämlich die Regenmenge in ihrer Wirkung auf die Durchfeuchtung des Bodens, welche sich in München am deutlichsten von jeher im Stande des Grundwassers ausgesprochen hat.« (Ueber die Bedeutung des Grundwassers, das Pettenkofer lediglich als einen Index für den Wechsel der Feuchtigkeit in den Bodenschichten betrachtet, will sich derselbe im theoretischen Theil vorliegender Arbeit näher aussprechen.) »Durchschnittlich erreicht das Grundwasser in München seinen höchsten Stand im Juni und fällt dann in der Regel bis Januar oder Februar unter geringen Schwankungen auf seinen tiefsten Punkt. Auch im Jahre 1873 sehen wir das Grundwasser bis Ende Juni in steigender, dann bis Ende Juli in sinkender Bewegung. Nun aber erfolgt bis Mitte August wieder ein ganz abnormes Ansteigen, so dass es im August um 89 cm höher als im Juni steht. Auf diesen wichtigen Umstand hat seinerzeit zuerst Port aufmerksam gemacht. Dieses Ansteigen ist die Folge ganz abnormer Niederschläge in der ersten Hälfte des August. Der August 1873 brachte gegenüber dem Mittel von 100 mm 171 mm Regen, eine Höhe, die in diesem Monate noch nie dagewesen ist, seit der Regen in München gemessen wird. Die abnormen Augustregen von 1873 hatten in München auf die Cholerabewegung die gleiche Wirkung wie die Monsunregen in Calcutta; sie störten die weitere Entwickelung der Epidemie. Da, wo sie sich noch nicht voll entwickelt hatte, in den tiefst gelegenen Theilen und rechts der Isar, kam sie im Sommer nicht mehr zum Blühen, und da wo sie sich bereits epidemisch entwickelt hatte, verdarb der Regen die Ernte und verschwand die Krankheit fast ganz, um erst nach folgender und länger andauernder Trockenheit wieder ihr Haupt zu erheben.«

»Diese höchst merkwürdige Zweitheilung der Epidemie von 1873/74 in München in eine sichtlich abgegliederte Sommer- und Winterepidemie ist und bleibt eine Thatsache, an welcher sich jede Theorie zu versuchen hat, wenn sie überhaupt Anspruch auf Berechtigung machen will, aber die contagionistische und Trinkwassertheorie zerschellen jämmerlich an diesem Felsen.«

Es dürfte nach des Ref. Ansicht nicht möglich sein, gegen diese letztere Bemerkung v. Pettenkofer's einen begründeten Einwand zu erheben. H. Buchner.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. März 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr Rosenberg demonstrirt einen Fall von Myxoedem.

Discussion über den Vortrag des Herrn B. Fraenkel über das **Empyem der Oberkieferhöhle.**

Herr Krause glaubt, dass es nur zufällig sei, wenn Herr Fraenkel öfters eine Fortleitung des eiterigen Processes in die Oberkieferhöhle von den Zähnen als von der Nase aus beobachtet hat. Als Symptome der Krankheit hebt Redner hervor: Druckgefühl in der Fossa canina, Gefühl von Verlängerung der Zähne, Schmerz in Schläfe und Stirngegend, Anschwellung der gleichseitigen Gesichtshälfte. Die Symptome können einzeln auftreten oder auch alle fehlen. Bleibt nach sorgfältiger Behandlung der Rhinitis ein Secret bestehen und gesellt sich eins der eben bezeichneten Symptome hinzu, so darf man Empyem der Oberkieferhöhle annehmen. Andererseits giebt es Fälle, in denen das Herauskommen von Eiter aus dem Ostium maxillare bei herabhängendem Kopfe nicht stattfindet. Hinsichtlich der Behandlung hält er die Miculicz'sche Operation für die beste.

Herr Hartmann bemerkt, dass für ihn hinsichtlich der Diagnose allein die Untersuchungen mit der Sonde massgebend waren. Als charakteristisch für die in Rede stehende Krankheit darf angesehen werden, wenn Eiter aus dem mittleren Nasengang hervorquillt, nachdem man die dort befindliche Schwellung mit der Sonde beseitigt hat. Für die Heilung des Leidens genügt es vollkommen, die vorhandene Schwellung oder Hypertrophie der Nase zu beseitigen oder aber die Oeffnung mit der Sonde zu erweitern. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind und der Eiter aus der Oberkieferhöhle freien Abfluss erhält, so gelangen die meisten Fälle zur Heilung.

Herr Schadewald macht darauf aufmerksam, dass man an ein Empyem der Oberkieferhöhle bereits denken müsse, wenn der eiterige Ausfluss aus der Nase nur einseitig bleibt.

Herr **Julius Wolff: Zur Kropf-Exstirpation.**

Dass nach der Total-Exstirpation des Kropfes Cachexia strumipriva aufträte, sei zweifellos, aber noch nicht ist nachgewiesen worden, dass dieser Zustand nicht herrührt von bei der Operation vorkommenden Nebenverletzungen. Möglich, dass die Cachexie eine Folge ist des Verlustes der Functionen der Schilddrüse. Wie dem auch sei, so lange über diese Frage keine Sicherheit besteht, darf man die Total-Exstirpation des Kropfes nicht ausführen. Mit Erhebung der partialen Exstirpation zum normalen Verfahren drängen sich nun gewisse Fragen auf, welche bisher nur wenig erörtert worden sind. Es frägt sich, was wird aus dem zurückgelassenen Schilddrüsen-Rest, wächst er weiter, giebt er Anlass zu Recidiven oder bleibt er als unschädliches Residuum zurück oder bildet sich der Struma-Rest soweit zurück, bis er das normale Schilddrüsen-Volumen erreicht, oder tritt vielleicht bei verschiedenen Fällen in dieser Beziehung ein verschiedenes Verhältniss auf? Die praktische Bedeutung der Lösung dieser Fragen bedarf kaum einer Besprechung. Im Jahre 1877 sagte Rose, dass die partiale Exstirpation jedesmal zu Recidive führen muss, im Jahre 1884 sprach sich Bruns in ähnlichem Sinne aus. Diese Auffassung fand eine Bestätigung durch ein Thier-Experiment von Wagner, allein die klinischen Beobachtungen haben die ausgesprochenen Befürchtungen in keiner Weise bestätigt. Herr Küster hat im Jahre 1883 zuerst mitgetheilt, dass er nach partiellen Exstirpationen der Schilddrüse den Rest hat kleiner werden sehen.

Daran schloss sich eine Mittheilung von Sidney Jones in gleichem Sinne. Derselbe empfahl, nur den Isthmus der Schilddrüse zu exstirpiren. Die beiden Schilddrüsenlappen werden im Gefolge davon von selbst kleiner.

Hieran reihte sich eine Beobachtung des Vortragenden selbst, die derselbe vor etwa 2 Jahren veröffentlichte, in welcher er die Erfahrungen von Jones und Küster bestätigte. Der Red. stellt nun eine grosse Reihe von Patienten vor, bei denen er partiale Exstirpation des Kropfes vorgenommen hat und bei denen zum Theil eine Rückbildung des zurückgebliebenen Restes nachzuweisen ist. Von diesen Fällen beweisen 7 auf das Eclatanteste, dass bei einfachen hyperplastischen Kröpfen der zurückgebliebene Rest in hohem Grade rückgängig werden kann; selbstverständlich sind maligne Strumen hier nicht mit eingerechnet. Redner kommt zum Schlusse nochmals auf sein des Oefteren geschildertes Verfahren der Kropf-Exstirpation zurück, das im Wesentlichen darin besteht, die Unterbindungen wenn irgend thunlich zu vermeiden. Er erreicht dies durch eine methodisch geübte, in längerer Zeit fortgesetzte Compression der betreffenden Blutgefässe. Zweck dieses Verfahrens ist der, bei der Operation möglicherweise vorkommende Nebenverletzungen zu vermeiden. 12 Fälle hat er auf diese Weise operirt. Unter 11 bei ihnen trat Heilung per primam intentionem ein. Aus dieser Thatsache, wie daraus, dass Baumgärtner sich diesem Verfahren angeschlossen hat, ist der Schluss erlaubt, dass dasselbe nicht nur eine zulässige, sondern auch eine nützliche Methode darstellt.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. März 1887.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Herr Gerhardt demonstrirt die Parasiten, welche bei Pocken von Herrn Pfeifer gefunden worden sind.

Herr **Rosenheim: Zur Kenntniss der diuretischen Wirkung der Quecksilber-Präparate.**

Das Kalomel ist seit längerer Zeit als Diureticum im Gebrauch. Jendrassik, Stiller, Fraenkel, Mendelssohn rühmen dessen Wirkungen. Bei schweren mit Hydrops complicirten Herzkrankheiten, wo Digitalis und Coffein im Stich lassen, wird es von ausserordentlichem Vortheil sein, ein diuretisches Mittel zu besitzen, selbst für den Fall, dass es nur vorübergehend helfen sollte. Redner hat deshalb im städtischen Krankenhause zu Berlin das Kalomel von Neuem einer Prüfung unterzogen. Es wurde zunächst bei 16 Herzkranken mit und ohne Lungen- resp. Nieren-Complication angewendet und es ergab sich, dass das Kalomel ein werthvolles Diureticum ist, selbst da, wo Digitalis und Coffein im Stich lassen. Die Art der Wirkung war eine paroxysmale Polyurie, d. h. am zweiten Tage trat ganz unvermittelt eine Steigerung der Diurese auf, die leider bald wieder verschwand. Im Wiederholungsfalle waren die Resultate nicht so gut, wie sie Jendrassik erzielt hat. Redn. schildert nun einen besonders eclatanten Fall. Derselbe betraf eine Frau von 60 Jahren, welche an Insufficienz der Aorta-Klappen, Nephritis mit starker zeitweiliger Dyspnoe und Hydrops litt. Jedesmal nach Verabreichung von Kalomel trat eine reichliche Diurese auf, die Oedeme verschwanden. Es gelang eine vorübergehende Besserung 11 mal innerhalb 6 Monaten.

Allein das Mittel ist nicht frei von unangenehmen Nebenerscheinungen. Als wichtigste derselben gilt die Stomatitis, welche unter 16 Fällen 11 mal auftrat und Ausfallen der Zähne, Geschwürsbildung im Munde und Foetor ex ore im Gefolge hatte. Die zweite unangenehme Nebenerscheinung waren die Diarrhoen; es wurde bis zu 14 mal Stuhl in einem Tage beobachtet. Doch waren die Diarrhoen durch Opiumtinctur zu beherrschen; niemals wurde nach Verabreichung von Kalomel eine Albuminurie gesehen, wenn sie vorher nicht bestanden hatte oder eine Steigerung der etwa schon vorhandenen. Fälle mit Nieren-Complication bilden keine Contraindication gegen die Anwendung des Mittels, deshalb wurden auch rein nephritische Hydropsien mit Kalomel behandelt; in einigen Fällen war der Erfolg eclatant, in einigen genügend, in anderen war gar kein Erfolg zu sehen. Auch hier traten überall Stomatitis und Diarrhoe auf. Hieraus zieht Redner den Schluss, dass das Kalomel in Dosen von 0,2 Gramm 3 mal täglich an 3 aufeinanderfolgenden Tagen genommen ein werthvolles Diureticum bei cardialen Hydropsien darstellt, während seine Wirkung bei rein nephritischen als unsicher bezeichnet werden muss.

Wegen der unangenehmen Nebenwirkung der Merkurialisation und der Diarrhoen, die die Kranken schwächen, wurden andere Quecksilber-Präparate auf ihre diuretische Wirkung hin geprüft. Das Sublimat wurde in Dosen von 0,1—0,2 g pro die angewandt; es traten aber im Verlaufe des zweiten und dritten Tages Magenschmerzen und Erbrechen ein. Was den Effect betrifft, so waren in einigen Fällen Erfolge vorhanden, in anderen wurde die Hydropsie nicht gemindert.

Das Hydrargyrum jodatum flavum wurde in Dosen von 0,15—0,12 g versucht, es hat einen mässig diuretischen Effect, allein auch hier traten Magen- und Darmbeschwerden auf. Auch das Hydrargyrum amidatum bichloratum hat in Dosen von 0,15—0,12 g zuweilen einen guten diuretischen Effect, doch verursacht es Störungen des Magens und Darmes. Hieraus ergiebt sich, dass alle diese Quecksilberpräparate diuretische Wirkung zeigen, doch von allen hat das Kalomel den günstigsten Einfluss in Bezug auf die Diurese.

Herr **Fürbringer: Zur sogenannten Abortivbehandlung des Unterleibstyphus.**

Seit längerer Zeit hat man erkannt, dass ein Antisepticum, welches im Stande ist, die Mikroorganismen, welche die Krankheit verursachen, ausserhalb des Organismus zu tödten, noch lange nicht geeignet sei, dieselben Mikroorganismen im Körper zu tödten. Unsere Aufgabe kann es nicht sein, die Mikroorganismen im Blute selbst zu tödten; die Vorstellung, dass wir Antiseptica in das Blut hineinbringen müssen, um daselbst die Pilze zu vernichten, muss man fallen lassen, da dies nicht möglich ist, ohne die Zellen des Organismus (das Blut) selbst zu schädigen. Wir müssen wie die Chirurgen den Mikroorganismen an den Eingangspforten zu Leibe gehen und dabei sind folgende Bedingungen unerlässlich: 1) muss der Ort bekannt sein, durch den der betreffende Spaltpilz aufgenommen worden ist und wir müssen überzeugt sein, dass nur von hieraus eine Vervielfältigung der Pilze stattfindet, 2) muss das als Antidot zu verordnende Antisepticum in genügender Concentration gegeben werden, 3) darf das zu verabreichende Antisepticum weder am Orte der Application eine Läsion hervorrufen, noch darf es nach seiner Aufnahme den Allgemeinzustand des Körpers schädigen.

Vom Typhus-Bacillus wissen wir, dass er sich im Darm ansiedelt, wenigstens im Gros der Fälle. Von hier aus findet ein Einwandern in die Darmwände statt. Redner verweist auf die verdienstvolle Arbeit des Dr. Götze aus Jena über den abortiven Verlauf des Typhus mit Naphthalin. Der Autor hat mit diesem Mittel recht befriedigende Resultate erzielt und es ist wunderbar, dass seine Arbeit bisher noch keine Nachprüfung erfahren hat. Aus diesem Grunde hat er diese Arbeit übernommen, er hat 50 Typhusfälle mit Naphthalin behandelt, und zwar, um vergleichen zu können, hat er in je 1 Falle mit der expectativen Methode (milde Bäder), jeden zweiten Fall mit dem genannten Medicament behandelt. Die Fiebertage der mit der expectativen Methode Behandelten stellen sich auf 16, die der mit Naphthalin Behandelten auf 24, die Reconvalescenztage bezw. auf 17 und 21, die Verpflegungstage bezw. auf 33 und 45. Aus diesen Zahlen ergiebt sich zu Evidenz, dass das Naphthalin weder im Stande ist, die Dauer der Fieber- noch der Reconvalescenztage herabzudrücken.

Was die Complication, Recidive und Mortalität anbetrifft, so waren dieselben bei der expectativen Methode 2,01, bei der Naphthalinbehandlung bezw. 5,4 und 4. Auch hier zeigen sich die Zahlen ausserordentlich ungünstig in Bezug auf das Naphthalin. Auch bacteriologische Untersuchungen hat Rr. angestellt. Er fand in je 1 Milligramm der Faeces der mit Naphthalin Behandelten 90000 Typhusbacterien, dagegen in je 1 Milligramm der mit der expectativen Methode Behandelten 112000.

Aus diesen negativen Resultaten nahm Redner Veranlassung, auch die Wirkung des Kalomels bei Typhuskranken zu studiren; Weil hat sehr ungünstige Erfahrungen mit Kalomel gemacht. Rr. ist es in gleicher Weise ergangen; er war Friedreich's Assistent, der auf dies Mittel schwor, dennoch aber musste Herr Fürbringer sich überzeugen, dass das Kalomel keinen irgendwie günstigen Einfluss auf den Verlauf des Typhus ausübt. Nur eine besondere Wirkung zeigte das Kalomel, nämlich die, dass es die Temperatur im Gros der Fälle um durchschnittlich 2° herabdrückte.

Auf die Frage nun, wie Kalomel und Naphthalin wirken, glaubt Rr. antworten zu dürfen, dass beide Stoffe zwar nicht im Stande sind, die Typhusbacillen zu tödten, dass sie möglicherweise aber die giftigen Ausscheidungsproducte, die Fermente, die Alkaloide, die Stoffwechselproducte, kurz das Typhotoxin vernichten.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. März 1887.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Herr Hess (a. Gast) spricht **über einen Fall von Degeneration der Gehirnrinde** (mit mikroskopischen Demonstrationen.)

Es handelte sich um eine 67jährige Frau, die mehrfache Apoplexien gehabt hatte und in den letzten Jahren rechtsseitig gelähmt war. Daneben bestand ein relativ nur geringer Defect der Intelligenz. Pat. starb an einer exsudativen Pleuritis.

Die Section des Gehirns ergab makroskopisch eine auffallende Verringerung seines Volums, starke Erweiterung der Sinus und Atherom der Arterien der Basis. Die Grosshirnlappen zeigten Degeneration der Windungen, die zum Theil erweicht und gelblich verfärbt waren. Die Rinde war verschmälert; in der ebenfalls verfärbten Marksubstanz mehrere gelbe Herde. Die Seitenventrikel waren erweitert; im linken Thalamus und Corp. striatum Cysten mit serösem Inhalt. Im Kleinhirn fand sich noch ein erbsengrosser Defect.

Die nach der Härtung und Färbung vorgenommene mikroskopische Untersuchung zeigte in der grauen Substanz eigenthümliche Hohlräume, die nur hier sich vorfanden und nicht an die Oberfläche hinanreichten. Ihre Form und Grösse variirte; im Lumen derselben fand sich (stellenweis eingerissenes) Bindegewebe, dessen Gefässe dilatirt und in ihren Wandungen verdünnt erschienen. Daneben lagen Lymphkörperchen und Detritusmassen. Nervenelemente fehlten in den Höhlen bis auf Reste einzelner Nervenfasern. Auch in der Umgebung liessen sich nur spärliche, zum Theil defecte Ganglienzellen auffinden.

Die Marksubstanz war, wie schon erwähnt, frei von ähnlichen Höhlen. Die perivasculären Räume erschienen verbreitert, die markhaltigen Nervenfasern zum Theil degenerirt.

Der Defect im Kleinhirn erwies sich als die von Bergmann u. Obersteiner näher beschriebene »Atrophia cerebelli«.

Neben diesen Befunden am Gehirn ist noch eine Pachymeningitis haemorrhagica int. zu erwähnen.

In der Epikrise lenkt Vortragender die Aufmerksamkeit zunächst auf das geringe Gewicht des Gehirns, das sonst nur bei Idioten beobachtet worden ist. Da Idiotismus im vorliegenden Fall sicher auszuschliessen ist, so lehrt derselbe wiederum, dass Gewicht und Leistungsfähigkeit des Gehirns in keinem Verhältniss zu stehen brauchen, wie übrigens ja auch vielfach schon angenommen wird.

Aehnliche Fälle cystoider Degeneration im Grosshirn sind bisher von Wiesinger, Schlesinger, Schüle, Arndt, Greiff, Fürstner u. A. beschrieben worden. Einen ähnlichen Kleinhirndefect sahen Bergmann und Obersteiner.

Die Processe im Gross- und Kleinhirn hält Vortragender in seinem Fall für identisch. Er deutet sie als wohl von den Gefässen ausgegangene chronische Encephalitis parenchymatosa, combinirt mit seniler Atrophia cerebri.

Im Anschluss an seine Ausführungen demonstrirt Vortragender mikroskopische Präparate aus den von ihm beschriebenen Herden im Gehirn.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll).

Sitzung vom 12. Januar 1887.

Prof. **M. Stumpf: Ueber puerperale Eclampsie.** (Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

An der Discussion betheiligte sich Herr Dr. Alban Lutz mit der Frage, ob auch mit Pilocarpin etwas zu erreichen sei. Stumpf entgegnete hierauf, dass dasselbe in der hiesigen Frauenklinik nie angewendet werde, dass es ein nicht ganz sicheres Mittel sei und jedenfalls von den heissen Bädern, als einem viel sicherern Mittel bei Weitem übertroffen werde. Frommel weist darauf hin, dass von Berlin und Wien aus Fälle veröffentlicht wurden, in denen das Pilocarpin unheilvoll wirkte, und dass von den meisten Seiten energisch gegen das Pilocarpin gesprochen werde.

Hierauf hielt Herr Privatdocent Dr. **Kopp** einen Vortrag: **Ueber die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Calomel-Injectionen.** (Derselbe ist in Nr. 6 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Discussion: Staatsrath Vogel: Ich habe in meiner früheren Stellung viel Gelegenheit gehabt, Einspritzungen von Quecksilber in Substanz zu sehen. Seitdem Sublimateinspritzungen aufgekommen sind, habe ich mich lediglich dieses Mittels bedient.

Wenn die Spritze rein gehalten wird, wenn die Injectionen in die Natesfalte gemacht werden — in die tiefer gelegene Muskulatur gelangt man übrigens ohnedies nicht —, kommen keine Abscesse vor. Wir benützten immer eine Lösung von Sublimat 1, Kochsalz 5, Wasser 100. Ich war nur immer der Meinung, dass Watraszewski die Injectionen von Quecksilber inaugurirte. Dieser hat aber später schwarzes Quecksilberoxydul verwendet. Auch ich habe solche Einspritzungen gemacht und zwar immer 0,1 auf einmal mit Gummiwasser. Wir machten immer 4 Injectionen, alle Wochen eine mit je 0,1. Mit vier solchen Einspritzungen haben wir also soviel erreicht als mit 25 Sublimatinjectionen. In dieser Beziehung sind also die jetzigen Applicationen in Substanz entschieden ein Fortschritt.

Canstatt: Ich möchte nur bemerken, dass von englischen Aerzten das Verfahren der Sublimatinjectionen auch mit Beisatz von Kochsalz oder Glycerin schon seit geraumen Jahren angewendet wurde, aber nicht bloss in die Natesfalte, sondern auch in andere Körperpartien ohne dass Abscesse auftraten. Ich muss aber hervorheben, dass nach Anwendung des Jodkali sofort nach den Injectionen ein starkes Eczem auftrat in der Stirnhaut und auch am übrigen Körper. Desswegen habe ich Jodkali immer erst mehrere Monate nach den Injectionen gegeben.

Ranke: Ich möchte nur fragen ob Beobachtungen über Calomelinjectionen bei Kindern bei Lues congenita vorliegen?

Kopp: Allerdings; aber in so geringer Zahl — 2—3 Fälle aus Breslau —, dass daraus keine Schlüsse gezogen werden können; jedenfalls haben sie keine Störungen gegeben.

Was den Einwurf von Vogel betrifft, so möchte ich nur darauf hinweisen, dass Watraszewski selbst anführt, dass er nur eine alte Methode wieder aufgenommen habe.

Dass die Jodkalibehandlung gleichzeitig eingeleitet mit den Injectionen Eczeme gegeben habe, kann ich nicht bestätigen. Ich kann mir auch nicht vorstellen, welche Ursachen dabei im Spiele sein sollten.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. März 1887.

Vorsitzender: Herr v. Schmerling.

Herr **Toldt** demonstrirt ein neues Gehirnphantom, an dem die bereits genau gekannten Theile des Fasersystems des Gehirns ersichtlich gemacht sind.

Herr **Nothnagel: Ueber die Diagnose bei den Gehirnkrankheiten.**

Nach einer geschichtlichen Einleitung über die Entwicklung der Pathologie der Gehirnkrankheiten macht der Vortragende einige Bemerkungen über die Methode des Diagnosticirens bei den Gehirnkrankheiten. Hier seien alle 3 Methoden der Diagnose anzuwenden: die synthetische, wobei alle vorhandenen Symptome aufgenommen werden und aus ihrer Summirung die Diagnose gestellt wird; die analytische, bei der jedes einzelne Symptom analysirt und auf eine Diagnose angewendet wird, und die empyrische.

Bezüglich des anatomischen Verhältnisses zwischen den Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten ist zu bemerken, dass die im Rückenmarke so häufigen System-Erkrankungen im Gehirne nicht vorkommen. Manche Erkrankungen — wie die diffusen Entzündungen kommen in beiden Abschnitten des Centralnervensystems gleich vor; andere — wie die Abscesse — kommen im Gehirn häufiger als im Rückenmarke vor; Blutungen und Erweichungen kommen im Gehirne sehr häufig, im Rückenmarke höchst selten vor, was mit dem Umstande zusammenhängt, dass die Hirngefässe öfter sclerotisch werden und so öfter Anlass zur Bildung autochthoner Thromben geben, und andererseits die A. fossae Sylvii als directe Fortsetzung der Carotis mehr dem Eintritte von Embolis unterworfen ist als die fast senkrecht abgehenden Spinalgefässe.

Herr Nothnagel bespricht nun einzelne Symptome bei den Gehirnkrankheiten und zwar zunächst das Verhalten der Reflexe im Coma apoplecticum. Es ist oft im concreten Falle schwer zu bestimmen, ob ein Coma von Apoplexie herrührt.

Hat man alle möglichen Ursachen ausgeschlossen und nur eine Cerebral-Erkrankung angenommen, so wäre für die Diagnose einer Apoplexie — womit Herr Nothnagel einen klinischen und nicht einen anatomischen Begriff verbindet — die Constatirung einer Hemiplegie von grosser Bedeutung. Aber diese ist, wegen der allgemeinen Muskelresolution unmöglich; die Haut- und Sehnenreflexe sind aufgehoben, déviation conjuguée fehlt. In diesem Falle gibt der Cremaster-Reflex am besten Aufschluss, da er auf der dem Herde entgegengesetzten Seite fehlt. Manchmal kann auch der Bauch- und Mamillarreflex zu Hilfe genommen werden, aber diese Reflexe sind nicht constant. Die Reflexe kehren dann wieder zurück und werden enorm gesteigert. Herr Nothnagel hat beobachtet, dass die Steigerung der Reflexe in der ersten Woche nach der Erkrankung in der Regel auf den Sitz der Läsion in der Pyramiden-Seitenstrangbahn hindeutet und auf eine secundäre Degeneration dieser Fasern zurückzuführen ist.

Der Vortragende bespricht ferner ein zweites diffuses Symptom, die gleichsinnige Abweichung der Augenaxe (déviation conjuguée des yeux et de la tête) die von Prévost zuerst beschrieben wurde. Die Abweichung der Augenaxe und die Drehung des Kopfes geschieht immer nach der Seite, auf der die Läsion sitzt. Dieses Symptom kommt in der Mehrzahl der Fälle bei organischen Hirnerkrankungen vor.

Der Vortrag wird in den nächsten Sitzungen fortgesetzt.

K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. März 1887.

Vorsitzender. Herr Mauthner.

Der Vorsitzende widmet dem dahingeschiedenen Ehrenpräsidenten der Gesellschaft, Professor v. Arlt, einen kurzen Nachruf, worauf die Anwesenden zum Zeichen der Trauer sich von den Sitzen erheben.

Herr **v. Basch** demonstrirt an einem Modell die mechanischen Vorgänge bei der **Compensation der Mitralinsufficienz.** Es geht daraus in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen pathologischer Experimente und der klinischen Beobachtung hervor, dass der Compensationsmechanismus nicht, wie bisher allgemein angenommen wird, im rechten, sondern im linken Ventrikel zu suchen ist. Die Frequenz, Celerität und Vollständigkeit der Herzcontraction, sowie die Verengerung des Atrioventricularringes spielen hier die wesentlichste Rolle. Diese Theorie stimmt mit der von Rosenstein angegebenen klinischen Thatsache überein, dass die mit leichter Stenose combinirten Mitralinsufficienzen die günstigste Form dieser Erkrankung darstellen.

Herr **Gärtner** macht eine vorläufige Mittheilung über einige Anwendungen des Blutausfluss-Versuches. Steckt man in die Vena renalis eine Canüle und beobachtet (durch Tropfenzählen oder graphisch) das aus derselben ausfliessende Blut, so kann man nach Reizung der Med. oblongata durch Erstickung die von Ludwig und Thiry gefundene Thatsache, dass sich auf Reizung der Med. oblongata die Nierengefässe zusammenziehen und die Niere blass wird, ganz genau bestätigen, was mit der blossen Inspection unmöglich ist. Man bemerkt nämlich bei der genannten Versuchsanordnung, dass die Ausflussgeschwindigkeit aus der V. renalis nach der Reizung so verlangsamt wird, dass $1^1/_2$ Minuten vergehen ehe ein Tropfen ausfliesst.

Mit Hilfe dieses Versuches lässt sich auch die relative Geschwindigkeit der Circulation in den verschiedenen Organen feststellen. So konnte Herr Gärtner constatiren, dass das Blut aus der Vena cruralis viel langsamer ausströmt, als aus der Vena renalis, trotzdem das Quellgebiet der letzteren viel kleiner ist, als das der ersteren. Es konnte ferner der Antagonismus zwischen der Circulation in den Bauchorganen und der in der Peripherie festgestellt werden. Das Vorhandensein von Vaso-constrictoren im N. ischiadicus kann mit Hilfe dieses Versuches ungemein prägnant selbst einem grossen Auditorium anschaulich gemacht werden. Das aus der V. cruralis langsam ausfliessende Blut ergiesst sich nach Durchschneidung des Ischiadicus in einem so mächtigen Strome, dass das Thier sich verblutet. Auf Reizung des Ischiadicus verlangsamt sich sofort der Blutstrom.

Herr v. Dittel demonstrirt ein von Leiter verbessertes und vereinfachtes Cystoskop, an dem die Beleuchtung von einer an dem Schnabel des Endoskops angebrachten Glühlampe besorgt wird. Die Batterie wird mit reiner von einer englischen Fabrik gelieferten Chromsäure gespeist, wobei die Kosten auf ein Geringes reducirt sind (4 Pfennige für 2 Stunden). Die Glühlampe ist mit dickem Krystallglas überdacht, so dass ein Zerbrechen fast unmöglich ist.

Durch weitere Verbesserungen und Vereinfachung ist der Preis des Apparates bedeutend vermindert worden (70—75 fl. gegen 300—350 fl. früher).

Herr v. Dittel demonstrirt ferner einen Beleuchtungs-Apparat für andere Körperhöhlen, bei dem das Licht aus einer Glühlampe auf einen Spiegel fällt und von da durch eine Röhre in die zu untersuchende Höhle reflectirt wird.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VII. Sitzung vom 5. März 1887.

Herr **v. Kölliker: Ueber das dritte oder Parietalauge der Wirbelthiere.**

Nach eingehender Besprechung der Arbeiten von Stieda, Götte, Leydig und Strahl, welche sich bereits alle mit dem später als Parietalauge bezeichneten Organe beschäftigten, ohne jedoch über dessen Bedeutung in's Reine zu kommen, wendet sich der Vortragende zu der Hypothese von Rabl-Rückhardt und den neuesten Arbeiten über diesen Gegenstand von de Graaf und Spencer und giebt an der Hand zahlreicher Abbildungen eine Beschreibung des histologischen Baues des Parietalauges verschiedener Arten der Saurier (Hatteria, Lacerta, Angius, Varanus).

Folgt eine Betrachtung der einschlägigen Verhältnisse bei den verschiedenen Wirbelthierclassen, wobei insbesondere auf die Glandula pinealis als Ausgangspunkt der Parietalaugenanlage Rücksicht genommen wird. Ueber die Function des Organes ist Nichts bekannt, wahrscheinlich stellt dasselbe eine rudimentäre Bildung dar, wofür auch der Umstand spricht, dass viele fossile Saurier und auch Amphibien (Labyrinthodonten) ein sehr grosses Parietalloch besitzen.

Bemerkenswerth ist, dass die nervösen Elemente in der Retina des Parietalauges in umgekehrter Reihenfolge angeordnet sind (Stäbchen innen, Opticusfasern aussen) wie beim paarigen Wirbelthierauge. Dieses Verhalten ist um so interessanter, als bei wirbellosen Thieren Retinae mit gleichem Bau gefunden werden. So auffallend der Unterschied ist, so lassen sich die Verschiedenheiten doch durch vergleichend entwickelungsgeschichtliche Betrachtungen auf eine gemeinsame Basis zurückführen.

Als einziges unpaares Auge jetzt noch lebender Thiere, das functionirt, beschreibt schliesslich v. K. das Auge der Ascidienlarve. E. Bumm.

II. Versammlung russischer Aerzte zu Moskau.

(Fortsetzung.)

Section für Anatomie und Anthropologie.

Herr **Nikiforoff** berichtet **„über eine neue Methode der Untersuchung von Bindegewebe im normalen und entzündlichen Zustande“**, welche in Folgendem besteht: Nach Erzeugung der Entzündung (oder auch ohne diese) wird eine Injection der Flemming'schen Fixirlösung gemacht, welcher eine Reihe von interstitiellen Injectionen mit Spiritus (jedesmal wird letzterer in stärkerer Concentration genommen) und nachher eine ebenfalls interstitielle Einspritzung von Celloidin folgen. Die Präparate des Referenten, den entzündlichen Geweben entnommen, zeigen rasche (24 Stunden) Veränderungen: Aufquellung der Zellen, Verlust der Fortsätze, Kariokinesis.

Herr **Jwanoff: Der Einfluss der Temperatur auf die Zeit des Auftretens der Menses.**

J. kommt auf Grund seiner Untersuchungen der Bäuerinnen, welche die geburtshülfliche Klinik zu Charkow besucht haben, zu folgendem Resultate: Am frühesten erscheint die erste Menstruation in den Gegenden, welche eine durchschnittliche Jahrestemperatur von + 8°, am spätesten in denjenigen, welche eine solche von + 4° haben. Darauf bemerkte Bensenger, dass die Temperatur allein nicht massgebend ist, denn seine Beobachtungen (20 Tausend) überzeugten ihn, dass die Bäuerinnen in Russland ein Jahr später zu menstruiren anfangen, als intelligente Frauen; bei den Israeliten erscheinen die Menses ein Jahr früher als bei den Frauen christlicher Confession.

Herr **Tschaussoff** (Prof.) berichtete über seine Beobachtungen an Frauen mit anormaler **Uteruslage.**

Er ist der Meinung, dass die Weite des Beckens von grossem Einfluss ist: ein schmales Becken soll zur Anteversion, ein breites zur Retroversion begünstigen; im Zusammenhang damit ist auch der Einfluss des Druckes von Seiten der flexura sigmoidea nicht zu unterschätzen, welche bei breitem Becken in die Gegend des kleinen Beckens gelangend, nicht nur eine Anteversion, sondern auch eine Anteflexion bewirken kann. Antuschewa fügte hinzu, dass ausser den genannten Momenten, welche einen Einfluss auf die Lage der Gebärmutter ausüben, noch auf ein Moment aufmerksam zu machen ist, welches man nur bei lebenden Frauen, nicht aber am Cadaver constatiren kann, das ist der Tonus der musculären Schichte der Vagina. (Fortsetzung folgt.)

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Die Principien eines zeitgemässen Kriegs-Wundverbandes) formulirt Langenbuch (Berlin 1887) folgendermassen: In erster Linie Erstrebung einer primären aseptischen Heilung durch den ersten schon auf dem Schlachtfelde correct anzulegenden aseptischen Verband, andernfalls im Lazareth bei declarirter Infection der Wunde schleunige operative Beschaffung eines möglichst ungehinderten Secretabflusses durch ausgiebige Gegenöffnungen und möglichst weite *Drainage*, keine Tamponade und kein bleibendes Desinficiens in der Wunde, sondern energisch aussaugende und das angesaugte Secret in sich energisch desinficirende, anfänglich häufig zu erneuernde, feuchte Verbände ausserhalb der Wunde. Mit diesem Feldgeschrei hat L. im Serbisch-Bulgarischen Kriege erfolgreich gekämpft und durch diese im Grunde doch sehr einfachen Verbandmittel selbst dort noch manchen Sieg errungen, wo nach den Lehren der Schule schon Alles verloren schien.

(Erprobtes unschädliches Mittel zur Erhaltung glatter Hände.) Um die Hände vor dem durch häufiges Waschen so leicht hervorgerufenen und für den Arzt so lästigen Rauhwerden und Aufspringen zu schützen, empfiehlt Prof. A. Valenta (Memorab. 31. Jahrg. 7. H.) folgendes Verfahren: Nachdem die gewaschenen Hände gut getrocknet sind, werden dieselben innig mit Crême celeste (Unguentum emolliens) eingerieben, hierauf wird auf eine Hohlhand etwas Seifengeist (Spir. saponatus) aufgegossen, dann die Salbe durch gegenseitiges Reiben der Hände verseift, und schliesslich mit einem trockenen Handtuche der fette Schaum einfach abgewischt, womit die ganze, ein paar Minuten in Anspruch nehmende Procedur abgethan ist.

Auf V's Klinik ist dieses Mittel nun schon mindestens zwei Decennien in Anwendung, und, trotzdem, dass er dasselbe oft nur einmal im Tage, regelmässig nach der vormittägigen klinischen Visite gebraucht, erfreut V. sich stets — sit venia verbo — sehr schöner, ob ihrer Geschmeidigkeit und natürlicher Färbung bewunderter Hände.

Selbstverständlich kann daher dieses absolut unschädliche Mittel mit irgend einem Zusatze parfümirt, somit auch als ein sehr zweckmässiger Toilette-Artikel für die zartesten Damenhände anstandslos in Anwendung gezogen werden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. März. Officiösen Mittheilungen zufolge gehen die Grundzüge der unter dem Vorsitz des Ministers von Gossler in der Conferenz vom 11. Februar d. J. geplanten Organisation des ärztlichen Standes in Preussen dahin, für jede Provinz aus freier Wahl der Aerzte Aerztekammern in's Leben zu rufen, denen ein Antheil an den Aufgaben der Staatsverwaltung auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege eingeräumt werden, ausserdem aber die Aufgabe zufallen soll, die Interessen des ärztlichen Standes wahrzunehmen und zu fördern. Gebildet sollen die Aerztekammern in der Art werden, dass auf je 50 wahlberechtigte Aerzte des Bezirks ein Mitglied gewählt wird. Sie sollen die Befugnisse haben, innerhalb ihres vorbezeichneten Geschäftskreises Vorstellungen und Anträge an die Staatsbehörden zu richten, und diese letzteren sollen geeignetenfalls, insbesondere auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, den Aerztekammern Gelegenheit geben, sich über einschlägige Fragen gutachtlich zu äussern. Um die Thätigkeit der Aerztekammern auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege mit der Staatsverwaltung zu verbinden, ist geplant, dass aus dem Vorstande der Aerztekammern, welcher die laufende Verwaltung führt, je 2 Mitglieder als ausserordentliche Mitglieder zu wichtigeren Sitzungen des Provincial-Medicinalcollegiums und in gleicher Weise je 1 Mitglied zu den Sitzungen der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen zugezogen werden. Eine Disciplinargewalt wie sie der Beschluss des Reichstages vom 2. Juni 1883 forderte, kann nach der Art des Vorgehens nicht in Frage kommen, hat auch in den ärztlichen Kreisen selbst mehrfachen Widerspuch gefunden. Andererseits muss Vorsorge getroffen werden, dass diejenigen Aerzte von der Wahlberechtigung und Wählbarkeit für die Aerztekammer, für deren Vorstand und deren Vertreter in den staatlichen Medicinalbehörden ausgeschlossen werden, welche sich durch eine erhebliche und wiederholte Verletzung ihrer Berufspflichten dieses Vorzugs unwürdig gezeigt haben. Ausserdem wurden bei der Conferenz mehrfach Wünsche geäussert, dass die Aerztekammern weitere Aufgaben im Interesse des ärztlichen Standes, namentlich die Fürsorge für erwerbsunfähig gewordene Aerzte, sowie für unbemittelte Hinterbliebene von Aerzten übernehmen möchten.

— Aus Catania (Sicilien) wird der Ausbruch der Cholera gemeldet.

— Es scheint, dass die in Rom ausgebrochene verdächtige Krankheit die Cholera ist. Vom 3. März Mitternachts bis 5. März Mitternachts nahmen von 18 Erkrankungsfällen 11 einen tödtlichen Verlauf.

— Das schwedische Ministerium hat in einer Denkschrift dem jetzt in Stockholm versammelten Reichstage folgenden Antrag unterbreitet: »Es möge an jeder vollständigen oder fünfclassigen höheren Lehranstalt ein besonderer Schularzt angestellt werden, der über den Gesundheitszustand der Schüler zu wachen und den Director bei der Ausführung der hygienischen Anordnungen zu unterstützen hat. Als Honorar möge für denselben ausgesetzt werden: a) je 1 Krone (7 Kronen = 8 Mk.) pro Kopf der zu Michaelis anwesenden Schüler, b) ausserdem ein Fixum von 150 Kronen an den vollständigen, von 100 Kronen an den 5classigen Anstalten.«

— Der 55. Congress der British medical Association wird vom 2.—5. August d. J. in Dublin abgehalten.

— Die Fabrik chirurgischer und galvanocaustischer Instrumente von Hermann Haertel in Breslau übersendet uns ihren neu erschienenen, vorzüglich ausgestatteten Katalog, auf den wir unsere Leser seiner Reichhaltigkeit und Vollständigkeit halber gerne aufmerksam machen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. tit. Paul Ehrlich, externer Assistent Prof. Gerhardt's, hat sich als Privatdocent an der medicinischen Facultät mit einem Vortrage über »Blutbefunde bei verschiedenen Formen der Anämien« habilitirt. — **Breslau.** Sämmtliche medicinische und naturwissenschaftliche Institute der Universität sollen nach dem Maxgarten und dem angrenzenden Terrain, dessen Erwerbung im Etat vorgesehen ist, verlegt werden. In den nächsten Jahren sollen die medicinische, chirurgische, gynäkologische und dermatologische Klinik und das pathologische Institut erbaut werden. — Dem ordentl. Professor an der hiesigen Universität, Medicinalrath Dr. H. Fritsch, ist der Charakter als Geheimer Medicinalrath verliehen worden. — **Budapest.** Dr. Ernst E. Moravcsik habilitirte sich als Privatdocent für Psychiatrie mit einem Probevortrag »über das epileptische Irresein«. — **Erlangen.** Die Vorschläge zur Neubesetzung des geburtshilflichen Lehrstuhls betr., ist berichtigend zu bemerken, dass an 2. Stelle Dr. H. Fehling, Director der Landeshebammenschule in Stuttgart, und an 3. Stelle Dr. Pawlik und Sänger nominirt waren. — **Groningen.** Dr. J. A. Korteweg, Arzt am israelitischen Krankenhaus zu Amsterdam, wurde zum Professor der Chirurgie, an Stelle des verstorbenen J. R. Ranke, ernannt. — **Göttingen.** Regierungsrath Dr. med. Wolffhügel, Mitglied des Reichsgesundheitsamtes, ist zum Professor und Director des Instituts für medicinische Chemie und Hygiene an hiesiger Universität, an Stelle des nach Breslau gegangenen Prof. Flügge, berufen worden. — **Helsingfors.** Privatdocent Dr. E. Sundvik wurde zum a. o. Professor der physiologischen Chemie und Pharmakologie ernannt. Privatdocent Dr. H. Holsti wurde zum a. o. Professor der internen Pathologie ernannt. — **Innsbruck.** Für die erledigte Professur der Augenheilkunde wurde Dr. Borysikiewicz, Privatdocent in Wien in

erster Linie vorgeschlagen. — **Leipzig.** Prof. Heubner wird dem an ihn ergangenen Rufe nach Prag als Professor der Kinderheilkunde nicht folgen. — **München.** In der medicinischen Facultät habilitirte sich am 4. März Carl Schlösser, Assistent der kgl. Augenklinik, mit einem Vortrage: »Ueber Aetiologie und pathologische Anatomie der Cataracta senilis«. Die Habilitationsschrift führt den Titel: »Experimentelle Studie über traumatische Cataract.« — **Paris.** An Stelle des jüngst verstorbenen Prof. Béclard ist Prof. Brouardel zum Decan der hiesigen medicinischen Facultät ernannt worden.

(Todesfall.) In Leipzig ist Prof. Carl Reclam, bekannt als medicinischer Volksschriftsteller, gestorben.

Amtlicher Erlass.

Kgl. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, Kammer des Innern.

(Ausstellung amtsärztlicher Zeugnisse für Staatsdieners-Wittwen und Waisen.)

Die kgl. Regierung hat wiederholt die Beobachtung gemacht, dass amtliche Aerzte Zeugnisse zum Zwecke der Regulirung oder Erhöhung von Pensionen an Staatsdieners-Wittwen und von Unterhaltsbeiträgen an Staatsdieners-Waisen ausstellen, ohne die besonders hier nothwendige präcise Fassung einzuhalten, ja mitunter, ohne die betreffenden Gesuchsteller persönlich untersucht zu haben.

Eine derartige mangelhafte Behandlung einer so wichtigen Sache giebt aber nicht nur häufig die Veranlassung zu zeitraubenden dienstlichen Correspondenzen und zur Verschleppung einzelner dringender Fälle, sondern sie steht auch im Widerspruche mit der durch autogr. Entschliessung der kgl. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, Kammer des Innern, No. 21490 vom 31. März 1857 den sämmtlichen amtlichen Aerzten des Regierungsbezirkes zur Kenntniss gebrachten höchsten Entschliessung des kgl. Staatsministeriums der Finanzen No. 13843 vom 9. Februar 1857, die Rechnungs-Aufnahme pro 1854/55 betreffend, und ist keineswegs in Einklang zu bringen mit den Bestimmungen in Abs. XXIV §§ 11 und 13 der Dienstespragmatik vom 1. Januar 1805 (Regierungsblatt S. 236 ff.).

Zufolge dieser Bestimmungen sollen die Gebrechen, deren Vorhandensein die Voraussetzung für Bewilligung von Unterhaltsbeiträgen an Staatsdieners-Waisen oder von Pensions-Erhöhungen an Staatsdieners-Wittwen nach Massgabe der näheren Anweisungen der allegirten Pragmatik bildet, durch das pflichtgemässe Zeugniss eines amtlichen Arztes mit strenger Verantwortlichkeit für die Wahrheit des Bezeugten festgestellt werden; es muss ferner in diesen Zeugnissen der Grad der constatirten Gebrechen und der durch dieselben bewirkten Erwerbsunfähigkeit bestimmt angegeben werden.

Dass ein ärztliches Zeugniss in der hier verlangten Bestimmtheit nur auf Grund einer persönlichen Untersuchung des Zustandes der betheiligten Person ausgestellt werden kann, bedarf, als in der Natur der Sache liegend, keiner weiteren Begründung.

Bei der hervorragenden Bedeutung, welche den amtsärztlichen Zeugnissen bei Anwendung der angezogenen Dienstes-Pragmatik naturgemäss zukömmt, werden desshalb die amtlichen Aerzte angewiesen, künftighin ausnahmslos in allen einschlägigen Fällen vor der Ausstellung eines amtsärztlichen Zeugnisses den Zustand der betheiligten Person einer persönlichen Untersuchung zu unterziehen, ferner bei Ausstellung derartiger Zeugnisse einer Ausdrucksweise sich zu bedienen, aus welcher die Thatsache der persönlichen Untersuchung zweifellos hervorgeht.

Würzburg, den 31. Januar 1887.

Kgl. Regierungs-Präsident.
Luxburg.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernennungen. Dr. Wilhelm Zöller, prakt. und Hausarzt an der Kreis-, Armen- und Krankenanstalt Frankenthal zum Director dieser Anstalt. Der prakt. Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Franz Riegel in Münnerstadt zum k. Landgerichtsarzte in Kempten. Die einjährig freiwilligen Aerzte Paul Lorenz des 14. Inf.-Reg. und Dr. Wilhelm Pfaff des 8. Inf.-Reg. zu Unterärzten, letzterer im 18. Inf.-Reg., und mit Wahrnehmung vacanter Assistenzarztstellen beauftragt.

Niederlassungen. Hans Kohler, appr. 1886, in München; Heinrich Asst, appr. 1886, in Kornburg, Bezirksamt Schwabach; Gottfried Trötsch, appr. 1886, in Lehrberg, Bezirksamts Ansbach.

Gestorben. Der prakt. Arzt Dr. Pappenberger in München.

(Sachsen.)

Gestorben. Med. pract Pilz in Schirgiswalde; Oberstabsarzt a. D. Dr. med. Michauck in Dresden.

(Württemberg.)

Niederlassung. Dr. med. Ernst Lang als Orts- und Districtsarzt in Justingen.

(Hessen.)

Charakterertheilungen. Dem ordentlichen Professor an der Landesuniversität Dr. Conrad Eckhard zu Giessen der Charakter als »Geheimer Medicinalrath«; dem vortragenden Rathe bei der Ministerialabtheilung für öffentliche Gesundheitspflege Obermedicinalrath Dr. Friedrich Reissner der Charakter als »Geheimer Obermedicinalrath«; dem Kreisarzte des Kreisgesundheitsamts Giessen Dr. Karl Köhler der Charakter als »Medicinalrath«.

Ordensverleihungen. Dem Kreisarzte des Kreisgesundheitsamts Mainz, Geheimen Medicinalrath Dr. Anton Helwig und den Stabsärzten Dr. Eduard Schellmann zu Offenbach, Dr. Carl Hirsch in Darmstadt und Dr. Georg Rabenau zu Giessen das Ritterkreuz I. Cl. des Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen; dem Wundarzte und vormaligen Arzte an dem städtischen Hospitale zu Offenbach Dr. phil. Julius Mogk das Ritterkreuz II. Cl. desselben Ordens.

Niederlassungen. Die praktischen Aerzte: Dr. Julius Metzger in Mainz; Dr. Wilhelm Haas in Hungen; Dr. Richard Schröder in Osthofen; Dr. Franz Klietsch in Neustadt i. O.; Dr. Rudolf Weissmann in Reichelsheim i. O.; Dr. Oscar Stein in Offenbach; Dr. Jos. Chr. M. Hirsch in Gr. Steinheim; Dr. Gustav Strubel in Langen; Dr. Herm. Schaubach, Dr. Fritz Schmidt, Dr. Bernh. Blumenthal und Dr. Heinr. Michel in Darmstadt; Dr. Otto Schorndorff in Gräfenhausen; Dr. Hans Kindhäuser in Nierstein; Dr. Karl Tassius, Kreisphysikus i. P., in Vilbel.

Verzogen. Die praktischen Aerzte: Dr. Friedrich Mays von Schlitz nach Viernheim (Grossh. Baden); Dr. Wilhelm Haas von Hungen nach Klein-Heubach (Königr. Bayern); Dr. David Kleeblatt von Bürstadt nach Seligenstadt a. M.; Dr. Gustav Schlosser von Pfungstadt nach Alsfeld; Dr. Wilhelm Vogel von Homberg a. d. O. nach Laubach; Dr. Victor Tassius von Vilbel nach Homberg a. d. O.; Dr. Friedrich Wilhelm Nöllner von Reinheim nach Klein-Steinheim; Dr. Ludwig Völker von Langen nach Arheilgen; Dr. Wilhelm Albert Heep von Gross-Steinheim angeblich nach Ems; Dr. Wilhelm Schönfeld von Darmstadt nach Hangersberg (Königr. Bayern); Dr. Ferd. v. Heuss von Mainz angeblich nach Müncheu; Dr. Augustin Veith von Gräfenhausen nach Ober-Mörlen; Dr. Philipp Wagner von Nierstein nach Osthofen; Dr. Aug. Trümper von Mainz nach Bodenheim.

Gestorben. Kreisarzt i. P. Dr. Wilhelm Diehl in Butzbach und die praktischen Aerzte DDr. Wilhelm Leissler in Grünberg, Georg Vogt in Allendorf a. d. L., und Theod. Schildwächter in Kürnbach.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 9. Jahreswoche vom 27. Febr. bis incl. 5. März 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (4), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 118 (127), der Tagesdurchschnitt 16.9 (18.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22.8 (24.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.9 (16.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.0 (15.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Arndt u. Dohm, Der Verlauf der Psychosen. Wien u. Leizig. 1887.

Da Costa, Handbuch der speciellen medicinischen Diagnostik. Deutsch herausgegeben von H. Engel und C. Posner. Berlin 1887.

Hauser und Krelinger, Die Typhusepidemie in Triberg in den Jahren 1884 und 1885 vom ätiologischen, klinischen und sanitätspolizeilichen Standpunkte aus. Mit 3 lithographirten Tafeln. Berlin 1887.

v. Jaksch, Klinische Diagnostik. Wien und Leipzig 1887.

Langenbuch, Die Principien des zeitgemässen Kriegswundverbandes. Berlin 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 12. 1887. 22. März.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Prof. Heineke zu Erlangen.

I. Ueber Epidermistransplantation, besonders auf frische Wunden.

Von Dr. *Ernst Graser*, Privatdocent und Assistenzarzt.

Das Bedürfniss, grosse Wundflächen zu rascherer Verheilung zu bringen, als es allein durch die Epithelwucherung vom Rande her geschehen kann, ist ein zu lebhaftes und oft empfundenes, als dass nicht jeder Vorschlag in dieser Richtung bereitwillige Aufnahme und Interesse hätte finden sollen. So viel des Guten nun auch durch die sogenannten Reverdinschen Transplantationen schon geleistet wurde, so fehlt dieser Methode doch eine Eigenschaft noch in hohem Grade, nämlich die Sicherheit des Erfolges. Man musste meist zufrieden sein, wenn die Hälfte der aufgesetzten Stücke anheilte und durfte sich ein oftmaliges Wiederholen des »Versuches« nicht verdriessen lassen. Diese Unvollkommenheit musste ja das Verlangen nach etwas Besserem immer wach erhalten, und es ist besonders das Verdienst von Thiersch, in dieser Richtung immer wieder auf die möglichen Verbesserungen hingewiesen und zu neuen Versuchen angeregt zu haben.

Der Erfolg hängt ja unzweifelhaft davon ab, ob das aufgepflanzte Gewebe so lange lebensfähig erhalten bleibt, bis eine Verwachsung ermöglicht ist; zu dem Zwecke muss sich möglichst frühzeitig ein ausreichender Nahrungsaustausch zwischen dem aufgepflanzten Material und dem Boden ausbilden und dieser wird um so leichter ein genügender sein können, je grösser die Berührungsfläche im Verhältniss zur Grösse des transplantirten Stückes ist. In diesem Sinne, sollte man meinen, müssten die Verhältnisse am günstigsten liegen, wenn die Zellenaussaat eine möglichst zerstreute ist und aus möglichst isolirten Zellen besteht. Von dieser Ueberzeugung ausgehend, machte Fiddes[1]) und nach ihm Czerny[2]) und Schweninger[3]) den Versuch, abgeschabte Epidermisschollen auf die Wundfläche auszusäen. Die beiden Letzteren gelangten aber zu negativen Resultaten, da eben bei dieser Methode wohl nur die nicht mehr lebensfähigen verhornten Zellen losgelöst werden. Hingegen konnte Jacenko[4]) die Richtigkeit der Annahme bestätigen, indem es ihm gelang, durch Auftragen von Flüssigkeit aus Vesicatorblasen, in welcher jugendliche Epithelzellen aus dem Stratum Malpighii enthalten sind, Epithelinseln zu erzeugen.

Reverdin[5]) hatte schon darauf hingewiesen, dass es nur auf die Verpflanzung der lebensfähigen Epithelschicht ankommt, trotzdem aber bildete sich die Methode mehr und mehr so aus, dass man nicht nur die Epidermis, sondern auch das ganze Cutisgewebe mit übertrug. Es kommt nicht darauf an, dass sich sofort eine Gefässverbindung herstellt, wie Thiersch eine solche schon nach 18 Stunden constatiren konnte, es heilen bisweilen auch Stücke an, die nach 2 Tagen noch ganz lose aufliegen. Jedenfalls geht aber, wie auch die mikroskopischen Untersuchungen klarlegten, der grösste Theil des transplantirten Gewebes, so bald man dickere Stückchen aufsetzt, zu Grunde und ist es deshalb gewiss eine Rückkehr zu einem rationelleren Verfahren, wenn Thiersch[6]) die Vorschrift giebt, möglichst dünne Hautstückchen aufzusetzen, die aber immer noch den ganzen Papillarkörper und einen Theil der glatten Lage des Stromas enthalten; im Anschluss daran hat Eversbusch weitere Versuche mit Transplantationen auf frische Wundflächen ausgeführt und ist zu dem Ergebniss gekommen, dass der Erfolg noch schöner und sicherer ist, wenn man die Schnitte so gewinnt, dass sie nur das eigentliche Stratum epidermidale (Stratum corneum, lucidum, rete Malpighii und die obersten Spitzen der Papillen) enthalten. Eversbusch hat mit diesem modificirten Verfahren sehr schöne Resultate erzielt. Dieselben sind in Nr. 1 und 2 des heurigen Jahrganges dieser Wochenschrift mit präciser Schilderung des Verfahrens veröffentlicht. Im Anschluss daran und aufgemuntert durch die guten Erfolge wurden auch an der Klinik des Prof. Heineke Versuche angestellt und diese Versuche sind zum grössten Theile so günstig und aufmunternd ausgefallen, dass es gewiss gerechtfertigt erscheint, auf diese Methode auch chirurgischerseits noch besonders hinzuweisen. Wir richteten uns dabei ziemlich genau nach dem von Eversbusch beschriebenen Verfahren, auf welches ich die sich dafür Interessirenden verweise. Einige Bemerkungen über das Verfahren selbst werde ich nach dem Bericht über unsere Casuistik bringen.

Der erste Fall, bei dem wir damit einen Versuch anstellten, betraf einen 50jährigen Mann, bei dem nach der Exstirpation eines grossen Unterkiefercarcinoms, welches die Haut durchbrochen hatte, ein grosser Defect zurückgeblieben war. Dieser Defect wurde vollständig mit flachen Hautläppchen aus dem Oberarm gedeckt. Am zweiten Tage bekam dieser Patient ein schweres Erysipel und wurde isolirt mit einem dicken Schutzverbande. Wir hatten auch nicht entfernt daran gedacht, dass unter diesen ungünstigen Verhältnissen die Läppchen hätten anheilen können, und waren daher um so mehr erstaunt, als bei Abnahme des Verbandes sich auf der bedeckten Stelle eine ganz glatte Epidermisschicht präsentirte, unter welcher man die blaurothe Farbe der Granulationen durchscheinen sah, während an der übrigen Wunde der ungünstige Einfluss des Erysipels deutlich zu Tage trat, indem die Nähte grösstentheils geplatzt, fast nirgend Heilung durch prima intentio erfolgt war.

An diesen Fall reihten sich in rascher Aufeinanderfolge

1) The Lancet 1870. II. 20.
2) Centralblatt f. d. m. W. 1871. No. 17.
3) Centralblatt f. d. m. W. 1881. No. 10.
4) Centralblatt f. d. m. W. 1871. No. 8.
5) Gazette des hospitaux 1870. No. 4. 1871 Nr. 151.

6) Bericht über den XV. Chirurgen-Congress 1886.

mehrere Deckungen von secundären Defecten nach plastischen Operationen im Gesicht. Der eine Fall war insofern sehr günstig, als bei der Deckung einer grossen Stirnwunde nach Rhinoplastik jede störende Einwirkung von Seite normaler oder pathologischer Secrete fehlte; hingegen waren bei einem zweiten Falle, an welchem der Defect unterhalb der Nase lag, die Verhältnisse wieder derart, dass wir keinen Erfolg erwarten durften. Es bestand nämlich eine beträchtliche Eiterung in der Nase und Highmorshöhle, welche ihr Secret fortwährend über die frisch transplantirten Läppchen ergoss, so dass die Läppchen ganz von Eiter umspült waren; trotzdem waren nach 5 Tagen alle angeheilt. Eine besondere Erwähnung verdienen die oberflächlichen Hautcarcinome im Gesicht. Wir hatten deren 3 seit jener Zeit in Behandlung; eins betraf die Oberlippe, zwei die Nasenflügel. Diese Operationen hatten bei der früheren Behandlungsmethode häufig ein recht ungünstiges kosmetisches Resultat, während durch die Transplantationen auf den frischen operativen Defect geradezu glänzende Ergebnisse erzielt wurden, indem nach Verlauf von 8—10 Tagen nach vollständiger Abtragung der Nasenweichtheile bis auf den Knorpel die Symmetrie fast vollständig wieder hergestellt war. Es waren nicht nur die Hautstückchen ganz glatt angeheilt, sondern es entwickelte sich auch eine so ausgiebige und gleichmässige Granulationsbildung unter den Läppchen, dass bereits am vierten Tage zwischen dem $^1/_3$ cm höher gelegenen gesunden Hautrand und dem Defect kaum mehr eine Niveaudifferenz bestand. Diese ausgiebige Granulationsbildung konnten wir noch besser constatiren bei einem Fall von Mammacarcinom, bei dem wir wegen zahlreicher knötchenförmiger Metastasen in den oberflächlichen Theilen der Umgebung einen sehr grossen Hautdefect zurücklassen mussten. Die Wunde wurde gegen die Axilla hin genäht, aber die ganze Gegend, wo früher die Mamma gesessen, blieb unbedeckt, den Grund bildete der Pectoralis maior, von dem ebenfalls noch eine oberflächliche Schicht abgetragen war. Der Defect hatte einen Durchmesser von 10—12 cm, die Niveaudifferenz betrug mindestens $^3/_4$ cm. Nach 4 Tagen wurde der Verband gewechselt und zeigte sich, dass sämmtliche Läppchen angeheilt waren und sich bereits fast bis zur Höhe der benachbarten Haut erhoben hatten. Leider hatten wir in diesem Falle den Defect nicht dicht genug bedeckt, so dass zwischen den ganz glatt verheilten Partien schmale Granulationsstreifen bestehen blieben, sonst wäre im Verlauf von 14 Tagen gleichzeitig mit dem Verschluss der übrigen genähten Wunden auch der Defect völlig überhäutet gewesen, was einen sehr grossen Fortschritt gegenüber den früheren Erfahrungen bezeichnet, wo wir Patienten mit solchen Hautdefecten Monate lang in Behandlung hatten und das günstigste Resultat in einer stark contrahirten Narbe bestand.

Ich will die weiteren Fälle nicht alle einzeln beschreiben, sondern nur hervorheben, dass wir seitdem in jedem Falle, wo sich ein frischer Hautdefect findet, diese Transplantation üben und zwar meist mit sehr gutem Erfolg unter den verschiedensten Bedingungen. Denn es ist ja nicht immer möglich, eine glatte Fläche von Unterhautbindegewebe, welche ja wohl die günstigsten Verhältnisse bietet, herzustellen, sondern wir haben oft Defecte, deren Grund auf die mannigfaltigste Weise zusammengesetzt ist.

Wir haben es jetzt mit den meisten Geweben durchprobirt und es gelang uns die Ueberhäutung auf Fascien, Muskelgewebe (ganz gleichgültig, ob die Muskeln in geschlossenen Bündeln lagen, oder ob sie verletzt waren, unbekümmert um den Verlauf der Faserzüge), Periost, ja selbst auf ganz sehnigem Gewebe. Nur die Versuche, die Läppchen auf ganz entblössten Knochen oder Knorpel aufzusetzen, liessen uns, wie ja sicher zu erwarten war, im Stiche.

Besonders interessant waren in dieser Hinsicht einige Fälle, in denen der Grund der Wunde eine recht bunte Zusammensetzung hatte, so namentlich ein Fall, in welchem ein sehr vernachlässigtes secundäres Lymphdrüsencarcinom in der Inguinalgegend exstirpirt war, welches zum Theil bis auf das Schambein in die Tiefe gedrungen war; es wurde auch Art. und Vena cruralis mit exstirpirt. Der Grund der Wunde bestand nun aus einem Gemenge von Muskelfasern, sehnigen Theilen, Fascien, Periost und doch heilten auf diesem bunten Durcheinander von Grund die meisten Hautstückchen glatt an.

Diese günstigen Resultate haben ja natürlich zur Folge, dass man sich nicht mehr so sehr zu scheuen braucht, grössere Hautdefecte anzulegen: wir können bei oberflächlichen Tumoren eine noch grössere Randpartie mit exstirpiren, wir können grössere erkrankte Hautflächen entfernen, ohne die nachträgliche Schrumpfung fürchten zu müssen. In dieser Hinsicht wird besonders die Therapie des Lupus, grosser Hautgeschwüre eine viel einfachere, kürzere und radicalere werden können. Grössere Geschwüre kamen die letzte Zeit nicht in unsere Behandlung, hingegen haben wir gegenwärtig einen Fall von sehr ausgebreitetem Lupus der linken Oberextremität bei einem 13jährigen Mädchen auf der Abtheilung. Die ganze Streckseite des Vorderarmes ist mit ziemlich tief greifenden Lupusknötchen durchsetzt; wären wir genöthigt, in diesem Falle die Behandlung in der üblichen Weise mit Auskratzen und Cauterisationen durchzuführen, so würde einerseits die Behandlungsdauer eine sehr lange sein, andererseits würde sich, selbst wenn eine vollständige Heilung erzielt würde, eine solche Narbenverkürzung einstellen, dass die Funktionstüchtigkeit unbedingt eine sehr beschränkte wäre. Herr Prof. Heineke exstirpirte deshalb zunächst ein 12 cm langes und 8 cm breites Stück der erkrankten Haut bis auf die Fascie und deckte den Defect mit Epidermisläppchen. Heute nach 5 Tagen sind sämmtliche Hautstücke vollständig angeheilt, so dass die Fläche ziemlich glatt erscheint; der Defect hat sich ausserdem auch schon so abgeflacht, dass an den Rändern ein ganz glatter Uebergang besteht, während in der Mitte die Vertiefung noch deutlich hervortritt. Nachdem sich das Verfahren bei diesem Vorversuch bewährt hat, sollen in nächster Zeit auch die übrigen erkrankten Theile erstirpirt werden und steht zu erwarten, dass auf diese Weise das Heilungsergebniss in kurzer Zeit ein ganz vollständiges und dauerhafteres ist. — Es kamen uns auch einige Misserfolge bei frischen Wunden vor, nämlich dann, wenn grössere Höhlenwunden sich an die transplantirte Stelle anschlossen, so dass eine eintretende Eiterung sich auf diese Stelle forterstreckte, doch war es immer so, dass dann wenigstens ein grösserer Theil der Läppchen haftete, während nur einige wenige verloren gingen. In der grössten Mehrzahl hatten wir einen vollständigen Erfolg, indem auch nicht ein Läppchen verloren gieng, so dass die Methode als eine ungemein sichere zur Deckung frischer operativer Defecte zu bezeichnen ist.

Es ist aber natürlich dringend wünschenswerth, auch für diejenigen Fälle Nutzen daraus zu ziehen, bei denen es sich um grössere Wundflächen handelt, die sich bereits mit Granulationen überzogen haben; dies waren ja früher die einzigen Fälle, die wir für die Transplantationen für geeignet hielten. Wir versuchten es zunächst bei dem Falle von Mammacarcinom, bei dem zwischen den einzelnen Läppchen kleine Granulationsinseln bestehen geblieben waren; es wurden zunächst die oberflächlichsten Granulationen abgeschabt und die Blutung durch Compression gestillt, hierauf wieder frische Läppchen aufgesetzt und auch diese heilten zum grössten Theil fest, so dass Pat. nach weiteren 8 Tagen geheilt entlassen werden konnte.

Zu gleicher Zeit kam in die Behandlung ein 16jähriger Knabe, welcher sich eine sehr ausgedehnte Verbrennung zugezogen. Er war mit einem Kameraden in Streit gerathen, der

nach ihm schlug und dabei die auf dem Tisch stehende Petroleumlampe zerbrach, so dass dessen Gesicht und Kopf mit Petroleum übergossen wurde, welches sofort in Flammen aufging. Die Verbrennung betraf den oberen Theil des Gesichtes, die ganze Kopfhaut und die beiden Ohren und Schultern. Es waren zum grössten Theil Verbrennungen dritten Grades.

Patient hatte die ersten 4 Tage hohes Fieber und war das Allgemeinbefinden derart, dass sehr an die Möglichkeit eines tödtlichen Ausganges gedacht werden musste. Nach Verlauf von 3 Wochen waren alle verschorften Theile abgestossen und begann von dem Rande her die Vernarbung. Ein Zeichen wie tief die Verbrennung war, möge darin liegen, dass die Ohrenmuscheln in einem Saume von etwa 1 cm brandig abgestossen wurden.

Während auf der Kopfhaut und den Schultern die Vernarbung ziemlich rasch von Statten ging, da hier die Verbrennung nicht überall gleich tief eingedrungen war, blieb auf der ganzen Stirne von beiden Augenbrauen bis 1 cm über die Haargrenze ein zusammenhängender Defect übrig, dessen Vernarbung jedenfalls noch viele Wochen in Anspruch genommen hätte. Es wurde daher der Versuch gemacht, ob es nicht gelänge, die Wunde durch Hautstückchen zu schliessen. Die Granulationen wurden durch kräftiges und sorgfältiges Abschaben mit dem scharfen Löffel angefrischt und nach Blutstillung durch Auflegen von Eiscompressen die ganze Fläche mit dichtgelagerten Hautläppchen bedeckt. Dieselben heilten sämmtlich an, so dass nach 8 Tagen der ganze Defect gedeckt war. Jetzt nach 14 Tagen präsentirt sich die Stirne ganz glatt und ohne narbige Einziehungen, die anfangs etwas bläulich durchscheinende Haut hat nunmehr ganz die Farbe der benachbarten Theile. Die Haut zeigt eine starke Neigung zur oberflächlichen Epithelabschilferung.

Die oberen Lider sind zwar etwas gespannt, aber noch schlussfähig; man sieht daran, wie gross wohl die Entstellung geworden wäre, hätte sich der ganze Defect durch Vernarbung schliessen müssen.

Es ist eben diese Art der plastischen Wundbedeckung nicht etwa eine Art von rascherer Vernarbung, sondern es gelingt mit ihr das Störende der Narbenbildung zu vermeiden und an Stellen, an denen es möglich ist, mit dem erhaltenen normalen Theil die transplantirte Partie zu vergleichen, muss einem die grosse Vollkommenheit des Ersatzes auffallen. In dieser Hinsicht verweise ich nochmals auf das ausgezeichnete cosmetische Resultat, das wir bei den oberflächlichen Hautcarcinomen an Nase und Oberlippe hatten.

Dieser günstige Zustand bleibt auch weiterhin bestehen, so dass man in geeigneten Fällen bisweilen die transplantirte Stelle nach Verlauf von längerer Zeit kaum mehr erkennt. Seit unserer ersten Transplantation nach Exstirpation des Unterkiefercarcinoms sind nun 4 Monate verlaufen und der betreffende Patient ist gegenwärtig wieder in unserer Beobachtung und bietet uns einen rechten Beweis für die Haltbarkeit und Zweckmässigkeit des Verfahrens. Der Patient war früher aus der Behandlung getreten bevor der grosse Defect, in dem auch die Zunge frei lag, zum Verschluss gelangt war. In seiner Heimath nun verschlimmerte sich sein Zustand sehr, es gesellte sich auch ein Recidiv hinzu und war das Aussehen ein recht trauriges; die ganze umgebende Haut macerirt, zum Theil von Eiter unterminirt. Die transplantirte Stelle, die ganz in der Nähe dieser jauchenden Höhle gelegen, hat aber ausgehalten und ist vielleicht das glätteste und schönste Stück Haut, welches er auf der betreffenden Gesichtsseite trägt.

In Betreff der Vorschriften habe ich dem von Eversbusch Angegeben nichts hinzuzufügen; ich möchte nur auf die für den Erfolg wichtigsten Punkte noch einmal hinweisen.

Die Anheilung erfolgt um so rascher und sicherer, je dünner die verwendeten Hautstückchen sind; die dünnen Läppchen schmiegen sich der Wundfläche sofort viel enger an und kommt dadurch der Nahrungsaustausch und die definitive Anlöthung viel leichter zu Stande. Namentlich in den ersten Tagen nach der Operation tritt der Unterschied zwischen den dünneren und dickeren Hautläppchen sehr klar zu Tage. Die feinsten Schnitte haften schon nach 24 Stunden so fest, dass man sie ruhig mit einem Wattebausch abtupfen kann, ohne etwas zu zerstören, während dickere noch flottiren, sich leicht ablösen und so ödematös durchtränkt erscheinen, dass man bereits erkennt, dass wenigstens der grösste Theil brandig abgestossen wird.

Ausserdem ist es von grösster Wichtigkeit, die Wundfläche recht vollständig zu bedecken, indem man der Vorschrift von Eversbusch folgend die Schnitte dachziegelförmig sich decken lässt. Ist die Wunde recht vollständig gedeckt und die Schnitte genügend dünn, so erfolgt die Verheilung oft ohne dass ein Tropfen Secret geliefert wird. Und diese Verhinderung stärkerer Secretion ist sehr wichtig, denn diese bildet für den Erfolg die grösste, fast die einzige Gefahr. Bis sich eine stärkere Eiterung von einer frischen Wundfläche entwickeln kann, dauert es doch immerhin 2—3 Tage und bis dorthin muss die Verwachsung schon eine ziemlich feste sein.

Bei granulirenden Wunden ist es wichtig, die Granulationen recht vollständig zu entfernen, damit möglichst der Zustand einer frischen Wunde herbeigeführt werde; auf den Granulationen selbst heilen sie nicht an.

Die Entnahme der Hautstücke geschieht am besten am Oberarm, da man die Haut hier durch Entgegendrücken am besten anspannen kann; nach einiger Uebung gelingt es oft ziemlich lange und breite Stücke zu gewinnen, es ist aber besser klein und fein als lang und dick. Die Vernarbung der Wunde am Arm pflegt sehr rasch und ohne Eiterung von Statten zu gehen, da der grösste Theil des lebensfähigen Epithels ja stehen bleibt.

Die grossen Vortheile, welche dies Verfahren bietet auch gegenüber gut gelungenen Reverdin'schen Transplantationen, sind ja in die Augen fallend, so dass es gewiss zur allgemeinen Anwendung nicht dringend genug empfohlen werden kann.

Aus dem allgemeinen Krankenhause zu Bamberg.

Ueber Antifebrinbehandlung.

Von Dr. *Heinrich Sippel*, Assistenzarzt.

Nur mit Zögern folgte ich der Aufforderung des dirigirenden Arztes des Krankenhauses, Herrn Dr. Roth, die auf seiner Abtheilung gemachten Erfahrungen über die therapeutische Verwerthung des Antifebrins der Oeffentlichkeit zu übergeben, nachdem in rascher Folge eine stattliche Reihe von Autoren in kürzeren Mittheilungen wie eingehenderen Arbeiten genaue Kenntnisse über das neue Febrifugum verbreitet haben. Die Ueberzeugung jedoch, dass diese noch lange der Vollständigkeit entbehren, und dass namentlich das zur Sicherstellung der gemachten Beobachtungen nöthige Material bei weitem nicht umfangreich genug ist, liess es mir begründet, ja wünschenswerth erscheinen, zum Ausbau des Ganzen auch diese wenigen Bausteine beizufügen.

Das Antifebrin [1]) wurde in 21 Fällen mit über 150 Einzelversuchen geprüft und zwar beziehen sich diese Beobachtungen auf 1 Scarlatina-, 1 Masern-, 1 Typhuskranken, 2 Fälle von Erysipelas faciei, 8 von Tuberculose der Lungen, 2 Fälle von Pleuritis, 3 von Gelenkrheumatismus, 2 Fälle von katarrhalischer Pneumonie, 1 Fall von neuralgischem Gesichtsschmerz.

Ueber die antipyretische Wirkung des Antifebrins herrscht nunmehr kein Zweifel und so manche seiner günstigen Neben-

[1]) Es wurde uns von der Firma Kalle & Co. zu Biberich im Laufe des vorigen Jahres eine grössere Menge in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt.

wirkungen bei Fieberkranken scheinen nur die Folge dieser Hauptwirkung zu sein. Die Körperwärme gesunder Menschen jedoch wurde durch die Darreichung von Antifebrin nur in sehr geringfügiger Weise beeinflusst. Ein gesunder Mann von 43 Jahren, dessen Temperaturcurve an den 2 vorhergehenden Tagen durch einstündliche Messungen beobachtet worden war, erhielt Morgens 10 Uhr und Nachmittags 2 Uhr — 0,25 Antifebrin. Beide Male war das Thermometer im Verlaufe von 1 Stunde gefallen, der Abfall hatte nach 2 Stunden sein Maximum erreicht, betrug jedoch nur 0,3°. Die grösste Differenz der unbeeinflussten Tagesfluctuation hatte 0,4 und 0,6° betragen und war der Verlauf der Curve des 3. Tages nicht auffallend abweichend von dem der vorher beobachteten. Ein gleich unbedeutender Abfall wurde durch die Gabe von 0,5 g bewirkt.

Die Einwirkung des Antifebrins auf die Temperatur fiebernder Menschen ist eine deutliche und vermögen schon kleine Dosen energische Wirkungen hervorzubringen. In den meisten Fällen genügt zur Bewirkung einer stundenlangen Apyrexie 0,25 g. Ja es vermochte in einem Falle die gleiche Menge einen deutlichen Collaps hervorzurufen, wobei das Thermometer von 39° auf 34,6° sank und nach 24 Stunden auf 35,6° stand. Fast ebenso schwer wie normale Temperaturen werden solche von unter 38° beeinflusst.

Der Beginn der Wirkung [2]) konnte in vielen Fällen schon nach Verfluss einer halben Stunde beobachtet werden, nachdem während dieses Zeitraumes, wie beispielsweise nachfolgende Curve zeigt, die Temperatur noch gestiegen war.

Pat. W., 31. I. 87. Abds.	$^3/_4$7 Uhr	38,3	0,25 g Antifebrin,
	7 »	39,0	
	7 $^1/_4$ »	38,2	
	7 $^1/_2$ »	37,9	
	$^3/_4$8 »	37,7	u. s. w.

Die tiefste Depression wurde fast regelmässig nach 3 Stunden notirt (auch nach 2, 3 $^1/_2$, 4, 6 St.). Der erzielte Abfall betrug bis zu 4,4°. — Unter 38° war die Temperatur nach 2 (auch nach 1) Stunden gefallen, unter 37,5° nach 2—3 Stunden. — Unter 38° verblieb die Temperatur bis zu 23 Stunden (auch 3, 4, 11, 12), unter 37,5° bis zu 12 und 23 Stunden. Der Wiederanstieg erfolgte meist nach starkem Abfall langsam, nach ungenügendem rasch.

Die Intensität der Einwirkung des Antifebrins auf die Temperatur der fiebernden Menschen ist im hohen Grade abhängig von der Krankheitsform. Es hat sich aus den gemachten Beobachtungen ergeben, dass in einer Reihe von fieberhaften Krankheiten das Antifebrin in der grösseren Mehrzahl von Fällen die Temperatur ausgiebig herabzusetzen vermochte, während in anderen Krankheiten dasselbe fast oder gar keinen Erfolg hatte. So gelang es auf Antifebrin in gewöhnlicher Dosis in 2 Fällen von Erysipel nicht eine deutliche Wirkung auf die hohe Fiebertemperatur auszuüben, während dies in beiden Fällen das Antipyrin in ebenfalls gebräuchlicher Dosis in auffallender Weise zu thun vermochte; denn beobachtet man die nachfolgenden bezüglichen Temperaturen, so wird man zugestehen müssen, dass ein Spontanabfall hier nicht wohl anzunehmen ist.

Pat. H.

18. XII. 86.			19. XII. 86.		
10 Uhr a. m.	38,9	0,25 g Antifebr.	11 Uhr a. m.	39,0	
12 »	38,9		2 » p. m.	39,3	1 g Antipyrin
1 »	39,5	0,25 g »	5 »	38,8	
3 »	40,0	0,25 g »	8 »	38,4	
6 »	39,8		10 »	37,8	
12 »	39,8		1 » p. m.	39,5	1 g »
			3 »	37,6	
			6 »	37,8	
			9 »	39,4	

Pat. S.

9 Uhr a. m.	39,8	0,25 g Antifebr.	6 Uhr p. m.	39,5	
10 »	39,8		9 »	39,0	1 g Antipyrin
12 »	40,0	0,25 g »	12 »	38,0	
1 » p. m.	40,2		6 » a. m.	37,4	
3 »	40,5	1 g Antipyrin			

Ein gleich ungünstiges Resultat ergab sich in einem Falle von Scarlatina. Die erste Dosis wurde gegeben am 2. Tage des Bestandes des Exanthems und zwar bei einer Temperatur von 39,4°. Es wurde nur ein Abfall von 0,6° bewirkt, der Wiederanstieg erfolgte schon nach einer Stunde und zwar in raschem Tempo. Die zweite Dosis vermochte die Temperatur nicht unter 39° herabzudrücken und nach wenigen Stunden war schon wieder ein Anstieg zu 40° erfolgt. Die dritte Dosis hatte die intensivste Wirkung, doch fiel die Temperatur nicht unter 38,6° und erhob sich ebenfalls rasch wieder. Die vierte Dosis konnte nur einen Abfall von 0,5° erzielen und die Dauer der Wirkung war eine sehr vorübergehende. In diesem einzigen Falle war constant der Wiederanstieg mit Frostgefühl verbunden.

Sehr günstige Erfahrungen wurden dagegen in mehreren Fällen von Lungentuberculose gemacht. Die Wirkung auf die Temperatur trat prompt ein, war intensiv und andauernd.

In Nachfolgendem seien als Beispiele einige Fälle kurz erwähnt.

Z. F., 20 Jahre alt, Schreinergeselle, war wegen Lungentuberculose mit ausgedehnten Verdichtungen, heftigen Pneumorrhagien und hohem Fieber ohne typischen Verlauf seit längerer Zeit in Spitalbehandlung. Die erste Antifebringabe erfolgte am 22. XII. 86 bei einer Temperatur von 39,1°, 136 P. und 40 R. Nach circa 10 Minuten trat starker Schweiss ein, nach einer Stunde war die Temperatur um 0,6° gefallen, nach der zweiten Stunde um weitere 1,2°. Die Temperatur stieg hierauf wieder mit einer kleinen Remission zwischen der 3. und 4. Stunde und erreichte um 1 Uhr Nachmittags 39,2°, um welche Zeit ihm abermals 0,25 g gereicht wurde. Alsbald trat wieder Schweiss ein, eine Wirkung auf die Körpertemperatur war jedoch noch nach 1 Stunde nicht ersichtlich, das Thermometer war im Gegentheil noch bis zu 39,9° gestiegen. Nach einer weiteren Stunde zeigte es 38,5°, blieb bis 6 Uhr auf dieser Höhe und zeigte am andern Morgen um 9 Uhr noch 37,2°. Auf die weiteren Antifebringaben erfolgte stets ein deutlicher Abfall der hochfieberhaften Temperaturen, der bis über 3° betrug; das Thermometer, das vorher 40° und mehr gezeigt hatte, blieb bis zu 12 Stunden unter 38°.

N. G., 15 Jahre alt, Schneiderlehrling, wurde wegen Lungentuberculose aufgenommen. Derselbe war hochgradig anämisch, schrecklich abgemagert, die Lungen zeigten ausgedehnte Infiltrationen. Es bestand quälender Husten mit Expectoration geformter Sputa, vollständige Anorexie und Agrypnie, hochgradige psychische Depression. Die Temperatur hielt sich Morgens meist unter 38°, Abends war Patient hoch fieberhaft. Der Curvengipfel hielt zwischen 3 und 5 Uhr Nachmittags; zu dieser Zeit bestand lästiges Hitzegefühl und hochgradiges Uebelbefinden.

24. I.	6 $^1/_2$ Uhr p. m.	40,0	0,25 g	25. I.	$^1/_2$4 Uhr p. m.	39,5	0,25 g
	7 $^1/_2$ »	39,1			4 »	39,3	
	8 »	38,3			4 $^1/_2$ »	38,9	
	8 $^1/_2$ »	37,8			5 »	38,5	
	9 »	37,7			5 $^1/_2$ »	37,5	
	10 »	37,8			6 »	36,9	
					6 $^1/_2$ »	36,9	
					7 »	37,1	

Durch entsprechend vertheilte Dosen [3]) gelang es, nach einigen Tagen die hohen abendlichen Exacerbationen zu vermeiden und überhaupt die Temperatur in mässigen Grenzen zu halten und der günstige Einfluss, der hiedurch auf den ganzen

[2]) Die durchgängige Dosis betrug 0,25 g.

[3]) An manchen Tagen musste 1,5 g gegeben werden.

Organismus ausgeübt wurde, fand seinen deutlichen Ausdruck in der Hebung der Stimmung, des Appetits, dem Einhalt des raschen Kräfteverfalls.

Ein weiterer Patient, E. M., 56 Jahre alt, erkrankte am 29. October v. J. an einem Pneumotyphus. Seit Anfang December vorigen Jahres war die Morgentemperatur stets normal, gegen 4 Uhr stellte sich Hitzegefühl, Unbehaglichkeit ein, während sich die Temperatur etwas über 38° erhob. Wurde um 2 Uhr Nachmittags 0,25 g oder um 3 Uhr 0,5 g Acetanilid gegeben, so blieb die abendliche Erhöhung aus, ebenso wie das sie begleitende Unbehagen, sodass das Mittel spontan verlangt wurde. Die Temperatur verhielt sich folgendermassen:

2 Uhr p. m.	37,7	0,25 g	2 Uhr p. m.	37,3	
3 »	37,5		3 »	37,5	0,5 »
4 »	37,2		4 »	37,5	
5 »	36,9		5 »	37,5	

Die hohen Temperaturen eines weiteren Phthisikers wurden beispielsweise wie folgt beeinflusst:

Abends	7 Uhr	39,0	0,25 g	Abends 8 Uhr	37,7
»	7½ »	37,9		Morgens 6 »	37,6

Gleich günstige Erfahrungen wurden in einem Falle von Typhus abdominalis mit dreimaligem Recidiv (und complicirender Myelitis) gemacht. Die wirkungsvolle Bekämpfung der hohen Fiebertemperatur hat, wie es schien, das Erlöschen der bestehenden lebhaften Delirien zur Folge.

Nachfolgend sei kurz der Verlauf eines Masernfalles bei einer Erwachsenen geschildert, in dem wenige Dosen Antifebrin den Verlauf ausserordentlich milde zu gestalten schienen.

Sch. D., 22 Jahre alt, aufgenommen am 10. XII. 86 wegen Masern. P. erkrankte am 7. XII. mit katarrhalischen Symptomen, das Exanthem trat auf am 9. Beim Eintritt bestand allgemeines Krankheitsgefühl, trockener Husten, die Augenlider waren stark geröthet, geschwollen, die Augen thränten. Die Zunge war äusserst trocken, borkig und stark geröthet. Ueber den Lungen war sehr viel feuchtes Rasseln und Pfeifen ausgebreitet. Gesicht, Brust, Rücken, Extremitäten waren von starken Exanthemen bedeckt. Die Haut fühlte sich heiss und trocken an, es bestand Benommenheit des Sensoriums, Anorexie. Das Thermometer zeigte 40° bei 140 Puls und 36 Respiration. Um 9 Uhr wurde 0,25 Antifebrin gegeben, worauf hin weder Uebelkeit noch Erbrechen auftrat. Um 12 Uhr Mittags war die Temperatur auf 38,6, die Respiration auf 24 gefallen. Die Haut fühlte sich feucht an und trat ruhiger Schlaf ein. Um 3 Uhr Nachmittags war die Temperatur auf 37,8 gefallen, um 6 Uhr auf 38,4 gestiegen. Die Benommenheit hatte um diese Zeit abgenommen, die Zunge war feuchter, das subjective Befinden bedeutend besser. Am 12. war das Sensorium frei, die Zunge feucht, die Temperatur mässig, die Haut fühlte sich feucht an und bestand subjectives Wohlbefinden. Die Temperatur erhob sich Abends nur noch einmal auf 38,6, die drei folgenden Tage nicht mehr über 38,4. Die Patientin schlief viel, das subjective Befinden blieb ungestört. Vom 16. XII. an erhob sich die Temperatur nicht mehr über die Norm.

Da wie bei den Gesunden so auch mehr oder weniger bei jedem fieberhaften Processe sich die Tagesfluctuationen der Temperatur regelmässig einstellen, so muss der Zeitpunkt der Darreichung des Antifebrins für seine Wirkung von Bedeutung sein. Also auch bei Fiebernden besteht ein Verhältniss ähnlich wie bei Gesunden: Steigen der Temperatur während des Tages, Sinken derselben während der Nacht. Wurde nun das Antifebrin so gegeben, dass es gegen die sich spontan erhebende Temperatur ankämpfen musste, so verlor seine Wirkung an Energie wie an Dauer in desto ausgesprochenerer Weise, je mehr sich die Curve ihrem Gipfel näherte, während die Zeit des beginnenden Anstieges der Antifebrinwirkung äusserst günstig war, ebenso günstig fast als das Zusammentreffen der Wirkung mit den spontanen Remissionen, wofür nachfolgende Temperaturreihen ein und desselben Patienten als Beispiel dienen mögen.

21. XII.

Morg. 6 Uhr	38,3		Nachm. 3 Uhr	40,0	
9 »	38,5		6 »	39,5	
12 »	40,3	0,25 g Antifebr.	9 »	40,0	

22. XII.

Morg. 6 Uhr	39,0	0,25 g Antifebr.	Nachm. 2 Uhr	35,9
7 »	36,9		3 »	35,2
8 »	35,6		4 »	35,2
9 »	35,0		5 »	34,9
10 »	34,6		6 »	35,5
11 »	34,8		9 »	35,3
12 »	35,3		12 »	35,5
1 »	35,5			

Die kleinen Schwankungen dieser niedrigen Temperaturen rühren von der wiederholten Darreichung von Wein her.

Einem anderen Patienten gehören folgende Temperaturen an:

Abds.	3 Uhr	38,4	0,25 g Antif.	Morg. 6 Uhr	39,9	0,25 g Antif.
	6 »	38,3		9 »	38,0	
	9 »	39,6		12 »	38,1	
Morg.	6 »	40,0	0,25 g »	3 »	39,4	0,25 g »
	9 »	36,5		6 »	39,7	
	12 »	37,5		Morg. 6 »	39,4	

Gelang es aus dem vorerwähnten Grunde nicht, die Temperatur energisch zu beeinflussen, so konnte die vermisste Wirkung weder durch eine zweite gleiche, noch durch die doppelte Dosis hervorgebracht werden. Auch die Combination mit Chinin, die nach dem Beispiele Buss's versucht wurde, der durch die Combination von salicylsaurem Natron mit Chinin antipyretische Effecte von ungewöhnlicher Intensität erzielt hatte, blieb in einem solchen Falle erfolglos.

Als ein Beispiel der Begünstigung der Antifebrinwirkung durch das spontane Sinken der Temperatur mag folgende Curve gelten:

Abds.	7 Uhr	39,0	0,25 g Antif.	Abds. 8¾ Uhr	37,7	0,25 g Antif.
	7¼ »	38,2		Morg. 6 »	37,6	
	7½ »	37,9				

In nachstehender Temperaturreihe erscheint die Antifebrinwirkung durch das Zusammentreffen mit der spontanen Temperaturerhebung verzögert. Die Apyrexie konnte erst eintreten, nachdem die Zeit der höchsten Erhebung der Tagescurve vorbei war, und ihre Dauer erscheint sehr verkürzt.

Abds. 2½ Uhr	39,5	0,25 g Antif.	Abds. 5½ Uhr	38,2
3½ »	38,8		6½ »	36,9
4½ »	38,2		7½ »	38,0

So giebt also das Verhalten der Eigenwärme im kranken Zustande, wie es schon Jürgensen für das Chinin ausgesprochen hat, einen Fingerzeig, wann das Febrifugum mit grösstem Vortheile gereicht wird. »Es wird in der Regel die Wirkung des Antipyreticums bedeutend sein, wenn dieselbe mit einer spontanen Temperaturabnahme zusammenfällt, sie wird dagegen weniger auffällig sein dann, wenn sie mit einer spontanen Steigerung zusammenfällt«.[4]) Freilich kann man auch versuchen, die Exacerbation möglichst zu bekämpfen.

Die Kreislaufwirkung des Antifebrin ist eine augenscheinliche, doch jedenfalls nur eine indirecte. Bei normaler Temperatur konnte nach Gaben von 0,25 Antifebrin ein Sinken der Herzfrequenz nicht constatirt werden, auch wenn die Temperatur um einiges abfiel, ebensowenig wie eine Veränderung in der Qualität des Pulses deutlich wurde. Anders bei Fiebertemperaturen. Zunächst liess die Betastung der Radialarterie zugleich mit dem Absinken der Temperatur eine Verminderung, mit dem Wiederanstieg eine Vermehrung der Frequenz erkennen. Nach den gewonnenen Sphygmographencurven geht mit dem Fallen der Temperaturcurve eine Vermehrung der Spannung und Stärke

[4]) Loebisch.

und eine Abnahme der Grösse des Pulses einher. Beispielsweise sei folgender Fall angeführt.

12 Uhr Mittags 39,4°, 0,25 Antifebrin. Die Curve zeigt deutliche Dikrotie, aufsteigender Schenkel fast senkrecht, starke Erhebung.

1 Uhr Nachmittags 39,4. Dikrotie, Rückstosselevation tief stehend, deutlich, Elasticitätselevation nicht bemerkbar.

2 Uhr Nachmittags 39,0. Erhebung geringer, aufsteigender Schenkel weniger steil, Rückstosselevation fast verschwunden, Elasticitätselevation angedeutet.

3 Uhr Nachmittags 38,8. Aufsteigender Schenkel steiler, Rückstosselevation tief stehend, stark ausgeprägt, Erhebung stärker.

4 Uhr Nachmittags. Deutliche Dikrotie.

Hier also verräth die Sphygmographencurve, während noch die Hauttemperatur auf ihrem Minimum steht, schon eine Abnahme der Gefässspannung. Rascher trat diese Veränderung der Curve auf nach 0,5 Antifebrin.

G. L. 12 Uhr Mittag: die Curve zeigt ausgesprochene Dikrotie.

1 Uhr Nachmittag: Rückstosswelle nur noch angedeutet, aufsteigender Schenkel schräger.

2 Uhr Nachmittags: ebenso nur Elasticitätselevation angedeutet.

In einem dritten Falle war um 8 Uhr Abends deutliche Dikrotie constatirt worden.

Es wurde zu dieser Zeit ½ g Antifebrin gegeben. Nach einer Stunde schon war die Rückstosselevation nur noch angedeutet. In der um Mitternacht aufgenommenen Curve konnte man Elasticitätserhebungen erkennen, eine Rückstosswelle jedoch war nicht mehr sichtbar.

Von Seite des Magens zeigten sich keine irgendwie auffallenden Erscheinungen. Uebelkeit und Brechreiz wurden nur einmal in einem Falle von Scharlach beobachtet, doch treten diese in fieberhaften Zuständen ja häufig auf. Eine nur indirecte Wirkung des Antifebrins auf den Magen ist die oft gesehene Wiederkehr des geschwundenen Appetits und der Verdauung wohl in Folge der wirksamen Bekämpfung des Fiebers. Im Gegensatze zu den anderwärts gemachten Erfahrungen konnte bei unsern Patienten nur selten Cyanose beobachtet werden.

Als Einfluss auf das Nervensystem wurde Folgendes beobachtet. In allen Fällen von hochgradigem Fieber, in denen die Patienten sich vorher höchst unbehaglich gefühlt hatten, bewirkte das Antifebrin meist nach dem Verlauf von 1½ bis 2 Stunden eine auffallende Euphorie, die selbst in jenen Fällen auftrat, in denen eine energische Wirkung auf die Bluttemperatur nicht erzielt werden konnte. Das Wohlbehagen verlor sich wieder mit dem Ansteigen der Temperatur. Durch diese treffliche Eigenschaft des Acetanilid gelang es einen melancholischen jugendlichen Phthisiker in eine anhaltend bessere Gemüthsstimmung zu versetzen.

Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Ohrensausen wurden mit Ausnahme eines einzigen Falles nicht beobachtet. Dieser betraf einen jugendlichen Tuberkulösen mit frischer Infiltration des rechten Lungenoberlappens, dem im Verlaufe von 5 Tagen 6,75 g Antifebrin gegeben wurden, meist in Dosen von 0,5 g, nachdem die erhöhte Temperatur auf 0,25 g nicht genügend abfiel. Es traten namentlich in den letzten Tagen so starke Eingenommenheit und Ueblichkeit auf verbunden mit deutlicher Cyanose, so dass von weiteren Antifebringaben Abstand genommen wurde. Einmal trat nach 0,25 g vorübergehende Schwerhörigkeit auf, nicht öfters wurde Stirnkopfschmerz beobachtet, doch war dieser weder heftig, noch anhaltend.

In bestimmter Weise muss dem Antifebrin ein schlaferregender Einfluss auf Fiebernde, wie auch auf Nichtfiebernde zugeschrieben werden und kann derselbe somit nicht wie bei der Salicylsäure als antipyretische Wirkung angesehen werden. Diese Wirkung des Mittels fiel dem intelligenteren Theil der Patienten von selbst auf und viele, die vorher an lästiger Agrypnie gelitten hatten, verfielen in anhaltenden Schlaf, der als erquickend geschildert wurde. Ein Patient mit normaler Temperatur, dem Antifebrin zur Untersuchung der Einwirkung auf jene gegeben wurde, bekam nach Darreichung von 0,5 g im Verlauf ½ Stunde Nachmittags um 3 Uhr so starke Neigung zum Schlafe, dass er dieser nicht wiederstehen konnte.

Die Athmung wurde in der Mehrzahl der Fälle in ihrer Frequenz herabgesetzt, in anderen Fällen wieder wenig oder gar nicht beeinflusst, auch wenn gleichzeitig die Temperatur deutlich abfiel. In Folgendem sei hiefür ein Beispiel angeführt.

2½ Uhr Nachm.	39,5	36 R.	4½ Uhr Nachm.	38,3	24 R.
3½ » »	38,8	24 R.	6½ » »	36,9	20 R.

Stark fiebernde Kranke, namentlich Phthisiker, die vorher über Athembeschwerden klagten, athmeten nach kurzem viel leichter.

Hautveränderungen wurden in keinem Falle beobachtet. In einem Falle wurde eine Stunde nach Darreichung von 0,25 g Antifebrin lästiges Hautjucken empfunden. Fast in jedem Falle trat Schweissabsonderung auf und zwar meist nach Verlauf einer Stunde. Bei herabgekommenen Individuen war sie oft eine profuse, bei anderen wurde die Haut nur merklich feucht. In einem Falle von Phthisis pulmonum konnte beobachtet werden, dass die Secretion des Schweisses von Tag zu Tag später und in geringerem Grade auftrat.

Schliesslich sei noch einiger Fälle Erwähnung gethan, in denen das Antifebrin gegen Gelenkrheumatismus und neuralgische Gesichtsschmerzen versucht wurde. In 3 Fällen wurde das Antifebrin bei acutem Gelenkrheumatismus angewendet und zwar mit augenscheinlich gutem Erfolge; denn die Schmerzen und die Schwellung der Gelenke wichen rasch. Die Temperatur überstieg die Fiebergrenze nicht und war desshalb eine Einwirkung auf erstere nicht ersichtlich.

Folgende Mittheilung beruht auf Selbstbeobachtung eines viel beschäftigten Arztes, der schon öfters von Rheumatismusrecidiven befallen war.

Zuerst bestand Schwellung des linken Knie- und linken Chopart'schen Gelenkes, verbunden mit spontaner Schmerzhaftigkeit, sowie heftiger Steigerung dieser bei der geringsten Bewegung. Der Beobachter hatte schon bei früheren Erkrankungen nach grossen Dosen salicylsauren Natrons heftige Magenschmerzen erdulden müssen und einen derartigen Widerwillen gegen das Mittel bekommen, dass er dieses Mal nur mit grosser Selbstüberwindung zu der gleichen Therapie sich entschliessen konnte. Nach 8 Tagen war das Kniegelenk frei, nach circa ebensoviel Zeit das Chopart'sche, so dass der Patient das Bett verlassen zu können glaubte. Nach einigen Tagen jedoch war das Kniegelenk von Neuem befallen und deutlich konnte eine ziemlich starke Exsudation nachgewiesen werden. Nun wurde viermal täglich 0,25 g Antifebrin genommen und nach 3 Tagen war das Gelenk wieder frei. Aehnlich war es mit der Erkrankung des andern Gelenkes. Was das salicylsaure Natron in 8 Tagen zu Wege gebracht hatte, bewirkte das Antifebrin in 3 Tagen. Leider war dem betreffenden Arzte Gelegenheit gegeben, seine Selbstbeobachtungen noch mehrere Wochen fortzusetzen und ist derselbe dabei, obwohl sonst durchaus kein therapeutischer Enthusiast, überzeugt worden von der augenscheinlich trefflichen Wirkung des Antifebrins bei Gelenkrheumatismus, ja er glaubt mit Sicherheit hier eine specifische Wirkung annehmen zu müssen. Störungen der Verdauung wurden auch in diesem Falle in keiner Weise beobachtet, ja auch dann nicht, wenn, wie das absichtlich des Versuches halber geschah, das Antifebrin direct nach der Mahlzeit genommen wurde.

In einem Falle, in dem heftige neuralgische Schmerzen des Gesichts allen denkbaren Mitteln getrotzt hatten, schien eine einzige Dosis von nur 0,25 g eine wunderbare Wirkung zu haben. Auffallenderweise folgte der Wirkung eine vorübergehende Schwerhörigkett.

Vergleicht man schliesslich das Ergebniss vorliegender Be-

obachtungen mit den an andern Orten gemachten Erfahrungen, so stimmen beide in allen wesentlichen Punkten überein. Das Acetanilid erweist sich in fast allen Fällen als ein schon in kleinen Gaben prompt, intensiv und andauernd wirkenkes Antipyreticum. Freilich ist seine Wirkung verschieden je nach der Krankheitsform und je nach dem Zusammentreffen mit der sich eben erhebenden oder fallenden Tagescurve.

Wenn auch bisher in bestimmten Krankheitsformen überraschend günstige Wirkungen beobachtet wurden, so werden dennoch erst die weiteren Erfahrungen mit Sicherheit entscheiden, ob hier das Antifebrin in gleicher Weise specifisch wirkt, wie die Salicylsäure gegenüber dem acuten Gelenkrheumatismus, das Chinin gegen Malariainfectionen. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nur selten, toxische fast gar nicht beobachtet. Auffallend und gewiss in vielen Fällen werthvoll ist das fast constante Auftreten einer vollständigen Euphorie und die deutliche schlaferregende Eigenschaft.

Sublimat in der Diphtheritis-Therapie.

Von Dr. *Julius Stumpf,* pr. Arzt in Bütthard (Unterfranken).

Bereits im November v. J. theilte ich im ärztlichen Bezirksverein Ochsenfurt den Collegen meine günstigen Erfolge mit, die ich der Diphtherie gegenüber durch eine ausschliessliche Sublimatbehandlung erzielte. Da nun verschiedenerseits diesbezügliche empfehlende Mittheilungen einlaufen (Deutsche Med. Zeit. Nr. 6, 1887, Münch. Med. Wochenschrift Nr. 3, p. 40), so will ich nicht länger säumen, meine eigenen Erfahrungen in dieser Beziehung mitzutheilen.

Zuvörderst möchte ich darauf hinweisen, dass die Wahl des Sublimats als Mittel gegen Diphtherie einer Begründung kaum bedarf, denn eben so sicher als die Diphtheritis eine zymotische Erkrankung genannt werden muss, ist das Sublimat ein sehr gutes, wenn nicht das beste Antizymoticum. Ein locales Eingreifen soll und muss bei Behandlung der Diphtherie eintreten und auch Jene, welche besagte Krankheit mehr als eine Allgemeinaffection denn als eine locale auffassen, werden der localen Behandlung nicht entbehren wollen.

Somit wäre schon von vornherein der Werth des Sublimats als Antidiphtheriticum gegeben. Es fragt sich nur: Darf man das Sublimat bei den meist sehr jugendlichen Diphtheriekranken ohne Bedenken in jener Concentration und in dem Quantum zur Anwendung bringen, dass man auf Tödtung der Diphtheriepilze oder überhaupt auf einen therapeutischen Erfolg rechnen kann? Auf diese Frage muss ich nach meinen Erfahrungen und Versuchen entschieden mit Ja antworten.

Nachdem ich vom Mai 1883 bis zum März 1884 am hiesigen Orte eine geradezu mörderische Diphtherie-Epidemie durchzumachen hatte (von 29 diphtheriekranken Kindern des nur 850 Seelen zählenden Ortes starben 22, also 76 Proc.), begegnete mir im December 1884, also etwa 9 Monate nach dem letzten Falle der Epidemie, ein neuerlicher Fall, der an Intensität den vorausgegangenen nicht nachstand. Es handelte sich um eine stark fieberhafte Diphtheritis faucium (sehr starker foetor ex ore) bei einem 2½ jährigen kräftigen Knaben. Da ich nun im Verlaufe der besagten Epidemie mit allen bekannten Diphtheriemitteln, trotz fleissiger und ausdauernder Anwendung derselben, so trostlose Erfahrungen gemacht hatte, so griff ich bei dem kleinen Patienten nothgedrungen zum Sublimat. Ich verordnete Sublimat 0,2, Aq. destill. 170,0, Aq. menth. 30,0 und benetzte mit dieser Lösung durch den Richardson'schen Zerstäuber alle 3 Stunden ausgiebig die Rachengebilde.

Da der Knabe in wenigen Tagen hergestellt war, so behandelte ich seitdem 31 Fälle von Diphtherie ausschliesslich mit Sublimatinhalationen. Von diesen 31 Kranken starb nur ein 8jähriger Knabe an sehr acut verlaufender Diphtherie des Larynx, wo überhaupt nur zweimal Inhalationen gemacht werden konnten. Es ist zwar noch ein weiterer Todesfall bei einem 9jährigen, an sehr heftiger Diphtherie erkrankten Knaben zu verzeichnen, der aber, da der Tod erst 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung in Folge einer Nachkrankheit der Diphtherie (allgemeine Neuritis[1]) eintrat, nicht auf Rechnung der acuten Diphtherie gesetzt werden kann.

Die übrigen 29 Fälle genasen rasch und vollständig. Die Kinder standen im Alter von 9 Monaten bis zu 12 Jahren, die meisten waren 3—6 Jahre alt.

Von den 31 Fällen handelte es sich 6 mal um intensive Scharlachdiphtherie (die gleichfalls sehr günstig durch Sublimat beeinflusst wurde), 5 mal um Rachendiphtherie mit ausgeprägten, theilweise sehr drohenden stenotischen Larynxerscheinungen und 20 mal um reine Rachendiphtherie.

Ich will unter Vermeidung weitschweifiger Krankheitsgeschichten nur zwei besonders interessante Fälle erwähnen.

Ein 4jähriges Mädchen, dessen drei ältere Geschwister kurz vorher an Rachendiphtherie erkrankt und erfolgreich mit Sublimatinhalationen behandelt worden waren, traf ich des Mittags mit intensivem diphtheritischen Tonsillenbelag. Ich nahm, theils probehalber, theils auch in Rücksicht auf die sehr schwächliche Constitution des Kindes, anfänglich Abstand von dem Sublimat und liess eine 5 proc. Kalichloricumlösung stündlich inhaliren. Des folgenden Morgens traf ich das Kind mit hochgradiger Stenose des Larynx, äusserst dyspnoisch, so dass die Prognose sehr infaust gestellt werden musste. Ich liess nun Sublimat 0,5 pro mille halbstündlich inhaliren; schon bis Mittags konnte ich eine auffallende Euphorie und sichtliches Freiwerden des Larynx constatiren. Von Nachmittags 3 Uhr ab setzten die Angehörigen wegen Defectwerden des Apparates die Inhalationen aus; am darauffolgenden Morgen war abermals ein besorgnisserregendes laryngeales Pfeifen wahrnehmbar. Erneute, ausgiebige Sublimatinhalationen, die bis zum Eintritt der Salivation fortgesetzt wurden, waren von anhaltendem Erfolge.

Ferner will ich noch des jüngsten von mir mit Sublimat-Inhalationen behandelten Patienten, eines ¾ jährigen Knaben, Erwähnung thun.

Das Kind war an Scharlach mit äusserst heftiger Rachendiphtherie erkrankt. Das Exanthem war schon im Erblassen begriffen, als die Diphtherie noch immer weiter um sich griff. Auspinselungen und Inhalationen mit Borsäure etc. waren erfolglos. Erst als ich, am 10. Tage der Erkrankung, die Prognose absolut lethal stellen musste, machte ich dem kleinen Patienten Sublimatinhalationen 0,08 : 200. Das Kind, dem bereits zwei Tage lang wegen völliger Nahrungsverweigerung resp. Unfähigkeit zu schlingen Nährklystiere gegeben werden mussten, besserte sich mit Anwendung des Sublimats ganz auffallend und genas trotz Eintritt von Salivation vollständig, wenn auch langsam. Der Kleine zählt nunmehr 15 Monate, läuft bereits seit 2 Monaten und hat schon sehr merkliche sprachliche Anfänge gemacht. Ein schädlicher Einfluss der Sublimatkur war also keinesfalls zu constatiren.

Ebensowenig konnte ich bei sämmtlichen übrigen Kindern irgend ein tiefer greifendes Intoxicationssymptom, etwa hartnäckige Darmkatarrhe etc., entdecken; auch nicht ein einziges Mal. Ich verfolgte in dieser Hinsicht die Wirkung des Mittels sehr aufmerksam. Nur die Salivation, die ich schon vorstehend zweimal erwähnte, trat in allen Fällen ausgeprägt zu Tage. Bezüglich dieser einzigen von mir wahrgenommenen Intoxications-Erscheinung konnte ich mich sehr bald beruhigen, da der Speichelfluss stets 3—4 Tage nach Aussetzen der Inhalationen verschwand. Ich liess zur rascheren Beseitigung desselben ein Mundwasser von 2—3 procentiger Kalichloricumlösung gebrauchen, aber nur bei den älteren, verständigerern Patienten, denn

[1]) Ich werde diesen Fall in den »casuistischen Mittheilungen« demnächst erwähnen.

auch ohne dieses Mundwasser liess das Aufhören des Speichelns gar nicht lange auf sich warten. Trotz der Salivation war der Appetit, sobald die Kranken einmal über die acuten Krankheitssymptome hinaus waren, stets sehr befriedigend.

Also, wie gesagt, den Speichelfluss glaube ich überhaupt nicht fürchten zu müssen; im Gegentheil, ich sah denselben allmälig immer mehr als einen fast willkommenen Gradmesser bezüglich Eintritt und Grad der Sublimatwirkung an.

Abgesehen von den erzielten sehr günstigen therapeutischen Erfolgen sind es noch zwei Erscheinungen, die mich ganz besonders bestimmen, das Sublimat in der beschriebenen Anwendungsweise für ein sehr gutes Diphtheriemittel zu halten; diese beiden Erscheinungen möchte ich ganz besonders hervorheben. Nämlich:

Nach 24—48 stündiger Application von Sublimatinhalationen gingen Aftertemperaturen von 40 und 41° stets zur Norm zurück ohne Anwendung irgend eines anderen Antipyreticums. Natürlich sind hier die Scharlachfälle auszunehmen. Ferner: Stets war nach der gleichen Zeit ein deutlicher Stillstand des diphtheritischen Belags zu constatiren; derselbe grenzte sich fast ausnahmslos gegen die gesunde Rachenschleimhaut durch eine natürlich noch im Bereich der letzteren liegende hellrosafarbene, deutlich sichtbare Demarkationslinie von 1—2 mm Breite ab. Mit dem Abfall des Fiebers und dem Eintritt dieser Erscheinungen verschwanden die Schlingbeschwerden völlig, die Patienten verlangten zu essen und zu trinken, dabei haftete aber der diphtheritische Rasen noch 3—5 Tage lang fast unverändert fest und stiess sich erst dann langsam ab. Ich war wiederholt höchlichst erstaunt, dass trotz der Persistenz eines ausgedehnten Belags von Seite der Kranken gar keine Beschwerden empfunden wurden und völliges Wohlbefinden bestand. So meine wiederholten Beobachtungen, die mir auch deshalb werthvoll erscheinen, weil sie die jeweilige Diagnose »Diphtheritis« über allen Zweifel erheben.

Zu erklären sind diese Erscheinungen sehr unschwer. Die entzündliche Infiltration kommt durch die Inhalationen zum Stillstand; die locale Affection (necrotisirtes Gewebe) demarkirt sich genau ebenso wie etwa ein Brandschorf etc.

Was nun die Mengen Sublimat anlangt, die bei ausgiebigen Inhalationen bei einem diphtheriekranken Kinde zur Verwendung kommen, so haben meine Versuche Folgendes ergeben: 4 g Flüssigkeit sind zu einer einmaligen, völlig ausreichenden Bestäubung der Rachengebilde (es handelt sich ja nicht um Einathmungen in die Lunge) ganz genügend. 200 g Flüssigkeit reichen sonach gut zu 50 Bestäubungen; nimmt man nun eine Sublimatlösung in der, wie oben erwähnt, völlig genügenden Stärke von 0,1:200, so wäre nach 50 Einathmungen erst die erlaubte Maximaltagesdosis (0,1) verbraucht. Allerdings ist dies die Maximaltagesdosis für Erwachsene. Aber da ist noch zu bemerken, dass einmal 50 Inhalationen kaum nothwendig sind, ferner wird, was die Hauptsache ist, stets mehr als die Hälfte der eingeblasenen Flüssigkeit wieder ausgespuckt, wozu man natürlich die Kinder auffordert. Kurz, ich glaube mich nach den gemachten Erfahrungen zu der Behauptung berechtigt, man brauche sich bei Anwendung des Sublimats in der angegebenen Inhalationsform des »Giftes« halber nicht zu fürchten.

Die Ordinationsweise der Sublimatlösungen anlangend, verwende ich nur destillirtes Wasser, Zusatz von aromatischen Wässern ist unnöthig, da leichte Sublimatlösungen durchaus nicht schlecht schmecken. Ueberhaupt habe ich gefunden, dass die Kinder sich zu diesen Inhalationen sehr gerne verstehen und die Ausführung derselben gar keine Schwierigkeiten bietet.

Bei Kindern über sechs Jahren dürfte man etwa verordnen 0,2:200, bei Kindern zwischen zwei und sechs Jahren 0,1:200, bei Kindern unter zwei Jahren 0,05—0,075:200.

Die Inhalationen mit dem Handspray würden etwa am besten die ersten 5 Male stündlich, dann 5 Male zweistündlich, von da ab dreistündlich verabfolgt bis zum deutlichen Nachlass der Erscheinungen. Dabei selbstverständlich roborirende Diät. Man muss sich natürlich gut functionirender, mittelgrosser Apparate bedienen; solche im Preise zu 3—4 Mark erfüllen ihren Zweck vollständig.

Zum Schlusse erwähne ich noch, dass ich Sublimatinhalationen bei beginnender Phthise seit Längerem anwende, und nicht ohne Erfolg, wie mir scheint. Dass sich solche Inhalationen auch bei Keuchhusten zu einem Versuche empfehlen dürften, möchte ich annehmen; ich hatte dazu seit mehreren Jahren keine Gelegenheit.

Die Verwendung der Sauermilch in den Gefangenen-Anstalten.

Von Obermedicinalrath Professor Dr. *C. v. Voit.*

(Ein im Auftrage des k. Staatsministeriums des Innern dem k. Obermedicinalausschuss erstattetes und von diesem einstimmig angenommenes Gutachten.)

Das Gutachten bezieht sich auf einige Stellen des ärztlichen Berichts pro 1884 und 1885 über die Gefangenenanstalt Zweibrücken, welcher von dem Hausarzte Herrn Dr. C. Osthoff erstattet wurde.

In dem Bericht pro 1884 heisst es:

»Die heissen Monate Juli und August brachten in der Anstalt eine Anzahl acuter Brechdurchfälle und Koliken, wie dies auch bei unserer freien Bevölkerung der Fall war. Ihrer gesammten Erscheinung nach können diese Erkrankungen nicht wohl anders aufgefasst werden, denn als die Folge einer acutesten Pilzinvasion in den Verdauungsschlauch. Es muss vorläufig dahingestellt bleiben, ob der Prior-Finkler'sche Bacillus wirklich pathogen für die Cholera nostras ist, oder ein anderer. Jedenfalls hat er wie in seiner Form und Manifestation, so auch in seinen Lebensbedingungen grosse Aehnlichkeit mit dem Koch-schen Kommabacillus. Von dem letzteren steht fest, dass er keine Säuren verträgt. Es möge daher eine therapeutische Beobachtung, wenn auch ausserhalb der Anstalt gemacht, hier Stätte finden. Ich habe in 45 Fällen acutesten Brechdurchfalles bei Kindern über 3 Jahren und Erwachsenen von der intensiv sauer reagirenden Sauermilch so schlagende Erfolge gesehen, dass ich selbst darüber erstaunt war. Sie stillte mit nur zwei Ausnahmen, wo auch sie erbrochen wurde, die stürmischen Entleerungen aus Magen und Darm, stillte den brennenden Durst und hinderte in der Reconvalescenz, wenn Opium gereicht war, die so unangenehme und schädliche Verstopfung. Es wäre mir interessant, wenn von berufener Seite experimentell festgestellt würde, wie lange und wie weit die Sauermilch ihre saure Reaction im menschlichen Verdauungstractus behält und ob sie vielleicht bei der Cholera asiatica innerlich, das filtrirte Serum allenfalls daneben zur subcutanen Injection, Anwendung finden könnte. Namentlich in prophylaktischer Hinsicht, um eine stets saure, den Kommabacillus tödtende Reaction des Mageninhaltes zu sichern, würde sie dann Beachtung verdienen.«

In dem Bericht pro 1885 ist gesagt:

»Wo ein Rückgang der Blutbildung und Leistungsfähigkeit, in Farbe und Aussehen der Gefangenen zu bemerken war, kamen als Kost- und medicamentöse Verordnungen der Leberthran und Milch in Form der Sauermilch zur Anwendung. Ich brauche über die günstige Wirkung des ersteren kaum viel zu sagen. Er wird von den Gefangenen ausserordentlich gern genommen und besser ertragen als von der freien Bevölkerung, was einestheils dem ja nicht zu leugnenden geringen Fettgehalt der Gefängnisskost zuzumessen ist, anderentheils dem Behagen an Abwechselung in dem täglich Gebotenen. Er wird den Tuberculösen zu Theil, den Blutarmen sowie den zahlreichen Individuen, welche an Scrophulose der Drüsen, der Augen und der

Knochenhaut leiden. Namentlich die Erkrankungen der letzteren Kategorie wurden sammt und sonders in die Haft schon mitgebracht.

Ich habe in meinem vorjährigen Bericht schon beschrieben, welche günstigen Wirkungen von der Sauermilch bei acuten Erkrankungen des Magendarmcanals zu sehen sind, speciell bei den acuten Brechdurchfällen der Kinder und Erwachsenen zur Hochsommerzeit. Ich habe den Gegenstand nicht aus den Augen verloren und verfüge jetzt über eine bemerkenswerthe Anzahl neuerer Erfahrungen. Nur beiläufig sei bemerkt, dass ich sie jetzt bei Kindern in den frühesten Lebensmonaten ausschliesslich verwende, wenn sie an dem so gefürchteten und perniciösen Magenkatarrh der mutterlos Aufgezogenen erkrankt sind. Sie wird meistens angenommen — bis zu $^1/_2$ Liter und mehr im Tage von vier Monate alten Kindern — und die Resultate sind zum mindesten ermuthigend. Sie hat mich in ganz verzweifelten Fällen nicht im Stiche gelassen. Als Curiosum füge ich bei, dass ein 14 Monate altes Kind, welches an geradezu unstillbaren Diarrhöen litt, von Mai bis August 1885 einzig und allein hiermit — $1^1/_2$ Liter pro Tag — sehr gut ernährt und erhalten wurde. Instinctiv hat sich das Volk ihr schon längst zugewandt — ist sie ja doch in Verbindung mit Kartoffeln das nationale Abendessen aller pfälzer Bauern.

Als im Jahre 1813 nach dem Durchzug der Napoleonischen Heere die schlimmsten Formen des Abdominaltyphus den Rest der Bevölkerung decimirten, den Flucht und Krieg übrig gelassen, da starben in Kaiserslautern auffallend Wenige von denen, die dem ärztlichen Verbote zum Trotz Sauermilch assen und tranken. Mein Gewährsmann ist Herr Dr. Jacob, ehedem pr. Arzt und Landrathspräsident der Pfalz. Ein österreichischer Militärarzt erzählt in einem Feuilleton der Wiener medicinischen Wochenschrift, dass den Ruhrkranken vor Plewna diese dicke Milch sich ungemein segensreich erwiesen hätte. Auch unsere Amberger lassen sie sich gerne gefallen — Beweise zur Genüge, dass auch ein anderer als ein pfälzer Magen sich damit aussöhnen und befreunden kann. Ihr Hauptvorzug ist der, dass sie keinen höheren Kostenaufwand erfordert als die gewöhnliche Milch und überall leicht herbeizuschaffen und herzustellen ist. Im Sommer genügen 24 Stunden, im Winter drei Tage stehend an der Luft, bis sie fertig ist zum Gebrauche. Ungleich rascher geht der Process vor sich, wenn man die Süssmilch auf einen Rest von Sauermilch aufstellt. Wird öfter umgeschüttelt, so erhält man statt der gewöhnlich differenzirten 3 Bestandtheile ein rahmartiges Gemenge = Rahm + Matten (dicker Theil, auch Molken ab und zu genannt) + Serum, nicht zu unterscheiden vom Kefir. Ein Bekannter theilt mir mit, dass nach Ausweis seiner mikroskopischen Untersuchungen und Culturen dem so viel gerühmten Kefir kein anderer Pilz als der gewöhnliche Milchsäurebacillus zu Grunde liege, dessen Biologie F. Hüppe neuerdings in mustergültiger Weise studirt und beschrieben hat. (Mittheil. aus dem kaiserl. Reichsgesundheitsamte II, 309—371.)

Demnach ist es sofort verständlich, warum die Ergebnisse der Sauermilchbehandlung denen der Kefirkuren nicht nachstehen — die grössere Billigkeit der ersteren kann sie ja bei unserm Publikum nicht discreditiren.

Sei es nun die saure Reaction, die günstige Art und Weise der Vertheilung der Fetttröpfchen, welche deren Resorption besonders begünstigt, die kühle Temperatur oder die specifische Energie der Milchsäurebacillen, welche alsbald alle anderen Schizophyten aus der Luft und sonstigen Umgebung überwuchert hat: Erbrechen und Diarrhoe sistiren alsbald. Eben so günstig erwies sie sich bei der als Dyspepsie bezeichneten Magenverstimmung mehr dauernder Natur, speciell bei dem sogenannten »Abgegessensein« der Gefängnissinsassen, bei chronischen Darm- und Leberaffectionen mit Diarrhoe oder Obstipation, bei Icterus, endlich als Fieberdiät bei Typhus, Pneumonie und Erysipel. Bei Darmtuberculose aber steigert sie die Durchfälle. Sie bildet mir ein werthvolles Unterstützungsmittel der Oertel'schen Methode bei Herzkranken und Emphysematikern, in kleinen Mengen als Ersatz für Kaffee, Wein, Bier und Wasser — als durstlöschendes Getränk, wie als eiweiss- und fettzuführendes Nahrungsmittel in ein und derselben Gestalt.

Anregend für die Verdauungsorgane war sie zugleich Säure für zwei Patienten, welche vom Amberg her scorbutische Zahnfleischaffectionen mitgebracht hatten; beim Scorbut sind die Acida, namentlich die Pflanzensäuren und somit auch die ihnen nahestehende Milchsäure gerühmt.

Aus allen diesen Gründen bevorzuge ich die Sauermilch als Kostzusatz vor allen anderen.«

Gutachten über obigen Bericht:

Der Hausarzt der Gefangenenanstalt zu Zweibrücken, Herr Dr. Osthoff, empfiehlt in seinen Jahresberichten für 1884 und 1885 nach den von ihm in der Privat- und Anstaltspraxis gemachten günstigen Erfahrungen die Sauermilch sowohl als Nahrungs- und Genussmittel als auch als Heilmittel bei acuten Brechdurchfällen der Kinder und Erwachsenen zur Hochsommerzeit, bei Dyspepsie, Abgegessensein, chronischen Magen- und Darmaffectionen, Scorbut u. s. w. Das k. Staatsministerium der Justiz wünscht eine gutachtliche Aeusserung über den Werth der Ausführungen des Herrn Dr. Osthoff.

Was zunächst die Bedeutung der Sauermilch als Nahrungsmittel anlangt, so ist sie annähernd die gleiche wie die der frischen Milch, welche bekanntlich etwa 4 Proc. Eiweiss, 3 Proc. Fett und 4 Proc. Zucker einschliesst.

Der Zusatz von Milch zu der übrigen Nahrung der Gefangenen und der ärmeren Bevölkerung hat vor Allem die Bedeutung, einer eiweissarmen Kost einen Eiweissträger zuzuführen. Es ist, wie aus meinen früheren Gutachten hervorgeht, für die Herstellung einer richtigen Kost in Gefängnissen die grösste Schwierigkeit, nicht mehr als 500 g Kohlehydrate und doch die genügende Eiweissmenge zu bieten. Unter den Eiweissträgern, welche hier zur Verwendung kommen können, habe ich eine Anzahl genannt theils aus dem Pflanzenreiche, wie die Leguminosen oder Klebermehl, theils aus dem Thierreiche, wie Magerkäse, getrocknete und gesalzene Fische, Fleischmehl, abgerahmte Milch oder Buttermilch. In Irland, wo die arme Bevölkerung fast ausschliesslich Kartoffeln verzehrt, wird die Buttermilch als nothwendiger Eiweissträger dazu genommen; ähnlich ist es mit der kartoffelessenden rheinpfälzischen Bevölkerung. Aus dem gleichen Grunde verzehren die Japanesen mehrere aus der eiweissreichen Sojabohne bereitete Präparate zu dem Reis, die Italiener Käse zu dem Mais und der Ostpreusse getrocknete Fische zu den Kartoffeln. Wenn es also möglich ist, die Milch in genügender Menge und wohlfeil genug aufzutreiben, so ist der Gebrauch der Sauermilch als Nahrungsmittel und Eiweissträger in den Gefangenenanstalten sicherlich zu empfehlen.

Auch als Genussmittel und um Abwechslung in den Geschmack zu bringen, kann die Sauermilch vortrefflich dienen, und zwar durch ihren Gehalt an Milchsäure sowie durch die kühlende Wirkung im Hochsommer. Und so wird sie auch bei dem Abgegessensein der Gefangenen und den dadurch hervorgerufenen Dyspepsien und chronischen Magen- und Darmerkrankungen Anwendung finden können. Nur muss man dabei bedenken, dass nicht Jeder die Milch gut erträgt; Manche bekommen darnach regelmässig Diarrhöen, während bei Anderen dadurch Verstopfung eintritt. Bei den Gefangenen aus der pfälzischen Bevölkerung, die zumeist an den Genuss der Sauermilch gewöhnt ist, wird sich die Sache wohl durchführen lassen.

Was aber den Gebrauch der Sauermilch bei den acuten Brechdurchfällen der Kinder und Erwachsenen betrifft, so ist eine Aeusserung hierüber recht schwierig; man wird sich vor Allem hüten müssen, aus einer verhältnissmässig geringen Anzahl von Beobachtungen allgemeine Schlüsse abzuleiten oder auch aus gewissen theoretischen Erwägungen weitere Folgerungen zu ziehen. Dr. Osthoff ist geneigt, die günstigen Erfolge

auf die die schädlichen Spaltspilze tödtende Wirkung der Säure der Sauermilch zurückzuführen oder vielleicht auf die Energie der Milchsäurebacillen, welche die andern Spaltpilze überwuchern. Auch durch Schwarzbrod vermag man den ganzen Darmschlauch bei saurer Reaction zu erhalten, so zwar, dass dadurch die Fäulniss der Eiweisskörper im Darm und die Bildung von Indol durch die Spaltpilze fast aufgehoben wird und im Harn sich kaum Indican, das Product jener Fäulniss, vorfindet; und doch möchte es nicht statthaft sein, bei allen acuten Brechdurchfällen Schwarzbrod als Heilmittel zu verabreichen. Vor Allem dürfte bei kleinen Kindern Vorsicht zu empfehlen sein. Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, dass, während man andrerseits von der Idee ausgeht, durch sorgfältige Sterilisirung der Kindermilch gar keine wirksamen Keime verschlucken zu lassen und davon ausserordentliche Resultate erhofft, ja schon wahrgenommen haben will, Dr. Osthoff im Gegensatz dazu die Sauermilch mit Milliarden von Milchsäurepilzen zu reichen empfiehlt und Erfolge davon sieht.

Es kann ja wohl sein, dass die Sauermilch in gewissen Fällen von acutem Brechdurchfall ertragen wird und auch gute Wirkungen thut, aber es erscheint dem Referenten doch noch nicht angezeigt, eine allgemeine Empfehlung daraus abzuleiten, was zu recht schlimmen Vorkommnissen führen könnte. Man muss eben auch hier, wie bei dem Gebrauch aller Arzneimittel, den vorliegenden Fall genau beobachten und sorglich überlegen, ob er sich allenfalls zum Versuch der Anwendung von Sauermilch eignen möchte.

Die Frage des k. Staatsministeriums der Justiz, ob es sich empfehle, die Ausführungen des Herrn Dr. Osthoff an die Vorstände und Hausärzte der übrigen Strafanstalten zur Kenntnissnahme und behufs Anstellung von Versuchen mitzutheilen, ist daher dahin zu beantworten, dass es nützlich wäre, die Vorstände und Hausärzte der Strafanstalten auf die Anwendbarkeit der Sauermilch als Eiweissträger und Genussmittel in dazu geeigneten Fällen aufmerksam zu machen. —

Das k. Staatsministerium der Justiz hat den k. Verwaltungen der Gefängnisse Abdrücke der beiden Berichte und des Gutachtens zur Kenntnissnahme und geeigneten Beachtung unter dem Auftrage zugefertigt, den Hausärzten der Anstalten davon Mittheilung zu machen.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein Fall von Aphasie. (Aus dem städtischen Krankenhause München rechts d. I., mitgetheilt von Dr. Heinzelmann.)

Unlängst beobachteten wir einen Fall von Aphasie, der mir wegen seines günstigen Heilungsverlaufes der Veröffentlichung nicht unwerth erscheint. Es handelte sich um einen 47jährigen Bräugehilfen (Johann Schreg). Hochgradiges Potatorium (15—20 Liter täglich) war zugestanden. Objectiv konnten wir eine bedeutende Hypertrophie beider Herzventrikel, namentlich des linken, nachweisen, während sich für eine organische Erkrankung der Herzklappen keine Anhaltspunkte ergaben. Patient verliess bald nach seinem Eintritt in das Hospital ohne ärztliche Erlaubniss das Bett, fiel zu Boden — das Bewusstsein schien nicht vollständig geschwunden zu sein — motorische Störungen blieben nicht zurück, dagegen stellte sich rechtsseitige Anästhäsie und fast vollständige Aphasie ein. Patient war nur im Stande, »Ja« und »Nein« zu sagen, — ausserdem bestand vollständige Alexie und Agraphie. — Wir nahmen eine Embolie der Aeste der Arteria fossae Sylvii an, die die Gegend der dritten Stirnwindung links versorgen; als Ausgangspunkt derselben imponirte uns der offenbar hochgradig dilatirte linke Herzventrikel. — Der Zustand des Patienten besserte sich langsam. Die auftretenden Symptome bezogen wir grösstentheils auf die ataktische, zum Theil auf die amnestische Form der Aphasie. Ich lasse einige Proben folgen.

Der Aufforderung, eine vorgehaltene Taschenuhr zu benennen, war Patient nicht im Stande nachzukommen. Er suchte durch Gesten anzudeuten, dass er den vorgehaltenen Gegenstand sehr wohl erkenne, aber nicht im Stande sei, denselben zu benennen. Befragt, ob derselbe eine Uhr sei, nickte er vergnügt mit dem Kopfe, ohne jedoch das vorgesprochene Wort »Uhr« nachsprechen zu können. Seinen Namen wusste er nicht anzugeben; befragt, ob er »Schreg« heisse, bejahte er das mit sichtlichem Vergnügen, er war aber nicht im Stande, seinen ihm vorgesprochenen Namen nachzusprechen. Vierzehn Tage nach Eintritt der Embolie legten wir dem Patienten eine Zeitung vor mit fettgedruckter Aufschrift »Starnberg«. Aufgefordert zu lesen, umschrieb er folgendermassen: »Ja das ist da, wo der ertrunken ist«; befragt, ob er den Starnberger See meine, wo König Ludwig II. ertrunken sei, bejahte er das, vergnügt mit dem Kopfe nickend, ohne jedoch das Wort »Starnberg« nachsprechen zu können. Vier Wochen nach Eintritt der Embolie konnte er den Namen »Schreg« leidlich schreiben, weniger gelang ihm dies mit seinem Vornamen »Johann«; er setzte theils einzelne Buchstaben an eine unrichtige Stelle, theils verwechselte er einzelne Buchstaben (so schrieb er »r« statt »n«). Der Versuch, das Wort »München« niederzuschreiben, gelang ihm noch nicht. Nachdem wir ihm ein Zeitungsblatt mit fettgedruckter Aufschrift »München« (in römischen Lettern) vorgelegt hatten, schrieb er nach kurzem Besinnen die ersten drei Buchstaben in deutscher Schrift nieder; das deutsche Schriftzeichen »ch« war ihm entfallen und vollendete er die zweite Silbe erst, nachdem ihm ein Modell des deutschen Schriftzeichens »ch« vorgelegt worden war. Die Copirung desselben gelang ihm sehr rasch.

Es würde mich zu weit führen, weitere Versuche, die wir mit dem Patienten anstellten, hier anzuführen. Hervorheben möchte ich lediglich, dass das Befinden des Kranken sich so bedeutend besserte, dass derselbe nach 3 Monaten in gutem Zustande entlassen werden konnte. Er war jetzt ohne Weiteres im Stande, seinen Namen auszusprechen und correct niederzuschreiben. Die Aussprache verschiedener Wörter, die ihm früher unmöglich war, gelang ihm ohne Schwierigkeit. Sein Wortschatz hatte sich bedeutend bereichert, namentlich wusste er sich im Gespräche mit seinen Mitkranken sehr geläufig auszudrücken, wo eine gewisse Befangenheit, die er meist dem Arzt gegenüber zeigte, zu fehlen schien.

Unsere Behandlung hatte, abgesehen von zeitweiser Darreichung kleiner Digitalisdosen und zeitweiser Application der Eisblase, lediglich in der Ausführung methodischer Sprach-, Lese- und Schreibübungen bestanden. Ausserdem wurde selbstverständlich eine passende Diät verordnet und für geregelte Defäcation gesorgt. Unsere ursprünglich bestandene Absicht, die Gegend der dritten Stirnwindung mit schwachen faradischen Strömen zu reizen, brachten wir nicht zur Ausführung.

Ob wir es in dem vorliegenden Falle mit einem Wiederfunctionsfähigwerden der linksseitigen Sprachcentren oder mit einem vicariirenden Eintreten der rechtsseitigen zu thun hatten, konnten wir nicht mit Sicherheit entscheiden.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Camillo Golgi. Sulla fina anatomia degli organi centrali del sistema nervoso. Con 24 tavole. Milano 1886.

Golgi veröffentlicht in diesem Buche die Frucht vieljähriger Studien, von denen er bis jetzt nur Einzelnes bekannt gemacht hat. — Er unterwirft einer scharfen Kritik die in der Hirnanatomie bis jetzt zur Geltung gekommenen Ansichten, unter denen viele Ungenauigkeiten, Schemata und Hypothesen sich befinden und als angeblich erwiesene Thatsachen von Buch zu Buch sich fortpflanzen, beschränkt sich dagegen in der Beschreibung seiner eigenen Befunde ganz auf die Darstellung des wirklich Gesehenen. Dass er zu Resultaten kam, welche der Histologie der grauen Substanz wesentlich neue Gestalt geben, verdankt er seiner Untersuchungsmethode, die man die Methode individueller Färbung nennen dürfte, weil sie nicht bestimmte Arten von Elementen (alle Zellen, alle Axencylinder etc.), son-

dern einzelne Individuen der verschiedenen Arten (einzelne Zellen mit ihren Fortsätzen, einzelne Fasern etc.) sichtbar macht. Die Methode ermöglicht es, feinste Elemente in dem unendlich complicirten Fasergeflechte der grauen Substanz bis an ihr Ende zu verfolgen. Sie besteht im Einlegen kleiner, bis zu einem gewissen Grade in Kali bichromicum gehärteter Gehirnstücke in Argentum nitricum-Lösung; für die umständlichen Details der Technik muss auf das Original verwiesen werden. Warum der Silberniederschlag eine Vorliebe zu einzelnen Elementen von ganz verschiedener chemischer und physikalischer Constitution hat (manchmal sind im gleichen Schnitt von Ganglienzellen, Nervenfasern, Bindegewebskörperchen, Gefässen je eine kleine Anzahl gefärbt), während der Haupttheil des Gewebes ungefärbt bleibt, scheint mir vollkommen unerklärbar. — Die von Golgi als unfehlbar hingestellte Färbung mit Sublimat hat dem Ref. bis jetzt keine brauchbaren Resultate gegeben.

Die allgemeinen Resultate Golgi's sind folgende: Als Ganglienzellen sind zu bezeichnen diejenigen Zellen, welche einen Axencylinderfortsatz haben. Dahin gehören auch die sog. Körner, deren Stellung bis jetzt eine ganz unklare war. Die Protoplasmafortsätze sind sehr viel länger und mehr verästelt, als bis jetzt angenommen worden ist (Zellen, deren Fortsätze ein ganzes Vorderhorn oder die ganze Dicke der Hirnrinde durchsetzen, sind keine Seltenheiten, ebensowenig Zellen, die in ganz kurzer Distanz von ihrem Körper Dutzende von Aesten zählen lassen). Dennoch bilden die Protoplasmafortsätze keine Anastomosen und gehen nie in Nervenfasern über; sie haben aber Beziehungen zu den Gefässen und den Bindegewebszellen (scheinen also dem Stoffwechsel zu dienen).

Mehr als ein Axencylinder kommt bei keiner Zelle vor; alle Ganglienzellen sind also functionell unipolar. Der Axencylinder ist nicht, wie bis jetzt angenommen worden, ganz ungetheilt, sondern sendet in grösserer oder kleinerer Distanz von der Zelle in ungefähr rechtwinkliger Theilung eine bald geringere, bald sehr grosse Anzahl Aeste ab, welche sich vielfach bis zu äusserster Feinheit vertheilen. Die einen Axencylinder erschöpfen sich durch diese Theilung ganz, andere umgeben sich später mit Mark und werden also zu Nervenfasern. Auch Axencylinder von Nervenfasern sieht man nach ihrem Eintritt in die graue Substanz in jene feinen Fibrillen sich auflösen. Im Rückenmark finden sich die Nervenfasern und Axencylinderfortsätze, welche ganz in Fibrillen aufgehen, hauptsächlich im Hinterhorn; der directe Uebergang vom Axencylinder der Nervenfaser in den functionellen Fortsatz der Zelle wird dagegen hauptsächlich in den Vorderhörnern beobachtet. Dies giebt der Hypothese die grösste Wahrscheinlichkeit, dass alle Zellen, welche in directer Verbindung mit einer Nervenfaser stehen, motorische Function haben, diejenigen aber, deren functioneller Fortsatz sich in jenem Netzwerk feinster Fibrillen ganz auflöst, als sensible zu bezeichnen seien. Die Verbindung der sensiblen Fasern mit ihren Zellen müsste dann indirect durch in dem Netzwerk enthaltene Fibrillen geschehen. Es ist überhaupt kaum zu bezweifeln, dass die Verbindungen aller Nervenfasern und Ganglien durch jene von den Axencylindern abgegebenen Fibrillen geschieht. Die bisher supponirte Verbindung durch die Protoplasmafortsätze muss ja unter allen Umständen aufgegeben werden. Es ist indess bis jetzt noch nicht gelungen, die Fibrillen von einer Zelle oder Nervenfaser zu einer anderen zu verfolgen. — Die Neuroglia besteht überall im Wesentlichen aus kleinen Zellen mit sehr vielen und sehr langen Fortsätzen, die ein engmaschiges Geflecht bilden.

Golgi beschreibt auch die specielle Histologie einiger Gebiete des Gehirns. Die zu diesem Abschnitte gehörigen sehr schönen Tafeln sind zwar in den Details genau nach der Natur gezeichnet, werden aber dadurch schematisch, dass an den nach Golgi's Methode gefärbten Präparaten nur eine Auswahl von Zellen sichtbar werden. — Schüler Golgi's haben bereits Studien über graue Kerne des Stammes veröffentlicht. Es bleibt aber noch sehr Vieles zu thun, bis seine Methode ganz ausgenutzt sein wird.

Ref. kann Golgi's Angaben in allem Wesentlichen bestätigen. Es ist aber noch darauf aufmerksam zu machen, dass die Färbung offenbar durch einen Niederschlag erfolgt, der die Nervenelemente wie eine Schale umgiebt; dass bei schlecht gelungenen Präparaten eine Tendenz zur Verklebung sich berührender Elemente durch die schwarz färbende Substanz vorhanden ist, und dass unter ungünstigen Umständen auch zwischen den geformten Elementen sich feine Niederschläge bilden. Es ist also eine entfernte Möglichkeit vorhanden, dass ein Theil der Angaben Golgi's auf Artefacten beruhe. Wer aber in gelungenen Präparaten diese elegant und klar gezeichneten Vertheilungen der Axencylinder und Protoplasmafortsätze, welche auch den stärksten Immersionssystemen Stand halten, gesehen hat, der wird kaum mehr zweifeln, dass er hier wirklich existirende Organelemente vor sich habe, besonders, wenn er bedenkt, dass verschiedene Arten von Zellen in ihren Fortsätzen ganz constante Eigenthümlichkeiten zeigen.

Der von Golgi angenommene indirecte Zusammenhang der sensibeln Zellen mit ihren Nervenfasern erklärt das verschiedene Verhalten der sensibeln und motorischen Kerne nach Vernichtung der respect. Nerven (Forel); während nämlich die motorischen Kerne nach Nervendurchtrennung beim jungen Thiere immer vollkommen verschwinden, werden die Bestandtheile der sensibeln Kerne in den meisten Fällen blos in Zahl und Grösse reducirt. — Dass Golgi's Entdeckung die physiologische Bedeutung der Ganglienzellen in ein wesentlich neues Licht stellt, ist selbstverständlich; vielleicht trägt sie auch dazu bei, die Zellen von den in sie hineingestopften Erinnerungsbildern und anderen complicirten Functionen zu entlasten.

Bleuler-Rheinau.

Dr. Adolf Weil, Doctor der medicinischen Klinik in Dorpat: **Weitere Mittheilungen über Pneumothorax. I. Pneumothorax bei Lungenschwindsucht.** (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 40. 1. Hft.

Verfasser recurrirt zunächst auf seine früher erschienene Arbeit über denselben Gegenstand, welche sich auf ein Material von 55 Fällen und zahlreiche Experimente am Thiere gestützt hatte, und worin er zur Aufstellung von verschiedenen Formen des Pneumothorax gekommen war. Allgemein unterscheidet er den einfachen Pneumothorax von dem Hydropneumothorax, mit welch' letzterem Namen er das Vorhandensein von Luft und irgend welcher Flüssigkeit im Thorax bezeichnet. Nach der Menge und dem Druck des Gases und der dadurch verschieden beeinflussten Athemmechanik stellt er drei Formen auf: den geschlossenen, den offenen und den Ventil-Pneumothorax. Für die klinische Differentialdiagnose verwerthet er die Messung des Druckes in der Pleurahöhle. Dies vorausgeschickt, kommt Weil zur Besprechung seines neueren Materiales. Der Procentsatz der Häufigkeit des Pneumothorax bei Phthisisleichen betrug 8,3. Die Affection trat gewöhnlich auf jener Lungenseite auf, welche sich im vorgeschritteneren Stadium der Phthise befand. Dabei zeigte es sich »zweifellos, die acuten Phthisen einen viel günstigeren Boden für den Pneumothorax bilden als die chronischen.« Der Beginn des Lungenleidens datirte zwischen 4—9 Monate zurück, doch zeigten sich bei eintretendem Pneumothorax die Veränderungen im Lungengewebe schon sehr vorgeschritten, und zwei Kranke boten nicht mehr als die klinischen Zeichen des Lungenspitzenkatarrhs. Es ist sehr interessant, was Weil bei dieser Gelegenheit über seine Erfahrungen in diesem etwas vagen Capitel mittheilt. »Dieser Spitzenkatarrh, ein rein klinisch-symptomatologischer Begriff, gegen dessen Anerkennung mein anatomisches Gewissen sich sträubt, findet seine anatomische Deckung allemal ausser in Katarrh in Veränderungen des Lungenparenchyms selbst. Trotzdem ich seit 15—16 Jahren bei jeder Section ganz speciell mein Augenmerk darauf richte, habe ich einen auf die Lunge beschränkten Bronchialkatarrh ohne bronchopneumonische, peribronchitische Herde oder miliare Knötchen u. s. w. an der Leiche niemals gesehen.«

Der anatomische Befund constatirte 6 mal einen totalen Pneumothorax, nur 1 mal einen circumscripten. In 5 Fällen, darunter 1 mal bei dem lebenden, wurde der Druck manometrisch festgestellt. Zu diesem Zwecke verband W. einen Manometer

mit dem Fräntzel'schen Troikart, den er in die Pleurahöhle einstiess. Der Druck war stets positiv (zwischen 2—10 mm Quecksilber), woraus hervorgeht, dass es sich stets um einen geschlossenen oder Ventilpneumothorax handelte. Die Perforationsöffnung zeigte sich in 5 von den 7 Fällen geschlossen, bei 2 Leichen fanden sich pfenniggrosse Defecte in der Pleura. Die consecutive Pleuritis war 3 mal purulent, 1 mal serös-fibrinös.

Zur Symptomatologie führt Verfasser das Verhalten der Temperatur an. In zwei Fällen, wo unmittelbar vor dem Eintritt des Pneumothorax 2 stündliche Messungen stattgefunden hatten, zeigte es sich, dass die Temperatur sogleich nach der Perforation stieg und 12—24 Stunden, ohne die morgendliche Remission zu zeigen, auf ihrer Höhe blieb. Das wichtigste physikalische Zeichen ist der laute, tiefe, nicht tympanitische Schall, der über die normalen Lungengrenzen hinaus reicht, ferner das absolute Fehlen jedes Athmungsgeräusches. Dagegen sind die bekannten metallischen Klänge nicht immer beim Beginne der Affection zu hören; gewöhnlich vernimmt man sie an der hintern untern und seitlich untern Thoraxpartie. Verfasser nimmt an, dass es sich bei seinen 7 Fällen 6 mal um den sogenannten geschlossenen Ventilpneumothorax gehandelt habe. Dafür sprachen anatomisch; der positiv befundene Druck der Gase, die bedeutende Retraction des Lungengewebes sowie auch die Art des Exsudates (serös fibrinös); klinisch: das Fehlen jedes Athmungsgeräusches, der hohe Grad der Verdrängungserscheinungen und die Beschränkung der respiratorischen Excursionen auf der kranken Seite.

An einem interessanten Falle von Pneumothorax bei Phthise demonstrirt der Verfasser sein Verfahren ausführlich. Bei diesem Phthisiker nahm er genaue Druckmessungen vor. Der Eingriff selbst ist nicht complicirt und kann gleichzeitig zur Punction benutzt werden. Es gelingt dadurch, die Art und Weise des Verschlusses festzustellen, ob derselbe organischer oder mechanischer Natur ist. Im ersteren Falle wird der Druck nach Entfernung von Luft aus der Höhle gleich dem Atmosphärendruck bleiben, bei mechanischem Verschluss aber wird durch die Inspirationen stets frische Luft in die Fistel eintreten und der positive Mitteldruck wird bald wieder hergestellt sein. Verf. gelang es, bezüglich der bestehenden Fistel eine vollständig sichere, durch die Section bestätigte Diagnose zu stellen.

Die Prognose des Pneumothorax hängt ab vom Charakter der sie veranlassenden Phthise; je chronischer die letztere verläuft, desto besser ist die Aussicht quoad victam, ja es kann in solchen Fällen sogar zur relativen und absoluten Heilung kommen. Für diese prognostisch günstige Kategorie empfiehlt W. in seinem kurzen therapeutischen Resumé auch die operativen Eingriffe. Bei sehr langsam um sich greifenden Phthisen, bei welchen deshalb auch die Körperkräfte lange erhalten bleiben, kann ein operativer Eingriff nachhaltigen Erfolg haben. Bei den schwer und aussichtslos verlaufenden Phthisen dagegen ist der operative Eingriff nach W. nur dann gestattet, wo es sich um hochgradige Athemnoth, um eine indicatio vitalis handelt.

Haupt-Soden.

Dr. **Ziegler**, Oberfeldarzt: **Neue Drahtschienen, resp. Lagerungsapparate** (für Feldgebrauch etc.).

Wohl allgemein sind die vorzüglichen Port'schen Schienen und Apparate, die derselbe aus einem überall in der Nähe von Gefechtsfeldern erreichbaren Material (nemlich Telegraphendraht von zerstörten Leitungen und Blech von geleerten Conservenbüchsen), herstellen lehrte, bekannt und werden in der Herstellung solcher wichtiger Improvisationen auch in ausserdeutschen Armeen entsprechende Uebungen vorgenommen, — so demonstrirte z. B. Oberfeldarzt Dr. Ziegler in dem Berner medicinischen Bezirksverein am 4.V.86 derartige theils nach Port'schen, theils nach anderen Mustern in den Schweizer Sanitätsunterofficiersschulen hergestellte, sehr brauchbare Schienen (aus Drahtgeflecht, Blech und leichtem Bandeisen hergestellt) — für obere und untere Extremität, Apparate, die theilweise allerdings besondere Behelfe und Instrumente voraussetzen und somit den Rahmen der eigentlichen Improvisationen überschreiten.

Dr. Ziegler wurde durch diese Arbeiten zu einer neuen Art Drahtschienen geführt, die alle Vortheile der bisherigen ordonnanzmässigen, mit starkem Draht eingefassten Siebdrahtschienen bieten, nicht aber ihren Nachtheil theilen, dass sie sich schwer zu einer eigentlichen Rinne formiren lassen, die sich vielmehr sowohl rollen lassen, als dem Glied sich gut anschmiegen und leicht über alle möglichen Verbände anlegen lassen, die sich ferner leicht aseptisch halten lassen, Secretdurchtritt nicht verwehren etc. und die flach aufbewahrt, einen möglichst geringen Raum einnehmen, somit allen Erfordernissen für den Feldgebrauch genügen. Das Gerüst dieser Schienen besteht aus einem einzigen Stück, 2 mm dicken ungeglühten Eisendrahts von entsprecher Länge, welcher in Achtertouren auf zwei 8 mm dicke, auf Schienenlänge von einander solid befestigte, senkrechte Stäbe scharf gestreckt aufgewickelt wird. (Hat die Schiene Partien von ungleicher Länge, so sind entsprechend mehr Stäbe nothwendig.). Nachher wird der Draht abgehoben, flach gelegt (alle Windungen parallel ev. convergirend) und in 10 cm Distanz mit dünnem Kupfer- oder Messingdraht durchflochten, (wodurch die Drahtspangen in ihrer gleichmässigen, nicht ganz 1 cm betragenden Entfernung von einander gehalten werden) und schliesslich mit Asphaltlack angestrichen.

Diese äusserst praktischen Schienen,[1]) die vorläufig in zwei Formen (einer kurzen von der Form der bisherigen Siebdrahtschienen, zwei langen für Oberschenkel und Hüfte in der Form der Schnyder'schen Schienen) in das Schweizer Armeesanitätsmaterial eingeführt sind, sind auch in der Civilpraxis als Resectionsschienen etc. und besonders für die Anlegung von Transportverbänden etc. bei Unglücksfällen in Fabriken, Bergwerken etc. äusserst werthvoll und kann Referent dieselben um so wärmer empfehlen, als dieselben auch in Verbindung mit Extensionsverbänden, Suspension etc. angewandt werden können, um deren Erfolg zu sichern und als an denselben für den individuellen Fall nöthige Modificationen leicht vorgenommen werden können.

Schreiber-Augsburg.

Dr. **Tronoff: Erysipelas.** (Aus der chirurgischen Ab theilung des Bobrujsker Militärhospitales.) Russische Medicin 1886, Nr. 47.

Verfasser berichtet über die von ihm im Jahre 1885 behandelten 46 Kranken, die an Erysipel der Hautdecken litten. 45 dieser Kranken sind gesund entlassen worden, einer ist an Gangrän des Gesichtes zu Grunde gegangen. In allen Fällen hat T. ein Trauma auffinden können, welches dem Auftreten des Rothlaufs vorausgegangen war. Nur in zwei Fällen begann die Erkrankung am linken Unterschenkel, in allen übrigen befiel sie zuerst das Gesicht, meistens die Nase. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle handelte es sich um ein wanderndes Erysipel, in einigen Fällen um ein Erysipelas bullosum und in einem Falle um ein Erysipelas habituale. Der Beginn der Erkrankung äusserte sich stets durch einen heftigen Schüttelfrost, ein schnelles Steigen der Temperatur bis auf 40°—41° C., eine Pulsbeschleunigung bis 96—106 Schläge, Kopfschmerzen und durch das Erscheinen eines für das Erysipel charakteristischen rothen Fleckes. Die Behandlung, welche ein so günstiges (oben angeführtes) Resultat ergab, bestand in Folgendem: Locale Bestreichung mit Ung. Zinci camphoratum der befallenen Partieen und Bepinselung der Grenzpunkte mit Collodium, welches das Erysipel in seiner Verbreitung hinderte, auf den Kopf einen Eisbeutel. Bei hoher Temperatur Chininum muriaticum, zugleich auch Natrum salicylicum, was die Temperatur stets herabsetzte und sie in mittleren Höhegraden erhielt; Ableitungen auf den Darm: Calomel, Natr. sulf., Inf. senn. Bei Abscessbildung sofortige Entleerung des Eiters. Bei solcher Behandlung heilte das Erysipel der Hautdecken durchschnittlich in drei Wochen.

N. Leinenberg.

Dr. **Johann Habart**, k. k. Regimentsarzt und Garde-Arzt der königlich ungarischen Leibgarde: **Die antiseptischen Wundbehandlungsmethoden im Frieden und Kriege.** Vom

[1]) Schlossermeister Brunner in Zürich (Special. in Drahtarbeiten) liefert dieselben zu billigen Preisen in verschiedenen Grössen etc.

k. k. Militär-Sanitäts-Comité gekrönte Preisschrift. Urban und Schwarzenberg. 1886.

Verfasser gibt Eingangs einen kurzen Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung der Gährungs- und Fäulnisstheorie, reiht daran eine kurze Besprechung sämmtlicher, bisher in Anwendung gekommener Antiseptica, und zieht hiebei insbesondere einen Vergleich zwischen dem Werth der Carbolsäure und des Sublimats.

Beim prophylactischen Theil der Antiseptik, bei der Vorbereitung zur Operation ist Sublimat der Carbolsäure vorzuziehen, indem dasselbe hiebei auf keine freien Eiweisskörper stösst. Sobald die Sublimatlösung mit Wunden in Berührung kommt, wird, je eiweissreicher das Secret, je mehr die Wunde secernirt, desto schwächer die antiseptische Wirkung ausfallen, am schwächsten bei frischen Wunden während der Operation; dagegen bewahren Carbollösungen (2 und 5 Proc.) bei der Wundantisepsis auch in diesen Fällen ihre Consistenz und sichere Wirkung. Nach den Versuchen Kratschmer, Lazarsky und Mikulicz liess Bergmann'sche Sublimatgaze nach 3 Monaten nur noch Spuren von Sublimat nachweisen. Nach Besprechung der Drainage und der antiseptischen Irrigation geht Verfasser über auf das Material des äusseren Verbandes; dasselbe muss elastisch und resorptionsfähig sein. In Bezug auf Elasticität stehen die anorganischen Verbandstoffe (Asche, Sand) den pflanzlichen Stoffen nach. Feuchter Moostorf, Holzsägespäne, Holzstoffwatte etc. besitzen actives Resorptionsvermögen, kein solches dagegen Jute, Häcksel, Werg. Der bestresorbirende Stoff muss nicht zum Verband auch der tauglichste und allen anderen vorzuziehen sein, sondern jeder Stoff erfüllt den Zweck, wenn er soviel resorbirt als es für den Wundverband nöthig ist. Der Dauerverband ist heutzutage nur Eigenthum eines erfahrenen und wohlgeübten Chirurgen, für einen minder geübten bildet er jedoch ein zweischneidiges Schwert.

Nachdem noch die Technik der aseptischen Chirurgie erörtert, wendet sich Habart zur Antiseptik im Kriege: Die Anlegung des Nothverbandes sollte einzig und allein dem Arzte zufallen, Blessirtenträger hätten Verwundete möglichst rasch zurückzubringen, ohne die Wunde zu berühren oder zu verbinden; bei Knochenschüssen der unteren Gliedmassen genügt Anlegen einer Hohlschiene von Blech, beim Armschuss Befestigung des Armes an den Brustkorb mittels eines dreieckigen Tuches oder einer Binde. Man solle die Hilfsmannschaften hauptsächlich im Heben und Legen, in der Herstellung der antiseptischen Verbandstoffe unterrichten und ja nicht mit unnützen Lehren überhäufen, wie dies heutzutage oft zu geschehen pflegt. So ist eher auf einen günstigen Erfolg der ersten Hilfe zu rechnen, als wenn Krankenträger in Staub und Regen mit unreinen Händen an einem durch die Strapazen des Feldzuges unsauber gewordenen Körper einen Nothverband mit Materialien anlegen, die in Folge der Zeit bereits einen äusserst zweifelhaften Charakter angenommen haben.

Blutungen in der Feuerlinie tödten entweder schneller, als der Blessirtenträger anlangt, oder bleiben spontan stehen, wesshalb auch der Werth der Aderpressen in der Hand eines Laien mehr als fraglich ist.

Gestützt einerseits auf Aussprüche erfahrener Chirurgen, wie Delorme's, die Verbandpäckchen seien eine unnütze Belastung Starke's, sie seien ein Unglück für den Soldaten etc., bauend andererseits auf eigene grosse Erfahrung, bricht Verfasser über die Verbandpäckchen den Stab. Ob durch die Betheilung der Mannschaften mit denselben ein moralischer Trost oder ein Reservevorrath erwächst, muss gegenwärtig als fraglich hingestellt werden.

Wir sind der gleichen Ansicht: Es darf im Frieden und Kriege nur eine ganze, genau durchgeführte Antiseptik geben, eine halbe schadet mehr als sie nützt. Haben ja auch Roth, Port, Mundy, Wittelshöfer den Verband in der Schlachtlinie als undurchführbar bezeichnet und den Hauptwerth bei Verwundungen auf ein möglichst rasches Zurückbringen gelegt.

Den Hauptverbandplatz bezeichnet Verfasser gewiss mit Recht als den Ort, wo die erste und minutiöseste Antiseptik Platz zu greifen hat. Die Wunden werden mit Carbolsäurelösung (für das Sublimat ist Verfasser wohl mit Unrecht auch hier nicht eingenommen) desinficirt, mit Jodoformpulver bestreut und dann mit einem Occlusivverbande, bestehend aus Mullcompresse, entfetteter Baumwolle, Billroth'scher Batist- und Blaubinde bedeckt. Was die Immobilisirung der Schussfracturen betrifft, so zieht Habart dem Gypsverband die Port'schen Gypskapseln, die Volkmann'sche Blechschiene, sowie plastische Schienen von Pappe und Filz vor. In der Hand eines erfahrenen Chirurgen leistet wohl jeder Gypsverband die Garantie der Immobilität einer Schussfractur, in der eines ungeübten gestaltet er sich dagegen zu einem Folterapparat, der leider nur zu oft irreparablen Schaden anzurichten vermag.

Im Feldlazareth kommen bei aseptischen Wunden die Dauer- und Trockenverbände, bei septischen, Irrigationen mit essigsaurer Thonerde zur Anwendung.

Die Lectüre dieser mit grosser Sachkenntniss und Erfahrung geschriebenen Abhandlung kann jedem Arzte, insbesondere aber jedem Militärarzte dringend empfohlen werden. Seydel.

Demme: XXIII. medicinischer Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern im Lrufe des Jahres 1885. Schmid, Franke & Co. Bern 1886.

Dem vorliegenden Berichte liegt ein Material von 300 im Spitale und 4273 poliklinisch behandelten Kindern zu Grunde. Der der wissenschaftlichen Bearbeitung gewidmete Theil enthält eine Fortführung der bekannten Studien des Verfassers über das Vorkommen der Tuberkelbacillen bei verschiedenen Erkrankungen der äusseren Decke. D. hat in einer Reihe von Lupusfällen nicht nur die schon wiederholt constatirte Anwesenheit derselben nachgewiesen, sondern glaubt sich auf Grund des ausführlicher geschilderten Krankheitsverlaufes in 3 Fällen berechtigt, von der lupösen Hauterkrankung aus eine auf dem Wege der Lymphbahnen fortschreitende secundäre Invasion der Lunge in einem Falle allgemeiner Miliartuberculose annehmen zu dürfen. Auch bei einem 4½ jährigen Knaben, der mit seiner an Lungenschwindsucht erkrankten Mutter in einem Bette schlief, wurden in kleinen den geschwürig zerfallenden Partien aufsitzenden Knötchen Tuberkelbacillen nachgewiesen. Patient starb plötzlich in Folge einer Blutung aus tuberculösen Geschwüren des Magens und Duodenums, die vielleicht einer directen Infection durch Mund und Speiseröhre, vielleicht dem Eindringen der Tuberkelbacillen von der äusseren Decke und auf dem Wege der verkästen Mesenterialdrüsen ihre Entstehung verdankten. Alle anderen inneren Organe waren intakt und frei von Tuberkulose.

Den günstigen Erfahrungen, die allerseits mit dem Antipyrin bei Kindern gemacht werden, schliesst Verfasser sich rückhaltlos an; weniger befriedigt erklärt er sich von der Verwendung des Thallin's. Bei chirurgischen Eingriffen kam das neuerdings von Kalle in den Handel gebrachte Jodol in Form von Streupulver und Jodolgaze mit durchaus befriedigendem Erfolge in Anwendung. An weiteren bemerkenswerthen Mittheilungen ist noch die Schilderung eines Falles von Encephalocele nasofrontalis congenita (mit Abbildung), eines Tetanus rheumaticus geheilt durch Conium hydrobromatum, einer angeborenen Verengerung der Speiseröhre (Heilung durch Katheterisiren) u. A. m. zu erwähnen. Escherich.

Prof. Dr. **M. Oertel: Zusätze und Erläuterungen zur allgemeinen Therapie der Kreislaufstörungen.** Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 1886. pag. 70.

Wer den Erfolg des Handbuches der Kreislaufstörungen mit erlebt hat, der muss es natürlich finden, dass die von dem Verfasser in die Praxis eingeführte Therapie auch in Fällen zur Anwendung kam, wo in Folge nicht genügend präciser Indicationsstellung die rasch berühmt gewordene Methode nicht jene Erfolge aufzuweisen hatte, welche man sich davon erhofft. So wurde hier und da die Kritik laut, und zu den Kritikern gesellten sich alsbald auch Solche, welche sich durch die neue Lehre in althergebrachtem, seit lange gleichsam festgewurzeltem Besitze bedroht glaubten. Dieser Kritik entgegenzutreten, unternimmt in der vorliegenden Schrift der Verfasser und legt noch einmal, und zwar in ungemein klarer und präciser Form die

Grenzen der Wirksamkeit seiner Behandlungsmethode fest. Er reclamirt sie mit dem Ausspruche »Seines Fettes kann Mancher auf verschiedene Weise los werden« in erster Linie und vorzüglich für die Kreislaufstörungen und die Hydrämie.

Gegen die bei der Anwendung der Mineralwässer bei den verschiedenen Trinkcuren herrschende Schablone wendet sich der Verfasser mit vollem Recht mit der grössten Entschiedenheit. Er verlangt für alle diese Fälle vorherige genaue Bestimmungen über die Menge der aufgenommenen und ausgeschiedenen Flüssigkeit, also Differenzbestimmungen, indem dadurch nicht allein der Arzt jederzeit im Stande ist, die Maximalgrenze der aufzunehmenden Flüssigkeit festsetzen zu können, sondern auch bei eintretenden Störungen Aenderungen in der Flüssigkeitsaufnahme anordnen kann, welche die Störungen wieder zum Ausgleiche bringen. Diese Art der Beobachtung wird in mehreren instructiven Krankheitsgeschichten, denen die durch 4—7 Tage fortgesetzten Untersuchungen über die Aufnahme und Abgabe der Flüssigkeit, tabellarisch zusammengestellt, vorausgehen, in überzeugender Weise erläutert.

Was der Verfasser für die an Badeorten mit Trinkcuren thätigen Aerzte sagt, ist uns Praktikern aus der Seele gesprochen und wird sicherlich sehr zum Vortheile der Badeorte wirken. Mit der Deduction über die Wirkung der Verminderung der Flüssigkeitsaufnahme steht der Verfasser auf vollkommen fester Basis. Jede Zeile zeugt von einem geschulten Physiologen und die angeführten Krankheitsgeschichten demonstriren auf's Deutlichste, was die Methode leistet und was sie nicht zu leisten vermag. Die scharfe Trennung der aus Klappenfehlern resultirenden Zustände von den damit complicirten zu beseitigenden Erscheinungen müssen wir geradezu als mustergiltig bezeichnen. Wir müssen hier auf das Original verweisen, da uns der Raum verbietet, näher auf den Inhalt einzugehen. Die Wirkung der Heilgymnastik, der Massage und der Bäder findet hier die diesen Mitteln zukommende Würdigung. Zur Herabsetzung des Blutdruckes durch Verminderung der Flüssigkeitsaufnahme giebt die Krankheitsgeschichte eines mächtigen Aortenaneurysmas ein sehr werthvolles Paradigma.

Im folgenden Absatze findet die Behandlung der Ueberanstrengung des Herzens eingehende Besprechung. Aerztliche Selbstbeobachtungen und Krankheitsgeschichten liefern den Beweis für die Richtigkeit der dargelegten Grundsätze. Weiterhin zeigt der Verfasser, dass er mit den Leyden'schen Anschauungen über die Behandlung von Herzkrankheiten in Folge acuter Ueberanstrengung des Herzens bei vorher intactem Circulations-Apparate im Wesentlichen vollkommen übereinstimmt. Die Behandlung derselben bildet ganz wie von selbst den Uebergang zum Capitel über Terraincurorte, für welche wir in der vorliegenden Schrift nochmals in präcisester Form die Erfordernisse und Merkmale festgestellt finden. Mit Recht tritt der Verfasser der Sucht einer ganzen Anzahl von Städtchen und Ortschaften entgegen, sich zu Terraincurorten umzugestalten. Solche Auswüchse können nicht früh und energisch genug beschnitten werden. Den Schwerpunkt sieht der Verfasser in der ärztlichen Leitung und Ueberwachung solcher Einrichtungen und im curmässigen Gebrauche derselben, worin ihm jeder Praktiker voll und ganz beistimmen muss. Die möglichst einheitliche Gestaltung aller derartigen Einrichtungen an den verschiedenen Terraincurorten, wie Wegbezeichnungen, Steigung, Eintheilung der Curwege etc. würde im Interesse der Kranken sehr wünschenswerth sein.

Die Abwehr der v. Basch'schen Angriffe bildet den Schluss der vorliegenden Schrift. Die Thatsache, dass v. Basch Curarzt in Marienbad ist, erklärt Manches, entschuldigt aber einen Ton, wie ihn v. Basch in seiner Schrift »Zur Entfettungs-Cur in Marienbad« angeschlagen hat, in keiner Weise. In dieser Form werden wissenschaftliche Discussionen nicht geführt. Marienbad steht auf viel festeren Füssen, als uns die Erregung v. Basch's glauben machen möchte. Wir können dabei eine Bemerkung nicht unterdrücken: Seitdem, einer gewissen Zeitströmung Rechnung tragend, eine laxere Methode der Behandlung der Fettleibigkeit in den berühmten Badeorten mit Trinkcuren Platz gegriffen hat, werden die Erfolge früherer Zeiten mit den Curanden nicht mehr erreicht. Sind jene Gewichtsverluste von 4 und 6 Pfd., womit der Badegast ganz stolz Marienbad und Carlsbad verlässt — ein Gewichtsverlust, den der Patient zu jener Zeit, in der die berühmte »Nachwirkung« eintritt, längst wieder ausgeglichen hat — jenes respectable Capital werth, um das der Badegast dort ärmer geworden ist? Die Badeärzte mögen diese Frage wohl erwägen! Nicht Oertel's Methode schädigt die berühmten Orte mit Trinkcuren, sondern der Glaube an ihre Wirkung wird durch andere Dinge erschüttert. Caveant consules!

Die Oertel'sche Schrift aber ist eine äusserst werthvolle Zugabe zum Handbuche der Kreislaufstörungen und mag jedem Praktiker auf's Angelegentlichste empfohlen sein.

L. Stumpf.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. März 1887.

Vorsitzender: Herr Henoch.

Hr. **Waldeyer** ist durch den Vortrag des Hrn. Virchow zu einer kurzen Mittheilung bezüglich der **Schilddrüse** angeregt worden. Er hat vor Jahren eine Reihe von Untersuchungen über den Bau dieser Drüse ausgeführt, deren Resultate in einer Dissertation von Dr. Zeiss-Jena beschrieben worden sind. Ferner weist W. auf eine Arbeit von Dr. Staël hin, die die mechanischen Aufgaben der Blutcirculation behandelt, namentlich das Verhältniss der Wanddicke der Arterien zu dem Blutdruck. Bei dieser Abhandlung kommt der Autor auf ein eigenthümliches Verhältniss der Carotis interna zu sprechen, welche er in Beziehung bringt zur Schilddrüsenarterie. Die Carotis interna hat an der Theilungsstelle meist eine sackartige Erweiterung, den sogen. Bulbus caroticus internus. Staël hat nun festgestellt, dass wenn die Schilddrüsenarterie klein ist, der Bulbus sehr gross ist und wenn sie gross ist, der Bulbus ganz fehlt. Um ein Verständniss für diese Erscheinung zu bekommen, ist an die Thatsache zu erinnern, dass die innere Carotis ihren Bestimmungsort nur erreicht, wenn sie durch einen engen Knochencanal hindurchgegangen ist. Es ist eine Art Sperrvorrichtung für die Regulirung des Blutzuflusses im Gehirn. Die Herzaction mag noch so stürmisch sein oder das Individuum mag die Lage des Kopfes nach irgend einer Richtung verändert haben, immer wird das ausströmende Blut von dieser Sperrvorrichtung abhängen. Dazu kommt noch, dass die Carotis interna eigenthümliche Biegungen durchzumachen hat, ehe sie frei wird. Auch hier ist der Effect, dass die Blutwelle, indem sie durch wiederholte Biegungen geht, abgeschwächt wird. Staël erblickt darin Einrichtungen, welche bestimmt sind, bis zu einem gewissen Grade die Zufuhr nach dem Gehirn zu beschränken und von der jeweiligen Herzaction unabhängig zu machen. Der erwähnte Bulbus ist nun als eine Art Windkessel anzusehen, wenn das Blut in der innern Carotis zurückgehalten wird. Alsdann dehnt sich der Schlauch aus und fasst für einen Augenblick das Blut, welches nicht entleert wird. Diese Vorrichtung steht wieder in Beziehung zur oberen Schilddrüse. Vielleicht ist in der Schilddrüse auch eine Art Ableitung für das Gehirn zu suchen. Staël hat nur die Carotis angezogen. Man kann aber nachweisen, dass zwischen Art. vertebralis und unterer Schilddrüsenarterie genau dasselbe Verhältniss besteht. Sie entspringen aus demselben Stamme und die Art. vertebralis wird ebenfalls wiederholt eingeschnürt und macht dieselben merkwürdigen Biegungen, bevor sie ins Gehirn tritt. Es muss offenbar das merkwürdige Verhältniss auffallen, dass diese beiden Arterien, bevor sie ins Gehirn eintreten, diese Art Sperrvorrichtung zeigen und dass bei ihnen eine Schilddrüsenarterie angebracht ist. Staël meint, dass die Schilddrüse als ein Organ angesehen werden müsse, welches dazu bestimmt sei, bei vermehrter Herzaction einen grossen Theil des Blutes aus den Carotiden und der Subclavia in sich aufzunehmen. Die Idee ist nicht neu,

dass eine Beziehung zwischen Gehirn und Schilddrüse gesucht worden ist (Liebermeister u. A.). Es ist aber bisher von Keinem diese mechanische Beziehung begründet worden. Auch aus den vergleichend anatomischen Untersuchungen lassen sich ähnliche Befunde nachweisen, welche Staël's Anschauungen unterstützen. Nur beim Affen finden sich ziemlich gleichstarke Arterienstämme der Carotiden und Vertebralen. Bei den übrigen Thieren lassen sich die Befunde dahin zusammenfassen, dass die Vertebralarterien mehr und mehr zurücktreten und die Carotiden allein die Versorgung des Gehirns übernehmen. Anstatt der Vertebralen findet sich bei Rindern und Pferden, dass die Occipitalarterien die Versorgung mit übernehmen. Nun ist es eine schon von Merkel gekannte Thatsache, dass bei den meisten Säugethieren die obere und untere Schilddrüsenarterie aus der Carotis entspringen und auch hier wieder das Gebiet der Schilddrüsenarterien von den nämlichen Arterien aus versorgt wird, von denen auch das Gehirn versorgt wird.

Ein anderer Punkt betrifft den feineren Bau der Schilddrüse. Es liegt die Frage nahe, ob das Organ so eingerichtet ist, dass es im Stande ist, schnell ein ihm massenhaft zugeführtes Plus von Blut aufzunehmen, ohne dass sein Bau leidet. W. glaubt diese Einrichtung gefunden zu haben. Es giebt gewisse Einrichtungen, bei denen die Capillaren zahlreiche Divertikel zeigen, so dass sich diese unter Umständen in einen schwammigen Sack verwandeln. Das Capillarsystem der Schilddrüse gehört in hervorragender Weise diesen Einrichtungen an. Es kann ohne Beeinträchtigung eine grosse Menge Blut plötzlich aufnehmen.

Schliesslich erwähnt W. noch die Beschaffenheit des Schilddrüsenparenchyms. Virchow hat die Ansicht Horsley's erwähnt, wonach derselbe glaubt, in der Schilddrüse regelmässig lymphoide Texturen zu finden. In dieser Beziehung stellt W. in Uebereinstimmung mit Virchow in Abrede, dass in der normalen Schilddrüse derartige lymphoide Structuren eine irgendwie hervorragende Rolle spielen. Er verneint ferner auf Grund seiner Untersuchungen, dass es sich dabei um regelmässige Einrichtungen handle, welche besondere Beachtung verdienten und auf welche man weitere Schlüsse über die Functionen der Schilddrüse aufbauen könnte.

Herr Lassar stellt zwei Kranke vor, deren Krankheitszustand Aehnlichkeit mit Myxoedem hat, die jedoch kein wirkliches Myxoedema sind.

Herr **Virchow: Ueber Ranula pancreatica** und über **Pleuritis retrahens.**

Der Vortrag des Herrn V. lehnt sich eng an die Demonstration von Präparaten an, soll deshalb nur in aller Kürze wieder gegeben werden. Den Namen Ranula hat V. deshalb gewählt, weil in der Gegend des Pankreas allerlei cystische Geschwülste vorkommen, bei denen ein allgemeiner Name ohne Nebenbegriff solchen vorzuziehen ist, die von vornherein eine bestimmte Erklärung in sich schliessen. Dies hat umsomehr Berechtigung, als die Untersuchung der verschiedenen cystischen Geschwülste in der Gegend des Pankreas sehr schwer ist; je grösser dieselben werden, um so mehr entziehen sie sich einer exacten Untersuchung in Bezug auf ihre Entwickelung.

Es folgt die Demonstration eines Präparates, das einen grossen Sack erkennen lässt, der zwischen Magen und Pankreas liegt. Von wo diese Cyste ausgegangen ist, kann man nicht mit Bestimmtheit sagen, nur das lässt sich behaupten, sie liegt an der Stelle, wo sie liegen müsste, wenn sie von den pankreatischen Gängen ausgegangen wäre. Diesen grossen Cysten gegenüber, von denen das Präparat ein Beispiel ist, giebt es eine Reihe von kleineren Cysten, wo das Entstehen derselben aus den pankreatischen Gängen unmittelbar zu verfolgen ist. Diese Geschwülste haben eine rosenkranzartige Form, die Ausdehnung erstreckt sich nur auf den Hauptgang, während die Nebengänge des Pankreas noch vielfach normales Kaliber zeigen. Daneben giebt es eine zweite Gruppe von Cysten, die eine sackige Form haben und an verschiedenen Stellen des Pankreas vorkommen.

Demonstration einer solchen. Eine noch andere Reihe cystischer Geschwülste ähnlicher Art sitzen in der Nähe dieser Region, so dass, wenn sie vordringen, sie in ähnliche Stellung kommen können, wie ursprünglich die Pankreascysten selbst. Unter diesen sind in erster Linie zu nennen die äusserst seltenen Fälle, wo solche Cystenbildungen aus dem Omentum hervorgehen. Diese Cysten gehen ursprünglich aus Lipomen hervor. Das Fett des Omentum vermehrt sich zunächst zu einer dicken Platte. In dieser erfolgt eine Einschmelzung des Fettes. Demonstration eines diesbezüglichen Präparates. Noch eine andere Art von Cysten wird beschrieben, wo sich zwischen den beiden Blättern des Omentum eine hydropische Anschwellung zeigt. Vr. ist nicht sicher darüber, wie weit dies vorkommt. Endlich giebt es noch multiloculäre Cysten, die aber meist vom Ansatz des Mesenteriums ausgehen. Was die Pleuritis retrahens betrifft, so hat Vr. diesen Namen gewählt, weil es sich lediglich um eine Schrumpfung handelt, die bei dem Empyem statt hat. Von der Pleura costalis aus findet eine Callus-Bildung statt, welche allmählich retrahirt und in diesem retrahirten Zustand ficirt bleibt. Herr V. zeigt Präparate, wo die Callusmassen bereits ossificirt sind und einen anderen, in dem durch Retraction die Rippen dachziegelförmig übereinander gelagert sind.

Discussion über den Vortrag des Herrn Julius Wolff: **Zur Kropfexstirpation.**

Herr Küster glaubt in Bezug auf den therapeutischen Vorschlag des Herrn Wolff über Kropfexstirpation, die Gefässe nicht zu unterbinden, die entgegengesetzte Anschauung betonen zu müssen; einmal sieht er eine nicht unbeträchtliche Gefahr in einer eventuellen Nachblutung; dann wird durch das Comprimiren die Operation langwierig, was eine lange Narkose erheischt, die für den Kranken nicht gleichgültig ist.

Herr Israel tritt den Ausführungen des Herrn Küster bei. Wenn Herr Julius Wolff Schrumpfung des zurückgelassenen Kropfrestes beobachtet hätte, so glaube er, dass dieses Verschwinden des Kropfrestes nur auf veränderte Raum- und Spannungsverhältnisse zurückzuführen sei. Dies glaube er deshalb, weil er mehrfach unmittelbar nach der Operation den zurückgelassenen Kropfrest habe verschwinden sehen. In Bezug auf den therapeutischen Vorschlag des Herrn W. hält er sich geradezu für verpflichtet, jedes blutende Gefäss zu unterbinden, denn wenn schon an anderen Theilen, so ist besonders am Halse die Gefahr einer Nachblutung eine grosse, da im Gefolge der Kropfoperation nicht selten Hustenstösse und Erbrechen auftreten.

Herr Sonnenburg schliesst sich den Vorrednern an. Das Zurückbilden des übrig gelassenen Kropfrestes sei schwer zu beurtheilen. Hiezu muss man das Alter des Patienten und die Art der Geschwulst in Betracht ziehen. Bei jüngeren Patienten schwindet ein Kropfrest ohne jeden Eingriff. Im Allgemeinen kann man sagen, dass kein Grund vorliegt zur Annahme, dass der zurückgelassene Kropfrest atrophisch wird. Er theile des Herrn Israel Vorstellung, dass der vergrösserte Raum, der nach der Operation entsteht, vielleicht den Kropf nach hinten zurücksinken lässt, so dass er eine Schrumpfung vortäuscht. Auch er hält eine Unterbindung der Blutgefässe für indicirt.

Herr von Bergmann nimmt einen vermittelnden Standpunkt ein. Wenn die Kröpfe intracapsulär entfernt werden können, d. h. aus der Kapsel herausgeschält werden können, so kann dies ohne jegliche Blutung und ohne ein einziges Gefäss zu unterbinden, geschehen. Bei einem Kropf aber, der verschiedenartige Consistenz, und keine genaue Abgrenzung hat, muss man die Gefässe sorgfältig unterbinden.

Herr Hahn ist der Ansicht, dass sich die meisten Kröpfe intragrandulär (capsulär) ausschälen lassen und in allen diesen Fällen dürfte das W.'sche Verfahren angewendet werden können. Er hat es in einem solchen Falle mit Glück gethan.

Herr Wolff bemerkt im Schlusswort, dass seine Operation nie länger als 1—1½ Stunde dauere, also durchaus nicht länger als bei anderen Operateuren, die die Blutgefässe unterbinden, und giebt seiner Freude darüber Ausdruck, dass seine Methode wenigstens zum Theil Anhänger zu finden beginnt.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. März 1887.

Vorsitzender: Herr Westphal. Schriftführer: Herr Bernhardt.

Herr **Westphal: Ueber Ganglienzellengruppen im Niveau des Oculomotoriuskerns.**

Bei einem Manne der an Nuclearlähmung (Ophthalmoplegia externa), also einer progressiven, chronischen Lähmung sämmtlicher äusserer Augenmuskeln litt, so dass diese vollkommen die Fähigkeit der Bewegung verloren, fand sich bei der Untersuchung eine beträchtliche Atrophie des Oculomotoriusstammes, die sich bis zum Oculomotoriuskern hin erstreckte, welch letzterer ebenfalls stark atrophisch war. An einer Reihe von Schnittpräparaten fanden sich Zellengruppen, die neben dem vorderen Theil des Oculomotoriuskerns lagen und zwar entweder auf jeder Seite der Raphe eine Gruppe oder zwei Gruppen. Obgleich sich diese Gruppen durch ihre helle Grundfarbe von dem Oculomotoriuskern sehr deutlich unterscheiden, so sind sie bis jetzt noch nirgends beschrieben worden. Zwischen den Zellen gehen feine Fasern hindurch, die nach abwärts und lateral von den anderen Wurzeln des Oculomotorius austreten, und so auch Oculomotoriuswurzeln bilden. Die wichtige Frage, ob diese Fasern mit den genannten Kernen in Zusammenhang gebracht werden müssen, kann nicht mit Sicherheit gelöst werden; es steht jedenfalls fest, dass von den Seiten ganz feine Fasern ausgehen und dass auch in den Zellengruppen eine Art Maschenwerk von ganz feinen Fasern vorhanden ist. Die Möglichkeit, dass es sich hier um etwas Pathologisches handelt, ist gänzlich von der Hand zu weisen. Auch Dr. Siemerling fertigte Schnitte eines Oculomotoriuskerns und fand auf denselben solche Zellengruppen. Ihre Bedeutung kann nicht auf der Innervation der Augenmuskeln beruhen, da sie sonst bei der hochgradigen fettigen Atrophie dieser Muskeln ebenfalls atrophisch gewesen sein müssten. Dass die Zellengruppen etwa nur für die Innervation bestimmt seien, ist auch desswegen sehr unwahrscheinlich, weil die Anzahl der in ihnen enthaltenen Ganglienzellen eine sehr grosse ist. Als Ausnahme ist es zu betrachten, dass in diesem Falle von Nuclearlähmung keine freie Beweglichkeit der Pupillen bestand. Dieselben waren auf Lichtreiz starr und contrahirten sich nur auf Accommodation. In diesem Falle fand sich auch die von W. bereits beschriebene halbseitige Atrophie des Hypoglossuskerns, ferner graue Degeneration der Hinterstränge (Demonstration der Präparate des Oculomotoriuskerns).

Herr Hirschberg bringt die betreffenden Zellengruppen mit der Accommodation in Verbindung. Er bezieht sich hierbei zunächst auf die von Hensel und Völkers angestellten Versuche, ferner auf die Thatsache, dass die Accommodationsmuskeln eigentlich von allen Muskeln am meisten zu leisten haben, wesshalb ein grosser Zellenreichthum des betreffenden Kernes sehr wohl möglich wäre.

Herr Westphal bemerkt hierzu, dass die Versuche von H. und V. erst der Bestätigung bedürfen.

Herr **Joseph: Zur Physiologie der Spinalganglien.**

Vortr. machte seine Untersuchungen über die Functionen der Spinalganglien an Thieren, die er 6—8 Wochen nach der Operation tödtete. Er schnitt die Nerven central und peripher von den Spinalganglien durch und fand dieselbe Degeneration der Nervenwurzeln, wie die anderen Beobachter (Waller, Claude Bernard u. A.). Während aber Waller das Spinalganglion selbst intact, Vejas es als vollkommen degenerirt bezeichnet, hat J. die Ganglienzellen normal, eine Anzahl von Fasern zwischen ihnen aber degenerirt gefunden. Vortr. stimmt also mit denjenigen Beobachtern überein, die nach Durchschneidung der motorischen Wurzel Degeneration des peripherischen Stückes bei intactem ventralen Stumpf, ferner nach Durchschneidung des Nerven peripher vom Ganglion vollkommene Degeneration des gemischten Nerven, sowie nach Durchscheidung der sensiblen Wurzel zwischen Rückenmark und Ganglion Degeneration des centralen Endes gefunden haben, während das peripherische intact blieb. Es geht hieraus also mit Sicherheit hervor, dass ein trophisches Centrum für die motorischen Fasern vorhanden ist und dass auch das Spinalganglion ein solches Centrum für den peripherischen Nerven ist. Die Ansicht von Vejas, dass das Spinalganglion auch als trophisches Centrum für Haut, Schleimhaut u. s. w. anzusehen ist, bedarf eben so sehr noch des Beweises, wie die Annahme desselben Autors, dass die Zellen des Spinalganglions unipolar seien. Fritsch hat bei seinen neuen Untersuchungen gefunden, dass von den Zellen der Spinalganglien auch Protoplasmafortsätze ausgehen. Wenn diese eine centripetale Verbindung vermitteln, so erklärt es sich, dass nach Durchschneidung der Nerven peripherisch vom Ganglion die Hauptmasse der hinteren Wurzeln intact bleibt. Ferner erklären die vom Rückenmark durch die hintere Wurzel ohne Vermittelung des Ganglions peripherisch verlaufenden Fasern, dass nach Durchschneidung der hinteren Wurzel erstens eine kleine Anzahl von Fasern im centralen Ende normal bleibt und zweitens, dass eine kleine Anzahl Fasern im gemischten Nerven degenerirt.

(Schluss folgt.)

Die IX. öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde

fand am 12. und 13. März zu Berlin statt und war zahlreich besucht von Aerzten aus den deutschen und österreichischen Bädern. Den Vorsitz führte Professor Liebreich-Berlin. Die Reihe der Vorträge eröffnete am ersten Tage

Dr. **Brehmer**-Görbersdorf: **Ueber die Hygiene in den Curorten.**

Redner betonte zunächst den Umstand, dass strengere gesetzliche Bestimmungen über gesundheitsgemässe Einrichtungen von Wohnungen etc. nur für die grösseren Städte existirten, während die für das flache Land bestehenden durchaus unzureichend seien. Die Badeorte, welche nur zum allerkleinsten Theile zu den Städten gehörten, bedürften aber gerade sehr exacter hygienischer Anlagen, da sie zum Aufenthalt für Kranke bestimmt seien. Man müsse deshalb für dieselben auf gesetzliche Bestimmungen hinarbeiten, vorerst aber durch Selbsthülfe das Dringendste beschaffen. Besonderer Werth sei auf die Sorge für gutes Trinkwasser zu legen, ferner auf schleunigste Fortschaffung der Faecalien, am besten nach dem Heidelberger Tonnensystem, da Canalisation mit Schwemmsystem, Rieselfelder etc. meist zu kostspielig oder aus sonstigen Gründen unmöglich wären, Unschädlichmachung der Abfallwässer etc. Weiter betont Redner die Nothwendigkeit guter Ventilation der Speisesäle, die trockene und staubfreie Lage der Logirhäuser u. A. m. Die sich hieran anschliessende Discussion führte zur Wahl einer Commission, welche Fragebogen über die örtlichen Verhältnisse an alle Curorte senden und hierdurch das Material zur Aufstellung bestimmter Grundsätze event. zur Anregung gesetzlicher Verordnungen beschaffen soll.

Den nächsten Vortrag hielt Herr Dr. **Assmann** - Berlin über **Balneo-Meteorologie.**

Redner verlangt, dass an allen klimatischen Curorten fortlaufende meteorologische Beobachtungen angestellt würden, welche aber nur locale und nicht allgemeine Verhältnisse zu berücksichtigen hätten. Dann würde es möglich sein, diese Orte zu classificiren und bestimmte Indicationen für sie aufzustellen. Der Vortrag führte zu einer anregenden Discussion.

Der zweite Tag begann mit einem Vortrag von

Professor **Eulenburg**-Berlin: **Ueber Spannungs-Elektricitat.**

Redner zeigte zuerst eine sehr schöne, durch einen Kalt-Warmluftmotor getriebene Influenzmaschine mit ihren Nebenapparaten, erklärte deren allgemeine und locale Anwendung und kam dann zur Besprechung ihrer Wirkung auf die Hautsensibilität: — Anfangs Steigerung der Sensibilität und Blässe der Haut, bei längerer Einwirkung Verminderung mit Röthung der Haut bis zur Quaddelbildung — auf die motorischen Nerven und Muskeln: — Zuckung, Tetanus — auf die Sinnesorgane: — ausser auf die Geschmacksnerven keine. — Diagnostisch

habe die Spannungselektricität bis jetzt keine Bedeutung; was man bis jetzt davon wisse, sei identisch mit der Wirkung des faradischen Stromes. Ist die Erregung des Muskels durch den faradischen Strom herabgesetzt, so ist das Gleiche gegenüber der Spannungselektricität der Fall. Therapeutisch findet die Spannungselektricität in neuerer Zeit schon vielfach Verwendung (Charcot-Paris, Stein-Frankfurt u. A.) Redner betont nur die günstige Wirkung bei Neurasthenie (allgemeine Elektrisation) sowie bei Anaesthesien und Neuralgien. An der Discussion betheiligten sich die Herren Prof. Bernhardt-Berlin und Geh. Rath Scholz-Cudowa.

Nun folgte das Referat von **Th. Schott**-Nauheim: **Ueber die Behandlung der chronischen Herzkrankheiten.**

Zunächst bespricht Sch. die Behandlung mit intern angewandten Mitteln, von welchen die Digitalis immer noch unübertroffen sei; dieselbe werde am besten als Tinctur oder im Infus gegeben. Die Digitalis habe aber meist nur vorübergehende Wirkung. Eine andauernd günstige Wirkung dagegen werde durch Badecuren in den kohlensäurereichen Soolthermen, in geringerem Grade auch in den weniger abstufbaren kohlensäurereichen Stahlbädern erzielt. Gleich günstig könne eine gut überwachte Heilgymnastik, besonders die sogen. Widerstandsgymnastik wirken, während das Bergsteigen (Oertel'sche Terraincur) in der Regel contraindicirt, oft gefahrbringend sei. Der Oertel'schen Wasserentziehungscur spricht er jeden Einfluss auf das Herz ab.

Durch eine Badecur, am besten verbunden mit Gymnastik, könne anhaltende Compensation bewirkt werden, Ablagerungen auf den Klappen könne man durch Resorption zum Schwinden bringen. Ganz besonders aber betont Sch. die Verkleinerung der Herzdämpfung, die zuweilen ganz bedeutend sei, so dass Geräusche, wenn es sich um relative Insuffienz gehandelt habe, verschwänden.

Das Correferat hatte Herr Scholz-Cudowa, welcher gleichfalls die günstige Wirkung der Badecuren hervorhebt. Er glaubt, dass die Thermalsoolbäder häufiger in Anwendung kommen könnten als die Stahlbäder, da letztere oft zu erregend wirkten. Jederzeit aber sehr zu berücksichtigen sei der Allgemeinzustand des Patienten; hiernach wäre die Indication zu stellen, und betrachte er das Stahlbad als ein Nervinum-tonicum, das kohlensäurereiche Thermalsoolbad als ein Nervinum-alterans.

Die hieran sich anschliessende Discussion, an welcher sich die Herren Jacob-Cudowa, Groedel-Nauheim, Kisch-Marienbad u. A. betheiligten, war eine sehr lebhafte und zeigte, dass die Ansichten in vielen Punkten auseinander gehen und der Gegenstand noch weiterer Klärung bedarf. Herr Gans-Karlsbad sprach dann noch kurz über »Contraindicationen der Karlsbader Cur«, indem er einige diesbezügliche Ansichten zu bekämpfen suchte.

Mehrere weiter noch auf der Tagesordnung stehende Vorträge mussten der vorgerückten Zeit wegen ausfallen.

(Nach d. Bericht d. Deutsch. med. W.)

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. März 1887.

Vorsitzender: Herr v. Schmerling.

Herr **Nothnagel**: **Ueber die Diagnose bei den Gehirnkrankheiten.** (Fortsetzung.)

Die Reizerscheinungen kommen bei den Gehirnkrankheiten vor: als allgemeine Convulsionen, halbseitige Zuckungen, Contracturen, Athetose, Tremor und Paralysis agitans.

Die allgemeinen Convulsionen stellen selten Herdsymptome dar, zumeist haben sie die Bedeutung von diffusen Symptomen. Auf einen localen Herd kann man aus den allgemeinen Convulsionen nur in 2 Fällen schliessen:

1. In Fällen von apoplectischem Insult, der mit allgemeinen Convulsionen eingeleitet wird; in diesen Fällen sitzt die Läsion im Pons, wo nach den Untersuchungen Nothnagels das Krampfcentrum zu suchen ist. Ohne weiteres darf man aber nicht aus dem Auftreten von allgemeinen Convulsionen auf eine Blutung im Pons schliessen. Diese Diagnose muss erst durch das Vorhandensein von Myosis und von wechselständigen Lähmungen gestützt werden.

2. Gelegentlich beobachtet man allgemeine Convulsionen unter dem Bilde eines epileptischen Anfalles im späteren Verlaufe einer Erkrankung in den Centralwindungen. Herr Nothnagel erwähnt zweier solcher Fälle. Im ersten, einen jungen Mann betreffenden Falle, traten regelmässig Zuckungen erst im rechten Facialis auf, übergriffen auf die obere, dann auf die untere Extremität und gingen dann auf die andere Seite über. Bei der Untersuchung von aussen fand man folgende Erscheinung: die Percussion des Schädels war nirgends, mit Ausnahme einer dem unteren Ende der Centralwindungen entsprechenden Stelle, schmerzhaft. Da gleichzeitig eine Spitzeninfiltration vorhanden war und der Kranke aus einer tuberculösen Familie stammte, diagnosticirte Herr Nothnagel einen Tuberkelknoten im unteren Ende der linken Centralwindungen. Der zweite Fall betrifft einen jungen Mann, der eine Verletzung erlitt und tiefe Knochennarbe am Schädel zeigt. Auch hier finden sich ganz analoge epileptische Anfälle wie im ersten Falle; es handelt sich hier um eine directe Läsion des unteren Theiles der Centralwindungen und Herr Nothnagel gedenkt in diesem Falle die Trepanation von einem Chirurgen vornehmen zu lassen.

In allen anderen Fällen haben die eclamptischen Convulsionen die Bedeutung eines diffusen Symptoms. Sie können auftreten bei Hirnanämie, aber nur wenn dieselbe bei sonst gesunden Individuen acut auftritt, bei arterieller und venöser Hyperämie. Bei letzterer spielt die gleichzeitige arterielle Anämie eine grosse Rolle.

Bei apoplectischen Insulten treten Zuckungen nur dann auf, wenn die Blutung eine sehr bedeutende ist. Der Durchbruch solcher Blutungen in die Seitenventrikel — wie Durand-Fardel glaubt — ist nicht absolut nothwendig für das Zustandekommen der Zuckungen. Es kommt nur auf die Grösse der Blutung an, da in Folge der Raumbeschränkung eine Hirnanämie eintritt, welche die Convulsionen veranlasst. Dieselbe Erklärung gilt für die bei Tumoren auftretenden Zuckungen.

Allgemeine Convulsionen kommen ferner als syncopale, epileptiforme und apoplectiforme, bei der progressiven Paralyse der Irren, bei der multiplen inselförmigen Sclerose, bei Paralysis agitans und bei Tabes vor.

Die motorischen Reizerscheinungon nach apoplektischen Anfällen bestehen in halbseitigen Contracturen, welche auf eine Degeneration der Pyramiden-Seitenstrangbahn zurückzuführen ist, in halbseitigem Tremor, halbseitiger Paralysis agitans, Athetose und Hemichorea posthemiplegica. Alle diese Reizerscheinungen haben nur eine Bedeutung für die Localdiagnose und können ineinander übergehen, so sah Herr Nothnagel einen Kranken, der vier der genannten Reizerscheinungen darbot.

Zur Besprechung der sog. Zwangsbewegungen übergehend, bemerkt der Vortragende, dass das Rückwärtslaufen nicht immer, wie behauptet wird, mit einer Erkrankung des Cerebellums in Verbindung steht, sondern auch, wie dies in einem von ihm beobachteten Falle geschah, bei Tumoren der Grosshirnhemisphäre vorkommen kann. Er bestreitet ferner, dass es sich um eine Zwangsbewegung handelt, diese Erscheinung lässt sich vielmehr dadurch erklären, dass die Kranken Schwindel haben und um der Furcht zu Fallen entgegenzuwirken nach rückwärts laufen. Diese Bewegungen ebenso wie die Manègebewegungen haben keine locale Bedeutung. Es giebt auch Fälle, wo die Kranken nach vorwärts laufen, so z. B. bei ausgeprägten Fällen von Paralysis agitans; hier handelt es sich aber nicht um Schwindel, sondern um Muskelkrämpfe in den Oberschenkeln. Auch im Verlauf von Meningitis kommen allgemeine epileptiforme Convulsionen vor. Es ist nicht entschieden, ob es sich hier um eine Reizung des Krampfcentrums im Pons in Folge der Anaemie oder um Reizung der motorischen Rindencentren handelt. Schliesslich bespricht der Vortragende die Sehstörungen mit Ausschluss der motorischen Störungen.

Die grösste Bedeutung hat die Stauungspapille für die Diagnose der Tumoren. Bei grösseren Tumoren fehlt die Stau-

ungspapille nie, kleinere hingegen verlaufen oft ohne Stauungspapille. Es giebt nur einen einzigen Fall, wo ein kleiner Tumor eine Stauungspapille erzeugen muss, das ist wenn der Tumor in der hinteren Schädelgrube sitzt, vom Cerebellum ausgeht und die Vena magna Galeni comprimirt. Man kann diese Diagnose aus dem heftigen Schwindel, dem Erbrechen, dem Schwanken, der Stauungspapille und dem Mangel der Lähmungserscheinungen stellen.

Stauungspapille kommt ferner bei Hydrocephalus chronicus und selten bei Abscessen vor. Man ist heute von der Gräfeschen Anschauung zurückgekommen, dass es sich um eine Hemmung des Blutrückflusses in den Sinus cavernosus handelt, sondern man nimmt an, dass in Folge der intracraniellen Drucksteigerung ein Hydrops des subvaginalen Raumes des Opticus und folglich eine venöse Hyperämie der Papille entsteht.

Atrophien des Opticus kommen vor bei Tabes, multipler inselförmiger Sclerose und Meningitis. Im letzten Falle handelt es sich immer um eine Meningitis sclerotica, die sich ausnahmsweise primär entwickelt, sondern am häufigsten auf Grund eines allgemeinen Leidens. Bei Tumoren kommt Atrophie des Opticus vor, wenn der Tumor ein basaler ist und den Opticus direct comprimirt, aber auch bei Tumoren an der Convexität kann Atrophie des Opticus eintreten.

Die bedeutende Raumbeschränkung erzeugt nämlich einen starken Hydrops ventriculorum, der zu einer Ausbuchtung des Trichters und einer directen Compression des Chiasma bez. des Opticus führt. Es kann sich aber Atrophie auch aus der bei Tumoren vorhandenen Neuroretinitis entwickeln.

K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Feierliche Jahressitzung vom 18. März 1887.

Vorsitzender. Herr v. Bamberger.

Nach einem dem verstorbenen Ehrenpräsidenten Professor v. Arlt vom Secretär Dr. Bergmeister gewidmeten längeren Nachrufe, verliest Secretär Prof. Kundrat den Jahresbericht. Aus demselben sei erwähnt, dass im verflossenen 50. Gesellschaftsjahre die Mitgliederzahl 288 betraf. Die wissenschaftliche Thätigkeit der Gesellschaft bestand in 31 Sitzungen, in denen 88 Vorträge und Demonstrationen gehalten wurden, und der Herausgabe der Med. Jahrbücher.

Hierauf hielt Herr **Meynert** einen Vortrag über **die Mechanik der progressiven Paralyse der Irren.**

Zum klinischen Begriff der progressiven Paralyse gehören nur 2 Erscheinungen: der Blödsinn und die Bewegungsstörungen. Aber diese einfache Form ist selten, häufiger combinirt sich die progressive Paralyse mit Grössenwahn. Im Stadium praemonitorium, das dem Ausbruche der Krankheit oft um Jahre vorausgeht, findet man bei der Section Atrophie des Gehirns, Oedem der subarachnoidealen Räume, Hydrocephalus und einen Theil der Rinde in einem der rothen Erweichung höchst ähnlichen Zustande. Untersucht man aber diese Partie mikroskopisch, so findet man, dass es sich nicht um rothe Erweichung, sondern um eine vaso-paralytische Erscheinung handelt. Diese Erscheinung ist eine vorübergehende, es kann aber eine solche Störung der Gefässinnervation stationär werden und der Process ist dadurch progressiv, weil die Basis des floriden Zustandes fortdauert.

Von allen Erscheinungen, welche bei der progressiven Paralyse vorkommen, ist die Euphorie für die Diagnose die wichtigste. Weder die Lähmungen, noch die Ohnmachtsanfälle mit Krämpfen, noch die Abnahme des Gedächtnisses sprechen mit absoluter Sicherheit für progressive Paralyse, erst wenn das Krankheitsgefühl geschwunden ist, können wir mit Bestimmtheit progressive Paralyse diagnosticiren.

Die Wahnvorstellungen bei progressiver Paralyse sind charakteristisch durch den Mangel der Nebenvorstellung, daher die Uebersetzung der Wahnvorstellungen in die Gegenwart. Die Vereinfachung des Paralytikers im ethischen Sinne beruht auf einer degenerativen Erkrankung seines Gehirns, die Associationen werden nach der Zeitfolge ihres Entstehens abgeschwächt, und aus diesem Grunde von Verdunkelung treten die aus Vaso-paralyse begründeten Reizerscheinungen auf.

II. Versammlung russischer Aerzte zu Moskau.

(Fortsetzung.)

Section für Pharmakologie, Balneologie und Elektrotherapie.

Herr **Jaroschewsky: Zur Frage über die Wirkung des Strychnins als Antagonisten des Alkohols.**

Um die von vielen Aerzten veröffentlichten Fälle einer glücklichen Heilung des Alkoholismus mittelst Strychnin auf experimentellem Wege zu prüfen, hat Ref. eine Reihe von Versuchen an Hunden und Menschen angestellt und ist dabei zu folgenden Thatsachen gelangt: 1. Das Strychnin beraubt den Alhohol seiner berauschenden narkotischen Wirkung; 2. es erlaubt dem Organismus während eines längeren Zeitraums grosse Alkoholgaben aufzunehmen, ohne damit denjenigen Organen Schaden zu bringen, welche gewöhnlich darunter leiden; 3. als therapeutisches Mittel ist es in allen Formen des Alkoholismus anzuwenden. — Das Strychnin kann somit als energisches prophylaktisches Mittel zur Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs betrachtet werden.

Prof. Bogoslowsky bemerkte darauf, dass, obzwar die antagonistische Wirkung des Strychnins dem Alkohol gegenüber nicht in Abrede gestellt werden kann, man doch immer über die gegenseitigen Beziehungen dieser Mittel nicht ganz im Klaren ist; man müsse deshalb fernere Untersuchungen abwarten und vorläufig das Mittel nicht zu sehr missbrauchen, wie es mit dem Morphium und Cocain geschehen war.

Herr **Babajeff: Ueber hydroelektrische Bäder.**

Referent vertheidigt energisch die zweifellose Wirkung des Stromes in den Bädern. Er ist bei seinen Untersuchungen zu folgenden Hauptresultaten gekommen: 1. Faradische dipolare Wannen bewirken eine ausgesprochene Zusammenziehung der Haut und eine Erhöhung des Blutdrucks. Ihre Wirkung ist derjenigen anderer die Haut irritirender Mineralbäder analog; 2. die Wirkung eines galvanischen monopolaren Bades ist der eines faradischen Bades gleichwerthig; 3. die allgemeine Faradisation und Galvanisation sind in Bezug auf ihre Einwirkung den dipolaren faradischen und galvanischen Bädern gleich.

Herr **Kremjansky** (Prof.) demonstrirt seinen von ihm construirten Zerstäuber, mittelst dessen er durch Anwendung antiparasitärer Mittel viele Krankheiten, besonders der Lungen, heilen will. Vor allen steht natürlich die Tuberkulose, welche K. bei Anwendung seiner Methode für vollkommen heilungsfähig hält.

Prof. Subbotin meint, ein Bischen Skepticismus sei verzeihlich, man müsse deshalb mit seinem Urtheil die praktischen Erfolge des Verfahrens abwarten.

Die Section beschliesst darauf, eine Commission zur Prüfung der Kremjansky'schen Methode in einem der Moskauer Spitäler zu wählen, was auch sofort geschieht.

Section für Chirurgie.

Herr **Berjoskin** (Moskau) spricht über die Resultate des in 59 Fällen bei Kindern ausgeführten **hohen Steinschnittes.** Die Operation ist im Kinderhospital des hl. Wladimir von Dr. Irschik ausgeführt worden und ergab ein Procent der Sterblichkeit in Folgen derselben = 5,5 Proc.

Herr Ebermann (Petersburg) weist auf die Nachlässigkeit hin, mit welcher die Antisepsis bei Operationen an der Harnblase ausgeübt wird. Die Ursachen eines ungünstigen Ausgangs der Operation können seiner Ansicht nach in dem Eindringen von septischen Mikrococcen oder des Bacillus ureae und in den in stagnirendem Harn enthaltenen Ptomainen liegen. Zur Unschädlichmachung dieser schädlichen Agentien empfiehlt Ref. eine Ausspülung der Blase vor und nach der Operation mit antiseptischen Lösungen, von denen die besten Sublimat, Carbolsäure, Borsäure, Salicylsäure und eine Emulsion aus Jodoform mit Glycerin sind.

Herr Wyssotzky (Prof. in Kasan) referirt über die in seinem Laboratorium von stud. med. Zuckermann angestellten Untersuchungen über die Ursachen der Eiterung. Es wurden mehr als 30 ätzende Substanzen untersucht, von welchen man wusste oder annehmen konnte, dass sie eiterbildende sind. Diese Substanzen wurden in chemisch reinem Zustande, nach vorausgegangener Sterilisation, den Versuchsthieren (Hunden, Kaninchen, Mäusen) subcutan einverleibt. Im Ganzen sind 86 Experimente an 35 verschiedenen Thieren ausgeführt worden und es zeigte sich dabei, dass, falls die injicirten Substanzen frei von eiterbildenden Mikroben sind, sie wohl eine seröse oder fibrinöse Entzündung, sogar ein Absterben der betreffenden Partie, aber keine Eiterung hervorrufen können. Eine acute Eiterung ist immer durch das Vorhandensein der genannten Mikroorganismen bedingt.

Herr Waschtschenko theilt über 8 Fälle von hohen Steinschnittoperationen mit (im Alter von $1\frac{1}{2}$ bis 22 Jahren), welche alle, unter antiseptischen Cautelen ausgeführt, glücklich endeten. Ref. meint, dass, wenn wir es nicht mit einem Phosphatstein zu thun haben, welcher gewöhnlich zu einem starken Katarrh der Harnblase führt, die Operation von jüngeren und älteren Patienten gleich gut vertragen wird und die Kranken schnell genesen. Bei Desinfection der Blase mit Sublimat und Salicylsäure verliert der Harn seine zerstörende Wirkung auf die Gewebe. Auch ist es nicht unzweckmässig, zur Desodorirung des Urins innerlich eine 2—4 procentige Resorcinlösung zu verabreichen. Die Anlegung der Blasennaht ist bei Katarrh der Blase contraindicirt.

Herr Lindebaum ist, im Gegensatz zum Vorredner, Anhänger des perinealen Steinschnittes, obzwar, wie er selbst zugiebt, die allgemeinen Sympathien zur Zeit mehr auf Seiten des hohen Steinschnittes sind. Er weist darauf hin, dass erstere Operationsmethode in den Händen Sinitzin's eine Mortalität von 4,8 Proc. und in denen Rosenthal's eine Mortalität von 7,8 Proc. aufzuweisen hat; er selbst hat unter 40 operirten Kindern bis 12 Jahren nur 2 verloren = 5 Proc. Der hohe Steinschnitt aber habe mit wenigen Ausnahmen eine Mortalität von circa 28 Proc. aufzuweisen. Es sei deshalb verfrüht, den perinealen Steinschnitt als überlebt zu betrachten, sie werde im Gegentheil noch lange die vorherrschende bleiben.

Herr Nikolsky meint, der hohe Steinschnitt habe seine schwachen Seiten, von denen die hauptsächlichste die Verletzung des Peritonäums ist, welche man nicht, wie es Sklifasowsky thut, unterschätzen darf.

Herr Medwjedew weist in einem hübschen Vortrage auf die grosse Bedeutung der Dimensionen des Steines bei der Wahl des Operationsverfahrens hin. Ein Stein von mehr als $3\frac{1}{2}$ cm kann nicht ohne Gefahr durch den seitlichen Perinealschnitt entfernt werden, denn dabei wird die fibröse Hülle der Prostata verletzt und, abgesehen von einer eventuellen stärkeren Blutung, wird der Weg in das subperitoneale Zellgewebe eröffnet. In solchen Fällen ist der hohe Steinschnitt indicirt.

Darauf erwiderte Herr Dobrochotoff, dass bei Professor Sinitzin in 69 Fällen des Seitensteinschnittes bei Kindern bis 6 Jahren die Sterblichkeit gleich Null war.

(Fortsetzung folgt.)

VI. Congress für innere Medicin.

Einladung.

Vom 13. bis 16. April ds. Js. findet zu Wiesbaden der sechste Congress für innere Medicin statt. Das unterzeichnete Geschäfts-Comité ist mit den Vorbereitungen beauftragt worden und beehrt sich, zu demselben hierdurch ganz ergebenst einzuladen.

Das Programm für die Sitzungen und die bereits angemeldeten Vorträge sind untenstehend verzeichnet. Weitere Vorträge und Demonstrationen sind erwünscht und bitten wir, solche bei dem Secretair des Congresses, Herrn Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Friedrichstrasse 4, möglichst frühzeitig anzumelden.

Der Preis der Eintrittskarte für Mitglieder und Theilnehmer beträgt Mark 15.

Zahlungen sind an Herrn Dr. med. Julius Wibel, Wiesbaden, Taunusstrasse 9, zu adressiren.

Das Bureau befindet sich am Eingange des Curhauses.

Wiesbaden, März 1887.

Das Geschäfts-Comité.

Binz-Bonn. Leube-Würzburg. Nothnagel-Wien. Pagenstecher-Wiesbaden. Pfeiffer, Secretär, Wiesbaden.

Das in Nr. 7 dieser Wochenschrift mitgetheilte Programm ist durch folgende nachträglich angemeldete Vorträge zu ergänzen: Herr Litten Berlin: Ueber den Zusammenhang von Erkrankungen des Magens mit Lageveränderungen der rechten Niere. — Derselbe: Ueber Symptomatologie und Therapie von Aortenaneurysmen. — Herr Franz-Liebenstein: Muskelarbeit oder Ruhe für Herzkranke? — Herr Fleischer-Erlangen: Thema vorbehalten. — Herr Finkler-Bonn: Beobachtungen über Typhus. — Herr Kühne-Wiesbaden: Ueber das Vorkommen der Spirochätenform des Koch'schen Kommabacillus im Gewebe des Choleradarmes. Demonstration verschiedener Fluoresceïnpräparate.

Verschiedenes.

(Abmahnung vom Studium der Medicin.) In Vollzug eines Beschlusses des XIV. Deutschen Aerztetages hat der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes an die Directoren der humanistischen Gymnasien des Deutschen Reiches eine Zuschrift gerichtet, welche eine Abmahnung vom Studium der Medicin zum Inhalte hat. Die Zuschrift verfolgt ihren Zweck auf Grund ausführlicher und genauer statistischer Daten, die in tabellarischer Form als Anhang beigegeben sind. Der eigentlichen, hinreichend begründeten ernsten Abmahnung folgt zuerst eine Uebersicht über die Zahl der deutschen Studierenden der Medicin an den deutschen Universitäten, hierauf eine Tabelle über die in Deutschland ertheilten Approbationen für Aerzte und Abgang derselben durch Tod und schliesslich eine Darlegung des Verhältnisses der Zahl der Aerzte zur Bevölkerungszahl.

(Hungercur in Berlin.) Am 11. März c. hat in Berlin der Norweger Francisco Cetti unter der Verantwortung der Professoren Senator, Virchow und Zuntz (im Interesse der Wissenschaft) eine 14tägige Hungercur begonnen, während welcher er der ununterbrochenen Aufsicht durch eine Anzahl Aerzte unterworfen sein wird; für jeden Tag erhält derselbe 100 M. Die ursprüngliche Absicht, dem grossen Publikum während der Hungerprobe gegen ein Eintrittsgeld den Zutritt zu Herrn Cetti zu gestatten, ist glücklicherweise durch eine polizeiliche Verfügung verhindert worden. Den Beginn der Hungercur, zu welcher sich einige geladene Aerzte, Journalisten etc. eingefunden hatten, leitete Prof. Senator mit einer Ansprache ein, in welcher er auf den Werth des in Rede stehenden Hungerexperimentes in wissenschaftlicher Beziehung hinwies, während Herr Prof. Zuntz die an Herrn Cetti von ihm vorzunehmenden physiologischen Wägungen und Messungen erörterte und die für dieselben in Anwendung kommenden Apparate demonstrirte.

Therapeutische Notizen.

(Ein neuer antiseptischer Verband Lister's.) L. verwendet jetzt (nach einer Mittheilung der Wiener med. Presse No. 11) zur Imprägnirung seiner Verbandstoffe das Alembroth, eine aus vier Atomen Salmiak und einem Atom Sublimat bestehende, in weissen rhombischen Säulen crystallisirende, in Wasser sehr leicht lösliche Verbindung, welche entsteht, wenn man eine gesättigte wässerige Salmiak- mit einer eben solchen Sublimatlösung vereinigt. Die leichte Löslichkeit in Wasser macht das Präparat zur Imprägnirung von Verbandstoffen ganz besonders geeignet. L. verwendet $\frac{1}{200}$ proc. Alembroth-Watte und Alembroth-Gaze und lässt dieselben durch Zusatz von $\frac{1}{10000}$ Anilinblau zu der Lösung blau färben, um die Imprägnirung der Verbandstoffe controliren zu können. Dem neuen Verbande wird grosse Imbibitionsfähigkeit, sichere antiseptische Dauerwirkung und leichte Handhabung und Herstellung nachgerühmt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. März. Vor Kurzem brachte die Kölner Zeitung eine anscheinend officiöse Mittheilung aus Berlin, es würden den gesetzgebenden Faktoren des Reiches demnächst Vorschläge über die Bestrafung der öffentlichen Ankündigung und Anpreisung von Geheim-

mitteln zugehen und zwar nicht lediglich in der Beschränkung auf die Apotheken, sondern ganz allgemein. Dem gegenüber schreibt die Nordd. Allg. Ztg. unterm 9. März, dass die Reichsbehörden zwar schon seit längerer Zeit mit Erwägung darüber beschäftigt seien, ob von Reichs wegen dem Geheimmittelunwesen in wirksamerer Weise als bisher entgegenzutreten sei. Jedoch sei die Frage weder nach der formellen, noch nach der materiellen Seite hin zum Abschluss gelangt, so dass jene Nachrichten nur als unbegründet bezeichnet werden können.

— Dem soeben veröffentlichten Bericht des Münchener Vereins für Ferienkolonien pro 1886 ist die erfreuliche Thatsache zu entnehmen, dass der Verein im Stande war, seiner Aufgabe, armen erholungsbedürftigen Schulkindern während der Ferienzeit einen mehrwöchentlichen Aufenthalt auf dem Lande zu verschaffen, durch Entsendung einer Zahl von 180 Kindern (gegen 170 im Vorjahre) zu genügen. Die schon so oft constatirte günstige Einwirkung eines solchen Ferienaufenthaltes auf das körperliche Gedeihen der Kinder hat sich, wie aus den Specialberichten der einzelnen Führer der Colonien übereinstimmend hervorgeht, wiederum vorzüglich bewährt, so dass uns nur der Wunsch bleibt, es möge allseitige Theilnahme an dem Verein denselben financiell in die Lage setzen, in noch weiterem Umfange als bisher dem vorhandenen Bedürfnisse zu genügen. Wie sehr übrigens die Münchener Aerzte die sanitäre Bedeutung der Ferienkolonien würdigen und den Verein durch ihren Beitritt materiell und moralisch fördern, zeigt ein Blick auf das Mitgliederverzeichniss, das eine grosse Anzahl hiesiger Collegen einschliesst.

— Der von der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M. zu vergebende »Tiedemann-Preis« ist an Prof. Ehrich, Assistent an der Klinik des Geheimrathes Gerhardt in Berlin, für sein Buch »Das Sauerstoffbedürfnis des Organismus« verliehen worden.

— In Berlin werden »mit Rücksicht auf die drohende Kriegsgefahr« vom Vereine der Sanitäts-Officiere der Reserve und Landwehr mehrere kriegschirurgische Operationscurse veranstaltet. Dieselben werden von Prof. v. Bergmann in der chirurgischen Universitätsklinik, ferner von Prof. Küster und von Sanitätsrath Hahn (Krankenhaus (Friedrichshain) geleitet.

— Die Gesellschaft für Feuerbestattung in Mailand hat seit den wenigen Jahren ihres Bestehens einen ungeahnten Aufschwung genommen; dieselbe zählt 400 Mitglieder und besitzt ein Stammcapital von 80,000 Lire. Unter der energischen Leitung des Aufsichtsrathes wurden im übrigen Italien 34 Vereine für Feuerbestattung gegründet.

— Die Anatomische Gesellschaft erlässt soeben die Einladung zu ihrer ersten Versammlung, welche am 14. und 15. April zu Leipzig tagen wird. Die Sitzungen finden im Hörsaale der Anatomie statt. Als Hauptthemata werden zur Verhandlung gelangen: Ueber den Bau und die Entwicklung der Samenfäden (Ref. Herr Waldeyer) und: Ueber die Methode der plastischen Reconstruction (Referenten Herr His und Herr Strasser). Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen sind möglichst frühzeitig und spätestens bis zum 5. April an den Secretär der Gesellschaft, Prof. Dr. K. Bardeleben in Jena, zu richten.

— Der Referent für Medicinalangelegenheiten im österreichischen Ministerium des Innern, Ministerialrath Prof. Schneider, ist, wie verlautet, um seine Pensionirung eingeschritten.

(Universitäts-Nachrichten.) **Basel.** Am 21. Februar feierte der Professor der Chirurgie A. Socin sein 25jähriges Professoren-Jubiläum. — **Leipzig.** Der ausserordentliche Professor Dr. Joh. Otto Leonh. Heubner wurde zum ordentlichen Honorarprofessor in der medicinischen Facultät unter Ertheilung eines Lehrauftrags für Paediatrie befördert. Der Geh. Hofrath Dr. Wiedemann wurde unter Enthebung von der Direction des chemischen Laboratoriums zum Director des physikalischen Instituts und ordentlichen Professor der Physik (an Stelle Hankel's) ernannt. Die Ernennung Zweifel's zum Professor der Geburtshilfe dahier ist erfolgt.

Aufruf.

Die Unterzeichneten sind zusammengetreten, um ihrem Freunde und ihrem Lehrer, dem am 7. Februar d. J. verstorbenen

Geheimen Medicinalrath Professor **Dr. Carl Schroeder**

ein würdiges Denkmal zu errichten. Wir denken dabei in erster Linie an die Aufstellung einer Marmorbüste in der Universitäts-Frauen-Klinik in Berlin, doch soll die Form noch weiteren Beschlüssen vorbehalten werden.

Wir bitten diejenigen, welche geneigt sind, diese Absicht zu unterstützen, Beiträge zu diesem Zwecke an den mitunterzeichneten Dr. J. Veit, Berlin W., Matthaeikirchstr. 12, gelangen lassen zu wollen.

Frommel-München. Gusserow-Berlin. M. Hofmeier-Berlin. Leube-Würzburg. Olshausen-Halle a./S. Rosenthal-Erlangen. C. Ruge-Berlin. G. Veit-Bonn. J. Veit-Berlin. R. Virchow-Berlin. Waldeyer-Berlin. Winter-Berlin. Die Gesellschaft für Geburtshülfe u. Gynäkologie zu Berlin: J. A.: Kauffmann. Löhlein. A. Martin.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Friedrich Hiemer in Oberaudorf zum Bezirksarzt I. Cl. in Garmisch.

Pensionirung. Dr. Anselm Primus, Bezirksarzt I. Cl. in Mindelheim, auf Ansuchen wegen Krankheit und Dienstunfähigkeit unter Anerkennung seiner eifrigen und treuen Dienstleistung in den Ruhestand versetzt.

Niederlassung. Dr. Paul Schuster, appr. 1887, in München.

Wohnsitzverlegung. Dr. Adolf Zell von Mömbris nach Aschaffenburg.

Gestorben. Dr. Nivard Schlimbach zu Stadtlauringen.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Mindelheim.

Befördert. Zum Stabsarzt den Assistenzarzt I. Cl. Dr. Schrauth vom Inf.-Leib.-Reg. im Eisenbahn-Bat.; zu Assistenzärzten I. Cl.: die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Osann und Dr. Büttner im 1. Inf.-Reg., Finweg im 2. Inf.-Reg.; ferner im Beurlaubtenstande die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Eduard Müller (Rosenheim), Dr. Seitz, Dr. Fogt und Dr. Schlösser (München I), Arnold und Dr. Max. Schneider (Dillingen), Dr. Günther und Mehler (Gunzenhausen), Dr. Xaver Zeitler u. Dr. Friedrich Rabl (Straubing), Dr. Morian, Dr. Siebenbürgen und Dr. Kurzak (Hof, Dr. Heinrich Koch und Dr. Ohlmüller (Nürnberg), Dr. Hellmuth (Erlangen), Dr. Kreuzmann (Aschaffenburg), Dr. Fackeldey und Dr. Kempermann (Kaiserslautern), Dr. Raab (Speyer), Dr. Jakob Walter (Landau), Dr. Meinolf Meyer (Zweibrücken); zu Assistenzärzten II. Cl. des Beurlaubtenstandes die Unterärzte der Reserve: Dr. Kurt von Stokar, diesen mit einem Patent vom 9. Februar 1887, Otto Stieglitz, Dr. Martin Schröder und Karl Pauly (München I), Ludw. Diem (Gunzenhausen).

Ernannt. Der einjährig freiwillige Arzt Leo Leistikow des 1. Schweren Reiter-Reg. wird zum Unterarzt im 1. Ulanen-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

(Württemberg.)

Verzogen. Dr. Eugen Kommerell von Liebenzell nach Ellwangen; Dr. Karl Pflanz, appr. 1881, von Abtsgmünd, nach Ravensburg.

Niederlassungen. Dr. med. Julius Lütje in Liebenzell als Bad- und Stadt-Arzt; Dr. Franz Joseph Kloos, appr. 1885, in Abtsgmünd.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 10. Jahreswoche vom 6. bis incl. 12. März 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken 1 (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 2 (4), Keuchhusten 3 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 127 (118), der Tagesdurchschnitt 18.1 (16.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.6 (22.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.5 (17.9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.9 (16.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Schütz, Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Alopecia areata. Sep.-Abdr. a. d. Mon. f. prakt. Derm. 1887.

Unger, Ueber corticale Epilepsie und deren Vorkommen im Kindesalter. Sep.-Abdr. d. Wien. med. Blätter. Wien 1886.

Vogl, A. E., Anatomischer Atlas zur Pharmacognosie. 60 Tafeln in Holzschnitt. I. Heft. Tafel 1—15. Wien und Leipzig 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 M, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 13. 1887. 29. März. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Die Ursachen und Folgen des Nichtstillens bei der Bevölkerung Münchens.

Nach dem in dem Ambulatorium des Dr. v. Hauner'schen Kinderspitales gesammelten Zahlenmaterial dargestellt von

Dr. *Th. Escherich.*

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 2. März 1887.)

M. H.! Die Thatsache der excessiven Säuglingssterblichkeit der schwäbisch-bayerischen Hochebene ist gerade im Schoosse dieses Vereines so oft und eingehend erörtert worden, dass es nicht erst der Vorführung des Zahlenmateriales zur Orientirung bedarf. Das Ergebniss der diesbezüglichen Erhebungen und Berathungen waren die bekannten einstimmig angenommenen Resolutionen vom 18. Januar 1876, die ich um so eher als Ausgangspunkt meiner Erörterungen nehmen kann als seit dieser Zeit keine einzige bedeutendere, die bayerischen Verhältnisse berührende Arbeit mehr erschienen ist. § III derselben lautet: »Es ist zur Evidenz erwiesen, dass die ausserordentliche Häufigkeit der Erkrankungen des Digestionstraktus (und damit die hohe Kindersterblichkeit überhaupt) ihren Grund hat in der fehlerhaften Pflege und Ernährung der Säuglinge und zwar zunächst in der Entziehung der Mutterbrust.«

Weiter § VI.: »Die einzig wirksame Abhilfe gegen die hohe Säuglingssterblichkeit München's wäre darin zu suchen, dass die Mütter in weit grösserer Anzahl als es bisher der Fall gewesen zum Selbststillen ihrer Kinder veranlasst würden . . . . . . Da in dieser Hinsicht in der grossen Masse des Publikums noch vielfach irrige Vorstellungen bestehen, so kann nicht eindringlich genug hervorgehoben werden, dass auch eine kurze Dauer des Stillens und sogenannte gemischte Ernährung für die Lebenserhaltung des Kindes immer noch viel bessere Aussichten giebt als das gänzliche Unterlassen derselben.«

Es sind seit der Beschlussfassung dieser Resolutionen 10 Jahre verflossen und in dieser Zeit von Seiten der Aerzte wie der Behörden nach diesen Grundsätzen an der Besserung der Verhältnisse gearbeitet worden. Mit seltener Einstimmigkeit erklärt die Wissenschaft die Muttermilch für die einzig zulässige Nahrung des Säuglings, Aerzte und Polikliniken predigten unablässig die Nothwendigkeit des Selbststillens, Mahnrufe und Broschüren wurden vertheilt, öffentliche Vorträge zur Belehrung des Publikums gehalten. Da dürfte es denn sicherlich an der Zeit und nicht ohne Interesse sein, sich die Frage vorzulegen, ob und welchen Erfolg all diese Bemühungen in praxi eigentlich zu verzeichnen haben.

Leider lässt uns die officielle Statistik darüber vollständig im Unklaren. Zwar ergiebt die Sterblichkeitsquote der Kinder im ersten Lebensjahr seit 1877—1885 einen continuirlichen Rückgang von 47,65 auf 38,05 Proc. (1885, im Vorjahre soll jedoch wieder eine kleine Steigerung eingetreten sein). Allein aus diesem Umstande lässt sich nicht wohl ein directer Rückschluss auf die fraglichen Verhältnisse machen, da doch zu viele andere Factoren dabei in Frage kommen. Die Zahl der wirklich gestillten resp. der künstlich genährten Säuglinge ist aber weder für jetzt noch früher auch nur annäherungsweise bekannt. Die von Medicinalrath Frank begonnenen Sterblichkeitslisten nach gestillten und nicht gestillten Kindern ausgeschieden sind schon seit mehreren Jahren nicht mehr weitergeführt.

So stand mir denn zur Beurtheilung dieser Verhältnisse kein anderes Material zur Verfügung, als die auf Anregung von Prof. Hauner seit dem Jahre 1861 durchgeführten Aufzeichnungen in den Journalbüchern der Poliklinik des Kinderspitales, in welchen bei jedem dorthin verbrachten Säugling die Bemerkung, ob mit ob ohne Brust ernährt eingetragen war. Obgleich das Spital während dieser Zeit zwei Male den Standort gewechselt, so blieb doch die hilfesuchende Bevölkerungsclasse, die vorwiegend aus den ärmsten Schichten, dem Fabrikarbeiter-, Taglöhner- und Handwerker-Stande angehörig, aus illegitimen und Kostkindern bestand, durchaus unverändert, so dass Nichts einer Vergleichung der Zahlen unter einander im Wege steht. Um Ihnen nicht die ganze Reihe vorzuführen [1]), habe ich den 25 jährigen Zeitraum in 3 Perioden getheilt.

In der ersten 1861—69 incl.
waren unter 11,020 Säuglingen 21,98 mit 78,3 Proc. ohne Brust.
In der zweiten 1870—1878 incl.
waren unter 10,695 Säuglingen 17,7 mit 82,3 Proc. ohne Brust.
In der dritten 1879—1886 incl.
waren unter 18,599 Säuglingen 13,5 mit 86,4 Proc. ohne Brust.

Es ist aus diesen Zahlen nicht nur kein Fortschritt, sondern sogar ein continuirlicher, fast gesetzmässiger Rückgang der Brusternährung zu constatiren, der sich auch bei der Vergleichung der einzelnen Jahre verfolgen lässt. Es liegt mir ferne, daraus auf eine Abnahme der Brusternährung im Allgemeinen zu schliessen. Wir haben hier sicherlich jene Bevölkerungsclasse vor uns, welche in dieser Hinsicht zu allen Zeiten die ungünstigsten Verhältnisse darbot und bei welcher durch die Zunahme des städtischen Proletariats und der Fabrikbevölkerung noch besonders ungünstige Momente eingewirkt haben. Allein wir dürfen darüber nicht vergessen, dass dieselbe der Kopfzahl nach wohl die grössere Hälfte der Einwohner Münchens ausmacht und dass der Einfluss der Belehrung und Aufklärung gerade in diesen Kreisen am deutlichsten hervortreten sollte. Als Beweis, dass dieses Publikum in der That den ärztlichen Lehren und Ermahnungen sich durchaus nicht absolut unzugänglich erweist, will ich nur auf den Fort-

[1]) Die ausführlichere Darlegung dieser Verhältnisse sowie der Zahlenbelege und der Literaturnachweise bleibt einer demnächst im »Jahrbuch für Kinderheilkunde« erscheinenden Arbeit von Dr. Fritz Büller vorbehalten.

schritt hinweisen, der in Bezug auf die Art der künstlichen Ernährung in den letzten Jahren unläugbar zu constatiren ist. Während Hauner in seinem Berichte aus dem Jahre 1858 den Mehlbrei und den Semmelschnuller noch fast in jeder Familie vorfand, ist es den steten Mahnungen und Belehrungen der Aerzte gelungen, den »Semmeldietzl« wenigstens in den städtischen Bezirken fast vollständig durch den unschädlichen Gummischnuller zu ersetzen und eine im Laufe dieses Jahres angestellte sorgfältige Erhebung betreffs der Art der künstlichen Ernährung ergab, dass von 150 im ersten Lebensmonat stehenden Säuglingen nur mehr 27 das verpönte Mehlmus, die anderen eine mehr weniger den physiologischen Anforderungen entsprechende Nahrung erhielten (darunter nicht weniger als 50 die neuerdings besonders empfohlene Verdünnung der Milch mit Getreideabkochung).

Wenn in einer so complicirten und schwierigen Frage, wie es die Art der künstlichen Ernährung ist, das Publikum den Rathschlägen der Aerzte Gehör schenkt, so dürfte man erwarten, dass auch die ungleich wärmer empfohlene, leichter und billiger durchzuführende Brusternährung schon grössere Verbreitung gefunden hätte, wenn es nur am guten Willen und Verständniss zur Durchführung derselben fehlte. Gerade dieser letztere Punkt aber scheint mir vor Allem, wenigstens für die hier in Betracht kommende städtische Bevölkerung einer besseren Begründung und nochmaligen Prüfung zu bedürfen.

Die Mehrzahl der mit der Kindersterblichkeit in Bayern sich beschäftigenden Autoren, so Schilling, Flügel, G. und K. Mayer, Cless u. A. erblickten in der Unterlassung des Selbststillens und der üblichen künstlichen Auffütterung der Säuglinge nur ein Zeichen der mangelnden Bildung und Aufklärung, eine sträfliche Indolenz und Gleichgültigkeit, eine herzlose Unsitte der schwäbischen und oberbayerischen Mütter. Auch im ärztlichen Verein hatte sich bei den Berathungen über diese Frage keine Stimme zur Abwehr dieses schweren Vorwurfes von der Münchener Bevölkerung erhoben. Wenn auch diese Annahme für die ländliche Bevölkerung, die wohl in erster Linie gemeint war, zutreffen mag, so glaube ich doch, dass sie für die unter ganz anderen Verhältnissen lebende städtische Bevölkerung nur in sehr beschränktem Maase Geltung hat. Beim Verkehr mit dem die Poliklinik besuchenden Publikum, für welches doch gerade die Abnahme des Selbststillens festgestellt ist, hatte ich nicht den Eindruck, dass dasselbe in Bezug auf Intelligenz und Aufklärung, Zuneigung zu den Kindern und Verständniss für ärztliche Massnahmen hinter der Bevölkerung anderer Grossstädte so weit zurücksteht, um daraus allein den Unterschied zu erklären, der in Bezug auf Brusternährung zwischen München einerseits, Wien und Berlin andrerseits existirt, woselbst sich ein ungleich grösserer Procentsatz der Säuglinge der Mutterbrust erfreut. In der That wurde auch abgesehen von subjectiven Meinungen bislang keinerlei überzeugendes Beweismaterial in dieser Richtung gesammelt und vorgebracht. Die einzig entscheidende, zahlenmässige Bearbeitung dieser Frage ist wohl wegen der grossen damit verbundenen Schwierigkeiten und Fehlerquellen überhaupt noch nicht in Angriff genommen worden.

Gleichwohl erschien mir die Beantwortung derselben sowohl von rein wissenschaftlichem als von praktischem Interesse wegen der zur Bekämpfung des Uebels einzuschlagenden Maassregeln wichtig und dringlich genug, um wenigstens den Versuch einer solchen zu wagen. Ich war mir dabei der Schwierigkeiten eines solchen Unternehmens wohl bewusst. Auch hier stand mir kein anderes Material als das der Poliklinik zur Verfügung. Die in der Frauenklinik gemachten Aufzeichnungen über Stillfähigkeit der Entbundenen, die mir Herr Geheimrath Winckel in zuvorkommendster Weise zur Verfügung stellte, waren, da sie nur die ersten Tage berücksichtigten und an einem andern Material und unter andern Verhältnissen aufgenommen waren, für diesen Zweck nicht wohl zu verwerthen. So war ich denn bei meinen Erhebungen wenigstens in der weitaus grössten Zahl der Fälle auf die Aussagen und die Glaubwürdigkeit der die Poliklinik besuchenden Frauen angewiesen. So unsicher und uncontrolirbar natürlich auch diese Quelle in manchen Fällen sein mag, so hiesse es doch wohl im Misstrauen zu weit gehen, wenn man dieser Art der Erhebung jeden objectiven Werth abspräche, zumal wenn, wie es hier geschah, die Fragestellung ausschliesslich von Sachverständigen und darin geübten Personen vorgenommen wurde. Andrerseits hatte diese Methode den Vortheil, dass man dabei die im Volke über diese Dinge herrschenden Anschauungen sowie die Factoren, welche bei der Entscheidung über die Art der Ernährung in Frage kamen, in ungeschminkter Form kennen lernte; ein Punkt, der sich auf andere Weise als durch persönliches Befragen nicht wohl eruiren liess. Auch war dadurch, dass die Fragen stets nach einem gewissen Schema entweder von mir oder in meiner Gegenwart von den in der Poliklinik beschäftigten Aerzten gestellt wurden, die durchaus gleichmässige und einheitliche Auffassung sowie die sachverständige Beurtheilung dieser Verhältnisse garantirt. Die erhaltenen Angaben wurden in beifolgende Formulare eingetragen, welche ausser den Personalien von Mutter und Kind, sowie den Ursachen des Nichtstillens noch eine Reihe anderweitiger Verhältnisse berücksichtigten, welche in näherer oder entfernterer Beziehung zum vorliegenden Thema standen. Ich bemerke noch, dass, um sich nicht zu sehr auf das Gedächtniss der Mütter zu verlassen, in die Tabelle nur solche aufgenommen wurden, die mit einem noch innerhalb des ersten Lebensjahres stehenden Kinde erschienen waren.

Formular.

Datum	In Pflege bei der Mutter? . . .
Nro. des Journals	» » bei Verwandten? . .
Alter der Mutter	» » bei Kostfrauen? . . .
» bei der I. Geburt	Welche künstliche Ernährung? . .
Verheirathet — ledig	
Beschäftigung	Gründe des Nichtstillens:
Zahl der früheren Kinder . . .	a) physische . . . . . .
Wie viele gestillt?	b) ethische . . . .
Wie lange?	c) sociale . . . .
Heimath der Mutter	Fremde Beeinflussung:
Alter des Kindes	a) durch Aerzte . . . . .
Geschlecht	b) durch Hebammen . . .
Ernährungs-Zustand	c) durch Nachbarn . . . .
Krankheit	
Gestillt?	Eintritt der Periode . . . . .
Wie lange?	
Mit Beinahrung?	Bemerkungen: . . . . .

Die genaue Beantwortung aller dieser Fragen war natürlich nur dann möglich, wenn die fragliche Mutter in Person mit ihrem Kinde erschienen war und daraus ergab sich von selbst eine gewisse Scheidung der Säuglinge in solche, die sich in häuslicher Pflege bei der ledigen oder verheiratheten Mutter befanden, und solche, die von Kostfrauen, Verwandten oder nach dem Tode der Mutter in der Familie aufgezogen wurden. Nur die erstere Gruppe fand Aufnahme in die speciellen Fragenbogen und die darauf gegründete engere Statistik. Der Ausfall der ziemlich zahlreichen ausschliesslich künstlich ernährten Säuglinge der zweiten Gruppe bringt es mit sich, dass die Verhältnisszahl der Gestillten zu den Nichtgestillten sich hier ungleich günstiger gestaltet als in der allgemeinen Statistik. Von den 830 in häuslicher Pflege befindlichen Säuglingen, die in der Zeit von

Anfang April bis 31. December 1886 in die Poliklinik gebracht worden, befanden sich nicht weniger als 428, also die grössere Hälfte, welche durch längere oder kürzere Zeit an der Brust getrunken hatten. Allerdings war die Dauer der Stillperiode, während welcher fast zwei Drittheile der Kinder schon Zufütterung von Milch oder Mus erhielten, nur eine überaus kurze. Von 253 Frauen, deren Lactationsdauer erhoben werden konnte, hatten 139 = 55,3 Proc. das Kind schon innerhalb der ersten vier Wochen wieder abgesetzt und die mittlere Dauer der Stillperiode bei allen zusammen betrug 1,78 Monate oder 53 Tage. Im Vergleich zu der Stilldauer anderer Länder (Böhmen, Italien, Frankreich[2]), Türkei[3]), ja selbst der unmittelbar angrenzenden stillenden Bezirke Bayerns und Deutschland erscheint dieser Zeitraum verschwindend klein. Und doch wird er in dieser Beziehung noch übertroffen von dem auf der schwäbischen Hochebene gelegenen und gleichfalls durch hohe Säuglingssterblichkeit ausgezeichneten Amtsbezirk Riedlingen, für welchen Cammerer die mittlere Dauer des Stillens auf 5—6 Wochen berechnet.

Fragen wir nach dem Grunde dieses frühzeitigen Entwöhnens, so waren es unter 174 Frauen, welche darüber Angaben machten, nur 31, welche wegen Ammendienst oder Beschäftigung ausser dem Hause dazu veranlasst worden, in 159 Fällen dagegen war es die mangelhafte Milchsecretion, wunde Warzen oder Schwäche und Erkrankung der Mutter, welche das Aussetzen des Stillgeschäftes nothwendig machten. Ich glaube nicht, dass wir ein Recht haben diesen Frauen gegenüber, die den guten Willen zum Stillen ihres Kindes durch die That beweisen, den Vorwurf der Indolenz oder der Gleichgültigkeit gegen das Gedeihen ihres Säuglings zu erheben, sondern dass diese Erscheinung, die ja leider auch in den besseren Ständen mehr und mehr in Erscheinung tritt, wirklich der Ausdruck der physischen Unmöglichkeit, des absoluten oder relativen Mangels an Milch ist, worauf schon der äussere Habitus der Frauen mit Wahrscheinlichkeit hinwies.

In noch grösserem Maasse tritt uns diese Erscheinung bei den nichtstillenden Müttern entgegen. Im Interesse der leichteren Uebersichtlichkeit sind die Ursachen des Nichtstillens in vier grosse Gruppen: in physische, ethische, sociale und solche, die von fremder Beeinflussung herrühren, eingetheilt. Unter den physischen Ursachen wurden alle jene Momente zusammengefasst, durch welche trotz vorhandenen guten Willens die Ausübung des Stillgeschäftes in Folge von äusseren Schwierigkeiten, Mangel an Milch, Erkrankung der Mutter, Schwäche des Kindes u. A., ev. auch an der zu geringen Ausdauer und der Unzweckmässigkeit der Versuche im Anlegen scheiterte. Nicht weniger als 251 unter 428 Fällen = 59,1 Proc. sind unter dieser Rubrik aufgeführt und zwar wurde in 42 Fällen schlechte Beschaffenheit oder Rhagaden der Warzen, in 89 Mangel oder ungenügende Menge der Milch, in 106 Krankheit der Mutter oder Unterlassung des Stillens auf ärztlichen Rath als Grund angegeben. Man wird gegen diese Zahlen einwenden, dass diese Angaben wenigstens zum grösseren Theile unrichtig und uncontrolirbar sind und die Möglichkeit des Stillens dennoch vorhanden war. Ich muss zugeben, dass unter diesen Zahlen vielleicht einige sich befinden, bei denen böser Wille, eigene Bequemlichkeit oder Gleichgültigkeit gegen das Wohl des Kindes sich hinter dieser Ausrede versteckte. Allein auch nach Abzug dieser bleibt immer noch die grössere Hälfte aller nichtstillenden Frauen, die trotz vorhandenen guten Willens wegen physischer Unmöglichkeit oder des durch zu geringe Schwellung und Secretion der Brüste hervorgerufenen Anscheins derselben[4]) das Stillen unterliessen. Ueberdies muss ich hervorheben, dass wir uns niemals mit der einfachen Bemerkung: »es war keine Milch vorhanden« abspeisen liessen, sondern uns durch Fragen nach dem Verhalten der Brüste, den Aeusserungen der Hebamme, den Versuchen zum Anlegen, wie oft und wie lange fortgesetzt u. s. w. ein Bild von den wirklichen Motiven dieses Schrittes zu machen suchten. Der relativ geringe Bildungsgrad der Inquirirten erleichterte uns dabei selbstverständlich das Urtheil. In allen Fällen, in welchen das körperliche Befinden der Mutter oder ihre Antworten Zweifel an der Wahrheit derselben aufkommen liessen, wurden sie zur folgenden Rubrik, den ethischen Ursachen, geschrieben.

Dahin wurden jene Fälle gerechnet, in welchen trotz vorhandener physischer Möglichkeit das Stillen aus irgend welchen psychischen Motiven unterlassen wurde. In der Regel handelte es sich um unverheirathete Personen, welche wenn nicht gerade direct den bösen Willen, so doch eine hochgradige Indolenz und Gleichgültigkeit gegen das Befinden ihres Kindes an den Tag legten und auf die Vorstellung, dass sie das Kind durch die Unterlassung des Stillens der Erkrankung und der Gefahr des Todes ausgesetzt hätten, mit Achzelzucken oder einer gleichgültigen Redensart antworteten. In einzelnen Fällen wurden jedoch auch andere Ursachen angegeben. So meinte eine Mutter, das vorige Kind, das sie an der Brust ernährt, sei gestorben, und da wolle sie es jetzt einmal mit der künstlichen Ernährung versuchen. Bei zwei anderen war es der Umstand, dass schon ältere Kinder vorhanden, in deren Gegenwart die Mutter nicht stillen wollte. Im Ganzen belief sich die Zahl der hier notirten Fälle auf 32 = 7,4 Proc.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Prof. Heineke zu Erlangen.

II. Zur Aetiologie und Therapie des Caput obstipum.

Von Dr. *Ernst Graser*, Privatdocent und Assistenzarzt.

Für die Mehrzahl der Fälle von Caput obstipum beruht die Ursache in einer abnormen Kürze eines Musc. sternocleidomastoideus. Während die meisten Beobachter von Stromeyer bis auf die neueste Zeit die Entstehung dieser Verkürzung auf eine Zerreissung des Muskels während der Geburt besonders bei schwieriger Extraction des nachfolgenden Kopfes zurückführen,

---

[2]) In den stillenden Departements 18—20 Monate nach Aubert: du Sévrage. Paris 1884.

[3]) Nach Vorschrift des Koran 30 Monate. Vgl. darüber Schilling: Der civilisatorische Kindermord, wo zahlreiche weitere Beispiele angeführt sind.

[4]) Es ist nicht zu läugnen, dass unter besonders günstigen Ernährungsverhältnissen die anfangs geringe und wenig versprechende Laktation einer Wöchnerin im Laufe des Stillgeschäftes sich heben und später reichliche und anhaltende Nahrung für den Säugling liefern kann. Indess sind diese Fälle namentlich unter den Verhältnissen dieser Bevölkerungsklasse gewiss als Ausnahmen zu betrachten und auch heute noch ist, wie Donné bereits hervorgehoben, der Grad der Entwickelung des Drüsengewebes und der Sekretion des Colostrums auch für den Arzt fast der einzige und sicherste Massstab zur Beurtheilung der Ergiebigkeit und Dauer der Milchproduktion.

Ich bemerke hier im Hinblick auf die in der Discussion gefallene Aeusserung, wonach in der hiesigen Entbindungsanstalt fast alle Frauen im Stande seien, ihrem Kinde die Brust zu geben, dass die physische Unmöglichkeit zum Stillen in den Augen dieses Publikums schon da beginnt, wo die Schwellung der Brüste und die Secretion augenscheinlich hinter dem Normalen zurückbleibt und die sofortige Zufütterung anderweitiger Nahrung nothwendig erscheinen lässt. Während in der Anstalt die Frauen unter diesen Umständen mit Recht angehalten werden, ihrem Kinde mindestens während der ersten 8 Tage die Brust zu geben, werden sie ausserhalb derselben in der Regel sich für die eine oder die andere, in diesem Falle die künstliche Ernährungsmethode entscheiden. Unter physischer Unmöglichkeit ist hier die Unmöglichkeit verstanden, den Säugling durch längere Zeit ausschliesslich oder doch zum grösseren Theil mittels der Muttermilch allein genügend zu ernähren.

hat neuerdings Petersen (Langenbecks Archiv XXX B. S. 781 ff.) nachzuweisen gesucht, »dass der Riss des Kopfnickers in der Aetiologie des Torticollis zu streichen sei.« Er hält vielmehr die meisten Fälle für angeboren und glaubt auf Grund eigener Beobachtungen eine Erblichkeit diesens Leidens annehmen zu dürfen.

Neben dieser Aetiologie hat man immer schon die Möglichkeit festgehalten, dass Verkürzungen auch der übrigen Weichtheile an einer Seite des Halses eine Verziehung des Kopfes nach der Seite bewirken können. Hieher gehören die ziemlich seltenen Beobachtungen von Contractur des Platysma myoides, ferner diejenigen Schrumpfungen, welche nach Verbrennungen, langdauernden Drüseneiterungen, Lupus etc. entstehen; auch durch syphilitische Verschwärungen entstehen bisweilen solche Verziehungen; einen derartigen sehr interessanten Fall beschrieb Little, in welchem die oberflächliche und tiefe Halsfascie knorpelartig verhärtet, das Platysma, den Sternocleidomastoideus, Sternohyoideus und Sternothyreoideus stark verkürzt waren, wodurch der Kopf ganz tief auf die Seite und gegen das Brustbein hin verzogen war.

In allgemeinen Besprechungen findet man häufig auch Geschwülste am Halse als ursächliches Moment erwähnt; doch sind die casuistischen Belege nicht sehr zahlreich; wir haben an hiesiger Klinik in letzter Zeit mehrere Geschwülste im Sternocleidomastoideus beobachtet, darunter auch ein hühnereigrosses zum grössten Theil verkästes Gumma, welche keine Verziehung bewirkt hatten.

Einen Fall, in welchem ein Tumor im Sternocl. m. einen hochgradigen Schiefhals zur Folge hatte, beobachteten wir im letzten Semester in der hiesigen Klinik; dieser Fall ist so eigenartig, dass sich in der Literatur keine ähnliche Beobachtung aufgezeichnet findet und ist daher gewiss der Mittheilung werth.

Bei einem im Ganzen recht gut entwickelten und sonst gesunden Knaben bemerkten die Eltern als er ³/₄ Jahr alt war, dass er den Kopf immer etwas auf die rechte Seite geneigt halte. Gleichzeitig beobachteten sie an der rechten Halsseite eine kleine runde Geschwulst, die von einem Arzt für eine geschwollene Drüse erklärt wurde, worauf sich die Eltern vollkommen beruhigen liessen, da ja im Volke die Drüsenleiden immer als etwas Ungefährliches und Vorübergehendes gelten. Sie machten sich auch weiter keine Sorgen, als im Laufe des nächsten Jahres die Geschwulst unter der angewandten erweichenden Behandlung mit Umschlägen und verschiedenen Salben immer grösser und härter wurde, sondern warteten geduldig, dass die Drüsen aufbrechen sollten.

Nur der eine Umstand, dass der Kopf sich immer mehr und mehr den Schultern näherte, machte sie endlich besorgter und suchten sie deshalb die Hilfe des Prof. Heineke. Bei der Aufnahme des unterdessen 2¹/₄jährigen kräftigen Knaben in die chirurgische Klinik stand der Kopf so vollständig nach der rechten Seite verzogen, dass die Wange die etwas in die Höhe gezogene Schulter fast berührte; dazu kam noch eine unbedeutende Verdrehung des Gesichtes nach er linken Seite, während eine Asymmetrie in der Entwickelung des Gesichtes nicht vorhanden war. Auch bei Anwendung grosser Kraft konnte man den Kopf nur ganz wenig aufrichten. In der Gegend, welche dem Muskelbauche des St. cl. m. entspricht, fand sich eine über taubeneigrosse umschriebene Geschwulst, gegen welche die Haut von allen Seiten in Falten herangezogen und festgewachsen war. Der Tumor war von Knorpelhärte und auch gegen die tiefen Theile nur ganz wenig verschieblich. Nach unten zu setzte er sich gegen die Insertion des Muskels ziemlich scharf ab, während er oben bis dicht an den Proc. mast. heranreichte.

Bei der am 20. X. 86 vorgenommenen Exstirpation, welche in Folge der schweren Zugänglichkeit des Raumes zwischen Schulter und Kieferrand recht schwierig war, zeigte sich nach einem in der Längsrichtung des St. cl. m. angelegten langen Einschnitt, dass die oberen zwei Drittheile des Muskels in eine feste Geschwulst umgewandelt waren. Die sämmtlichen umgebenden Theile waren in hohem Grade narbig verkürzt, so dass der Tumor nach allen Seiten mit kleinen Schnitten von den kurzen dicken Strängen losgelöst werden musste, von der oberflächlichen und tiefen Fascie, oben vom Periost des Proc. mastoideus, wobei das Emissarium verletzt wurde, aus dem sich ein mächtiger venöser Blutstrom entleerte, der nur durch Tamponade gestillt werden konnte; als der Tampon nach einigen Minuten entfernt wurde, stand die Blutung völlig.

Schon im Verlaufe der Exstirpation liess sich der Kopf mehr und mehr aufrichten und zeigte nach der völligen Wegnahme der Geschwulst eine ganz freie Beweglichkeit.

Die Wunde wurde genäht und ein antiseptischer Verband von Moospappe angelegt. Diese Moospappe fügt sich in angefeuchtetem Zustande den Körperformen sehr genau an und bildet, wenn sie etwas trocken geworden, einen ganz guten Ersatz für plastische Schienen. In diesem Falle genügte der Verband, um den Kopf in der richtigen Stellung zu erhalten; der Wundverlauf bot nichts Abnormes, nach 14 Tagen wurde Patient geheilt entlassen mit vollsändig normaler Kopfhaltung.

Die mikroskopische Untersuchung des excidirten Tumors ergab, dass die oberen 2 Drittheile der St. cl. m. durchsetzt resp. verdrängt waren durch ein kleinzelliges Spindelzellensarcom, so dass keine Muskelfasern mehr vorhanden waren. Noch auffallender aber war die enorme Schrumpfung in der sich die umgebende oberflächliche und tiefe Halsfascie befand; das Sarcom selbst zeigte eine ziemlich scharfe Abgrenzung, in der nächsten Umgebung war eine schmale Zone kleinzelliger Infiltration, die Fascienstränge selbst aber bestanden aus sehr derbem faserigen Bindegewebe. Diese starke Schrumpfung muss doch wohl auf die Entwickelung des Sarcoms zurückgeführt werden, denn eine andere Erklärung kann dafür nicht gefunden werden. Jedenfalls aber ist dieses Verhalten ein sehr auffallendes und seltenes.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch noch über die Behandlung des Caput obstipum in Folge von myogener Contractur der St. cl. m. einiges hinzufügen.

In der gleichen oben citirten Abhandlung beschreibt Petersen eine ziemlich umständliche orthopädische Behandlungsmethode, darin bestehend, dass der Patient täglich einige Stunden auf einem schräg aufgestellten Streckbrett liegen muss, während der Kopf mit Hilfe der Glisson'schen Schwebe in corrigirter Stellung festgehalten wird, bei leichteren Fällen ohne, bei schwereren Fällen mit Durchschneidung des Muskels.

Bevor jedoch die Durchschneidung vorgenommen werden kann, muss der Patient sich daran gewöhnt haben, längere Zeit auf dem Streckbrett zu liegen. In der übrigen Zeit wird eine Sayre'sche Cravatte angelegt. Es ist zwar die Behandlungsdauer nicht angegeben, man darf aber wohl annehmen, dass sie ziemlich lange Zeit beansprucht. In einer Besprechung der Arbeit Petersen's erwähnt Maas, dass dies wohl die allgemein übliche Methode sei. Dies giebt mir die Veranlassung auf die von Professor Heineke geübte Therapie hinzuweisen, welche zweifellos der beschriebenen an Sicherheit, Einfachheit und rascherer Heilung weit überlegen ist.

In allen Fällen wird die Myotomie nach weiter Durchtrennung der Haut vorgenommen, was den Vorzug hat, dass man die einzelnen sich spannenden Stränge genau controliren und einzeln durchschneiden kann, dass sich Blutungen leichter vermeiden und stillen lassen, während in der Heilung der Wunde bei richtiger Antiseptik nicht leicht eine Störung vorkommt. Die Wunde wird mit Catgut genäht und dann mit Watte bedeckt, hierauf über den Kopf in etwas übercorrigirter Stellung ein immobilisirender Verband angelegt. Der früher immer angewandte Gypsverband war allerdings etwas schwierig und mühsam anzulegen. Da wir aber gesehen, dass der Verband mit den Mooskissen ebenfalls eine recht gute Immobilisirung gestattet, wurde in dem zuletzt behandelten Falle mit sehr

gutem Erfolg das Verfahren so vereinfacht, dass um den Hals ein fast circulär umgreifendes Stück von Moospappe gelegt wurde, welches oben bis in die Ohrgegend reicht, unten noch etwas auf Thorax und Schulter übergreift. Dies Kissen wird recht gut angepresst und schmiegt sich so fest und enge an, dass es in dieser Hinsicht fast dasselbe leistet, wie andere erhärtende Verbände; die mangelnde Festigkeit wird dann dadurch verliehen, dass man an die Rückseite eine Pappschiene einfügt und die Fixation mit einer Wasserglasbinde vornimmt. Der Verband ist ziemlich leicht und wird sehr gut vertragen. Nach Abnahme des Verbandes in 14 Tagen ist die Heilung vollständig beendet und eine weitere Nachbehandlung unnöthig.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Zur Casuistik des erworbenen Plattfusses. Mitgetheilt von O. Trautmann, prakt. Arzt und Bahnarzt in Emskirchen.

Unter den Ursachen, die eine Entwickelung von Pes planus in späterer Lebensperiode im Gefolge haben können, werden hauptsächlich langes Stehen, Tragen schwerer Lasten angeführt; einige Autoren beschuldigen auch das Stehen auf Leitern mit schmalen Sprossen, unrichtig gefertigtes Schuhwerk, Stelzenlaufen, dann auch Anomalien der Unterschenkel, Verkrümmung der Knochen oder Lähmungen der Muskeln, und damit mag im Grossen Ganzen die Aetiologie des Pes planus acquisitus bei den meisten Fällen erschöpft sein, immerhin aber können Fälle vorkommen, auf deren Entstehung obige Regeln nicht anzuwenden sind. Zum Belege dafür sei mir gestattet einen Fall zu schildern, der deshalb von allgemeinem Interesse ist, weil sein Zustandekommen auf einen in die Planta pedis eingedrungenen Fremdkörper zurückzuführen sein dürfte.

Ein 15jähriges Bauernmädchen, mit gesunder Constitution, ohne jegliche Anhaltspunkte für scrophulöse oder rachitische Erscheinungen, bei dem auch in hereditärer Beziehung nichts vorlag, kam am 20. October vorigen Jahres bei mir zur Behandlung. Die Eltern desselben gaben an, dass ihre Tochter schon seit ungefähr 3 Jahren Schmerzen im linken Fusse verspüre, die besonders bei Anstrengungen sich steigern, wobei dann auch das Sprunggelenk mehr oder weniger anschwelle. Die Kranke war schon von mehreren Aerzten behandelt worden, ohne Erfolg zu sehen. Zum letzten Male wurde Professor Heineke in Erlangen consultirt, welcher die Diagnose auf entzündlichen Plattfuss stellte und einen Scarpa'schen Stiefel tragen liess. Allein auch dadurch trat eine Besserung nicht ein, Schmerzen und Schwellung am betreffenden Fusse wurden sogar eher vermehrt, so dass die Eltern Schiene und Feder von dem Stiefel entfernen liessen. Das Gehen war am wenigsten schmerzhaft, wenn die Kranke nur mit dem äusseren Fussrande anftrat; auf unebenen Wegen und bei der Feldarbeit konnte die Patientin nichts leisten.

Die Untersuchung des linken Fusses ergab das ausgesprochene Bild eines Pes planus inflammatorius, nur konnte von den sonst beim entzündlichen Plattfusse charakteristischen 3 Druckpunkten bloss der eine am Rande des Malleolus externus gefunden werden. Der ganze linke Fuss blieb gegenüber dem rechten in allen Maassen um 1—1,5 cm zurück. Die Bewegungen im Talocrural-Gelenke waren schmerzhaft, besonders die Pronation.

Bei genauer Palpation der geschwollenen Partie, welche sich vornehmlich um den äusseren Knöchel etablirt hatte, war eine Stelle zu finden, die deutliche Fluctuation nach allen Richtungen erkennen liess, ausserdem prominirte dieser Fleck im Umfange eines Zehnpfennigstückes über seine Umgebung; eine unter antiseptischen Cautelen vorgenommene Probepunktion ergab eiterigen Inhalt und die darauffolgende Incision entleerte circa einen Esslöffel rahmigen, guten Eiters. In der Tiefe des Abscesses waren die knöchernen Theile nirgends von Periost entblöst, ein Sequester konnte ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Nachdem die Abscesshöhle mit Jodoformgaze tamponirt war, wurde ein Verband angelegt, unter dem in 9 Tagen die Eiterung sistirte und die Wunde heilte; während dieser Zeit unterzog sich zwar die Kranke aller häuslichen Arbeit, der Plattfuss aber und somit auch alle Beschwerden bestanden nach wie vor weiter, wesshalb mich die Kranke nach einer Frist von 10 Tagen wiederum aufsuchte. Meine Absicht war, einen Gypsverband anzulegen und dadurch, wenn möglich, die entzündlichen Erscheinungen zur Heilung zu bringen. Doch untersuchte ich noch einmal genau und konnte wiederum eine ähnliche nach allen Seiten hin fluctuirende, aber über der früheren Incisionswunde gelegene Stelle constatiren, nach deren Eröffnung zum zweiten Male eine Quantität guten Eiters abfloss. Auch diesmal konnte mit der Sonde am Knochen nichts Abnormes nachgewiesen werden, dagegen war gegen den Tarsus hin im Gewebe der Abscesswandung eingekeilt, ein harter Körper mit rauher Oberfläche zu fühlen, welcher einen abgestorbenen Knochensplitter hätte vortäuschen können. Mit einer Lister-Zange suchte ich denselben zu entfernen und war sehr erstaunt, da ich einen schwarzen rauhen Holzsplitter extrahirte, der eine Länge von 0,5 cm hatte und 1—2 mm dick war. Die Frage, wie dieser Fremdkörper in den Fuss gelangt sein könnte wurde vom Vater der Kranken dahin beantwortet, dass sich dieselbe vor ungefähr 4 Jahren bei der Feldarbeit den Stachel einer Weissdornhecke in den Fuss getreten habe, der jedoch bald darauf vom Dorfschmiede mit einer Zange entfernt worden sei, ob ganz, oder ob noch ein Stück zurückblieb, konnte nicht bestimmt erklärt werden, doch sei das Letztere wahrscheinlich.

Unter entsprechender Behandlung heilte die Wunde; Röthe und Geschwulst wurden zusehends geringer und am 28. December konnte das Mädchen schon sicher und ohne Schmerzen auftreten. Als ich dasselbe vor ungefähr 8 Tagen noch einmal sah, wurde mir berichtet, dass die früheren Beschwerden vollständig geschwunden seien, und dem entsprechend war auch der objective Befund. Der Unterschied zwischen Rechts und Links war kaum noch bemerkbar, namentlich war der linke Fuss kräftiger und breiter geworden, so dass die Maassdifferenzen nur noch 0,4 cm betrugen; der Gang war vollkommen normal.

Dieser therapeutische Erfolg scheint mir beweisend zu sein für die Annahme, dass einzig und allein der Fremdkörper die Entwickelung des Plattfusses eingeleitet habe. Man könnte sich das Zustandekommen in einer Weise denken, wie sie Hüter für den Pes valgus paralyt. angiebt, wenn man dabei im Auge behält, dass die Kranke die ganze Zeit nur mit dem äusseren Fussrande auftreten konnte. Hüter sagt: »Wenn beim Gehen die Planta pedis nur mit dem äusseren Rande den Boden berührt, so wirkt das Körpergewicht in pronirender Richtung so lange, bis die ganze Planta auf dem Boden aufsteht. Wird daher das Gehen fortgesetzt, so entsteht weder ein Pes varus, noch ein P. equinus, noch auch ihre Combination. Ja es kann sogar unter diesen Verhältnissen, wie R. Volkmann hervorgehoben hat, das Gehen eine Art von Pes valgus Stellung erzeugen, indem die gelähmten Muskeln der pronirenden Kraft des Körpergewichtes keinen Widerstand leisten.« Für den Effect mag es dabei, wie sich denken lässt, gleichgültig sein, ob der Antagonismus zwischen Pronation und Supination durch Muskellähmung oder aber willkürlich beseitigt wird.

Feuilleton.

Die teleologische und morphologische Mechanik in den Anpassungen und Ausgleichungen bei pathologischen Zuständen.

Von Dr. *Georg Sticker*, Arzt in Köln.

»Die Befugniss, auf eine bloss mechanische Erklärungsart aller Naturproducte auszugehen, ist an sich ganz unbeschränkt, aber das Vermögen, damit allein auszulangen, ist nach der Beschaffenheit unseres Verstandes, sofern er es mit Dingen als Naturzwecken zu thun hat, nicht allein sehr beschränkt, sondern auch deutlich begrenzt, nämlich so, dass, nach einem Princip der Urtheilskraft, durch das erstere Verfahren allein zur Erklärung der letzteren gar nichts ausgerichtet werden könne,

mithin die Beurtheilung solcher Producte jederzeit von uns zugleich einem teleologischen Princip untergeordnet werden müsse.

»Es ist daher vernünftig, ja verdienstlich, dem Naturmechanismus zum Behuf einer Erklärung der Naturproducte soweit nachzugehen, als es mit Wahrscheinlichkeit geschehen kann, ja diesen Versuch nicht darum aufzugeben, weil es an sich unmöglich sei, auf seinem Wege mit der Zweckmässigkeit der Natur zusammenzutreffen, sondern nur darum, weil es für uns als Menschen unmöglich ist, indem dazu eine andere als sinnliche Anschauung und ein bestimmtes Erkenntniss des intelligibelen Substrats der Natur, woraus selbst von dem Mechanismus der Erscheinungen nach besonderen Gesetzen Grund angegeben werden könne, erforderlich sein würde, welches alles unser Vermögen gänzlich übersteigt.«

Als Kant[1]) diesen Satz aussprach, dachte er wohl an die Möglichkeit, dass eine mechanische Naturauffassung und eine teleologische im Grunde verwandt sein könnten, selbst an die Nothwendigkeit, dass sie mit einander verwandt sein müssen, dass, um es kurz zu sagen, eine teleologische Mechanik der lebendigen Natur existire. Doch hat Pflüger[2]) dieses Princip erst völlig aufgedeckt und das »teleologische Causalgesetz« als ein mechanisches formulirt.

»In dem ewigen Wechsel der Arbeit der das Leben erzeugenden Kräfte lässt sich bis jetzt nur ein allgemeiner Gesichtspunkt finden, der ihr Wirkungsgesetz, wenn auch nicht absolut, so doch der Regel nach beherrscht. Diesem zufolge treten jedesmal nur solche Combinationen von Ursachen in die Wirklichkeit, welche die Wohlfahrt des Thieres möglichst begünstigen. Dieses bewahrheitet sich selbst dann, wenn ganz neue Bedingungen künstlich in den lebendigen Organismus eingeführt worden sind.« — —

»Indem der Naturforscher das Vernunftgemässe in der Wirksamkeit aller dieser dunklen Kräfte zu begreifen sucht, muss er, um mit Helmholtz zu reden, ausgehen von der Voraussetzung der Begreiflichkeit der Naturprocesse und für sie gelten lassen den Satz des zureichenden Grundes.« —

»Das »teleologische Causalgesetz« heisst: Die Ursache jedes Bedürfnisses eines lebendigen Wesens ist zugleich die Ursache der Befriedigung des Bedürfnisses.«

Als Ursache des Bedürfnisses bezeichnet Pflüger jeden veränderten Zustand der lebendigen Organismen, der im Interesse der Wohlfahrt des Individuums oder der Art in einen anderen Zustand übergeführt werden muss.

»Bei der durch Herzentzündung bedingten Entwickelung eines dauernden Fehlers, etwa einer Insufficienz der Mitralklappe, ist es für die längere Erhaltung des Lebens nothwendig, dass ein zweiter Fehler sich dem ersten beigeselle, nämlich die an sich abnorme Vergrösserung der rechten und auch linken Kammer, welche sich deshalb der Regel nach allmählich ausbildet. In diesem Falle ist das Bedürfniss: die Herstellung einer an sich fehlerhaften Beschaffenheit eines der wichtigsten Organe.«

Wir müssen es uns versagen, der classischen Darstellung Pflüger's weitere Ausführungen zu entlehnen. Wir müssen es uns versagen, zu zeigen, wie fruchtbar sein Princip sich für die Erforschung der zweckmässigen Lebensvorgänge, namentlich unter pathologischen Bedingungen, erweist; darauf hinzuweisen, wie unter dem Gesichtspunkte des »teleologischen Causalgesetzes« das theoretische und praktische Verständniss der Vorgänge und Erscheinungen, welche dem denkenden Arzte bei dem Studium des erkrankten und genesenden Organismus vor Augen treten, gefördert und ermöglicht wird.

Es ist uns im Folgenden vorwiegend darum zu thun, die Berechtigung der alten Frage neu zu begründen, ob Versuche, eine Teleologie nicht nur in dem Sinne »zweckbewusster Willkür«, sondern auch in dem Sinne einer »Zielstrebigkeit ohne Erkenntniss« aus den Naturwissenschaften zu bannen, sich Erfolg versprechen dürfen. Und zwar wollen wir dies thun auf Grund einer unseres Erachtens bisher nicht berücksichtigten Unterscheidung bei den in Rede stehenden Vorgängen, einer Unterscheidung, welche bei der Aburtheilung über die Berechtigung teleologischer Anschauungen nicht vernachlässigt werden darf.[3])

Da die vorliegende Skizze im Anschluss an die jüngeren Untersuchungen Nothnagel's[4]) über Anpassungen und Ausgleichungen bei pathologischen Zuständen entstand, so erscheint es nöthig, jene in Kürze vor einer weiteren Ausführung unserer Idee hier zu referiren.

Die sehr beachtenswerthe Studie Nothnagel's gipfelt in dem Versuch, darzulegen, dass es den Anschauungen der heutigen Wissenschaft widerspricht, die Anpassung des Organismus an gewisse krankhafte Zustände einfach teleologisch erklären zu wollen. Die Compensationen entwickeln sich nicht deshalb so, weil sie zweckmässig sind, sondern sie geschehen nach mechanischen, chemischen und bekannten biologischen Gesetzen. Sie müssen nothwendig so geschehen, wie sie geschehen.

An dem Beispiel der compensatorischen Hypertrophie zeigt nun Nothnagel, wie die Bedingungen für den Ausgleich pathologischer Zustände in den letzteren selbst gegeben sind, um nothwendigermassen jene Compensation herbeizuführen, wie sie anderseits fehlen können und wie damit das Ausbleiben einer Compensirung selbstredend erscheint.

Bei der Muskelhypertrophie ist die Arbeitshypertrophie von der Compensationshypertrophie nicht wesentlich verschieden. Die äusseren Bedingungen für eine solche wurden an Fröschen und Kaninchen experimentell durch täglich wiederholte Belastungsdehnungen oder elektrische Reizungen im unbelasteten Zustande oder elektrische Reizungen bei gleichzeitiger Belastung herbeigeführt. Es ergab sich, dass der während längerer Zeit durch Belastung einfach gedehnte Muskel an Gewicht abnimmt, atrophirt, der durch längere Zeit faradisch gereizte Muskel hypertrophisch wird und zwar nicht nur wenn er belastet ist, sondern auch wenn er ohne Belastung sich contrahirt, also keine äussere Arbeit verrichtet. Die Hypertrophie geschieht unabhängig vom Nerven, da sie auch nach Durchschneidung desselben eintritt.

Klinisch ist die compensatorische Hypertrophie der Skeletmusculatur ein selten vorkommender Process, ebenso die Hypertrophie einzelner Fasern in sonst atrophischen Muskeln, wie sie gelegentlich bei der Friedreich'schen progressiven Muskelatrophie gefunden wird. Eine vicariirende Hyperplasie von Muskeln wurde beim Krebs beobachtet in der nach Verlust einer Scheere hypertrophisch gewordenen anderen Scheere.

Für die Leistung des Herzmuskels führen klinische und experimentelle Beobachtungen über das Verhalten des Herzens bei acut gesteigerten Anforderungen zu folgenden Sätzen: Das Herz gebietet, wie die Skeletmusculatur, über einen Vorrath von Reservekraft; es arbeitet unter gewöhnlichen physiologischen Verhältnissen nie mit seinem Leistungsmaximum. — Die Reservekraft ermöglicht die Anpassung bei plötzlichen Mehrforderungen; sie bedingt verstärkte Herzaction bei nervösen Erregungen. — Bei den plötzlich eintretenden Abflusshindernissen ist es das mechanische Moment der Ueberfüllung und Dehnung des Herzens, welches die stärkere Action anregt.

Bei dauernden Kreislaufshindernissen tritt eine compensatorische Hypertrophie des Herzens ein in Folge bestimmter mechanischer und physiologischer Verhältnisse. Dilatation des von der Kreislaufsbehinderung zunächst getroffenen Herzabschnittes mit Steigerung des endocardialen Druckes führt zu stärkerer Contraction des Ventrikels bei der nächsten Systole und sofort, wie beim Skeletmuskel, zu gesteigerter Ernährung. Eine Ueber-

[1]) J. Kant, Kritik der Urtheilskraft § 80.

[2]) E. F. W. Pflüger, Die teleologische Mechanik der lebendigen Natur. 2. Auflage. Bonn 1877. (Pflüger's Archiv Bd. XV.)

[3]) Nur bei Dubois-Reymond finden wir eine diesbezügliche Bemerkung: »In den Erörterungen über die Darwin'sche Lehre ist der Gesichtspunkt nicht hinreichend scharf aufgefasst und festgehalten, dass die Bildungsgesetze für Alles aufzukommen haben, was in den Organismen gleichgültig, nicht zweckmässig oder gar zweckwidrig (?!), die natürliche und geschlechtliche Zuchtwahl dagegen für das Meiste, was zweckmässig oder nur des Gefallens wegen vorhanden, also aus blossen Bildungsgesetzen unerklärlich erscheint.«

[4]) H. Nothnagel, Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. X. pag. 208, Bd. XI pag. 217.

compensation kann selbstverständlich nicht eintreten, weil, sobald die Compensation erreicht ist, das erste Glied für die Kette der compensirenden Vorgänge: der vermehrte Druck, wegfällt. (Köster.) Das frühere Eintreten der Insufficienz des Herzens beim hypertrophischen Herzmuskel gegenüber dem normalen muss seine Erklärung in anatomischen Verhältnissen der Gefässentwicklung oder in einer Veränderung des capillaren Blutdruckes während der Thätigkeit finden.

Die compensatorische Hypertrophie der glatten Muskeln, die am häufigsten am Darm, am Magen an der Blase gelegentlich an der Speiseröhre in Erscheinung tritt, kommt in ganz ähnlicher Weise zu Stande wie die des Herzens. Die stärkere Ausdehnung der Hohlorgane oberhalb verengter Stellen, giebt einen Reiz für gesteigerte Peristaltik ab und wird so Ursache der Muskelhypertrophie.

Im Allgemeinen gilt für die Hypertrophie der Muskulatur, dass nur die specifischen Elemente zunehmen und zwar an Grösse, nicht an Zahl [5]) (seltene Ausnahmen wie die genannte beim Krebs), dass die Ursache des gesteigerten Wachsthums nicht in der vermehrten Blutzufuhr, sondern in der erhöhten Arbeitsleistung zu suchen ist.

In einer zweiten Reihe von Untersuchungen behandelt Nothnagel die vicariirende Hypertrophie bei paarigen Drüsen. Bei den Nieren ist eine solche unzweifelhaft und beruht auf einer Vermehrung der harnfähigen Stoffe im Blut, welche zunächst nur zu höherer Leistung des restirenden Organs, nach Ausschaltung des anderen, später aber auch — in Folge des vermehrten Zuflusses von neuem Nährmaterial im arteriellen Blute — auch zur allmählichen Hypertrophie der functionirenden Gewebelemente führt. Bei den Hoden liess sich durch einseitige Kastration von Kaninchen eine Hypertrophie des restirenden Testikels unter keinen Verhältnissen beim erwachsenen Thier constatiren und beim wachsenden keinesfalls mit Sicherheit wahrnehmen; die vorhandenen klinischen Beobachtungen am Menschen, welche eine Hypertrophie des einen Hodens nach Zerstörung des anderen beweisen sollen, sind, wie Nothnagel mit Recht hervorhebt, durchaus zweideutig.

»*Die* ganze Art der Function des Testikels ist eine der*artige*, dass eine Verstärkung derselben in dem restirenden einen Organ durch die Entfernung des anderen gar nicht angeregt werden kann. Denn die Spermabildung ist eine Leistung der Drüsenzellen eines jeden Testikels für sich, ohne jede Beziehung zum anderen Testikel. Wenn ein Testikel entfernt ist, so tritt keine Veränderung in der Zusammensetzung des Blutes, keine Veränderung im Nervensystem, keine in dem Drüsengewebe des Organes selbst ein, welche eine vermehrte Thätigkeit des anderen anregen könnte. Der übrigbleibende Testikel functionirt einfach in der früheren Weise weiter, aus den Drüsenzellen entwickeln sich Spermatozoen, nicht mehr und nicht weniger wie vorher, als noch beide Testikel da waren.

»So würde sich also das Gesetz ergeben, dass die Natur keineswegs das Bestreben hat, ohne weiteres einen Ausfall von Drüsengewebe zu decken, wo immer ein solcher entstand. Viel mehr tritt eine solche compensatorische Ausgleichung bei symmetrisch-paarweisen Drüsen nur dann ein, wenn durch den functionellen Ausfall der einen Drüse Verhältnisse herbeigeführt werden, welche direct die Thätigkeit des restirenden Organes steigern müssen.«

Die kurze Wiedergabe der Untersuchungen Nothnagel's beweist zur Genüge, dass der Verfasser im Wesentlichen eine Illustration des Pflüger'schen Principes gegeben hat. Seine Ausführungen sind nur Bestätigungen des teleologischen Causalgesetzes: »Die Ursache jeden Bedürfnisses eines lebendigen Wesens ist zugleich die Ursache der Befriedigung jeden Bedürfnisses.« — Darin weicht Nothnagel von Pflüger ab, dass er das Wort »Teleologie« in keinem Sinne gelten lässt und in den compensatorischen Vorgängen nur zwecklose Naturnothwendigkeiten sieht. Wenn auch nicht direct geleugnet, so wird aber auch keineswegs anerkannt eine »rückzielende Zweckmässigkeit« jener Vorgänge für die Erhaltung und Wohlfahrt des Organismus. Muss man auch die zweckbewusste Absicht in den compensatorischen Vorgängen ausschalten, die Zweckmässigkeit des Endeffectes lässt sich nie verkennen. Ein Anderes ist es zu sagen: die compensirende Herzhypertrophie ist a priori dazu bestimmt, die gefährdete Blutcirculation zu erhalten; ein Anderes: der Eintritt einer Herzhypertrophie bei Kreislaufshindernissen ist a posteriori sehr zweckmässig zur Erhaltung der gefährdeten Circulation. — Mit der Nothwendigkeit, die »Zweckmässigkeit« in den Anpassungen des Organismus auszuschalten, ist die Berechtigung, eine »Zweckmässigkeit« derselben zu leugnen, durchaus nicht gegeben.

Das von Nothnagel gewählte Beispiel, zu zeigen, »dass die Natur keineswegs das Bestreben hat, ohne weiteres einen Ausfall von Drüsengewebe zu decken, wo immer ein solches entstand«, erscheint uns nicht geeignet, schon desshalb nicht, weil die Regeneration operativ entfernter Hodenstücke nach den Untersuchungen von Maffucci und Griffini, sowie von Sirena und Scardulla [6]) über allen Zweifel erhaben ist.. Weit entfernt, in dem Ausbleiben der Hypertrophie des einen Hodens nach Elimination des anderen einen Beweis zu sehen, dass es eine Teleologie in den Vorgängen des lebenden Organismus nicht giebt, glauben wir den Satz vertheidigen zu können: An der Hypertrophie des restirenden Hodens hat der Organismus durchaus kein Interesse. Weil er aber kein Interesse an ihr hat, darum ist es zwar nicht erklärt, zum mindesten aber auch nicht wunderbar, dass in ihm die Bedingungen für das Zustandekommen jener Hypertrophie im gegebenen Falle fehlen.

Zur Begründung und Verallgemeinerung dieses Satzes müssen wir weiter ausholen, als es auf den ersten Blick gerechtfertigt erscheint; es handelt sich dabei nemlich, wie wir bereits oben andeuteten, um die Entwickelung eines Principes, dessen Nichtbeachtung eben zu irrigen Schlüssen über die Bedeutung des Eintretens oder Ausbleibens der sogenannten compensatorischen Hypertrophien und anderer Ausgleichungen führt und so oft geführt hat.

Scheinbar kommen wir in der Aufstellung desselben, um dies von vornehein zu bemerken, auf den Hylomorphismus der alten aristotelischen Naturphilosophie zurück. Immerhin wird man erkennen, dass der Dualismus, der in der Trennung zwischen Teleologie und Form einerseits, Mechanismus und Materie anderseits in dieser Philosophie vertreten ist und heute als überwundener Standpunkt gilt, von uns nicht weiter durchgeführt wird, als Dubois-Reymond (vgl. oben) es gewagt hat.

Bei dem Studium der Anpassungs- und Ausgleichungsvorgänge im Organismus hat man unseres Erachtens nie genügend darauf geachtet, zwei Dinge bei pathologischen Abnormitäten auseinander zu halten, die wesentlich von einander verschieden sind: die Formstörung und die Functionsstörung. Man hat es übersehen, dass die Correctur dieser verschiedenen Störungen direct keine gemeinsame Grundlage zu haben braucht, wenngleich meist indirect eine gegenseitige Abhängigkeit und Zusammengehörigkeit von Form und Function auch bei ihr in die Erscheinung tritt.

Ein Fall von veralteter traumatischer einseitiger Unterkieferverrenkung, den ich in meiner Dissertation [7]) anatomisch beschrieben und unter dem allgemeinen Gesichtspunkte erworbener morphologischer Abnormitäten mit vorzüglicher Berücksichtigung ihrer Ursachen und ihrer Correction ausführlich behandelt habe, wird am besten das Gesagte illustriren, wenn wir ihn gleichzeitig, unter dem Gesichtspunkte gestörter und wieder hergestellter physiologischer Function entwickeln. Zu

---

[5]) Vgl. auch E. Herczel. Exper. und histol. Untersuchungen über kompensat. Muskelhypertrophie bei Darmstenosen (Aus Nothnagel's Klinik). Ztschr. f. klin. Med. Bd. XI.

[6]) Sirena & Scardulla Sulla riproduzione parziale del testicolo. — Gazz. degli ospitali 1885 Nov. 22. — Giornale internaz. delle scienze mediche 1886. No. 2.

[7]) Georg Sticker, Beschreibung eines Schädels mit veralteter, traumatischer, einseitiger Unterkieferverrenkung. Ein Beitrag zur Lehre von den mechanischen Formveränderungen der Knochen. Mit 3 Tafeln. Inaugural-Dissert. Bonn 1884.

diesem Zweck muss ich, wenn auch in aller Kürze, auf den sehr instructiven Fall zurückkommen.

Ein Schädel der anatomischen Sammlung zu Bonn zeigt eine Verlagerung des linken Kiefergelenkes aus der Gelenkgrube des Schläfenbeins nach vorne auf den Gelenkhöcker und weist neben anderen kleineren Abnormitäten eine auffallende Asymmetrie sowohl des Hirnschädels als des Gesichtskelets auf. Ein sorgfältiges Studium desselben führt zu der bestimmten Ueberzeugung, dass die am linken Kiefergelenke vorhandene Missbildung als einseitige, aus einer der Geburt sehr nahe liegenden Zeit herrührende, seit etwa 20 Jahren veraltete mechanische Verrenkung aufzufassen ist, welche secundäre Veränderungen an den nächsten und entfernteren Knochentheilen im Gefolge hatte. Die abnorme Form des Gelenkkopfes und seines Halses in der verticalen Richtung erklärt sich ohne Weiteres als Druckatrophie in Folge der übermässigen Spannung der Kieferhebemuskeln nach der Luxation; die in der horizontalen Richtung als hypertrophisches Knochenwachsthum in Folge der Befreiung des Condylus von einem Drucke, den er in normaler Stellung am vorderen und hinteren Rande durch die Drehbewegungen erleidet, der ihn aber nach erfolgter Verrenkung grossentheils verschont, da mit veränderter Angriffsrichtung der Kaumuskeln jene Bewegungsform sehr beschränkt wird.

Betrachten wir nach der Göthe-Oken'schen Theorie das Cranium als einen durch Concrescenz von einzelnen, den Wirbeln homodynamen Segmenten zusammengesetzten Complex, so haben wir für die erwähnte asymmetrische Architectur des Schädels eine einfache Bezeichnung: scoliotische Verkrümmung des Schädels, die in einer seitlichen Verschiebung der einzelnen Schädelwirbel beruht mit gleichzeitiger Torsion der Wirbel um ihre Axe nach der Richtung der Krümmung (analog der rotatio spinae bei Rückgratverkrümmung).

Das gestörte Gleichgewicht in der Wirkung der Kaumusculatur, als Folge der einseitigen Luxation, war im Wesentlichen das bedingende Moment für die als Schädelscoliose bezeichnete Missstaltung in unserem Falle. Neben der Verlagerung der Angriffspunkte der Muskeln wirkte auf den Schädel die Richtungsveränderung der Gelenkbänder ebenfalls formbestimmend, wenn auch nur auf beschränkte Knochenpartien, ein. Eine Wirkung der übrigen durch die Verrenkung in ihrer Lage gestörten Weichtheile auf die Deformirung des Schädels war ebenso wenig auszuschliessen.

(Schluss folgt.)

Referate und Bücher-Anzeigen.

Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Bedeutung der Schilddrüse.

II. Zur Entwicklung der Myxoedemfrage.

Von C. v. Noorden-Giessen.

1) W. Gull: A cretinoid state supervening in the adult. The brit. med. Journ. 1873, II. S. 528.
2) W. M. Ord: On Myxoedema. Med.-chir.-transactions. 1878. II. Ser. vol. 43. S. 57.
3) M. Charcot: Myxoedème, cachexie pachydermique ou état crétinoide. Gazette des hôpitaux. 1881. S. 73.
4) Drewitt, Semon, Gull, Ord, Cavafz. Discussion in the London clinical Society. The Lancet 1883. II. S. 951.
5) V. Horsley: On the function of the thyreoid gland. Proceedings of the Royal Society of London. XXXVIII. p. 5. 1884.
6) V. Horsley: The thyreoid gland: its relation to the pathology of Myxoedema and Cretinism, to the question of the surgical treatment of goitre, and to the general nutrition of the body. The brit. med. journ. 1885. p. 111 u. 211.
7) V. Horsley: The pathology of the thyreoid gland. The Lancet. 18. XII. 1886.
8) Virchow: Ueber Myxoedem. Berl. klin. Wochenschr. 1887. S. 121.
9) J. R. Ewald: Versuche über die Function der Thyreoidea des Hundes. Berl. klin. Wochenschr. 1887. S. 177.

Vor wenig Wochen hat der Senior deutscher Pathologen, Virchow, von hervorragender Stelle aus einen »allgemeinen Weckruf« ergehen lassen, auf dass auch in Deutschland einem eigenthümlichen Krankheitsbild, dem Myxoedem, diejenige Aufmerksamkeit geschenkt werde, welche es jenseits des Canals und zum Theil auch jenseits der Vogesen schon seit längerer Zeit auf sich gezogen hat. Wir dürfen vermuthen, dass unserer Literatur demgemäss in der nächsten Zeit gar mancher Beitrag über die Myxoedemfrage zufliessen wird und deshalb dürfte es dem Leser vielleicht willkommen sein, einen kurzen Ueberblick über Entstehung, Entwickelung und Stand der Myxoedemfrage zu erhalten.

Die Krankheit selbst ist von Gull (1) zuerst beschrieben worden, jedoch erst die ausführlichere Mittheilung von Ord in der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu London (2) am 23. October 1877 erweckte das allgemeine Interesse.

Ord hat in dieser Mittheilung 5 Fälle beschrieben, davon 2 sehr ausführlich. Der erste Fall von Ord ist überhaupt in der ganzen mir zugänglichen Literatur der am vollständigsten beschriebene. Da er in sehr typischer Weise das Krankheitsbild erkennen lässt und dadurch die beste Einführung in die Frage ermöglicht, will ich diesen Fall im Auszug wiedergeben:

Eine bis dahin gesunde Frau, aus neuropathisch nicht belasteter Familie stammend, erkrankte im Anschluss an eine anstrengende Krankenpflege im Alter von 49 Jahren. Es traten zuerst mehrfach Anfälle von Frostschauern auf, denen die Entleerung blutigen Urins gefolgt sein soll. Dann wurden die Hände »wie todt«, Pat. wurde sehr empfindlich gegen Alcoholgenuss, wurde schwächer und litt an Schlafsucht; im Rücken traten andauernd Schmerzen auf. Die Sprache wurde langsamer, erschwert. Die Haut des ganzen Körpers wurde verdickt, halbdurchscheinend, von wachsigem Aussehen — besonders an den Augenlidern. Die Hautfarbe war äusserst blass, nur auf den Wangen waren rothe Flecken. Die Lider machten beim ersten Zusehen den Eindruck wie bei acuter Nephritis, doch war die Haut nicht glatt gespannt, sondern gerunzelt und es liessen sich keine Gruben eindrücken. Die ursprünglich schlanke Nase wurde breit und platt. Die Lippen wurden dick, der Mund ausdruckslos und erschien in Folge der Schwellung der Lippen mehr spaltförmig, wurde wenig geöffnet, beim Sprechen mehr horizontalwärts verzogen. Auch unter dem Kinn war die Haut verdickt, faltig. Die Hände waren geschwollen, die Finger verdickt und in den Bewegungen beschränkt.

Die Haut war am ganzen Körper auffallend trocken und fühlte sich rauh an. Der Haarwuchs war schwach, Talgsecretion fehlte vollständig, Hautreize wurden überall wahrgenommen, doch waren die Tastkreise grösser als normal.

Dieselbe Schwellung wie an der Haut fand sich auch im Rachen.

Die Sprache war charakteristisch: träge, schwerfällig, tonlos. Dem Sprechversuch ging eine Schluckbewegung voraus, dann wurde die Luft durch den offenen Mund und zugleich durch die Nase vorgestossen.

Wie die Sprache langsam und gemessen war, that Pat. auch alle Verrichtungen langsam und zaudernd. Die Sinne waren mit Ausnahme einer geringen Abnahme der Sehschärfe und der leichten Abschwächung des Tastsinnes normal. Doch fiel eine ausgesprochene Langsamkeit der Auffassung und ein verlangsamtes Ansprechen der Muskeln auf Willens- oder sensiblen Reiz hin auf. Sie konnte nichts schnell thun und denken, ihre Gedanken kamen und gingen langsam, das Interesse für die Umgebung schwand; sie wurde apathisch, »in sich versunken«. Ihr Gang war langsam und in Folge der Bewegungshemmung konnte sie auf der Strasse plötzlichen Hindernissen, wie begegnenden Personen, schlecht ausweichen. Sie litt viel an Kopfschmerz, der Appetit war immer schlecht.

Ihre Gemüthsart war unverändert; sie war sich über den traurigen Zustand, in dem sie sich befand, durchaus klar.

Die Zunge schien zu gross für den Mund, doch zeigte sie keine Zahneindrücke.

Das Herz nicht hypertrophisch, arbeitete schwach, aber regelmässig.

Milz und Leber fühlten sich fester an als normal.

Das subcutane Fettpolster war überall reichlich, namentlich oberhalb der Clavikeln. Die Schilddrüse war nicht fühlbar. Das Blut zeigte keine besonderen Veränderungen. Der Urin war ohne Eiweiss bei häufiger Untersuchung.

Dieser Zustand hatte sich sehr allmälig in den Jahren 1866 bis 1872 entwickelt. In weiterer Folge wurden die Schwäche und Langsamkeit in den Bewegungen stärker. Einige Jahre später (1876) wurde der Urin eiweisshaltig und es gesellte sich zu den beschriebenen Hautschwellungen wahres Anasarka an Händen und Füssen. Zu Beginn des Jahres 1877 liessen die früheren nervösen Symptome etwas nach, sie sprach und bewegte sich schneller — doch hatte sich inzwischen eine allgemeine Arteriosclerose mit Herzhypertrophie mit Herz- und Athembeschwerden, Morbus Brightii ausgebildet. Unter diesen Erscheinungen ging die Patientin bald darauf zu Grunde.

Bei der Autopsie fand sich:

1. Allgemeines Hautödem — doch floss aus den Schnittflächen weniger aus, als man dem Ansehen nach hätte erwarten sollen.

2. Reichlicher seröser Erguss in Pleura, Pericardial- und Peritonealhöhlen.

3. Hypertrophie und Dilatation des l. Ventrikels.

4. Allgemeine Verdickung der Arterienwände (auch im Gehirn).

5. Sclerose der kleinen Nierenarterien, Schrumpfung der Rinde.

6. Eigenthümliches, fast solides Oedem an manchen Körperstellen, besonders am Herz, weichen Gaumen, Larynx, Magen, Blase.

7. Enorme Wucherung des interacinösen Bindegewebes der Schilddrüse, Schwund der Acini.

Zerlegte man die Haut in kleine Stücke, so fiel in hohem Grade auf, dass das Oedem nicht wie gewöhnlich ausfloss, sondern selbst in sehr feinen Schnitten zurückgehalten wurde. Das gab Anlass zu einer chemischen Untersuchung, welche ergab, dass in der Haut mehr als 50 mal so viel Mucin abgelagert war als in normaler Haut oder in der Haut gewöhnlicher hydropischer Leichen.

Das Bindegewebe, besonders der Haut, aber auch an anderen Orten, zeigte eine bedeutende Massenzunahme; dieselbe ist bedingt durch Verbreiterung des interfibrillären Gewebes, durch eine »gallertige Schwellung des Bindegewebes, beruhend auf Zunahme des schleimbildenden Cements, durch welches die Bindegewebsfibrillen zusammengehalten werden« und eine Kernvermehrung. Durch die Ueberwucherung des Bindegewebes sind die Schweissdrüsen atrophisch geworden und — was besonders bemerkenswerth — in der Schilddrüse das specifische Drüsengewebe vernichtet.

Da Ord glaubte, in den Mucinablagerungen nicht nur das auffallendste, sondern auch ein das Krankheitsbild beherrschendes Symptom sehen zu müssen, schlug er für die neue Krankheit den Namen »Myxoedem« vor.

Wollen wir aus dieser Krankengeschichte und den verhältnissmässig zahlreichen Fällen, die bald darnach veröffentlicht wurden (im Jahre 1881 konnte Charcot (3) schon in die zwanzig zählen, inzwischen ist die Zahl auf mehr als 130 angewachsen [1]), das Wesentliche zusammenfassen, so ergiebt sich das folgende Bild:

Die Krankheit entwickelt sich bei Individuen in den mittleren Lebensjahren, ohne bekannte Ursache, besonders häufig nach langdauernden geistigen und körperlichen Anstrengungen. Weitaus die meisten Fälle sind bei Frauen beobachtet. Die Entwickelung der Krankheit ist eine sehr allmälige, durch viele Jahre sich hinziehende. Die Krankheit ist im Allgemeinen progressiv, doch sind vorübergehende Besserungen mehrfach beobachtet. Im Beginn die Krankheit zu erkennen, wird kaum möglich sein; erst wenn eine gewisse Summe von Symptomen zur Ausbildung gekommen ist, beginnt die Differenzirung gegenüber anderen cachektischen Zuständen.





Nach einer der oben erwähnten Arbeit von Ord (2) beigegebenen Tafel.

Fig. 1 zeigt die Patientin im Alter von 21 Jahren, vor Beginn der myxoedematösen Schwellung.

Fig. 2 zeigt die Patientin 7 Jahre später.

Die vollentwickelte Krankheit zeigt folgende Symptome:

1. Eigenthümliche Schwellung der Haut.

Durch die Ablagerung einer besonderen, halb flüssigen, schleimigen Masse von gelatinöser Consistenz in die Haut werden deren Contouren verändert, gröber und plumper. Diese Vermischung der Contouren, diese Massenzunahme der Haut selbst ist im Gesicht am stärksten und hier wiederum besonders an den Lidern, Nase und Lippen. Das Gesicht ist verbreitert, die Stirn durch die Hautschwellungen bucklig, die Lider geschwollen, die Augen — halb geschlossen — sind triefend und thränend, die Nase dick und platt, die Lippen vorstehend, dick, ectropirt. Auch der Stamm nimmt an der Missgestaltung Theil, er erscheint im Ganzen aufgedunsen, die Taille verwischt, unförmlich, der Leib dick und überhängend. Die Glieder bieten den Anblick cylindrischer Säulen, die Gelenke heben sich kaum ab, die Hände sind gedunsen, massig, wie aus einem Stück, schwer und un-

[1]) Brayton Ball berichtet in New-York medical Record 1886 July 10. über 121 Fälle. Das Original ist mir nicht zugänglich. Ich berichte nach einer Notiz bei Riess (Berl. klin. Wschr. 1886. S. 881).

gelenk, »spatenförmig«. Aehnlich verhalten sich die Füsse. (Beschreibung nach Charcot.)

In der Localisation dieser Schwellungen kommen bei verschiedenen Fällen gewisse Differenzen vor; immerhin ist der Gesammteindruck, den ein derartig entstelltes Gesicht macht, im höchsten Grade charakteristisch (cf. Abbildung). Die Schwellung zeichnet sich dadurch aus, dass sie eine derbe, prall elastische ist und nicht auf Fingerdruck, dem gewöhnlichen Anasarka gleich, nachgiebt.

Das Aussehen der Gesichtshaut ist blass, wachsig, »porcellanartig«. Damit contrastiren gewöhnlich rothe Flecken auf den Wangen, ähnlich wie die hektische Wangenröthung mancher Phthisiker. Dieselbe Blässe bieten auch die übrigen Theile der Körperoberfläche, mit Ausnahme der Lippen, Hände und Füsse, welche violett aussehen und sich kalt anfühlen.

Die Haut ist im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Oedem rauh, trocken, kleinrunzelig. Wie es Ord in dem oben beschriebenen Falle hervorhebt, ist es auch in den meisten der später beobachteten gewesen: die Schweisssecretion liegt hochgradig darnieder, ebenso die Talgabscheidung. Das hat nach Ord in einer Atrophie der Drüsen seinen Grund. Weiterhin kommt es manchmal zu Schwund des Haupthaars und des feinen Wollhaars.

Die eigenthümliche Schwellung setzt sich auch in die mit Schleimhaut ausgekleideten Wege fort, vor allen auf die Zunge und den weichen Gaumen. Ob die Schwellungen in den tiefer gelegenen Abschnitten mit einiger Regelmässigkeit sich finden, lässt sich bei der geringen Zahl anatomischer Untersuchungen nicht aussagen.

Das Unterhautfettgewebe bleibt wohl erhalten, zeigt sogar in einer Reihe von Fällen Zunahme, namentlich an bestimmten Körperstellen, z. B. am Nacken und den Supraclaviculargegenden, wodurch der Hals verkürzt erscheint und ein charakteristischer Anblick gewährt wird.

2. Nervensystem und Muskeln.

Die Veränderungen von Seiten des Centralnervensystems sind frühzeitige; sie machen sich geltend in einer immer mehr zum Ausdruck kommenden Verminderung der geistigen Regsamkeit, die zur Stumpfheit und zum vollständigen apathischen Blödsinn führt. Im Beginn dieses geistigen Verfalls haben die Patienten das volle Bewusstsein der geistigen Hemmung, sie wissen, dass sie langsam denken, dass es ihnen schwer wird, von einem Thema zum anderen die Gedanken überzuführen, die Ideenverknüpfungen zu finden und Erinnerungsbilder wachzurufen.

Das Interesse für die Aussenwelt geht immer mehr verloren; die Reize, welche die Patienten aus dem »in sich selbst Versunkensein« aufmuntern, müssen immer stärker werden; Apathie und Energielosigkeit beherrschen das Bild. »Stundenlang sitzen sie im Zustand äusserster Schwäche, wie gebrochen auf einem Stuhl. Sie haben keine Theilnahme für die Umgebung, sie sehen fast gar nicht auf, sie haben offenbar gar keine geistige Thätigkeit, sie befinden sich in einem absolut apathischen Zustand. Wenn man sie aber anspricht oder sonst stärker erregt, so antworten sie ganz erträglich, jedoch mit sehr veränderter rauher, unterdrückter oder häsitirender Stimme, mit anstossender Zunge. Die Antworten sind an sich verständig, sie entsprechen einem freilich sehr langsam und schwach, aber doch in normaler Richtung arbeitenden Gehirn.« (Virchow.)

Dieser geistigen Trägheit parallel entwickelt sich eine auffallende Trägheit in der Ausführung von Bewegungen aller Art und Verfall der motorischen Leistungsfähigkeit. Alle Bewegungen werden langsamer, bedächtig, energielos ausgeführt. Die Muskeln sind wie kältestarr und scheinen sowohl auf reflexauslösenden sensiblen Reiz als auch auf Willensreiz weniger gut anzusprechen und, wenn erregt, contrahiren sie sich träge; die Muskelkraft sinkt bedeutend.

Die Sprache wird langsam, zaudernd, wahrscheinlich in Folge der centralen Depression, die Stimme verändert und rauh, wofür die anatomische Veränderung der Lippen, die Schwellungen an Zunge, weichem Gaumen und Larynx genügende Erklärung bieten. In den Muskeln ist manchmal, aber keineswegs immer Tremor beobachtet worden, namentlich in frühen Stadien der Erkrankung. Die elektrische Erregbarkeit war in den darauf untersuchten Fällen normal. (Erb.)

Von Seiten der sensiblen Nerven fehlen objectiv nachweisbare Störungen in erheblichem Grade wohl durchgehend; nur eine Verringerung der Tastempfindung und Verlangsamung der Empfindung wird mehrfach angegeben. Dagegen klagten viele Patienten, namentlich im Beginn des Leidens, über leichte Parästhesien, wie Gefühl von Taubsein und von Kribbeln in den Fingern. Vor Allem aber findet man fast immer Klagen über unerträgliches Kältegefühl an den Extremitäten und auch sonst am ganzen Körper, das durch die wärmste Kleidung nicht zu vertreiben ist und die Leute immer an den warmen Ofen treibt. Dieses hängt sicher zum Theil damit zusammen, dass man die Körpertemperatur des Kranken häufig subnormal findet und es ferner — um das Bild einer hochgradigen Cachexie voll zu machen — zu einer fortschreitenden Anämie kommt.

Erscheinungen von Seiten der inneren vegetativen Organe sind nicht in allen Fällen in gleicher Weise vorhanden. Nach dem mir vorliegenden Material sind atheromatöse Erkrankung der Arterien, secundäre Veränderungen an Nieren und Herz, mässige Vergrösserung der Milz besonders oft constatirt. Doch ist zu bemerken, dass das Sectionsmaterial, auf welches sich die bezüglichen Angaben stützen, ein äusserst spärliches ist. Von besonderem Interesse ist, dass in weitaus den meisten Fällen der Harn während langer Zeit kein Albumen enthielt; in weit vorgerückten Stadien wird der Harn häufig albumenhaltig gefunden; das mag zum Theil in der fortschreitenden Arterienerkrankung, zum Theil in dem cachektischen Zustand im Allgemeinen seine Begründung finden.

Die grösste Bedeutung ist dem Verhalten der Schilddrüse zuzuerkennen. Ord hat in dem von ihm secirten Fall eine totale Degeneration der Schilddrüse gefunden; er hat diese Veränderungen für secundäre gehalten, bedingt durch den eigenthümlichen Neubildungsprocess im interglandulären Bindegewebe.

Will man für den Entscheid, ob eine Schilddrüse vorhanden oder nicht, nur den autoptischen Befund gelten lassen, so ist das Beweismaterial ein sehr sparsames. Doch ist es immerhin auffallend genug, wenn in einigen wenigen Fällen von Myxoedem, die zur Autopsie kamen, die Schilddrüse atrophisch oder total degenerirt gefunden wurde. Von Abwesenheit der Schilddrüse oder geschwulstiger Entartung derselben sprechen auf Grund palpatorischer Untersuchungen fast alle Autoren.

Ueber die Zuverlässigkeit einer palpatorischen Untersuchung für die Beurtheilung der An- oder Abwesenheit der Schilddrüse wird man besser doch noch weitere Erfahrungen sammeln müssen, die sich auf eine directe Vergleichung des Befundes intra vitam und post mortem zu erstrecken haben. In den meisten Fällen gelingt es ja freilich — wenigstens bei Untersuchung mit abhängendem Kopf und erhöhtem Rumpf ein sicheres Urtheil nach der positiven Seite hin zu gewinnen; ob aber aus dem Nichtfühlbarsein ein Nichtvorhandensein geschlossen werden darf, möchten wir dahin gestellt sein lassen. Immerhin wird man gut thun, sich vor der Abgabe eines Urtheils, an einer grösseren Anzahl beliebig ausgewählter gesunder Menschen im Abtasten der Schilddrüse zu üben — man wird dann gar manches Mal auch hier schon auf unerwarte Schwierigkeit stossen. Ich hebe dieses alles hier besonders hervor, weil die Frage nach der Existenz oder Nichtexistenz einer gesunden Schilddrüse bei Myxoedem von dem allergrössten theoretischen und praktischen Interesse ist.

Wenn auch schon in den ersten Mittheilungen über diesen seltsamen Symptomencomplex[2]) (Gull, Ord, Charcot, Hadden, Thaon, Curling, Ballet, Drewik) über Beziehungen zwischen Schilddrüse und Myxoedem discutirt wurde, so ward doch ein

[2]) Die Namen »cretinoid state supervening in adult life of women« (Gull), »Cachexie pachydermique ou état crétinoide« (Charcot), »Myxoedema« (Ord), bezeichnen denselben Zustand und sind gewählt, je nachdem die Verfasser dieses oder jenes Symptom der Krankheit in den Vordergrund stellten.

vollständig neuer, vielversprechender Ausblick auf Pathogenese und Pathologie der neuen Krankheit erst eröffnet, als H. Semon (4) in der Sitzung der London Clinical Society am 23. Nov. 1883 darauf hinwies, dass die in England und Frankreich beschriebenen Fälle von Myxoedem die grösste Aehnlichkeit darböten mit dem von Kocher kurz vorher entworfenen Bild der Cachexia strumipriva[3]), eine so grosse Aehnlickeit, dass man sich die Frage vorlegen müsse, ob es sich nicht hier und dort um den gleichen Krankheitsprocess handle.

Weiterhin wies Semon auf die schon von Gull hervorgehobene Aehnlichkeit des Myxoedems mit gewissen Fällen des Cretinismus hin. »Wenn man die ganze Frage mit weiterem Blick betrachtet, so erscheinen da drei Symptomencomplexe als enge zusammengehörig und alle drei bedingt entweder durch die Abwesenheit oder wahrscheinlich totale Degeneration der Schilddrüse: Cretinismus, Myxoedem, Cachexia strumipriva.«

Semon fährt dann fort, »wenn der Verlust der Schilddrüse zu Entwickelungshemmung von Psyche und Körper führen kann, so darf wohl auch angenommen werden, dass er die Entwickelung höherer Formen organisirten Gewebes zu hemmen vermag, dass unter solchen Bedingungen der niedrigste Typus organisirten Gewebes — fötales Gewebe, Schleimgewebe vornehmlich und in ausserordentlichen Mengen gebildet wird.«

Die Weiterverfolgung dieser Combinationen musste für die Pathologie und Physiologie von weittragender Bedeutung sein. Das Organ, welchem die Physiologie die allerverschiedensten Functionen zuerkannte, dadurch documentirend, dass sie in der Erkenntniss der thatsächlichen Verhältnisse noch nicht über die ersten Anfänge hinaus war, wurde auf einmal von der Pathologie in den Mittelpunkt des Interesses erhoben.

Der Beweis für die Richtigkeit der Semon'schen Auffassung musste auf verschiedenen Bahnen angetreten werden.

1) Es waren weitere, möglichst genaue Vergleiche anzustellen zwischen dem angeborenen Zustand des Cretinismus, dem im reifen Alter sich selbständig aus unbekannter Ursache entwickelndem Symptomencomplex des Myxoedems und dem Verhalten der Opfer der Totalexstirpation des Kropfes.

Es hat sich, soviel ich aus der mir zugänglichen Literatur ersehen kann, von keiner Seite ein Widerspruch dagegen erhoben, dass zwischen diesen drei Krankheitsbildern eine überraschende Aehnlichkeit besteht. Bezüglich bestimmter Formen des Cretinismus (des »leukophlegmatischen«) und dem Myxoedem ist dieses erst jüngst von Virchow ausdrücklich hervorgehoben. Man wird freilich sich mit einer Aehnlichkeit des Krankheitsbildes begnügen müssen, da dieselben ja unter sehr verschiedenen individuellen Bedingungen zur Entwicklung kommen, das eine Mal bei der ersten Entwicklung des Kindes, das andere Mal in Folge der plötzlichen Wegnahme der Drüse durch den chirurgischen Eingriff, das dritte Mal, wie wir annehmen wollen, durch langsamen Schwund oder Entartung der Drüse. So mag es kommen, dass namentlich ein Symptom in den Fällen von Myxoedem — der Cachexia strumipriva der inneren Aerzte — in den Hintergrund tritt: das Muskelzittern und überhaupt Krampferscheinungen.

2) Es musste der experimentelle Beweis geführt werden, dass der körperliche und geistige Verfall nach Totalexstirpation der Schilddrüse in jedem Fall und wirklich allein durch deren Verlust und nicht durch Complicationen des Operationsactes etc. bedingt sei. Dieser Beweis ist inzwischen in der denkbar schärfsten Weise von Fuhr geführt worden (über diese Frage cf. No. 11 d. Wochenschr.).

3) Es musste sowohl bei der genannten Form des Cretinismus als auch beim Myxoedem durch anatomische Untersuchung der Nachweis constanten Mangels oder Degeneration der Schilddrüse geführt werden.

Diese Frage ist, wie Virchow betont, noch nicht auf Grund ausgiebigen Materials beantwortet.

[3]) Wie Ord in derselben Sitzung mittheilte, hatte Kocher ihm gegenüber brieflich geäussert, dass zweifellos die grösste Aehnlichkeit zwischen beiden Affectionen bestände.

4) Es musste womöglich durch Exstirpation der Drüse unter möglichst verschiedenen Bedingungen der Zustand des Myxoedems erzeugt werden. Dieses Experiment ist in der That gelungen. Horsley (6) konnte bei Affen durch Schilddrüsen-Exstirpation einen Zustand erzeugen, der sowohl an die Cachexia strumipriva (Kocher), als an die Fälle des spontan auftretenden Myxoedems auf das lebhafteste erinnerte.

Ungefähr 5 Tage nach der Exstirpation der Drüse beim Affen bemerkt man fibrilläre Zuckungen in einzelnen Muskeln, die bald sich über alle Muskeln des Körpers verbreiten. Dieselben verschwinden bei willkürlichen Bewegungen. (Das Zittern wird wahrscheinlich von bulbären Centren, nicht von der Hirnrinde oder in den Muskeln selbst ausgelöst.) Das Thier wird blass und mager, trotz reichlichen Essens. Zu gleicher Zeit wird das Thier matt, langsam und steif in den Bewegungen, hinfällig.

In einem zweiten Stadium beginnt Schwellung der Haut, namentlich an den Lidern, die dick und fest werden, so dass die Lidspalte nur halb geöffnet wird. Das Gesicht wird breit und gewinnt einen stupiden schläfrigen Ausdruck. Die Haare fallen aus, doch bleibt die Haut feucht. Die geistige Regsamkeit geht verloren, es bildet sich Stumpfheit aus, die immer mehr dem Blödsinn entgegeneilt. Das Thier sitzt in sich zusammengesunken, theilnahmlos dar; sensible Störungen kommen nicht zur Ausbildung.

Die Speicheldrüsen schwellen enorm an, wie bei Mumps, secerniren reichlich und sondern entgegen ihrem sonstigen Verhalten eine mucinhaltige Flüssigkeit ab. Der Leib wird aufgetrieben (durch Verdickung des Netzes und mucinhaltiges Transsudat im Peritoneum). Der Geschlechtssinn erlischt. In den letzten Stadien sinkt die Temperatur und die Zitterbewegungen lassen nach; es bildet sich rasch zunehmende Anämie aus; schliesslich stirbt das Thier nach 5—7 Wochen im Coma. Von besonderer Wichtigkeit ist, dass Horsley in dem Hautinfiltrat, in dem Speichel, in den Höhlentranssudaten und schliesslich im Blut eine sehr beträchtliche Zunahme des Mucin mit chemisch nicht anfechtbaren Methoden nachweisen konnte.

Es findet sich also hier ein ganzer Symptomencomplex von allgemeinen Ernährungsstörungen im Anschluss an den Verlust der Schilddrüse, von denen die Mucin-Infiltration selbst nur eine Theilerscheinung ausmacht.

Horsley stellt vergleichsweise die Symptome in den verschiedenen Affectionen zusammen.

	Cretinismus	Myxoedem (Ord)	Cachexia strumipriva (Kocher)	Cachexie nach Drüsen-exstirpation beim Affen
Nervensystem.				
Denkvermögen	verringert	verringert	verringert	
Auffassungs-vermögen	langsame Auffassung	langsame Auffassung	langsame Auffassung	langsame Auffassung
Erregbarkeit	verringert	verringert	verringert	verringert
Motilität	Parese Epilepsie	Parese Zittern	Parese Zittern und Tetanus	Parese Zittern
Sensibilität	verlangsamte Empfindung	verlangsamte Empfindung	verlangsamte Empfindung	verlangsamte Empfindung
Gesicht	starr breit u. dick	starr breit u. dick	starr breit u. dick	starr breit u. dick
Hände u. Füsse	breit und dick kalt	breit und dick kalt	breit und dick kalt	— kalt
Haut und Haar	trocken und atrophisch gedunsen	trocken und atrophisch gedunsen	trocken und atrophisch gedunsen	atrophisch gedunsen
Blut	—	Oligämie	Oligämie	Oligämie
Urin	normal	normal	normal	normal
Temperatur	niedrig	niedrig	niedrig	niedrig
Todesart	—	Coma	Coma	Coma

Um die Beweise zu zwingenden zu machen, ist freilich noch manche Lücke auszufüllen. Ich möchte vor Allem darauf hinweisen, dass bis jetzt noch in keinem Falle von Cachexia stru-

mipriva der eigenthümliche Zustand der Mucininfiltration anatomisch erwiesen worden ist. Es konnte im Gegentheil von Grundler[4]) in einem solchen Fall die Abwesenheit derselben constatirt werden. (Section von Nauwerck). Es bedürfen fernerhin die Versuche von Horsley weiterer Prüfung nach pathologisch-anatomischer, histologischer und chemischer Seite. Dennoch muss bei noch so skeptischer Gesinnung der enge Zusammenhang der drei Krankheitsformen untereinander und ihre gemeinsame Beziehung zur Schilddrüse für wahrscheinlich erachtet werden.

Ueber diese Wahrscheinlichkeit hinaus erlauben weder diese Versuche, noch die weiteren inzwischen gewonnenen casuistischen Erfahrungen einen sicheren Anhalt, das »Wie« des Zusammenhangs zu erkennen. Die Erkenntniss des Zusammenhangs würde die Erkenntniss der physiologischen Function der Schilddrüse in sich schliessen. Nach dieser Richtung hin hat Horsley (7) neuerdings Versuche gemacht, welche in Nr. 11 d. Bl. referirt sind und die ich deshalb hier nicht noch einmal berichten will. Diesen Versuchen ist, wie Virchow hervorhebt, einstweilen noch nicht viel Gewicht beizulegen.

Sehr seltsame, überraschende Erfahrungen theilte J. R. Ewald (9) soeben mit. Wenn er Hunden die zu einem feinen Brei zerkleinerte Masse der Schilddrüse eines anderen Hundes subcutan injicirte, so trat nach etwa 3 Stunden ein eigenthümlicher narkotischer oder besser hypnotischer Zustand bei diesen Thieren ein, der $1^1/_2$—2 Stunden lang andauerte. Inwieweit diese höchst bemerkenswerthe Entdeckung zur Lösung der schwebenden Frage beitragen kann, muss die Zukunft lehren.

Neue Gesichtspunkte sind seit der ausführlichen Publication Horsley's (6) in der Myxoedemfrage nicht gewonnen. Erst der eingehende Vortrag Virchow's hat theils durch kritische Beleuchtung der bisherigen Erfahrungen, theils durch Hervorhebung einzelner wichtiger Punkte neue willkommene Anregung gegeben. Ich glaube aber auf Virchow's Ausführungen nicht näher eingehen zu sollen, da ich in ihnen mehr die Grundlage für neue Studien, als den Schlussstein der früheren erblicke.

Casuistische Mittheilungen, zum Theil sehr werthvoll, liegen aus den letzten $1^1/_2$ Jahren in ziemlich beträchtlicher Zahl vor. Auch in Deutschland kamen eine Anzahl Fälle zur Beobachtung (Westphal, Riess, Erb, Senator, Landau). Ich will es nicht unternehmen, darüber zu urtheilen, ob Alles, was in dieser Zeit als Myxoedem beschrieben wurde, auch wirklich mit Fug und Recht auf diesen Namen Anspruch hat. Es will mir scheinen, als ob das eine oder andere Mal der Wunsch der Vater des Gedankens gewesen sei.

Ueber Strophanthus und seine Wirkung auf den Organismus.

Referirende Mittheilung von Dr. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.

Bei der Behandlung der Herzkrankheiten ist man so sehr in letzter Zeit gewöhnt, die Anwendung bloss medicamentöser Mittel in den Hintergrund treten zu sehen, dass es beinahe als verlorene Mühe gelten könnte, nach neuen die Herzthätigkeit beeinflussenden Medicamenten zu suchen. Und doch giebt es so manche Fälle, in denen ein neues Mittel, schon um nicht völlige ärztliche Machtlosigkeit eingestehen zu müssen, gerne wenigstens versucht wird. Ein solches ist der seit einiger Zeit in England man möchte fast sagen berühmt gewordene Strophanthus. Derselbe ist nicht eigentlich neu eingeführt, indem Prof. Fraser von Edinburg schon seit 15 Jahren mit geringeren oder grösseren Pausen davon Gebrauch gemacht hat, doch hat man bisher keine genügenden Versuchsreihen damit anstellen können, da die Drogue, aus Afrika importirt, nur in kleinen Mengen, zeitweilig auch gar nicht zu haben gewesen ist. Seit Kurzem aber sind von einigen grösseren Londoner Geschäftshäusern sehr reichliche Mengen bezogen worden, und nun haben, gestützt auf die Autorität von Prof. Fraser, viele, man kann wohl sagen die meisten der hiesigen Aerzte angefangen, bei verschiedenen Krankheiten das Mittel zu geben.

Professor Fraser gebührt jedoch ganz und gar die Priorität der Einführung dieser Drogue in die Materia medica. In der Nummer des British Medical Journal vom 14. Novbr. 1885 findet sich der Bericht eines Vortrags, den er bei Gelegenheit der Jahressitzung der British medical Association in Cardiff gehalten hat, was das Erste ist, das in medicinischer Beziehung über den Gegenstand veröffentlicht wurde. Seinen Beobachtungen gemäss besitzt der Strophanthus ähnliche Eigenschaften wie Digitalis und bietet in einigen Beziehungen sogar Vortheile vor derselben dar. Er beschreibt denselben der Hauptsache nach als ein Muskelgift, das sowohl die gestreiften Muskeln des Körpers als auch, dies zwar in viel höherem Maasse, die Musculatur des Herzens beeinflusst. Dass der Strophanthus in der That ein sehr heftig wirkendes Gift ist, erhellt aus der schon früher bekannten Gewohnheit der Eingeborenen, ihn zum Bestreichen ihrer Pfeile zu verwenden. Dieses geschieht in der Weise, dass aus dem zerriebenen Samen ein Brei mit Wasser angerührt wird, der dann, nachdem man ihn einige Tage zur Vermehrung seiner giftigen Eigenschaft hat stehen lassen, hinter dem Widerhaken mittels des schleimigen Saftes einer Tiliacea in einer Ausdehnung von circa 5 cm auf den Schaft aufgeschmiert und angetrocknet wird; der Schaft der Pfeile ist aber aus zwei Theilen, die nur locker mit einander verbunden sind, zusammengesetzt, hierdurch wird es vermieden, dass ein getroffenes Wild beim Durchrennen durch ein Dickicht sich durch entgegenstehende Sträucher oder Bäume vom Pfeile befreie, indem derselbe in solchem Falle viel eher abbricht als sich ausreissen lässt. Andererseits beweist auch die Vorsicht der Neger, das Gift nicht an der Pfeilspitze, mit der sie sich eventuell selbst verletzen könnten, anzubringen, dass sie die toxischen Eigenschaften desselben sehr scheuen. Es sollen auch in der That sogar grössere Thiere, die mit einem solchen Pfeile verletzt wurden, nie mehr als etwa 100 m weiterlaufen können, sondern äusserst schnell todt zusammensinken. Merkwürdig genug erscheint es, dass das so erlegte Wild ohne Weiteres als Speise benutzt wird; die Einheimischen gebrauchen keine weiteren Mittel, um die etwaigen schädlichen Eigenschaften desselben zu paralysiren, als dass sie den Saft aus der Rinde des Baobabbaumes auf die Pfeilwunde träufeln.

Bevor ich aber näher auf den therapeutischen Werth dieses Mittels eingehe, dürften einige pharmakognostische und pharmaceutische Notizen am Platze sein.

Der Strophanthus (von στρέφω und ἄνθος) ist eine zu den Apocynaceen gehörende Pflanze, die bald als Strauch-, bald als Klettergewächs erscheint. Man kennt im Ganzen 18 Species davon. Die Arten, welche bisher medicinische Bedeutung besitzen, stammen aus der Gegend der Victoriafälle und des Sambesi, dem Shiri-Hochland. In den Handel kommen von der Pflanze nur die Pods, lange Hülsen, welche die Samen mit ihrem wundervollen langhaarigen Pappus einschliessen. Sehr belehrende Beschreibungen und Untersuchungen hierüber wurden in zwei vor der Pharmaceutical Society (London) letzte Woche gehaltenen Vorträgen von H. Helbing und W. Elborne gegeben.[1]) Hardy und Gallois hatten zuerst den wirksamen Bestandtheil, ein Glycosid, Strophanthin genannt, dargestellt und zwar aus den Samen; aus den Haaren wurde ein Alkaloid, Inein, gewonnen. Die sogenannten Kombé-Samen, die sich durch ihre grünlich-braune Farbe auszeichnen, sind jetzt allein im Handel zu haben. Man hat aber so viel davon importirt, dass der Vorrath auf Jahre hinaus genügen dürfte. An Qualität und Ausgiebigkeit lassen sie nichts zu wünschen übrig.

Für therapeutische Zwecke hat Fraser nun Anfangs eine Tinctur in der Stärke von 1 Theil Samen auf 8 Theile Alkohol dargestellt. Da dieselbe aber zu concentrirt zu sein schien, so änderte er später die Vorschrift in 1:20 um. Das grüne, fette Oel, das zu 30 Proc. in den Samen enthalten ist, wird vorher mittels Aether entfernt. Es ist sehr schwierig, die Tinctur völlig gleichmässig darzustellen. So berichtete Herr Helbing der

[4]) Grundler, Zur Cachexia strumipriva. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen. Tübingen 1884.

[1]) The Pharmaceutical Journal and Transactions. March 12, 1887.

Pharmaceutical Society über seine Prüfungen von 8 verschiedenen Handelssorten, dass alle in Bezug auf die Stärke sehr von einander differirten. Es ist eben auch bis jetzt keine Methode bekannt geworden, um den Gehalt an Strophanthin auf chemischem Wege zu bestimmen. Genaueres über die Darstellung der Tinctur findet sich in der Pharmaceut. Zeitung, Berlin (15. Jan. 1887).

Ueber die Eigenschaften des Strophanthin ist Folgendes das Ergebniss von Prof. Fraser's Beobachtungen: Dass es auf alle Muskeln des thierischen Organismus, sowohl auf die willkürlichen als auch namentlich und schon nach sehr viel kleineren Dosen auf die Herzmusculatur wirkt, ist schon hervorgehoben worden. Die systolische Zusammenziehung derselben wird verstärkt und die Action verlangsamt durch Verabreichung kleiner Dosen; grosse Dosen führen Stillstand des Herzens in ausgesprochenster Systole herbei. Diese Wirkung wird erzielt auch bei Ausschaltung des Cerebrospinalsystems. Bei lethal wirkenden Gaben geht die pharmakologische Contraction der Herz-, sowie der Körpermusculatur in die Todtenstarre über.

Gleichzeitig mit der verstärkten Contraction des Herzmuskels tritt neben Steigerung des Blutdrucks auch in vielen Fällen Vermehrung der Diurese und zuweilen Herabsetzung der Temperatur ein.

Experimente an Fröschen zeigten die grosse Wirksamkeit des Strophanthin, welche diejenige des Digitalin bei Weitem übertraf, indem eine Lösung von 1:6000000 in ca. 20 Minuten das freigelegte Froschherz in Systole stillstehen machte, während eine Digitalinlösung in der Stärke von 1:4000 zwar charakteristische Veränderungen der Herzaction herbeiführte, aber nicht tödtlich wirkte, wenigstens nicht innerhalb eines Zeitraumes von zwei Stunden.

Besonderes Gewicht verdient die Angabe Fraser's, dass der Strophanthus im Vergleich zur Digitalis sehr geringen Einfluss auf die contractilen Elemente der Gefässe habe; hierfür bringt er folgendes Experiment: Einem enthirnten Frosche wurde eine Lösung von Digitalin im Verhältniss von 1:20000 ins Gefässsystem gebracht. Nach 6—7 Minuten trat eine so intensive Verengung desselben ein, dass die Lösung am Durchdringen völlig verhindert wurde. Dagegen rief die Anwendung von *Strophanthin*, in derselben Weise eingeführt, trotz der Verstärkung der Lösung bis zu 1 in 2000 nur geringe und vorübergehende Wirkung hervor.

Durch seine klinischen Beobachtungen findet F. seine experimentellen Untersuchungen bestätigt. Aus seiner angeblich sehr grossen Anzahl einschlägiger Fälle theilt er fünf besonders merkwürdige mit und belegt die Zunahme der Herzthätigkeit durch die beigegebenen sphygmographischen Zeichnungen, die allerdings sehr beachtenswerth sind.

Es wurde die Tinctur, bereitet durch Percolation der Samen mit Alkohol absol. bei vorhergegangener oder auch unterlassener Entfettung mittels Aether, innerlich in Tagesdosen von 10 bis 40 Tropfen gegeben, in einigen Fällen das Strophanthin in wässeriger oder alkoholischer Lösung dasselbe auch bei einzelnen Patienten subcutan eingespritzt; das letzte Verfahren empfiehlt er aber nicht sehr wegen der zuweilen dabei beobachteten entzündlichen Erscheinungen.

Die publicirten Fälle sind folgende:

I. William R., 43 J., aufgenommen im Januar 1881 mit starker Dyspnöe, Husten, Oedem der Füsse. Leber und Milz vergrössert, Lungenödem; Herz vergrössert, Action stürmisch, systolisches Geräusch an der Mitralklappe, Radialpuls kaum zu fühlen; Frequenz an der Radialis 48, an der Herzspitze 160. — Nach zwei Tagen Allgemeinbehandlung wurde Tr. strophanth. verabreicht und zwar täglich 2mal 15 Tropfen mit nachheriger Steigerung auf 2mal 20 und Herabgehen zu 2mal 5 Tropfen des Tages. Am 5. Tage der Behandlung zeigte der Radialpuls eine ganz erhebliche Besserung. Gleichzeitig stieg die Diurese sehr erheblich binnen wenigen Tagen und der Patient erhielt schliesslich seine Gesundheit annähernd völlig wieder.

II. William D., 14 J., seit 3 Jahren krank, bei der Aufnahme Orthopnöe, Oedem der unteren Extremitäten und der Lunge, Ascites, Erbrechen, Diarrhöe. Herz und Leber stark vergrössert; systolisches und diastolisches Geräusch an der Mitralis, Radialpuls nicht zu zählen.

Am 9. Tage der Behandlung wurde Stroph. gegeben und während der folgenden 17 Tage mit gutem Erfolg fortgesetzt. Hierbei auch sehr gute Wirkung auf die Diurese.

III. John C., 16 J. Seit 3 Monaten krank; Oedem der Beine, des Gesichts, Uebelkeit, Erbrechen, Dyspnöe hohen Grades, Insufficienz der Mitralis und Tricuspidalis. Bei Stroph. am 7. Tage Pulswelle enorm gestiegen und dementsprechende Besserung in der Herzaction nachweisbar. Diurese ebenfalls ganz erstaunlich gestiegen.

IV. Mary N., 33 J., wurde mit subcutaner Injection von Strophanthin behandelt; Pat. leidet an Mitralinsufficienz nach Gelenkrheumatismus, mit Folgezuständen hohen Grades; 3 Stunden nach subcutaner Einspritzung von 0,0012 g Strophanthin war eine erhebliche Besserung der Herzaction deutlich, und auch sonst wurde ein günstiges Resultat erzielt.

V. Bridget M., 22 J., Mitralinsufficienz. Dieselbe Behandlung wie bei IV. Eine halbe Stunde etwa nach der Injection deutliche Besserung der Herzthätigkeit und Abnahme der subjectiven, sonst, wie es scheint, sehr intensiven Beschwerden. Eine Besserung war auch, ohne dass die Injection wiederholt wäre, noch nach 8 Tagen zu constatiren.

Es wäre allerdings wünschenswerth, dass Prof. Fraser seine sämmtlichen Fälle publicirt hätte, und man ist fast geneigt anzunehmen, dass er auch einige Misserfolge zu verzeichnen haben dürfte. Doch sind diese 5 Fälle so bestimmt als durch Strophanthus günstig beeinflusst geschildert, dass man wohl dem Skepticismus nicht allzuviel Raum geben darf.

Auch in Amerika sind Versuche mit Strophanthus angestellt worden. In der Sitzung der Practitioners' Society of New-York Dec. 3. 86 hat Dr. C. L. Dana (Medical Record Dec. 18. 1886) von günstigen Resultaten in 5 Fällen von Herzleiden, bei zweien von denen andere Herzmittel vergeblich gegeben worden waren, berichtet. Bei Morbus Brightii mit Herzschwäche wurde kein wesentlicher Erfolg erzielt.

Dr. A. A. Smith theilte auch günstige Resultate aus dem Bellevue Hospital mit. Bei einem Fall von Mitralinsufficienz und Aortenstenose und Insufficienz, durch eingetretenes Lungenödem complicirt, sei durch die 4stündliche Verabreichung von 5 Tropfen der Tinctur erhebliche Besserung erzielt worden. Ausserdem führte er noch 2 Fälle von Lungenödem und einen Fall von Emphysema pulmon. an, bei denen ein günstiger Erfolg zu constatiren war. Bei derselben Gelegenheit berichtete Dr. Beverley Robinson über 12 Fälle verschiedener Art, bei denen Strophanthus günstig gewirkt hatte.

Schliesslich habe ich noch von einem hiesigen Arzt, Dr. R., der Jahre lang an Mitralinsufficienz gelitten hat, bei dem beträchtliches Oedem der unteren Extremitäten bis auf die Oberschenkel und das Scrotum hinaufreichend und auch rechtsseitiger starker Hydrothorax eingetreten war, zu berichten. Digitalis war früher gegeben worden, musste aber wegen Depressionserscheinungen ausgesetzt werden. Nach 3mal täglich 5 Tropfen Strophanthus trat schon am 2. Tage eine kleine Besserung ein und bis dato ist Patient unter derselben Behandlung mit sehr günstigem, sowohl subjectiv als auch objectiv nachweisbarem Erfolg geblieben. Ausführlicheres wird in nächster Zeit von dem behandelnden Arzte J. Higham Hill M.D., F.R.C.S. über den Fall mitgetheilt werden.

Wenn man auch bei allen diesen Fällen gerne etwas genauere Details beschrieben sehen möchte, so ist doch jedenfalls dem Strophanthus eine sehr energische pharmokologische Wirksamkeit nicht abzusprechen. Nur erscheint es geboten, diesem neuen Heilmittel, dem man in England eine grosse Zukunft prophezeit, noch eine sorgfältige Prüfung angedeihen zu lassen. In den angeführten Dosen scheint es niemals irgend welchen Einfluss auf die Verdauungsorgane auszuüben und auch sonst sind toxische Wirkungen nicht weiter bekannt.

Zu haben ist die Tinctur, nach Vorschrift von Fraser bereitet, bei der Firma Burroughs, Wellcome &. Co., London. Dieselbe versendet auch Proben gratis und franco allen Aerzten, welche Versuche damit anzustellen wünschen.

v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 3. völlig umgearbeitete Auflage. II. Band. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1886.

Das Ziemssen'sche Sammelwerk der speciellen Pathologie und Therapie ist für alle, welche als Docenten der inneren Medicin thätig sind, ebenso für diejenigen, welche bei der Verfolgung bestimmter, wissenschaftlicher Fragen sich über bereits vorliegende Beobachtungen genauer informiren wollen, ein fast unentbehrliches, vortreffliches Hülfsmittel geworden, und Jeder, der es auch nur ein Mal benutzt hat, wird es dem Herausgeber als ein hohes, ihm mit Recht gebührendes Verdienst anrechnen, dass es ihm gelungen ist, in relativ kurzer Zeit trotz des grossen Umfangs des zu behandelnden Stoffs das Unternehmen zum guten Ende zu führen.

Der Werth der Encyklopaedie würde sich aber bald beträchtlich vermindern, wenn nicht bei den enormen Fortschritten, welche auf dem Gebiet der medicinischen Wissenschaft im Allgemeinen und insbesondere auch in der internen Medicin zu verzeichnen sind, in periodisch wiederkehrenden, neuen Auflagen, der fast fieberhaft zu nennenden Arbeit Rechnung getragen würde und das Werk sich nicht auf der Höhe unserer Wissenschaft hielte.

Aber gerade diesem Desiderat ist in vollkommen genügender Weise in den letzten Jahren entsprochen worden. Die verschiedenen Monographien, aus denen sich das grosse Sammelwerk zusammengesetzt, haben zum Theil schon eine grosse Anzahl von Auflagen erlebt; an die Stelle derjenigen Autoren, welche der Tod uns entrissen hat, sind neue Mitarbeiter getreten, welche sich ihrer Aufgabe völlig gewachsen gezeigt und welche die Hinterlassenschaft der früheren Verfasser weiter ausgebaut und mit den Errungenschaften der Neuzeit geschmückt haben. So bietet uns das gesammte Werk ein getreues Spiegelbild von dem, was an wissenschaftlicher und praktischer Beobachtung und Erfahrung in den vergangenen Jahrhunderten aus den verschiedensten sich oft widersprechenden Anschauungen als wahrer, jetzt allgemein als echt anerkannter Kern herausgeschält wurde und es giebt zugleich einen klaren Ueberblick über viele zum Theil noch der Erledigung harrende Fragen, über Hypothesen und Theorien, die vielfach noch der Aenderung fähig und bedürftig sind, und über welche die Discussion noch nicht geschlossen werden konnte.

Die uns heute vorliegenden neuen Auflagen behandeln einzelne Capitel der Lehre von den acuten Infectionskrankheiten und zwar sind es folgende Bearbeitungen: Die Malariainfectionen von H. Hertz. Typhus abdominalis, Pest und Gelbfieber von C. von Liebermeister, Dysenterie von O. Heubner, Meningitis cerebro-spinalis epidemica von H. von Ziemssen, Influenza, Schweissfriesel, Dengue oder Dandyfieber, Heufieber, Erysipelas von Zülzer, Cholera indica und Cholera nostras von M. J. Rossbach, welcher als Mitarbeiter an die Stelle des verstorbenen Lebert getreten ist.

Jeder, der den Arbeiten von Robert Koch und seiner Schüler nur einige Aufmerksamkeit geschenkt hat, weiss, welchen Einfluss dieselben auf die Lehre von den Infectionskrankheiten ausgeübt haben und noch ausüben.

Die Lehre vom Contagium vivum seu animatum, deren Richtigkeit vor vielen Jahren nur instinctiv geahnt und welche nur durch vereinzelte Beobachtungen gestützt wurde, hat durch Koch's bahnbrechende Arbeiten fast allgemeine Geltung gewonnen; das Gebiet der Infectionskrankheiten erweitert sich immer mehr, da bei vielen Krankheiten, welche früher nicht zu den Infectionskrankheiten gerechnet wurden, bestimmte pflanzliche Parasiten als Krankheitsursachen nachgewiesen wurden. Der Einfluss, den diese neueren Arbeiten auf die Aetiologie, Diagnose, und auf eine rationelle prophylactische Therapie gewonnen haben, wird kaum von einem Sachverständigen gering geschätzt werden. Mag man sich nun den Anschauungen von R. Koch, den von ihm aus seinen gründlichen Beobachtungen gezogenen Schlussfolgerungen voll und ganz anschliessen oder mag man in diesem oder jenem Punkt anderer Meinung sein, ignoriren kann man dieselben bei der Bearbeitung der Infectionskrankheiten nicht mehr und so finden wir denn auch in den vorliegenden Monographien, dass denselben, da, wo unter ihrem Eindruck eine Aenderung der bisherigen Lehren eingetreten ist, die gebührende Wichtigkeit beigelegt wird.

In der Bearbeitung der Lehre von den Malariainfectionen von Hertz, welcher bekanntlich über eine ausserordentlich grosse Erfahrung auf diesem Gebiet verfügt, sind die neueren Beobachtungen von Tommasi-Crudeli und Klebs, die experimentellen Untersuchungen von C. Gerhardt, welcher die Contagiosität des Blutes von Intermittenskranken während der Anfälle zur Evidenz nachwies und mittheilte, dass Injectionen desselben typische Intermittensanfälle auslösen, die Arbeiten von Marchand, Affanasieff und Leonhard verwerthet. — An dieser Stelle ist es natürlich nicht möglich, einen vollständigen Ueberblick über den Inhalt zu geben und wir müssen alle diejenigen, welche sich über den so vielgestaltigen Symptomencomplex der Malaria, die Aetiologie derselben und ihre Therapie eingehend orientiren wollen, auf das Studium dieser interessanten Arbeit verweisen.

In der Bearbeitung des Abdominaltyphus von C. von Liebermeister sind die neueren Arbeiten über den Typhusbacillus von Eberth, Koch, Gaffky berücksichtigt und ist der Verfasser der Ansicht, dass die constant im Darm und in anderen Organen von Typhusleichen gefundenen und in verschiedenen Nährlösungen gezüchteten Schizomyceten mit grosser Wahrscheinlichkeit als die eigentliche Ursache des Abdominaltyphus anzusehen sind.

Wir bedauern, dass die so ausserordentlich klare, orientirende Einleitung in die Lehre von den Infectionskrankheiten, welche sich in der ersten Auflage findet, und welche dem Ref. ganz besonders zweckentsprechend schien, in der neuen Auflage wahrscheinlich aus Gründen der Kürze weggeblieben ist. Wir hatten uns auf die Lecture jener, den Arbeiten von Koch angepassten Einleitung gefreut und vermissen dieselbe nun schmerzlich.

Auch in der neuen Auflage hält der Verfasser an seinen allgemein bekannten Anschauungen, bezüglich der Aetiologie, der Trinkwassertheorie, der schädlichen Einwirkung andauernd hoher Temperaturen auf die verschiedenen Gewebe und Organe und der Nothwendigkeit, deswegen das Fieber durch geeignete Mittel zu bekämpfen, fest. Die von ihm und anderen begründete und dringend empfohlene Kaltwasserbehandlung ist in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten angegriffen worden, hat aber trotzdem von ihrer Beliebtheit, wie die Verhandlungen auf dem IV. Congress für innere Medicin dargethan haben, kaum etwas eingebüsst.

Das Capitel über die Pest von C. von Liebermeister zeigt, verglichen mit den ersten Bearbeitungen, wie das ja in der Natur der Sache liegt, da nur ganz vereinzelte neuere Mittheilungen aus den letzten Jahren vorliegen, keine wesentlichen Abänderungen. Die Arbeiten von Cabiadis, Dickson, welche über das Verhalten der Pest in Hillah und Bagdad und die Contagiosität derselben einiges neue brachten, sind in dieser neuen Auflage mit berücksichtigt. Der Verfasser plaidirt für den Fall der Annäherung der Pest für möglichst strenge Quarantäne.

Die Besprechung des Gelbfiebers hat ebenfalls Liebermeister an Stelle des leider so früh verstorbenen Haenisch übernommen. Es hat eine vollständige Umarbeitung mit gleichzeitiger Kürzung stattgefunden. L. ist der Ansicht, welche von anderen competenten Autoren getheilt wird, dass es gerechtfertigt sei, das gelbe Fieber als eine durch specifische Infection hervorgerufene parenchymatöse Degeneration der Leber zu bezeichnen. Er rechnet ferner auf Grund der vielfachen von anderen gemachten Erfahrungen das Gelbfieber zu den contagiös-miasmatischen Krankheiten. Für die grössere Verbreitung kommen ebenso wie bei anderen Infectionskrankheiten bestimmte Hülfsursachen noch in Betracht, neben den das Gelbfieber wahrscheinlich verursachenden, wenn auch noch nicht nachgewiesenen Mikrobien. Dem Stadium febrile folgt ein Stadium cholaemicum, in welchem besonders das schwarze Erbrechen eine hervorragende Rolle spielt und als charakteristisches, schlimmes Zeichen gilt. Neben schweren, ausgebildeten Fällen kommen leichte Fälle,

oder Abortivformen vor. Bei dem Leichenbefund tritt vor allem die parenchymatöse Degeneration der Leber in den Vordergrund; die übrigen Veränderungen sind als Folgezustände aufzufassen. Die Therapie kann sich meist nur auf prophylaktische Massregeln, Desinfectionen, Quarantänen etc. beschränken. Beim Ausbruch der Krankheit ist ein antipyretisches und das Erbrechen bekämpfendes Verhalten am Platz.

Die Monographie von M. Rossbach über Cholera indica und Cholera nostras ist eine in jeder Beziehung neue Bearbeitung und hebt sich vortheilhaft von den ersten Auflagen, welche Lebert zum Verfasser hatten, ab. In sehr sorgfältiger, objectiver Weise ist darin den Arbeiten von R. Koch und seiner Vorgänger, aber auch den Publicationen seiner Gegner Rechnung getragen. Was der Verfasser in der Einleitung, zu der Aetiologie, nachdem er einen klaren Ueberblick über die Geschichte der ersten Pandemien gegeben hat, verspricht, nämlich jeder von wissenschaftlichem Ernst getragenen und aus exacter Untersuchung entstandenen Opposition neben den Arbeiten Koch's und seiner Schüler den gebührenden Platz anzuweisen und keine auch nicht die geringste gegen Koch ins Feld geführte Thatsache und nur haltlose auf nichts gegründete Behauptungen zu übergehen, hat er gehalten. Wir finden demgemäss in der Monographie eine übersichtliche Darstellung der Lehren, wie sie sich nach den Beobachtungsresultaten Koch's und seiner Schüler gestaltet haben; die Arbeiten von Babes, diejenigen von Prior und Finkler, welche letztere auf Grund ihrer Versuche eine wenig glückliche Polemik gegen Koch eröffnet hatten, die Beobachtungen von van Ermengem, Hüppe, Nicati und Rietsch, Flügge, Watson-Chayne, Richards, Emmerich u. A. werden eingehend gewürdigt. Jeder, welcher sich über den gegenwärtigen Stand der Fragen und die Entwickelung bis zu diesem Standpunkt orientiren will, wird alles Wissenswerthe in den betreffenden Capiteln finden.

Bei der Besprechung der Hilfsursachen der Cholera wird der Differenz der Anschauungen des localistischen Standpunkts von Pettenkofer's und seiner Anhänger und des contagionistischen Standpunkts von Koch, mit voller Unparteilichkeit gedacht. Entsprechend der Wichtigkeit der Sache, beansprucht die folgende Auseinandersetzung der Wege, welche der Cholerakeim im Organismus wandeln muss, die der Fragen nach der Rolle, welche der Erdboden bei der Verbreitung der Cholera spielt, ferner des Einflusses des Klimas der Jahreszeiten, der Temperatur auf die Choleraepidemien ein grosses Interesse.

Die verschiedenen Erkrankungen an Cholera auf Schiffen werden in ihrer Bedeutung, welche sie als Beweismittel für oder gegen die Richtigkeit der Anschauungen von v. Pettenkofer und Koch haben, verwerthet.

Es folgt dann im vierten Abschnitt eine Uebersicht des Krankheitsverlaufs, der leichteren und schwereren Formen, der Abarten, der Complicationen und Nachkrankheiten. Im V. Abschnitt wird der Leichenbefund abgehandelt und daran schliesst sich die Besprechung der wichtigsten Symptome und Organveränderungen.

Der Erkennung und Vorhersage ist der siebente Abschnitt gewidmet, während der achte Abschnitt sich mit der Vorbeugung und Behandlung beschäftigt. Die zu treffenden prophylaktischen Maassregeln werden genau specificirt und als öffentliche und individuelle für sich betrachtet. Die Ferran'schen Impfungen, deren nach allen Richtungen ausposaunte Resultate während der letzten Epidemie so grosses Aufsehen machten, werden in dem Capitel »Choleraimpfung« kurz besprochen und das Vorgehen Ferran's wird mit Recht auf Grund der Mittheilungen von van Ermengem getadelt. Bei der Besprechung der therapeutischen Maassnahmen wird auch der besonders von Samuel und Michael empfohlenen Wasserinfusion gedacht, die von Cantani als besondere Methode, der er den Namen Hypodermoklyse gegeben hat, ausgebildet wurde und deren Heilresultate nicht ungünstige zu sein scheinen.

In Uebereinstimmung mit den allgemein gültigen Anschauungen wird die nun folgende Darstellung der Lehre von der Cholera nostras getrennt von derjenigen der asiatischen Cholera gehalten. Die Unterscheidung beider Krankheiten schien neuerdings in der Gegenwart des Kommabacillus, welcher nur bei der Cholera indica gefunden wird, gegeben und für Jeden eine leichte zu sein, wäre nicht von Finkler und Prior in Krankheitsfällen, die sie vorläufig Cholera nostras nennen, auch ein kommaartig gekrümmter Bacillus gefunden, der grosse Aehnlichkeit mit dem Koch'schen Kommabacillus zu haben scheint. Wenn nun auch Koch daran festhält, dass sein Bacillus sich in seinen Lebenseigenschaften wesentlich von dem Finkler-Prior'schen unterscheidet, so hat der Nachweis des Kommabacillus zur Unterscheidung beider Choleraformen nicht mehr für den vielbeschäftigten Praktiker die allgemeine Wichtigkeit für die Diagnose wie früher, da die von Koch behaupteten Unterschiede jedenfalls nur von ganz geübten Bacteriologen leicht entdeckt werden können, ohne dass dadurch die Tragweite der Entdeckung des Kommabacillus für die Lehre von der Cholera asiatica irgendwie geschmälert würde. Es müssen aber die Finkler-Prior'schen Beobachtungen erst noch von anderen Seiten bestätigt werden. Nach der Besprechung jener noch nicht endgültig zu entscheidenden Controversen folgt die Naturgeschichte der Cholera nostras, die Symptomatologie, der path.-anatom. Befund, die Diagnose und Therapie, in welcher Opium und eine rein diätetische Behandlung die Hauptrolle spielen.

In dem dritten Theil des zweiten Bandes finden wir die Arbeiten derselben Autoren, welche uns aus den früheren Auflagen vortheilhaft bekannt sind.

Den Anfang macht O. Heubner mit der Darstellung der Dysenterie, einer Krankheit, welche durch ihr epidemisches Auftreten im Gefolge des deutsch-französischen Krieges 1870/71 wieder die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt und zu neuen Untersuchungen angeregt hat. Nach einem kurzen geschichtlichen Ueberblick bespricht Heubner die Ursachen der epidemischen Ruhr, welche in leichteren Fällen den Charakter einer katarrhalischen, in schwereren den einer exquisit diphtheritischen bei beiden Formen durch ein specifisches Gift hervorgerufenen Darmentzündung zeigt, ferner den Einfluss des Klimas, der Jahreszeiten, der Bodenbeschaffenheit und nimmt als Ursache ein Miasma an, welches ähnlich wie das Malariagift sich mit Vorliebe im tropischen Klima, in einem feuchten sumpfigen Boden entwickelt. Sicher nachgewiesen sind die Mikrobien noch nicht; die von Besser und Prior nach dieser Richtung gemachten Beobachtungen bedürfen noch dringend der Wiederholung. Eine directe Contagion von Mensch zu Mensch ist bisher nicht bewiesen, doch ist eine beschränkte Contagiosität der Profluvien wahrscheinlich, während die Frage, ob das Ruhrgift verschleppbar ist, noch als offen bezeichnet wird. Streng getrennt wird von der epidemischen Ruhr die sporadische. Beide Erkrankungen verhalten sich zu einander wie Cholera indica zu Cholera nostras. Die verschiedenen Ursachen werden eingehend auseinandergesetzt. Der Uebersicht des Krankheitsbildes folgt dann die Darstellung des Leichenbefundes.

Die Veränderungen im Darm bieten das typische Bild der Coagulationsnekrose im anatomischen Sinne nach Weigert und Cohnheim. Den Stuhlentleerungen, welche die wichtigste Krankheitserscheinung in der Ruhr darbieten, ist ein besonderes Capitel gewidmet. Daran schliesst sich die Besprechung der Begleiterscheinungen, der Complicationen und Nachkrankheiten, der Diagnose, der Ausgänge und der Prognose der Krankheit. Bei der Therapie werden natürlich prophylaktische Massnahmen empfohlen. Rationelle diätetische Vorschriften, Ruhestellung des Darmes, Abführmittel, unter denen besonders das Kalomel in Verbindung mit Oleum Ricini nach den Mittheilungen von Baelz sich im Tropenklima ausserordentlich bewährt hat, interne Anwendung von Adstringentien werden angerathen und damit schliesst die sehr klar und übersichtlich abgefasste Monographie.

Die Bearbeitung des so interessanten Capitels der Lehre von der Meningitis cerebro-spinalis epidemica hat der Herausgeber H. v. Ziemssen wie in den früheren Auflage selber übernommen. Der Verf. hat die Krankheit in Erlangen und München aus eigener Anschauung zur Genüge kennen gelernt und es gewinnt dadurch die Darstellung, die vielfach auf eigenen Erfahrungen basirt, natürlich an Werth. Mit einem

knappen geschichtlichen Ueberblick beginnt dieselbe, an welchen sich die Klarstellung der aetiologischen Verhältnisse anschliesst. Obwohl Niemand daran zweifelt, dass wir es bei der Meningitis cerebro-spinalis mit einer Infectionskrankheit zu thun haben, ist es trotz des vorliegenden reichen Materials und trotz eingehender Untersuchungen noch nicht gelungen, die eigentliche Quelle der Krankheit sicher festzustellen. Klima und Bodenbeschaffenheit, welche bei andern Infectionskrankheiten eine gewisse Rolle zu spielen scheinen, sind als aetiologische Factoren hier ganz irrelevant. Dagegen zeigen Jahreszeit und Witterung eine gewisse Einwirkung, ebenso Alter und äussere Lebensverhältnisse, während das Geschlecht ohne Einfluss ist. Was die eigentliche specifische Krankheitsursache angeht, so hat A. Fränkel aus dem eiterigen Piaexsudat neuerdings bei einem Fall von Meningitis, der mit Pneumonie combinirt war lanzettförmige Coccen gezüchtet, betont aber, dass durch die verschiedensten Spaltpilze Meningitis entstehen kann. Auch Leyden hat einen pathogenen Mikrococcus im Exsudat gefunden, der aber bei Impfungen auf Kaninchen keine Meningitis erzeugte.

Das allgemeine Krankheitsbild mit seinen verschiedenen Formen wird demgemäss und später der pathologische Befund Befund besprochen und daran eine Analyse der einzelnen Erscheinungen angeknüpft. Unter den Complicationen und Nachkrankheiten treten besonders entzündliche Vorgänge in den Lungen, wie dies besonders durch die Beobachtungen von Immermann, Keller und Maurer an dem Erlanger Krankenmaterial bekannt geworden ist, ferner Sehstörungen und Gehörstörungen, Paresen und Paralysen der motorischen Nerven, chronischer Hydrocephalus, Anaesthesie in den Vordergrund. Die letzten Capitel behandeln Diagnose, Verlauf, Dauer, Ausgänge und Prognose und Therapie. Da die aetiologischen Verhältnisse noch in Dunkel gehüllt sind, so kann die Prophylaxe nur wenig leisten. Bei der Behandlung haben sich Antiphlogose, örtliche Blutentziehungen, Applicationen von Kälte auf den Kopf, Einreibungen von grauer Salbe, Chinin, Narcotica, wenn nöthig, und zur Resorption die innerliche Darreichung von Jodkalium bewährt.

(Schluss folgt.)

Wolfsteiner: Ueber Typhus und Cholera in ihrer Beziehung zu Grundwasser und Trinkwasser. München. Finsterlin. 1886. 67 S.

Verf. findet in dem möglichen Herannahen der Cholera eine Veranlassung, seine aus früheren Publicationen bereits bekannten epidemiologischen Ansichten auf's Neue zu entwickeln. Dieselben gehen dahin, Typhus und Cholera seien rein contagiös, theils durch den Verkehr, theils durch das Trinkwasser verbreitbar, Anschauungen, die gegenwärtig noch mehr als früher herrschend geworden sind, so dass man sich über eine gewisse zuversichtliche, von polemischen Ausfällen nicht freie Sprache eines Vertreters derselben kaum verwundern kann.

Die Gesundheitsverhältnisse von München hält Verf. immer noch für recht ungünstig, worin allerdings angesichts der Statistik theilweise zuzustimmen ist. Es liegt dies bekanntlich an der grossen Kindersterblichkeit, die trotz der eclatanten Abnahme des Typhus die Ziffer von München constant hochhält. Was aber hiegegen zu machen sei, darüber äussert Verf. keine bestimmte Ansicht, nachdem für das Trinkwasser — nach seiner Meinung, wie es scheint, fast der einzige hygienische Factor — in München bereits gesorgt ist. Dass nicht bloss die künstliche Auffütterung die Ursache sei, glauben wir auch. Aber was dann? Sollte das vielleicht eine eigenthümliche, gegen gewisse Schädlichkeiten geringere Widerstandsfähigkeit der südbayerischen Bevölkerung sein, wofür noch andere Momente sprechen? Jedenfalls ist mit allgemeinen Vorwürfen, dass bei uns hygienisch zu wenig geschehe, nichts gethan.

Verf. glaubt, auch im »Sanitätsdienst der Armeen werde der Contagiosität des Typhus Rechnung getragen«. Das mag wohl theilweise sein, man muss aber bemerken, dass gerade die grossen Armeeerfahrungen aus dem Feldzug 1870/71, wo über 50,000 typhuskranke Soldaten nach Deutschland evacuirt wurden, ohne einer einzigen Typhusepidemie zur Entstehung Ursache zu geben, schlagend die Annahme der Contagiosität widerlegt haben. Eine derartige Thatsache ist wohl mehr werth als die Glaubensmeinungen der Gewährsmänner, auf die sich Verf. beruft.

Im übrigen sind die beigebrachten Beweise beweisend nur für denjenigen, der sie mit vorgefasster contagionistischer Meinung betrachtet. Verf. sagt: »Wenn die Cholera von einem Welttheil zum anderen durch den Verkehr verbreitet wird, so wäre es doch wunderbar, wenn die Verbreitung [soll wohl heissen: »die Cholera« Ref.] von einer Strasse zur anderen, von einer Familie in die andere nicht durch den Verkehr verbreitet werden könnte.« Das heisst also: Verschleppbarkeit beweist an und für sich Contagiosität, und beide sind ein und das nämliche. Da wäre die Sache allerdings ganz glatt und für den Standpunkt der Localisten wäre dann absolut kein Raum, denn verschleppbar ist die Cholera sicherlich. Das merkwürdige bleibt aber, dass sie sich nach gewissen Orten niemals und selbst in epidemisch ergriffenen Orten sehr oft nach gewissen Strassen, z. B. hochgelegenen oder auf compactem Felsgrund ruhenden, durchaus nicht verbreiten lässt. Darin liegt eben der Ursprung und die Begründung der localistischen Ansicht, die ja sonst ganz überflüssig und niemals aufgestellt worden wäre. Verf. aber ignorirt die Thatsache der immunen Orte, der immunen Ortstheile, sondern sagt einfach: »Ist die Cholera durch den Verkehr in einen Ort mit disponirter Bevölkerung gebracht, so entwickelt sie sich überall in allen Welttheilen nach ganz bestimmten Gesetzen.« Welches sind diese Gesetze? Nach Verf.'s Ansicht offenbar jene der zufälligen Ansteckung von Mann zu Mann. Dann wären aber solche Erscheinungen, wie z. B. die merkwürdige Uebereinstimmung der beiden letzten Choleraepidemien von Neapel in ihrer jeweiligen Vertheilung auf die einzelnen Districte dieser Stadt absolut undenkbar. Diese durch den Medicinalstatistiker Spatuzzi festgestellte Thatsache beweist — da der Einfluss von Wohlhabenheit und Armuth, Reinlichkeit, Trinkwasser etc. in diesem Falle ausgeschlossen ist — nothwendig den Einfluss localer Momente.

Solchen Erscheinungen gegenüber helfen alle theoretischen Abstractionen nichts. Wir sind nicht am Ende der Forschung angelangt, wir kennen die Gesetze noch nicht, nach denen sich die Cholera verbreitet, und jedenfalls ist die directe Ansteckung von Mann zu Mann, selbst mit Zuhilfenahme inficirten Trinkwassers, nicht das Mittel, um alle Vorkommnisse zu erklären.

B.

E. Leyden: Ueber Herzaffectionen bei Tabes dorsalis. (Centralblatt f. klin. Medicin 1887, Nr. 1.)

L. theilt 4 Beobachtungen mit, welche zeigen, dass im Laufe der Tabes dors. auch das Herz in Anfällen betheiligt wird, welche den gastrischen, Laryngo- und Broncho-Krisen analog sind. Sie treten in schmerzhaften Anfällen von wechselnder Heftigkeit auf. Der Complex der Symptome entspricht der Angina pectoris; sie gehen mit Schmerzen in der Herzgegend einher, welche nicht selten in den linken Arm ausstrahlen. Dazu gesellt sich ein Gefühl der Beklemmung, zuweilen hochgradige Angst, Erstickungsnoth, das Gefühl der Vernichtung, sowie Schwindel, Ohnmachtsgefühl, öfters wird der Puls im Anfall unregelmässig. Leyden glaubt, dass man es hier mit neuralgischen Anfällen im Bereiche der Herznerven des Vagus zu thun habe, also mit einer Angina pectoris nervosa (Neuralgia cordis nach Romberg). Trotzdem sind die Erscheinungen nicht nur sehr heftig, sondern können sich mit einer bedrohlichen Herzschwäche verbinden. Wie diese zu Stande kommt, lässt sich nicht leicht erklären, zumalen genügende Obductionsbefunde noch nicht vorliegen. Oppenheim fand in einem von heftigen gastrischen Krisen begleiteten Falle den N. Vagus deutlich atrophirt. L. vermuthet, dass eine solche Degeneration der Vagusfasern nicht nur gastrische Krisen, sondern auch Herzzufälle hervorrufen musste und in der That gibt Oppenheim an, dass die gastrischen Krisen von Praecordialangst und ausstrahlenden Schmerzen in den linken Arm begleitet waren. Bei den Fällen L.'s fehlten die gastrischen Erscheinungen.

May.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. März 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Als erster Punkt der Tagesordnung war diesmal die Vorstellung des Hungerkünstlers Cetti angesetzt und sprach Herr Senator bei der Vorstellung desselben einige einleitende Worte. Herr Cetti war von Virchow, J. Munk, Zuntz und einigen anderen Aerzten während der Hungerzeit genau bewacht worden. Ein ausführlicher Bericht ist in Arbeit, kann aber erst in 2—3 Wochen geliefert werden, da bis dahin die hierauf bezüglichen Untersuchungen beendet sein werden. Cetti hatte die Absicht erst 30 Tage zu fasten und hat 11 Tage wirklich gehungert; er hat das Experiment deshalb unterbrochen, weil die Aerzte erklärten, kein Interesse an seinem weiteren Fasten zu haben. Als Cetti sich in dieser Absicht zuerst an die genannten Professoren wandte, lehnten diese den Antrag erst rundweg ab, da sie aber stark bestürmt wurden, die Ueberwachung zu übernehmen, nahmen sie es schliesslich unter der Bedingung strengster Ueberwachung an. Senator spricht nun zunächst über den Zweck, den solche Untersuchungen haben und widerlegt vor allen Dingen die irrigen Ansichten, die durch die Presse im Publicum verbreitet worden sind und leider auch von einigen Aerzten getheilt wurden. Er beweist, wie wichtig es ist, für die Untersuchung des Stoffwechsels, ferner die Inanitions-Delirien und für einige Producte der Darmfäulniss, Untersuchungen am hungernden Menschen anzustellen. Die meisten Hungerversuche seien an Thieren angestellt worden und diejenigen, welche am meisten darüber gearbeitet haben, Pettenkofer und Voit hätten trotzdem auch noch Versuche an Menschen machen müssen. Hierdurch seien die Versuche aber keineswegs abgeschlossen, sondern es bedarf noch einer grossen Reihe von Proben und Nachuntersuchungen, um wichtige Punkte, die noch streitig sind, festzustellen. Der Vortragende giebt darauf einige Einzelheiten über den Hungerkünstler an. Derselbe ist 26 Jahre alt und abgesehen von einer ganz geringen Infiltration der Lunge gesund. Vor dem Versuch wog er 57080 g., nach dem Hungern 50650. Mit Ausnahme von reinem Wasser und Cigaretten habe er nichts über seine Lippen gebracht. Im Mittel hat also der Hungernde 585 g täglich verloren, doch ist dies gar kein Maassstab, da an einzelnen Tagen ganz verschiedene Quantitäten abgenommen wurden, z. B. am 8. Tage gar nichts. Er hatte an diesem Tage 2 Liter Wasser getrunken und nur 900 g Urin gelassen. Das allgemeine Befinden war im Ganzen ein gutes; die Temperaturen immer normal, nur am 7. und 8. Tage 37,1 bis 37,4. An diesen Tagen hatte er eine leichte Darmkolik. Der Puls war immer normal, aber sehr leicht erregbar. Es genügte ein Aufrichten aus liegender Lage, um eine Beschleunigung des Pulses hervorzurufen. Der Vortragende giebt noch an, auf welche Punkte sich die Untersuchungen erstreckten. Es sind dies Körpergewicht, allgemeiner Ernährungszustand, Blut, Puls, Gaswechsel, Abnahme der Kraft, Harn nach allen verschiedenen chemischen Bestandtheilen, Verdauungs-Fermenten, Speichel und Stuhl. Wie schon oben erwähnt, werden in einigen Wochen die Resultate der Untersuchung veröffentlicht werden.

Virchow fügt noch einige Worte denen des Hrn. Senator hinzu und betont, wie wichtig es gerade ist, Untersuchungen an hungernden Menschen anzustellen und vertheidigt sich vor allen Dingen gegen die Angriffe, die ihm auch von ärztlicher Seite zu Theil geworden sind. Ja, er sei sogar als Mitschuldiger an einem Selbstmord bezeichnet worden. Zum Schlusse spricht er Herrn Cetti seinen Dank für die Aufopferung für die Wissenschaft aus. Auch Herr Cetti ergreift noch das Wort, um seine subjectiven Empfindungen beim Fasten zu schildern. Er betont vor allen Dingen, dass er fast nie Hunger gefühlt und Appetit gehabt hatte. Erst als ihm gesagt worden wäre, dass er am nächsten Tage Nahrung bekäme, hätte sich starker Hunger eingestellt.

(Schluss folgt.)

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. März 1887.

Vor der Tagesordnung erhält Herr **Israel** das Wort zur Demonstration eines Präparates von **Nieren-Carcinom**, welches er vor 8 Tagen exstirpirt hat.

Das Präparat ist insofern ein wichtiges, als noch nie in einem so frühen Stadium eine Niere exstirpirt worden ist. Die Durchmesser waren vollkommen normal und war dieselbe vollkommen fixirt, vor allen Dingen keine Wanderniere vorhanden. Das Präparat stammt von einem 21 jährigen Bäcker. Derselbe hat sich in Folge zu starken Hebens Schmerzen zugezogen, welche 8 Stunden andauerten; während der Zeit fand keine Urin-Entleerung statt.

Darauf trat Hämaturie ein. Die Blutungen dauerten dann nach dem Anfall noch weiter. Die Diagnose wurde in der Klinik auf Nierensteine gestellt. Am 15. Januar untersuchte Herr I. den Patienten zum ersten Mal. Er legte ihm auf die schmerzfreie Seite ein Kissen unter die Lenden, auf diese Weise konnte er den unteren Nierenpol deutlich fühlen, besonders bei tiefer Inspiration. Er constatirte dabei eine kleine harte Prominenz von ungefähr 50 Pfennigstückgrösse. Die Blutungen wurden seltener, mit der Zeit jedoch zeigten sich später im Urin Leukocythen. Auch traten bei der Palpation Schmerzen auf und die Prominenz wurde deutlicher und grösser, so dass allmälig von der Diagnose Nierenstein abgegangen wurde und der Verdacht auf einen malignen Tumor rege wurde. Am 6. März traten neue heftige Blutungen ein, die Resistenz zeigte sich in der Untersuchung stärker, so dass Herr Israel sich zur Operation entschloss, zunächst um die Natur des Tumor festzustellen. Der Schnitt wurde von der zwölften Rippe nach abwärts längs des Quadratus Lumborum geführt, dann noch ein Querschnitt zu demselben. Bei der Probepunction erhielt Vortragender eine weiche Krebsmasse, so dass er sich nun zur Exstirpation der Niere entschloss. Nach der Operation war der Collaps sehr stark; Patient erholte sich jedoch in kurzer Zeit. Der Verlauf der Operation ist bis auf Weiteres ein guter.

Der erste Punkt der Tagesordnung war Discussion über den Vortrag des Herrn **Rosenheim: Zur Kenntniss der diuretischen Wirkungen der Quecksilber-Präparate.**

Es ergreift zunächst das Wort Herr Leyden. Derselbe betont, dass er in seiner Klinik ähnlich wie der Vortragende bereits das Kalomel angewandt und seine Erfahrungen über dessen Anwendung in verschiedenen schriftlichen Arbeiten besonders durch Professor Fränkel niedergelegt habe. Das Kalomel als Diureticum sei auch nicht neu, sondern schon früher z. B. von Peter Frank und Boerhaave angewendet worden, und in neuerer Zeit von Sacharin in Moskau 1884. Was nun die eigenen Erfahrungen betrifft, so habe er Kalomel angewendet bei Cirrhosis hepatis hypertrophica und bei Herzkrankheiten. Bei der ersteren Krankheit war der therapeutische Effect bei 2 Fällen von 3 sehr deutlich und anhaltend, dagegen bei einem gleich Null. Bei Herzkrankheiten mit Compensations-Störungen war der Effect gewöhnlich gut, wenn auch nicht dauernd erhalten. Besonders interessant war ein Fall, in dem Digitalis und Kalomel zuerst gar nicht wirkten, es wurde dann nochmals Digitalis gegeben, wieder ohne Erfolg; als dann Kalomel gegeben wurde, wirkte es sehr gut. Das Resumé seiner Untersuchungen ist, dass das Kalomel sehr gut wirkt, wenn auch nicht anhaltend, und dass es die Digitalis nicht ersetzt, sondern nur ergänzt.

Herr Fürbringer bemerkt, dass Kalomel keine andauernde Wirkung bei seinen Beobachtungen gezeigt habe. Nach 8 Tagen war gewöhnlich wieder die alte Geschichte in dem Krankheitszustande. Sogar der eclatanteste Fall von Kalomel-Wirkung, den er gehabt habe, sei gestorben, doch rathe er immer zum Kalomel, falls alle übrigen Mittel versagen sollten. Was die Theorie des Herrn Rosenheim betrifft, so hält Herr Fürbringer dieselbe für nicht recht möglich. Sie sei nicht zu beweisen, aber auch nicht zu widerlegen. Er weist auf die

Versuche Munk's hin, aus welchen hervorgeht, dass die Niere Hauptsitz der Wirkung sei.

Herr Gerhardt giebt an, dass auch er bei Lebercirrhose Kalomel angewendet habe und dass der Fall unter Blutungen zu Grunde gegangen sei. Die Theorie des Herrn Rosenheim könne er nicht begreifen.

Herr Rosenheim betont zum Schlusse noch, dass er den Hauptwerth auf die combinirte Wirkung der Arzneimittel legen wollte.

Der zweite Punkt der Tagesordnung ist die Discussion über den Vortrag des Herrn **Fürbringer: Zur sogenannten Abortivbehandlung des Unterleibstyphus.**

Zunächst ergreift das Wort Herr Leyden, welcher ebenfalls über Naphthalin Untersuchungen angestellt hat. Er schliesst sich Herrn Fürbringer vollständig an, auch er hat keine Wirkung des Mittels gesehen. Was die Kalomel-Behandlung bei Typhus betrifft, so habe er schon als Assistent bei Traube vielfach darüber gearbeitet und habe er oft üble Folgen auch bei vorsichtiger Anwendung gesehen. In neuerer Zeit bei der neuen bacteriologischen Richtung habe er die Versuche von Neuem aufgenommen, doch mit demselben Erfolge. Manchmal hat das Kalomel eclatanten Einfluss, oft aber auch grossen Misserfolg hervorgerufen.

Herr Baginsky erwähnt, dass er systematisch alle Antiseptica bei Darmkrankheiten der Kinder probirt habe, fast alle Mittel versagten, mit Ausnahme allenfalls des Resorcins, vielleicht des Kalomels. Die mikroskopische Untersuchung der Fäces ergab keine Besserung, wie Baumann es auch chemisch nachgewiesen hat.

Herr Fürbringer freut sich, dass seine Versuche fast von allen Seiten Bestätigung erfahren haben, vor Allem wendet er sich gegen die Ansetzung eines bestimmten Grenztermins (acht Tage), weil dadurch die Statistik günstig beeinflusst werde. Denn gerade schwere Fälle von Typhus pflegen erst nach dem achten Tage ins Krankenhaus und so zur Beobachtung zu kommen, während die Abortiv-Typhen früh in Behandlung zu kommen pflegen. Man giebt bei solchen Fällen dann Kalomel und schiebt den Erfolg dann auf dieses Mittel, obgleich dieses nichts dafür könne. $^1/_4$—$^1/_5$ der Fälle sind nach seinen Ermittelungen Abortivfälle.

Zum Schlusse führt er noch 3 Fälle an, welche 3—4 Tage fieberten und die typische Anfangscurve des Typhus zeigten. Er zögerte aber mit der Anwendung des Kalomels, nach sieben Tagen waren diese Fälle wieder entfiebert. Hätte er Kalomel gegeben, so wäre der Erfolg auf die Wirkung dieses Mittels geschoben worden.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. März 1887.

(Schluss.)

Herr **Siemerling: Casuistischer Beitrag zur Localisation im Gehirn.**

Vortr. hat eine 64jährige Patientin beobachtet, die 1885 einen Schlaganfall gehabt hatte, und zwar mit Lähmung des rechten Armes und Beines. Die Sprachstörung, die sich dazu eingestellt, hatte sich vom zweiten Tage an wieder verloren. Seit diesem Anfalle litt die Patientin an Krämpfen epileptischen Charakters und zwar besonders der rechten Körperhälfte. Einem solchen Anfalle folgte eine so starke Erregung, dass Patientin der Charité übergeben wurde. Hier ergab die Beobachtung: rechtseitige Parese der obern und untern Extremitäten, besonders der obern ohne Atrophie, Kniephänomen rechts lebhafter als links, Sensibilität nicht gestört, Aphasie. Nach einem Monat schwerer, auf die rechte Seite beschränkter Krampfanfall. Bewusstsein nicht völlig erloschen, Sprache lallend. Rechte Körperseite fasst ganz gelähmt. Dann, nachdem die Lähmung sich etwas gebessert, tagelange rhytmische Zuckungen der rechten obern Extremität, dazu rechtsseitige Facialisparalyse. Nach einem neuen epileptischen Anfall Tod.

Sectionsbefund: Erweichungsherd im linken Hinterhauptslappen, die Rinde und das Marklager betreffend, sonst makroskopisch nichts Abnormes. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigten sich auch an andern Theilen des Gehirnes Erweichungsherde von verschiedener Grösse, besonders in der Rinde des Schläfenlappens, der vordern Centralwindung und der linken dritten Stirnwindung. — Auf eine Anfrage des Herrn Jastrowicz fügt Vortr. hinzu: die Lähmung in Arm und Bein soll zugleich eingetreten sein, in der Anstalt soll eine stärkere Parese beobachtet worden sein.

Herrn Remak entgegnet Vortr. auf eine Frage betreffs der rhytmischen Zuckungen resp. deren anatomischen Sitz: in der inneren Kapsel und im Thalamus opticus seien Erweichungsherde nicht gefunden, aber die Herde in der motorischen Region könnten wohl zu den Zuckungen Veranlassung gegeben haben.

Herr **Oppenheim: Ueber einen Fall von chronischer, progressiver Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund.**

Vortragender theilt seine Beobachtungen über ein 29jähriges Mädchen mit, welches etwa $^3/_4$ Jahr, bevor es in der Charité Aufnahme fand, Schwäche in den Händen und den unteren Extremitäten, später auch noch Erschwerung der Sprache und des Schlingens gezeigt hatte. Die weitere Beobachtung ergab weder psychische Störung noch irgend welche Symptome in Bezug auf die Augennerven. Die Sprache näselnd und langsam, die Stimme schwach, Lippenschluss kraftlos, Parese des Gaumensegels, Respirationsbeschwerden, keine Atrophie, keine Veränderung der Reflexerregbarkeit oder der elektrischen Erregbarkeit, Sensibilität erhalten, Blase und Mastdarm intact. Unter Zunahme aller Erscheinungen Tod in Folge von Pneumonie. Die ganze Krankheit hatte etwa 2 Jahre gedauert und sich symptomatologisch als Glosso-labio-pharyngealparalyse mit Betheiligung der Extremitäten dargestellt und sich von der amyotrophischen Lateralsclerose durch das Fehlen der spastischen und atrophischen Symptome unterschieden. Die Autopsie ergab ausser Schluckpneumonie in Bezug auf Medulla oblongata, Brücke, Hirnschenkelgegend, Rückenmark, einzelne Wurzeln, sowie alle Hirnnerven mit Ausnahme des Opticus und Olfactorius weder makroskopisch noch mikroskopisch etwas Abnormes. Gewisse zerstreute Herde, die der Facialis darbot, und die den von Thomsen bei Alcoholisten gefundenen gleichen, haben sich als nichtpathologisch erwiesen. Wir haben es hier also mit einem jener Fälle zu thun, wie sie in letzter Zeit verschiedentlich als Krankheiten des Nervensystems mit acutem und chronischem Verlauf ohne anatomischen Befund beobachtet worden sind.

Auf eine Anfrage des Herrn Bernhardt, ob in Rücksicht auf eine mögliche Pseudobulbärparalyse, die dabei in Betracht kommenden Grosshirntheile untersucht worden sind, bemerkt Herr Oppenheim, dass dies desshalb nicht geschehen sei, weil Beginn und Verlauf der Krankheit keinen Verdacht auf Pseudobulbärparalyse veranlasst hätten.

Herr Thomsen bestätigt schliesslich die Angabe Oppenheims, dass der Facialisbefund keine pathologische Bedeutung habe.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. März 1887.

Herr **Nothnagel: Ueber die Diagnose bei den Gehirnkrankheiten.** (Fortsetzung.)

Die Kopfschmerzen haben eine untergeordnetere Bedeutung, als gewöhnlich angenommen wird. Manche Gehirnerkrankungen, wie die Blutungen und Erweichungen, verlaufen ohne Kopfschmerzen. Hingegen kommen Kopfschmerzen fast regelmässig vor bei Tumoren, in Folge der starken Spannung der Kapsel, bei entzündlichen Processen der Meningen und zwar häufiger bei Lepto- als bei Pachymeningitis und bei Zuständen von chronischer Hyperaemie und Anaemie. Bei letzterer ist es wohl nicht die Anaemie allein, welche die Kopfschmerzen verursacht, denn wir sehen hochgradige Fälle von perniciöser Anaemie, intensive Anaemie bei Carcinomen ohne Kopfschmerzen verlaufen. Selten sind die Kopfschmerzen bei multipler inselförmiger Sklerose,

sehr wechselnd bei Abscessen. Der Sitz des Kopfschmerzes lässt uns keinen sicheren Schluss auf den Sitz des Processes ziehen. Der Schwindel ist ebenfalls ein diffuses Symptom von geringer Bedeutung, nur der, bei Erkrankung der Crura cerebelli ad pontem vorkommende, durch besondere Heftigkeit charakterisirte und von Schwanken begleitete Schwindel hat eine diagnostische Bedeutung.

Das Erbrechen hat nur in seltenen Fällen eine Bedeutung für die Localdiagnose. Es kommt überall vor, wo der Blutgehalt des Gehirns sich ändert und eine Erregung des in der Med. obl. gelegenen Brechcentrums statt hat. Temperaturerhöhung kommt bei Gehirnerkrankung nicht häufig vor, die höchsten Temperaturen finden sich bei den septischen, infectiösen Formen der Meningitis; unter Umständen kommt Fieber auch bei Abscessen, bei progressiver Paralyse und bei Phlebitis sinuum septica vor. Hier hat das Fieber den Charakter des septischen Fiebers mit pyämischen Schüttelfrösten und hängt nicht direct von der Phlebitis sinuum ab, sondern von den Lungenembolien.

Der Puls hat nur in wenigen Fällen eine Bedeutung für die Diagnose. Der Vortragende erinnert an die Verlangsamung und Intermittenz des Pulses im Beginn der Meningitis, ferner an die von ihm beschriebene rythmische Arythmie des Pulses, die in einer gewissen Periodicität in den Schwankungen der Pulsfrequenz besteht und mit einer wechselnden Erregbarkeit des Vagus in der Med. oblongata. Die Athmung hat auch keine grosse Bedeutung für die Diagnose. Von den Sprachstörungen kommt die gänzliche Aphonie sehr selten vor, da die Erkrankung der Oertlichkeit, die zur Lähmung der Stimmbänder führt, selten und rasch tödtlich ist; am ehesten wird sie bei Bulfäsparalyse und vielleicht auch bei multipler inselförmiger Sclerose beobachtet. Dagegen kommen dysarthrische Störungen häufiger vor, sie treten bei den allerverschiedensten Formen und den verschiedensten Localisationen auf, wo der Hypoglossus lädirt ist, sei es im Kerne, sei es in den Bahnen von der Med. obl. aufwärts bis zur Hirnrinde. Es sind ferner von Lépine dysarthrische Störungen bei Rindenerkrankungen und zwar bei Läsion der unteren Partien der Centralwindungen beschrieben worden. Dysphasische Störungen haben in der Mehrzahl der Fälle die Bedeutung eines Herdsymptoms.

(Fortsetzung folgt.)

II. Versammlung russischer Aerzte zu Moskau.

(Fortsetzung.)

Section für Nervenkrankheiten.

Herr **Minor: Zur Frage über die Localisation des Kniereflexes bei Tabes dorsalis.**

Ref. beobachtete einen Fall, welcher die Untersuchungen Westphal's über diesen Gegenstand bestätigt, bei welchem nämlich als einziges Symptom der Krankheit während des Lebens das Fehlen des Kniereflexes bestand und wo die Section eine Degeneration der Hinterstränge ergab, die besonders deutlich im Lendenmark, an der sogenannten Wurzeleintrittszone ausgesprochen war.

Herr **Schatanoff: Zur Charakteristik des klinischen Bildes einer Lähmung nach Infectionskrankheiten.**

Sch. referirt über 6 von ihm beobachtete Fälle von Lähmungen nach Infectionskrankheiten: 2 nach Typhus recurrens, 2 nach Typhus exanthematicus, 1 nach Scarlatina und 1 nach Dysenterie. In allen Fällen begann die Lähmung am Ausgang der Krankheit, entwickelte sich im Verlaufe von einer Woche bis 2 Monaten, um dann allmählig zu verschwinden. Die Anfälle äusserten sich in Parästhesien und Schmerzempfindungen in den unteren Extremitäten, in Paresen und Paralysen der Extremitäten (häufiger der unteren als der oberen) und in Muskelatrophien. Die Sehnenreflexe waren in der Mehrzahl der Fälle abgeschwächt oder fehlten sogar vollständig; nur in einem Falle waren sie erhöht. Die Function der Harnblase und des Rectums blieben ungestört. Im Allgemeinen trug das Krankheitsbild den Charakter einer Neuritis. Eine Affection des Gehirns oder Rückenmarkes ist bei diesen Paralysen sehr selten; sie haben zumeist einen peripheren Charakter. Ref. glaubt die Ursache dieser Lähmungen auf eine ungenügende Ernährung des Organismus, besonders seiner peripheren Gewebe zurückführen zu müssen.

Herr **Protopopoff** berichtet **über einige Fälle einer multiplen idiopathischen Neuritis,** die ihn zum Schlusse führten, die Erkrankung sei unzweifelhaft ansteckender Natur.

Herr **Korsakoff: Zur Frage über die Bedingungen der Entwicklung einer atrophischen „spinalen" Lähmung.**

K. ist bei seinen Untersuchungen zu folgenden Resultaten gelangt: 1) Die atrophische encephalo-myelitische Lähmung mit meistens ascendirendem Verlauf ist eine der Formen, in welchen sich die Lähmungen nach verschiedenen Vergiftungen, nach fieberhaften und einigen chronischen Krankheiten äussert. 2) Unter dem Bilde einer atrophischen spinalen Paralysis verlaufen auch die multiple Neuritis und einige Formen der Myelitis. 3. Da bei der multiplen Neuritis zusammen mit der Affection der peripheren Nerven zuweilen auch Veränderungen im Rückenmark oder, seltener, im Gehirn gefunden werden, kann man annehmen, dass diese Krankheit der Ausdruck eines Einflusses der Krankheitsursache auf das ganze Nervensystem ist. 4. Die Aehnlichkeit, mit welcher sich der Einfluss verschiedener Vergiftungen verschiedener Infectionskrankheiten in Bezug auf die Hervorrufung einer multiplen Neuritis äussert, lässt mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Wirkung all dieser Ursachen auf das Nervensystem die gleiche ist.

(Fortsetzung folgt.)

Aerztlicher Bezirksverein für Südfranken.

Jahresbericht pro 1886.

Ueber die äusseren Verhältnisse des Vereines, der in den Bezirksämtern Dinkelsbühl, Gunzenhausen, Hilpoltstein, Schwabach und Weissenburg a./S. 33 Mitglieder zählt, dazu noch 2 ausserordentliche im Kreis Schwaben, giebt das Protokoll der mittelfränkischen Aerztekammer genügend Auskunft. Hinzu zu setzen ist, dass Vorsitzender Lochner-Schwabach ist, Schriftführer Müller-Gunzenhausen, Cassier Bischoff Wassertrüdingen. Der Verein hielt zwei Tagesversammlungen im Mai und October in Gunzenhausen. Im Mai referirte Weiss-Treuchtlingen über eine Jahre andauernde Typhusepidemie in Treuchtlingen, im October Kalb über die deutschen Nordseebäder, Westerland-Sylt, Wyck-Föhr, Norderney, Borkum und Helgoland. Ferner Lochner über die Berliner Naturforscherversammlung, Müller über die Aerztekammer. — Im August wurde das 50jährige Doctorjubiläum unseres Nestor, Bezirksarzt Dr. Brebisius-Pappenheim durch ein solennes Abendessen in Treuchtlingen begangen.

Den Schwerpunkt der Vereinsthätigkeit bildeten die 10 Abendversammlungen abwechselnd in Treuchtlingen, Wassertrüdingen, Pleinfeld. Discussionen über Standesfragen, wie sie Aerztevereinsversammlung in Eisenach und die Aerztekammer beschäftigten, bildeten die Tagesordnung; aber die Hauptsache waren Debatten über wissenschaftliche Tagesfragen und Mittheilungen aus der Praxis, Epidemien etc. Bei einer solchen Versammlung war zu unserer dankbaren Freude Medicinalrath G. Merkel-Nürnberg zu Gast, der uns Mittheilung machte über eine neue praktische Art von Bacterienkulturen, sowie andere bacteriologische Neuigkeiten, seine Anschauungen darlegte über die bacilläre Lungenschwindsucht, seine Erfahrungen kundgab über Antipyrin, Antifebrin etc., und schliesslich mikroskopische Präparate demonstrirte bezüglich der neuesten Forschungen über Zellentheilung.

Bischoff-Wassertrüdingen berichtete über ein grosses Rundzellensarkom im Abdomen bei einem 1½ jährigen Kinde, ferner eine schwere Puerperalerkrankung mit spätem Abgang einer Mole, und einen lethalen Fall von Typhus mit ganz ungewöhnlichem Exanthem, ähnlich dem Pelioma.

Braun-Weissenburg theilte eine Geburtsgeschichte mit, Hinderniss eine cystöse Geschwulst im Douglas'schen Raum, nach der Punction spontane Entbindung ohne weitere Folgen.

Bruglocher-Schwabach beschrieb eine Kniegelenkresection mit treppenförmiger Absägung von Tibia und Femur.

Dietsch-Dinkelsbühl sprach über eine Embolie der Art. brachialis, und Tod unter cerebralen Erscheinungen ohne vorausgegangene Krankheit, ferner über den plötzlichen Tod eines 14 tägigen Kindes, das von der Wärterin erdrückt schien, bei der Section aber frische Endocarditis zeigte.

Dörfler-Weissenburg (unser langjähriger Vorsitzender, dessen Tod seiner Zeit schon in diesen Blättern gedacht ist) machte Mittheilung über einen plötzlichen Todesfall in der Narcose, bei Operation eines tiefen Abscesses durch Periostitis mandibulae, ferner über einige schwere Fälle von Puerperalfieber, zwei Fälle von Retroflexio uteri gravidi, dann eine Perityphlitis und Peritonitis. Weiter gab er Bericht über zwei Rippenresectionen bei Empyem, über ein submucöses Fibroid, ferner ein subseröses Myom als Geburtshinderniss, über das Zurückbleiben einer Mole nach einer normalen Entbindung.

Eidam-Gunzenhausen sprach über eine Rippenresection wegen Empyem bei einem 17 Monate alten Kinde, ferner einen Fall von Mastdarmkrebs, der ein schweres Geburtshinderniss dargestellt hatte, dann theilte er drei Sectionsbefunde von Herzkranken mit: 1) Verwachsung der Herzspitze durch eine breite bandartige Adhäsion mit dem Herzbeutel. 2) Fast vollständigen Mangel des Septum ventriculorum bei einem ¾ jährigen Kinde. 3) Defect des obersten Theiles des Septum ventriculorum bei einem 1½ jährigen Kinde.

Glaser-Roth a./S. berichtete über Noma bei Masern mit Ausgang in Heilung.

Jakob-Schwabach: Extrauterinschwangerschaft, Durchbruch in die Vagina und das Rectum, und Entleerung des Skeletts, Tod durch jauchige Phlegmone.

Kalb-Thalmässing beschrieb die letzten Stunden Dörfler's, mit dem er in Sylt gewesen, sprach über eine schwer zu deutende Herzaffection mit enormer Pulsverlangsamung, über eine Retroflexio uteri gravidi bei einer Primipara, erzählte von einer Parotitis-Epidemie mit sehr schweren Fällen, und bestätigte seine schon früher mitgetheilten sehr guten Erfolge der Schmierkur mit Ungt. ciner bei einer Typhus-Epidemie.

Kolbmann-Pappenheim berichtet über Gelenkrheumatismus mit eiteriger Periostitis tibiae und periarticulärer Eiterung des Fussgelenkes.

Lochner-Schwabach sprach über einen Querbruch der Patella, bei dem sich ein Verband mit Stents der Zahnärzte sehr gut bewährte, über Misserfolg der Resorcinbehandlung bei Gonorrhoe, eine Masernepidemie, und berichtete den Sectionsbefund einer Beckenzertrümmerung durch Ueberfahren und Darmverschluss durch Axendrehung.

Müller-Gunzenhausen theilte mit: Gangrän des Armes durch Verschluss der Arter. brachialis nach Phlegmone des Vorderarmes in Folge einer Fingerverletzung; weiter einen Fall von Syphilis hereditaria, Auftreten im 20. Lebensjahre, Mutter und 5 Geschwister gesund, Schädelbruch der Basis durch Contrecoup, Heilung. 2 Sectionsbefunde: 1) von Combination von Lebercirrhose und Lebersarcom, 2) Carbunkel der Hand, keilförmiges Infarkt der Lunge, Gangrän, Durchbruch in die Pleurahöhle, Empyem, günstige Erfahrung der Schmiercur bei Typhus.

Weiss-Treuchtlingen berichtete über einen Fall von Keratitis parenchymatosa, die zuerst als tuberculosa imponirte, sich als luetica herausstellte, ferner einen Schädelbruch ohne äussere Verletzung, anfänglich leichte Erscheinungen, später Meningitis und Tod. Dr. Müller.

Verschiedenes.

(Die Pasteur'schen Schutzimpfungen gegen die Hundswuth im Wiener medicinischen Professoren-Collegium.) An der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Albert werden seit Juli v. J. die Schutzimpfungen gegen die Hundswuth nach der Methode Pasteur's geübt. Die Bereitung des zu den Impfungen nöthigen Materials erfordert grössere Geldsummen, welche nun nicht mehr aus der dieser chirurgischen Klinik zugewendeten Dotation bestritten werden können, weshalb der Leiter der besagten Klinik beim Ministerium des Innern um eine separate Subvention einkam. Das Ministerium des Innern übermachte diese Eingabe dem Unterrichtsministerium und diese legte sie der Wiener medicinischen Facultät vor, welcher sie in der letzten Samstag abgehaltenen Sitzung besprach. Das Ministerium des Innern lehnte es hiebei ab, diese Impfungen, die denn doch nur eine Präventivmaassregel repräsentiren, materiell zu unterstützen; man sei überhaupt nicht berechtigt, Leute, die nicht krank seien, in's Spital aufzunehmen und schliesslich sei der curative Werth dieser Impfungen noch nicht über jeden Zweifel erhaben. Gegen diesen Standpunkt opponirte Prof. Albert und hob mit Recht hervor, dass dann jede Forschung, jeder Versuch mit einem neuen Mittel im Spitale absolut unmöglich sei. Ein von einem tollen Hunde Gebissener habe unter allen Umständen das Recht, in's Spital aufgenommen zu werden. Wolle man übrigens warten, bis bei den Gebissenen die Tollwuth ausbreche, dann sei es ohnehin zu spät, da solche Individuen allesammt sterben. Ueber den Werth dieser Methode könne nur ein Kliniker urtheilen und darum dürfe auch das Collegium der Angelegenheit nicht aus dem Wege gehen. Er bitte daher, ihm das zur weiteren Durchführung dieser Versuche nöthige Geld zu bewilligen. Von anderer Seite wurde hervorgehoben, dass die von tollen Hunden gebissenen Menschen zumeist psychisch hochgradig irritirt seien, man möge doch die beanspruchte Summe, die überdies recht gering sei (800 fl.), bewilligen, um solchen Leuten wenigstens einen Trost zu spenden, welcher an sich allein die besagte Geldsumme weitaus aufwiege. Das Professoren-Collegium beschloss denn auch, die Eingabe Prof. Albert's im befürwortenden Sinne zu unterstützen und das Ministerium zu ersuchen, es zu ermöglichen, dass diese Versuche auch fernerhin in Wien durchgeführt werden können. (Allg. Wr. med. Ztg.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. März. Vorgestern fand im Reichstage die erste Berathung des Gesetzentwurfs betr. den Verkehr mit Kunstbutter statt; die Hauptpunkte desselben haben wir bereits in Nr. 52 v. Jhrg. erwähnt. Die Vorlage wurde von dem Director im Reichsgesundheitsamt, Dr. Köhler, klar und sachlich begründet und zur Annahme empfohlen. In der Discussion erklärten sich die Redner der liberalen Parteien im Allgemeinen mit dem Entwurf einverstanden, während von der rechten Seite des Hauses aus viel weitergehende Erschwerungen des Handels mit Kunstbutter verlangt wurden; insbesondere wurde die Kennzeichnung derselben durch eine specifische Färbung (»ein sanftes Hellblau«, Abg. Gehlert) für nothwendig erklärt. Die Vorlage wurde schliesslich einer Commission von 21 Mitgliedern überwiesen.

— Der Verein für Feuerbestattung in Zürich hat den Bau eines Crematoriums, wozu die Pläne von Stadtbaumeister Geiser entworfen wurden, in nahe Aussicht genommen. Als Verbrennungssystem wurde das des in Paris lebenden St. Galler Ingenieurs Emil Bourry angenommen, das eine wesentliche Verbesserung des Systems Siemens darstellen soll. Die Kosten einer Verbrennung in dem neuen Crematorium werden nur auf etwa 50 Fr. zu stehen kommen (gegen 70 bis 80 Mk. in Gotha); dabei ist die Thonurne und der Zins für die zur Aufnahme der Urne bestimmte Nische inbegriffen.

— Professor Adam Politzer feiert demnächst das 25jährige Jubiläum seiner Lehrthätigkeit an der Universität Wien. Gelegentlich des an Ostern in Wien stattfindenden Congresses der otologischen Gesellschaft werden seine alten Schüler und Freunde ihm sein Portrait zum Geschenk machen, in Anerkennung seiner grossen Verdienste um die Ohrenheilkunde.

(Universitäts-Nachrichten.) **Basel.** Der Vorstand der Landeshebammenschule in Stuttgart, Director Dr. Fehling, hat einen Ruf als ordentlicher Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an die hiesige Universität erhalten und angenommen. — **Berlin.** Prof. Möbius in Kiel wurde als Vorstand der zoologischen Sammlung berufen. — **Giessen.** Dr. Spengel, Director der städtischen Sammlungen für Naturkunde in Bremen, wurde als Professor der Zoologie berufen. — **Graz.** Der a. o. Professor für Paediatrie in Breslau, Dr. Soltmann, hat den an ihn ergangenen Ruf an die hiesige Universität abgelehnt. — **Wien.** Der a. o. Universitätsprofessor in Graz, Dr. Max Gruber, wurde zum a. o. Professor der Hygienie hier ernannt. — **Würzburg.** Prof. Dr. Jolly in Strassburg hat den an ihn ergangenen Ruf an hiesige Universität abgelehnt, und es soll nunmehr Privatdocent Dr. Rieger, der s. Z. an zweiter Stelle vorgeschlagen wurde, für den erledigten Lehrstuhl der Psychiatrie in Aussicht genommen sein. Als Nachfolger Geigel's wird vom Senate dem Ministerium der Privatdocent Dr. Matterstock vorgeschlagen.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung. Dr. Luitpold Stegmann in Schönberg, k. Bez.-Amt Grafenau.

Wohnsitzverlegung. Dr. Carl Husslein von Stadtlauringen nach Münnerstadt. Dr. Hauser aus Freising ist nach Summatra ausgewandert.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 14. 1887. 5. April. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Die „schwarze Zunge".

Von Dr. *Ph. Schech*, Docent in München.

Die Leser des Titels vorstehender Arbeit werden sich verwundert fragen, wie denn der Verfasser dazu komme, über die Schwarzfärbung der Zunge zu schreiben, die doch jedem Laien als vom Genusse von Brombeeren, Heidelbeeren, Rothwein, Eisenpräparaten, Succus liquiritiae und andern Nahrungsstoffen und Medicamenten herrührend längst bekannt sei. Der Leser mag sich jedoch beruhigen und versichert sein, dass er diese Art von Schwarzfärbung der Zunge, welche in den folgenden Zeilen ausführlicher beschrieben werden soll, und die auch mit den zuweilen in der Mundhöhle anzutreffenden Pigmentirungen bei Morb. Addissonii nichts zu thun hat, höchst wahrscheinlich noch niemals zu Gesicht bekommen hat und vielleicht auch während seines ganzen Lebens nicht sehen wird. Die in Rede stehende Affection gehört nämlich zu den allerseltensten und am wenigsten bekannten, weshalb es nicht wunderbar ist, dass nur wenige Fälle in der Literatur verzeichnet sind und man sich bisher auch noch nicht über das Wesen der Krankheit einigen konnte.

Man versteht unter schwarzer Zunge, Lingua nigra, Nigrities linguae, eine durch keinerlei färbende Ingesta hervorgerufene schwarzbräunliche Verfärbung des Zungenrückens, welche, soweit die bisher veröffentlichten Fälle schliessen lassen, von keinerlei oder nur sehr unbedeutenden subjectiven Beschwerden begleitet ist. Meist wird die Affection zufällig vom Besitzer beim Reinigen der Mundhöhle oder, wie es auch in dem nachfolgenden vom Verfasser beobachteten Falle geschah, vom Arzt gelegentlich einer laryngoskopischen Untersuchung entdeckt. Es treibt die Angst den Patienten zum Arzte, um von demselben Aufklärung und Hilfe zu fordern. Zuweilen scheint auch ein Gefühl von Trockenheit oder übler Geruch aus dem Munde vorhanden zu sein; Geschmack, Gefühl und Beweglichkeit der Zunge sind jedoch stets normal. Objectiv lässt sich eine mehr oder weniger ausgesprochene dunkelbraune oder schwarzbraune, zuweilen auch schwarzblaue Verfärbung des Zungenrückens constatiren. Die Verfärbung beginnt meist unmittelbar vor den Papill. circumvall. theils einseitig, theils doppelseitig und zieht sich bis gegen die Spitze der Zunge hin; die letztere sowohl wie die Ränder der Zunge sind jedoch meist völlig normal.

Im Bereiche der schwarzgefärbten Stellen erscheint die Zungenoberfläche schon makroskopisch deutlich verändert; sie erscheint hier rauher, unebener als die nichtgefärbte Umgebung und mit kürzeren oder längeren schwarzen Fäden, kurzen Haaren, dem Pelze gewisser Thiere vergleichbar, besetzt. Raynaud vergleicht (Gazette hebdom. 2. Avril 1869) sehr passend das Aussehen der Zunge mit einem von Wind und Regen niedergelegten Kornfelde. Dass, wie manche Berichte sagen, die Oberfläche der betroffenen Stellen eine normale gewesen sei, erscheint nicht recht glaubhaft. Zur besseren Illustration des soeben Mitgetheilten möge nachfolgender vom Verfasser beobachteter Fall dienen.

Herr M., 32 Jahre alt, Künstler dahier, consultirte mich wegen einer seit mehreren Wochen bestehenden, mit Husten verbundenen Heiserkeit, auch klagte er über einen Ausschlag am Ohre, welcher sich bei genauerer Untersuchung als Eczem der Ohrmuschel erwies. Als Patient zur Vornahme der Laryngoskopie die Zunge hervorstreckte, entdeckte ich auf dem Rücken derselben, mit breiter Basis vor den umwallten Papillen beginnend und sich nach vorn zu beiden Seiten der Raphe keilförmig verjüngend, eine intensiv dunkle Verfärbung; die Oberfläche der schwarzen Stellen erhebt sich deutlich über das Niveau der normalgefärbten und macht den Eindruck, als ob die Haare eines Seidenhutes oder Sammet in die Höhe gebürstet worden wären; die die schwarzgefärbten Stellen durchschneidende Raphe der Zunge erscheint hierdurch ungewöhnlich vertieft, wie eingeschnitten, so dass man einen Augenblick glauben könnte, es befände sich hier ein tiefer Substanzverlust resp. Riss. Streicht man mit dem Finger von hinten nach vorne über die schwarzgefärbten Stellen hinweg, so verliert die Zunge sofort ihr rauhes Aussehen und wird glatt; auch bemerkt man eine grosse Anzahl theils kürzerer theils längerer bis zu einem Centimeter messender schwarzbrauner Fäden, welche kurzen Haaren täuschend ähnlich sehen. Da eine Entfernung dieser Fäden durch energisches Abschaben mit einem Skalpell nicht zu erzielen war, so wurde behufs mikroskopischer Untersuchung eine Partie so kurz als möglich von ihrer Basis mit der Scheere abgetragen.

Ueber das Wesen der Krankheit hatte man bisher die verschiedensten Ansichten. Während die Einen, wie auch Hutchinson (Med. Press and Circ. II. 1883), die meisten, wenn nicht alle Fälle von schwarzer Zunge auf absichtliche Täuschung zurückführen, welche Ansicht bei Hysterischen oder sonst der Simulation verdächtigen Personen ihre Berechtigung hat, im Allgemeinen aber eine völlig unhaltbare ist — Andere wie Armaingard die Affection mit einer vasomotorischen Veränderung der Zunge in Zusammenhang bringen, ist die Mehrzahl der Beobachter geneigt, die Affection zu den Mykosen zu rechnen, welcher Ansicht sich auch der Verfasser dieser Zeilen, ehe er selbst einen solchen Fall gesehen hatte, auf Grund sorgfältiger Prüfung der Literaturangaben in seinem Lehrbuche über die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase anschloss. Dessois (Gazette des hôpit. 1879) fand nämlich in einem einen Mediciner betreffenden Falle in und zwischen den hypertrophischen Papillen der Zunge einen Pilz, welcher von den sonst in der Mundhöhle vorkommenden Arten abwich, und welchen er mit dem Namen Glossophyton belegte. Dieser Pilz sollte sich ursprünglich von der Basis der Papillen aus über die ganze Papille erstrecken und das Epithel zerstören, die Schwarzfärbung sollte dem Epithel durch Imbibition von

den Pilzsporen mitgetheilt werden. In den von Sell (Internat. Centralbl. f. Laryngol. etc. II. S. 3 1885) beschriebenen Fällen fanden sich zwischen den Epithelschuppen der gelbbraunen hypertrophischen Papill. filif. zahlreiche rundliche oder ovale scharf begränzte stark lichtbrechende Körperchen, so dass auch dieser Beobachter die Affection für eine mykotische erklärt. Derselben Ansicht ist auch Butlin (Krankheiten der Zunge, deutsch von Beregszászy, Wien 1887). Wofür Stoker, Broatch, Barnes, Brydon (Internat. Centralbl. f. Laryngol. etc. I. 4. 1884) die Affection halten, konnte ich, da mir die Originalarbeiten nicht zugänglich waren, aus dem Referate nicht entnehmen, nur soviel sah ich, dass der von ihnen erhaltene mikroskopische Befund mit dem meinigen übereinstimmt. Die von mir abgetragene Partie bestand nemlich aus einem bunten Gemisch grösserer und kleinerer, dickerer und dünnerer kreuz und quer durcheinanderliegender dunkel pigmentirter Fäden. Die Farbe derselben variirt zwischen tief schwarzbraun und hellbraun; die Färbung erstreckt sich gleichmässig über die ganze Länge der Fäden, pigmentfreie Stellen oder stärkere Anhäufungen von Pigmentschollen oder -Körnern sind nirgends zu sehen. Die Fäden verjüngen sich durchweg gegen die Peripherie zu; sie bestehen aus dicht nebeneinanderliegenden länglichen platten Epithel- resp. Epidermiszellen und zeigen an den Rändern eine starke Auffaserung und Verästelung; an den aufgefaserten Stellen sowie an den Enden der Fäden sind die Epidermiszellen am deutlichsten zu erkennen. Auf Essigsäurezusatz quellen die Fäden etwas auf, durch Zusatz von Aetzkali verwandelt sich die tiefbraunschwarze Farbe in helles Lichtbraun. Zwischen den einzelnen Fäden finden sich Speisereste, quergestreifte Muskelfasern, Milchkügelchen, Leptothrix und verschiedene Coccen, theils Körnchen theils Stäbchen, in den Fäden selbst konnte ich keinerlei Mikroorganismen finden.

Verfolgt man den Sitz und den Bau dieser schwarzbraunen Fäden näher, so ergiebt sich, dass dieselben excessiv vergrösserte, pigmentirte und völlig verhornte Papillae filiformes darstellen. Auch die normalen Papillae filif. sind mit einem dicken Pflasterepithel überkleidet, auch sie sind mehr oder weniger verhornt, auch sie schicken Epithelfortsätze aus und machen bei stärkerer Entwickelung den Eindruck langer Fäden; aber sie erreichen abgesehen von der Verfärbung bei weitem nicht die Grösse, wie wir sie bei Lingua nigra finden. Das Epithel der normalen Papill. filif. erscheint trotz seiner theilweisen Verhornung und Dichtigkeit doch feucht und weich und von einer feinkörnigen Masse, grösstentheils Coccen, Stäbchen und Leptothrix besetzt und erfüllt; bilden diese Massen doch einen Bestandtheil des normalen Zungenbelegs. Auffallend erschien mir daher im höchsten Grade, dass an den pigmentirten Epidermiszellen der hypertrophischen Papillae filiform. meines Kranken jene feinkörnigen Massen vollständig fehlten; ich kann mir nur denken, dass die ungewöhnlich stark verhornten Epithelien der Papillen dem Eindringen der in der Mundhöhle lebenden Microorganismen Widerstand leisten und für diese keinen geeigneten Nährboden abgeben. Von anderen Pilzarten, wie sie Dessois und Sell gesehen, konnte ich trotz genauester Untersuchung nichts wahrnehmen. Auf Grund meiner Beobachtung glaube ich demnach, dass die schwarze Zunge nicht zu den mykotischen Krankheiten gehört, sondern zu den Hypertrophien, welche mit starker Verhornung und Pigmentirung des Gewebes einhergehen.

Ueber die Aetiologie der Affection wissen wir absolut nichts. Einige beschuldigen das Kauen und Rauchen von Tabak; doch müsste bei der ungeheuren Verbreitung dieser Gewohnheiten die Affection viel häufiger angetroffen werden; auch disponirt Missbrauch des Tabaks viel eher zu weisser Zunge resp. Leukoplakie, d. h. zu flächenartiger Verdickung und Verhornung des Epithels an Zunge, Wangen und Lippen. Allerdings war mein Patient ein starker Raucher, der seit Jahren 10—15 Stück Cigarren consumirte. Mehrmals fand sich auch die Lingua nigra bei sehr alten Leuten, so namentlich in den von Sell beschriebenen Fällen, ferner in einem von Lédiard (Internat. Centralbl. f. Laryngol. III. 8. 1887) beschriebenen Falle an der carcinomatösen Zunge eines 49jährigen Mannes.

Die Dauer der Krankheit ist sehr verschieden; doch lässt sich etwas Bestimmtes darüber nicht angeben, da die Kranken meist schon lange bevor sie von der Erkrankung Kenntniss bekommen, mit derselben behaftet sind. In einigen Fällen verschwand die schwarze Färbung nach mehreren Monaten, in andern bestand sie 6—20 Jahre.

Eine Behandlung erscheint um so unnöthiger, als die Affection keine oder nur sehr geringfügige Belästigungen hervorruft; auch scheint eine Art von Naturheilung einzutreten durch Abstossung der allzu lang und brüchig gewordenen hypertr. Papillen, in Folge des Kauens und Sprechens. Sonst empfehlen sich erweichende alkalische Mundwässer eventuell mechanische Entfernung der Fäden. Ob Recidive auftreten, ist noch völlig unbekannt.

Ein Fall von allgemeinem traumatischem Emphysem in Folge subcutaner Lungenverletzung.

Von Dr. *C. Weikard*, prakt. Arzt in Mindelheim.

Die Seltenheit des Vorkommens derartiger Fälle, sowie die verschiedenartigen Angaben der Autoren bezüglich der einzuschlagenden Therapie veranlassen mich zur Veröffentlichung und näheren Besprechung nachstehenden Falles.

Im April verflossenen Jahres wurde ich auf ein nahegelegenes Dorf zu einem 67 Jahre alten Mann gerufen wegen einer Verletzung, die er durch einen Stier erlitten habe. Patient gab an, von einem jungen muthwilligen Stiere mit dem Horne in die rechte Seite des Brustkorbes gestossen worden zu sein. Dabei habe er geglaubt, ein Prasseln, wie er sich ausdrückte, wahrzunehmen. Jetzt spüre er bedeutendes Stechen auf der rechten Seite beim Athmen, besonders aber beim geringsten Hustenreiz, und es sei ihm besonders Angst vor einem Krampfhustenanfalle, da er nemlich schon seit Jahren von einem solchen geplagt sei.

Der objective Befund ergab in Kürze Folgendes: Hagerer, alter Mann mit etwas kränklichem Aussehen, wenig entwickeltem Fettpolster, gut entwickelter Muskulatur, Puls 90, Temperatur normal. Auf der rechten Seite des Brustkorbes, im 5. Intercostalraum, in der vorderen Axillarlinie findet sich eine kleine Hautschürfung (hier hatte jedenfalls der Stier sein Horn eingesetzt). Die Stelle ist auf Fingerdruck besonders schmerzhaft, dabei wird hier, sowie in der nächsten Umgebung deutliches Knistern gefühlt.

Ob eine Rippenfractur vorhanden war, liess sich mit Bestimmtheit nicht constatiren; wohl aber mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen. Jedenfalls lag eine Verletzung der Costal- und Pulmonalpleura vor, durch welche die Luft aus der Lunge unter die Haut gelangen konnte. Dabei hatte sich der nach nach der Art der Gewalteinwirkung gewiss seltene Fall ereignet, dass die äussere Haut unverletzt geblieben war, woran wohl deren Schlaffheit und Derbheit die Schuld trug.

Es wurde ein breites Tuch um den Brustkorb so fest gebunden, als es ohne Behinderung der Athmung geschehen konnte, eine Eisblase aufgelegt und gegen den Hustenreiz Morphium verordnet.

Des andern Tags fand ich Patient in leidlichem Zustande, nur klagte er über quälenden Husten. Die Untersuchung ergab, dass sich das Emphysemknistern über den ganzen rechten Thorax ausgebreitet hatte. Es wurde dem etwas widerspenstigen Pat., der sich nicht ruhig im Bette halten wollte, absolute Ruhe dringend angerathen.

Des nächsten Tages früh Morgens traf mich die Nachricht, dass es mit meinem Patienten sehr schlimm stehe. Welch ein Anblick bot sich mir nun bei meinem Besuche dar! Der Mann war am ganzen Körper aufgetrieben wie ein Ballon, besonders auffallend am Hals und Gesichte; die Augen waren völlig verdeckt, so dass er sie nicht zu öffnen vermochte, ähnlich wie beim Erysipelas faciei. Wer sich ein recht anschauliches Bild verschaffen will, wie entstellt und eigenthümlich ein Mensch mit allgemeinem traumatischen Emphysem aussieht, möge die Abbildung im Werke von Pitha und Billroth[1]) betrachten.

Patient zeigte die Erscheinungen sehr grosser Athemnoth, Respiration und Puls waren beschleunigt, Temperatur jedoch nicht erhöht. Der Mann äusserte zu wiederholten Malen, er werde ersticken müssen, wenn nochmal ein Krampfhustenanfall komme. Solch ein Hustenparoxismus nemlich, bei dem sich der Patient im Bette aufgerichtet, hatte das Unglück verschuldet.

Nachdem der Mann zu jedem operativen Eingriffe die Erlaubniss ertheilt hatte, da er es so nicht mehr lange aushalten könne, entschloss ich mich zum Brustschnitt.

Als ich die geeignete Stelle zur Incision suchte, machte ich die Wahrnehmung, dass die Gegend, wo die Hautschürfung sass, ein wenig über das Niveau der andern Haut gehoben und dann wieder gesenkt wurde, dem Rhythmus der In- und Expiration folgend. Offenbar sass hier in der Nähe das Loch der Pleura. An dieser Stelle machte ich einen breiten tiefen Schnitt, und nun mit dem Finger vorwärts dringend, gelangte ich nach oben zwischen zwei Rippen hindurch durch eine Oeffnung bis zur Lunge. Dass natürlich das Alles unter peinlichster Einhaltung der antiseptischen Vorsichtsmassregeln geschah, brauche ich wohl nicht besonders hervorzuheben. Nun entwich die Luft laut pfeifend aus der gemachten Oeffnung. Darauf wurde ein antiseptischer Verband angelegt.

Des andern Tages (30.IV) fand ich die Athemnoth bedeutend verringert, der Puls hatte sich gehoben. Temperatur 38. Emphysem war ein wenig zurückgegangen, doch nicht so sehr, wie ich erwartet hatte. Auch hörte ich, als ich das Ohr anlegte, das pfeifende Geräusch, womit gestern die Luft entwichen war, nicht mehr. Ausserdem hatte der Verband etwas durchgeschlagen, weshalb ich ihn erneute. Derselbe war blutig durchtränkt, die Wunde zeigte sich verklebt, die Stelle wurde auch nicht mehr emporgehoben. Ich löste vorsichtig die Verklebung; alsbald trat wieder Luft aus, und nun legte ich eine kleinfingerdicke, 7 cm lange Drainage an.

1.V. Das Gesicht ist ziemlich niedergegangen, Patient kann wieder ein wenig aus den Augen heraussehen; der ganze Verband ist aber bis nach aussen blutig durchtränkt. Patient hatte während der Nacht einen, wie er sagte, fürchterlichen Krampfhustenanfall zu überstehen gehabt. Sonst fühlte er sich ganz wohl, hatte kein Fieber. Verbandwechsel.

3.V. Patient sitzt im Bett, hat keinen Schmerz. Verband hat sich verschoben, deshalb Erneuerung. Durchgeschlagenes Secret trocken, es streicht keine Luft mehr aus der Drainage heraus. Etwas gelbliche, schleimige Masse befindet sich in derselben. Patient gibt auch an, dass er nicht mehr merke, dass beim Husten Luft herausblase. Drainrohr wird vorsichtshalber noch liegen gelassen.

Beim nächsten Verbandwechsel, der am 6.V. schon wieder nothwendig war wegen der grossen Unruhe, deren sich dieser alte Mann befliess, und woran wohl sein leidiger Husten die meiste Schuld trug, zeigte sich wenig trockenes Secret in der inneren Lage des Verbandes; Drainage wird weggelassen.

Beim Verbandwechsel am 9.V. war die Wunde schon geschlossen.

Das Emphysem überall bedeutend zurückgegangen, persönliches Befinden des Patienten sehr zufriedenstellend.

Am 16.V. wurde Patient nach Abnahme des Verbands, wobei sich eine ganz solide Narbe ergab, als geheilt entlassen. Allenthalben war am Körper noch leises Emphysemknistern zu fühlen.

[1]) Handbuch der allgemeinen u. speciellen Chirurgie 1882. III. B. II. Abth. p. 136.

Der Mann befindet sich seitdem immer wohl, nur sein alter Husten ist ihm treu geblieben, und er verrichtet wieder die schwersten Arbeiten.

Eine kürzlich von mir an ihm vorgenommene Untersuchung ergab einen ausgebreiteten, jedenfalls chronischen Lungenkatarrh, auch über der linken Spitze Knisterrasseln. Der Mann gab an, dass er schon seit 30 Jahren huste. Durch diesen Unfall sei aber sein Zustand in keiner Weise verschlechtert worden. Eine Verdickung einer Rippe war nirgends zu finden, so dass also die Frage, ob ein vollständiger Rippenbruch vorhanden war, nicht mit aller Bestimmtheit bejaht werden kann.

Nach den Erfahrungen dieses Falles muss man nach meiner Ansicht bezüglich der Therapie bei hochgradigem, allgemeinem traumatischem Emphysem dem Brustschnitt mit Drainage entschieden das Wort reden.

Wie sehr übrigens die Angaben über die Therapie bei allgemeinem, traumatischem Emphysem immer noch differiren, betont auch das, eben als ich diese Zeilen schreibe, erschienene Schriftchen von Klaussner[2]). Es heisst dort: »Aber wie früher, so erscheint auch heut zu Tage die einzuschlagende Therapie nicht nach bestimmten Grundsätzen geregelt, sondern nach der jeweiligen persönlichen Erfahrung empfiehlt der eine Chirurg Dies, der andere Jenes vorzunehmen.«

Wenn ich in verschiedenen Lehrbüchern Umschau halte, halte, so finde ich, dass nur Roser[3]) den Rath gibt, auf die Verletzung selbst einzuschneiden. Es sagt pag. 226: »Bei dieser gefährlichen Art des Emphysems kann man nur dadurch Hilfe schaffen, dass man an dem Ort der Verletzung einen tiefen Einschnitt bis zur Pleura macht und der Luft einen freien Ausgang bereitet.« Ich möchte mir nur noch hinzuzufügen erlauben: »und durch Einlegen eines Drainrohrs einen solchen bis zum Schluss der Pleurawunde unterhält.«

Dass übrigens der Brustschnitt mit Drainage in einem Falle allgemeinen, traumatischen Emphysems in Folge nicht penetrirender Lungenverletzung praktisch geübt wurde, finde ich nirgends, auch nicht in den von Klaussner gesammelten Fällen der letzten 10—15 Jahre, verzeichnet.

In dem Punkte stimmen die meisten Autoren (Hüter, Roser, König etc.) überein, dass allgemeines traumatisches Emphysem nur dann entsteht, wenn Verwachsungen der Pleurablätter vorhanden sind, wodurch die Bildung eines Pneumothorax verhindert wird, welcher seinerseits auf die Lunge einen Druck ausübt, und, indem die Athmung in dem comprimirten Lungenflügel sistirt, die Entstehung eines allgemeinen Unterhautzellgewebemphysems verhindert. Jedenfalls lag in vorliegendem Falle solch eine Verwachsung vor, sonst hätte der eindringende Finger die Lunge nicht so leicht erreicht. Ohnehin lassen sich pleuritische Verwachsungen bei diesem alten Manne wegen seines chronischen Lungenleidens voraussetzen.

Wenn aber fast immer bei derartigen Fällen Verwachsungen der Pleurablätter anzunehmen sind, so ist eine Incision viel weniger gefährlich, weil dann keine Fremdkörper oder gar septische Stoffe in den Brustfellraum gelangen können.

In dem grossen Werke von Pitha und Billroth ist bei Besprechung der Rippenfracturen das Ereigniss, dass ohne eine äussere Verletzung des Brustkorbes ein allgemeines Zellgewebs-Emphysem entstehen könne, wie ich glaube, nicht genügend hervorgehoben. Es heisst dort einfach pag. 126: »Das Emphysem wird bei Rippenfracturen fast nie so bedeutend, dass es an sich Gefahr brächte; man macht daher nichts dagegen.«

Hüter[4]) fasst die Sache schon ernster auf, indem er sagt:

[2]) Studie über das allgemeine traumatische Emphysem. München 1886. pag. 76.

[3]) Handbuch der anatomischen Chirurgie. Tübingen 1883.

[4]) Grundriss der Chirurgie. II. B. spec. Theil. 2. u. 3. Abth. 1. Hälfte 1885. pg. 123.

»Wohl aber kann das fortschreitende Emphysem theils durch mechanische Störungen des Kreislaufes, theils durch Erschwerung des Athmens zum Tode führen.« Bezüglich der Therapie räth er aber nur (vid. pag. 124) genaues Einwickeln des Brustkorbes mit elastischen Binden. »Früher, giebt er an, (p. 124) wurde versucht, durch Einstiche und Einschnitte die Luft aus dem Bindegewebe zu entleeren; dieses Verfahren wirkt aber nur für ein kleines Gebiet und öffnet zudem den Entzündungserregern den Weg in die Gewebe.«

König[5]) dagegen, der ebenfalls angiebt, dass gerade bei Rippenverletzungen sehr schwere Fälle von Druck durch Emphysem vorkommen, empfiehlt solche tiefe Einschnitte durch verschiedene Gewebsschichten an verschiedenen Stellen des Körpers, besonders aber im Bereiche der Brust und bezeichnet sie, wie ihn zwei Fälle lehrten, als geradezu lebensrettend.

Auch Klaussner empfiehlt in seinem erwähnten Schriftchen (pag. 77) »bei bereits bestehender weiter Ausbreitung des Emphysems Stichelungen oder noch besser Incisionen, reichlich und gross unter antiseptischen Cautelen, verbunden mit methodischer Massage.«

Er spricht zwar auch das Wort (pag. 78) »der Paracentese, Drainagirung der Brusthöhle, sogar der Rippenresection, um der Luft, die bisher gezwungen war, ihren Weg in das Unterhautgewebe zu nehmen, einen directen Ausweg nach aussen zu verschaffen.« Er scheint aber bezüglich dieser Eingriffe auch der Ansicht König's zu sein, der (pag. 25) sagt: »Zu einem Aufsuchen der Verletzungsstelle in der Idee, der Luft directen Austritt zu ermöglichen, hat man bei den Contusionsverletzungen gewiss nur selten die genügende Sicherheit der Diagnose.«

Es wäre demnach jedenfalls wünschenswerth, die Punkte festzustellen, welche eine solche Diagnose möglichst sichern, und da würden sich vielleicht folgende Anhaltspunkte verwerthen lassen:

I. Ist nur eine Rippenfractur vorhanden und deren Stelle genau diagnoscirbar, so wähle man diese Stelle zum Einschnitt. Die Lungenverletzung, welche ja durch die Bruchenden der Rippe erzeugt wurde, wird, um so mehr es sich fast immer um eine Verwachsung der Costal- und Pulmonalpleura handelt, gleich unterhalb der Bruchstelle liegen.

II. Ist die Stelle einer Rippenfractur nicht genau zu finden, sind mehrere Rippenbrüche vorhanden, oder Rippenbrüche überhaupt zweifelhaft oder auszuschiessen, so dürften folgende Symptome als Anhaltspunkte dienen:

Man wähle 1) die Stelle zum Einschnitt, welche nach dem Rhythmus der Athmung sich ein wenig hebt und senkt, oder

2) die Stelle, welche irgend eine kleine, umschriebene Verletzung (Hautschürfung, Sugillation) zeigt, oder

3) die Stelle, welche auf Fingerdruck ganz besonders schmerzhaft ist.

Finden sich natürlich diese drei Symptome gleichzeitig an einer und derselben Stelle vor, so wird die Diagnose nur um so sicherer. Sollte man sich aber dennoch getäuscht haben, so ist nicht viel verloren. Man macht eben dann noch weitere Einschnitte an verschiedenen Stellen, wie König lehrt. Aber jedenfalls ist erstere Procedur, wenn sie gelingt, viel einfacher, im Erfolg sicherer und viel weniger schmerzhaft.

Dass bei solch subcutanen Lungenverletzungen, besonders wenn Verwachsung der Pleurablätter vorliegt, die direct über der Verletzung gelegene Hautparthie, gegen welche die bei der Inspiration austretende Luft zunächst andrängt, gehoben wird und bei der Expiration wieder etwas zurücktritt, ist ganz einleuchtend. Und doch finde ich dieses Symptom in allen von Klaussner gesammelten Fällen nur dreimal angedeutet. Bei Fall IX, pag. 13 heisst es: »Beim Einathmen drängte sich eine kleine Geschwulst hervor.« Fall X, pag. 14: Im siebenten Zwischenraum fühlt und sieht man eine blasige Auftreibung.« Fall XIX, pag. 23: »An Stelle der Fractur ist die Haut aufgebläht.« Dass aber diese Stellen, der In- und Expiration folgend, sich etwas gehoben oder gesenkt hätten, finde ich nirgends angegeben. Jedenfalls wären weitere Beobachtungen in dieser Richtung sehr interessant.

[5]) Lehrbuch der speciellen Chirurgie. II. B. Berlin 1881. pag. 25.

Das zweite Symptom, (umschriebene, oberflächliche Verletzung) wird sich natürlich nur in den Fällen finden, wo die Gewalteinwirkung eine ganz bestimmte Stelle traf, also besonders bei Stoss, Schlag etc., und von Gegenständen herrührte, welche mit einer begrenzten Fläche einwirkten. Die Lage der innern Verletzung wird dann fast immer der Stelle der äussern Gewalteinwirkung entsprechen.

Wenn natürlich die Gewalteinwirkung eine mehr diffuse war, wie z. B. wenn jemand von einer Höhe auf den Brustkorb herabfiel, oder ein Rad über den Brustkorb ging, da wird sich dies Zeichen der äusseren Verletzung nicht verwerthen lassen.

Findet sich eine einzige Stelle am ganzen Thorax, welche sich durch besondere Druckempfindlichkeit auszeichnet, so wird man wohl mit Recht hier in der Tiefe die innere Verletzung vermuthen dürfen. Sehr häufig entspricht in solchen Fällen die besonders schmerzhafte Stelle dem Sitze einer Rippenfractur, und wird man sich mit diesem einzigen Symptome gar oft begnügen müssen, da durch eine von Luft aufgetriebene Haut eine abnorme Beweglichkeit der Rippen nicht leicht gefühlt wird, und eine etwaige Crepitation durch Emphysemknistern verdeckt werden kann.

Die Ursachen und Folgen des Nichtstillens bei der Bevölkerung Münchens.

Nach dem in dem Ambulatorium des Dr. v. Hauner'schen Kinderspitales gesammelten Zahlenmaterial dargestellt von

Dr. *Th. Escherich.*

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 2. März 1887.)

(Schluss.)

Um so sicherer lässt sich dagegen die dritte Gruppe: der socialen Momente, abgrenzen, wobei die Mutter durch Dienst, Fabrikarbeit u. A. verhindert ist, dem Kinde die Brust zu reichen, da ja hier kein ersichtlicher Beweggrund für unrichtige Angaben vorliegt. Die Zahl der angeführten Frauen beträgt 89 = 20 Proc. Da hier die bei Verwandten und Kostfrauen untergebrachten Kinder, die sicherlich grösstentheils zu den aus socialen Gründen Verlassenen zählen würden, nicht aufgenommen sind, so erscheint diese Zahl für die Säuglinge im Allgemeinen als eine viel zu geringe. Die Behinderung durch sociale Verhältnisse beraubt, wie auch schon Hauner hervorgehoben, in dieser Bevölkerungsklasse sicherlich einen weit grösseren Procentsatz der Säuglinge der Mutterbrust.

Die letzte Rubrik: fremde Beeinflussung, umfasst 56 Personen = 13 Proc. Nicht eingerechnet sind hier 29 Frauen, welche angeblich auf ärztlichen Rath das Stillen unterliessen. Obgleich das Aussehen der Mutter z. Z. der Vorstellung manchmal auf eine zu weitgehende ärztliche Vorsicht zu deuten schien, so wurden dieselben doch bei der ersten Gruppe (physische Abhaltung) eingetragen. In 50 Fällen dagegen war es der Einfluss der Hebammen, welche die Mutter, die genügende Milch und guten Willen besass oder doch wenigstens in ihrem Entschlusse schwankte, am Stillen verhinderte; ein Beweis, wie gross und nachtheilig der Einfluss dieser Personen selbst in der Stadt auf die Wöchnerinnen ist. Die Zahl der in dieser Weise beeinflussten Mütter würde sich als eine noch grössere herausstellen, wenn dieselben nicht, den Zweck der Aufschreibungen

ahnend, die Hebammen in Schutz zu nehmen suchten und die Aeusserungen derselben verschwiegen. Es ist hinlänglich bekannt, dass es sich bei den in diesen Volksschichten thätigen Hebammen nicht um den Mangel an Belehrung und Kenntniss von der Nothwendigkeit des Stillens handelt, sondern dass sehr oft der Volksglaube, wonach nichtstillende Frauen häufiger gebären und so ihre Praxis vermehren, die geheime Triebfeder dieser Rathschläge ist. Einen ähnlichen schädigenden Einfluss üben sie in der Frage der künstlichen Ernährung aus, indem sie sich durch Installirung einer manchmal ganz wunderlich zusammengesetzten künstlichen Ernährung und Behandlung der alsdann eintretenden Diarrhöen unentbehrlich zu machen wissen. Von mehr als einer Mutter ist mir versichert worden, dass es die Hebamme war, die, während sie selbst noch zu Bett lag, ohne sie erst zu fragen, dem Kinde das erste Mehlmus gekocht und den ersten Semmelschnuller in den Mund gesteckt habe.

Nur in 6 Fällen, die ausschliesslich entfernteren ländlichen Gemeinden entstammten, konnte Beeinflussung durch die nächste Umgebung und die herrschende Sitte, sowie totale Unkenntniss der Bedeutung des Stillens als Ursache festgestellt werden. Es ist zweifellos, dass in vielen der durch eine hohe Kindersterblichkeit und Seltenheit des Stillens ausgezeichneten Districten die mangelnde Intelligenz und Aufklärung, Aberglaube und eingewurzelte Sitte es überhaupt nicht zu einem Versuche des Anlegens kommen lassen, so dass die Frage, ob hier die physische Möglichkeit vorhanden, im Augenblick noch gar nicht in Betracht kommt. Ein drastisches Beispiel erzählte eine Frau aus einem Landdistricte Schwabens: Das Stillen gelte bei der dort weit überwiegenden katholischen Bevölkerung für unanständig, für eine »Schweinerei«, während es bei den aus der Oberpfalz dorthin eingewanderten Protestanten geübt werde.

Fassen wir die wichtigsten Ursachen des Nichtstillens bei den in häuslicher Pflege befindlichen Kindern zusammen, so haben wir sonach in erster Linie:

physische Ursachen	58,0	Proc.
es folgen die socialen Ursachen	20,8	»
Beeinflussung durch Hebammen	13,0	»
und in letzter Linie die ethischen Ursachen	7,4	»

Die letzteren Punkte haben schon von anderer Seite genügende Würdigung gefunden, so dass ich an dieser Stelle nicht näher darauf eingehen will. Besonders dem ethischen Moment hat man, wie mir scheint, eine wenigstens für die städtische Bevölkerung zu weit gehende Bedeutung zugeschrieben. Der schädliche Einfluss der Hebammen wurde schon zu wiederholten Malen [5]) hervorgehoben und beklagt, und zur Bekämpfung der stets wachsenden socialen Behinderungen sind von privater und öffentlicher Seite bemerkenswerthe Vorschläge zur Besserung der Verhältnisse gemacht worden. Dagegen möchte ich vor Allem die bei einer so grossen Zahl von Frauen thatsächlich bestehende relative oder absolute physische Unfähigkeit zum Stillen als ein bisher noch zu wenig beachtetes Moment hervorheben. Die Zahl der dadurch Verhinderten beträgt auch nach Abzug einiger nicht hieher gehörigen Fälle noch immer die Hälfte aller Nichtstillenden überhaupt und würde bei ausschliesslicher Würdigung dieses Momentes noch grösser erscheinen, da ja auch unter den Frauen, welche aus anderen Gründen das Stillen unterliessen, bei einem gewissen Procentsatz wohl zugleich physische Unmöglichkeit bestand. Halten wir mit diesem statistischen Ergebniss den Umstand zusammen, dass bei den unteren Classen der städtischen Bevölkerung trotz vorhandenen guten Willens und trotz des Einflusses der Belehrung und der ärztlichen Berathung die Stillfrequenz sogar eine Abnahme aufweist, sowie dass auch die grössere Hälfte der Stillenden schon nach ganz kurzer Zeit aus denselben Gründen ihr Kind abzusetzen gezwungen ist, so weist dies doch mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf hin, dass es sich hier nicht so sehr um Vorurtheile und herrschende Sitte, sondern wirklich um eine mehr oder weniger früh zu Tage tretende physische Unmöglichkeit des Selbststillens handelt.

Die Ursachen dieser Erscheinung gestalten sich im Einzelnen betrachtet recht verschieden und sind nur zum kleineren Theile unserem Verständniss zugänglich. So spielt einmal die schlechte Beschaffenheit und die Erkrankungen der Brustwarze eine wichtige Rolle und wurde in 92 unter 251 Fällen als Behinderungsgrund angegeben. Dieses auch an anderen Orten in ähnlicher Häufigkeit constatirte Moment ist sicherlich dem Mangel jeglicher auf diesen Punkt gerichteten Vorsicht und hygienischen Maassregel im Allgemeinen zuzuschreiben, wozu allerdings in einzelnen Gegenden noch die Einwirkung besonders schädlicher, die Brüste beengender und drückender Trachten und Kleidungsstücke hinzukommt (Dachauer Tracht).[6])

Als Ausdruck der auf diese Bevölkerungsklasse in besonders hohem Grade einwirkenden schädigenden Potenzen: schlechte Wohnung und Ernährung, körperliche Ueberanstrengung, Fabrikarbeit und häufig sich wiederholende Geburten der Frauen finden wir bei einer grossen Zahl (106 unter 251 Frauen) Krankheiten, körperliche Schwäche und hereditäre Belastung als weitere Ursache des Nichtstillens angeführt. Doch möchte ich den Einfluss der ungünstigen Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse nicht allzu hoch anschlagen, da, wie die Sanitätsberichte der Stadt München ausweisen, die hiesige Bevölkerung sich in dieser Beziehung weit besser befindet als die anderer Städte.[7]) Auch was die Zahl der Fabriken und die Gefährdung der Gesundheit der Arbeiter beim Betriebe betrifft, sind die Verhältnisse hier als relativ günstige zu bezeichnen. Es spielen diese Momente vielmehr nur eine untergeordnete, begünstigende Rolle gegenüber dem dritten Punkte, der mangelnden oder ungenügenden Milchsecretion.

Dieselbe wurde zwar nur von 89 Frauen als Ursache des Nichtstillens angegeben, allein ihr Einfluss reicht viel weiter. Sie ist bei der grossen Mehrzahl auch der stillenden Frauen vorhanden, von denen über 70 Proc. gezwungen sind, künstliche Beinahrung zu geben oder das Kind schon nach wenigen Tagen oder Wochen von der Brust abzusetzen. Sie spielt auch bei den ethischen und socialen Gründen für die Unterlassung des Stillens eine Rolle, indem der Gedanke, dass die Milch doch nicht ausreiche zur Ernährung des Kindes, den verhängnissvollen Entschluss erleichtert. Endlich ist die grössere Zahl der Fälle aus der vorigen Gruppe der allgemeinen körperlichen Schwäche richtiger hierher zu rechnen, da in dem Gedankengang des Publikums die mangelhafte Milchproduction meist als Folge der schlechten äusseren Verhältnisse und der ungenügenden Ernährung erscheint, während man sie in gleicher Weise auch bei gut genährten und in den besten Verhältnissen lebenden Frauen der bürgerlichen und bäuerischen Bevölkerung antrifft. Im Uebrigen sind auch andere, inmitten des praktischen

[5]) Vergl. Escherich: Die Sterblichkeit der Kinder. Aerztl. Intelligenzblatt 1871 S. 226 und Böhm: Die Kindersterblichkeit in Niederwerrn. Ebenda 1881 No. 12.

[6]) In ähnlicher Weise führt Hasse (Zur Hygieine der Frauenkleidung Berlin 1885) die in der Provinz Nordholland (Niederlande) herrschende Sitte des Nichtstillens auf die durch Tragen eines die Brüste platt drückenden Kleidungsstückes entstandene Dystitie zurück. Dass derartige Unsitten nicht erst neuesten Datums sind, geht aus einer Schrift von Christian Gottfried Lehmann: De defectu lactis. Budissa Lusato 1699 hervor, in welcher unter den Ursachen des Milchmangels auch die »adstrictio vestimentorum thoracis nimia« angeführt wird.

[7]) Auch ist zur Genüge bekannt und wiederholt darauf hingewiesen, dass gerade in den ärmsten Gegenden des Königreiches, wie Spessart und Rhön das Stillen der Kinder fast allgemein in Uebung, während die wohlhabenden und in den besten Verhältnissen lebenden Bäuerinen Niederbayerns nicht dazu im Stande sind.

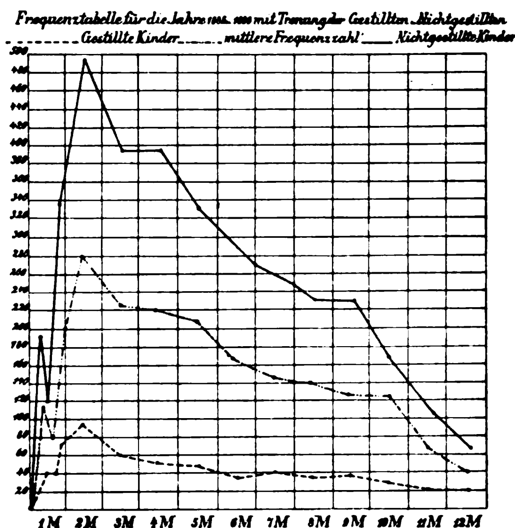
Lebens stehende Beobachter für die Bevölkerung der schwäbisch-bairischen Hochebene zu der gleichen Ueberzeugung gekommen, so Cammerer für seinen Amtsbezirk Riedlingen, Meyer für Allershausen. Von besonderem Werthe sind die Angaben von Herdegen und Fehling in den Jahresberichten (pro 1879 und 1880) der Stuttgarter Entbindungsanstalt, auf welche ich durch Herrn Geheimrath Winckel aufmerksam gemacht wurde.

Von 392 Frauen, welche im Jahre 1879 lebende Kinder geboren, haben nur 3 = 0,7 Proc. nicht gestillt, alle übrigen gaben dem Kinde die Brust. Aber nur 88 = 22,08 Procent waren es, die genügend Milch gaben, d. h. soviel, dass, wenn die Kinder gesund blieben, die wöchentliche Controlwägung bei der Mutterbrust allein normale Gewichtszunahme ergeben hätte. Im Jahre 1880 stillten von 354 Entbundenen 352 = 99,41 Proc., jedoch war bei 280 = 75,5 Proc. die Milchmenge ungenügend. Ich glaube, dass diese Zahlen ganz besonders geeignet sind, darzuthun, dass hier, wo Vorurtheil und subjective Meinung ausgeschlossen, auch unter den günstigsten äusseren Verhältnissen bei zwei Drittel der Frauen die Milchproduction mehr weniger weit hinter dem Normalen zurückbleibt und dass wir berechtigt sind, darin eine dieser Bevölkerung eigenthümliche, local begrenzte, von Willen und äusseren Einflüssen bis zu einem gewissen Grade unabhängige Erscheinung zu erblicken. Als Folge des kurzen oder gänzlich unterlassenen Stillens treffen wir dann in geographischer Verbreitung damit im Wesentlichen übereinstimmend die excessive Säuglings-Sterblichkeit dieser Gegenden.

Betreffs der tieferen Ursachen dieses Defects sind wir allerdings auf mehr weniger wahrscheinliche Hypothesen angewiesen. So hat mein Vater[8]) auf die Möglichkeit hingewiesen, dass sowohl die geringe Làctation als die Kindersterblichkeit Folge topographischer Verhältnisse (der hohen Berge und des dadurch veränderten Sauerstoffgehaltes der Luft) seien. Kull glaubt darin den Ausdruck einer Rasseneigenthümlichkeit zu erkennen. Am ansprechendsten erscheint mir die von Herrn Obermedicinalrath von Kerschensteiner vertretene Anschauung, wonach es im Wesentlichen ethnographische Momente wie die durch lange Zeit festgehaltene Sitte des Nichtstillens oder gewisse die Entwicklung und Function der Brüste hemmenden Trachten und Gewohnheiten seien, welche zu einer durch Vererbung fixirten Nichtgebrauchsatrophie des Drüsengewebes und schliesslich zur Unmöglichkeit einer ausgiebigen Lactation geführt haben. Dafür spricht die wenn auch im grossen Ganzen zusammenhängende, so doch im Einzelnen willkürliche und regellose, von Rasse, Terrainverhältnissen und Verwaltungsbezirken unabhängige Vertheilung der stillenden und nicht stillenden Bezirke sowie der Umstand, dass wir noch jetzt vor unseren Augen in den ländlichen Districten Schwabens und Bayerns denselben Process einer durch Sitte und Vorurtheil geheiligten, durch Generationen fortgesetzten Unterlassung des Selbststillens sich abspielen sehen, der mit Naturnothwendigkeit zu einer Inactivitätsatrophie der Drüse führen muss, die sich allerdings erst dann bemerkbar machen wird, wenn einmal das Licht der Aufklärung und der Einsicht von der Nothwendigkeit der Brusternährung auch in jene Gegenden vorgedrungen sein wird. Um so betrübender ist die Erkenntniss, dass bei der städtischen Bevölkerung, welche sich dieser Einsicht nicht verschliesst, die Folgen dieser Unterlassungssünde sich bereits in Form der mangelnden oder kurz dauernden Lactation bemerkbar machen und dass unter dem Zusammenwirken ungünstiger socialer und ethischer Momente sowie schlechter Rathschläge von Seiten der Hebammen ein weiterer Rückgang der Stillfrequenz und damit der Stillfähigkeit überhaupt wenigstens bei den niederen Volksschichten sich zu erkennen giebt. »Wir würden also«, sagt Herdegen[9]) mit Recht, »einem Zeitalter zutreiben, in welchem die Brustdrüse gleich der Steissdrüse nur noch ein rudimentäres Organ darstellt, gleich schmerzlich für das Auge des Arztes wie des Aesthetikers.«

Gegenüber diesen die Ernährungsfrage beherrschenden Factoren treten die anderen Momente, die sonst noch darauf einen Einfluss üben könnten, wie Confession, Personalstand des Kindes, Beschäftigung und Wohlhabenheit der Eltern u. A. m. mehr weniger in den Hintergrund. Auch war das vorliegende Material zur Untersuchung derartiger Verhältnisse wenig geeignet.

Mit einigen Worten will ich noch auf das Morbiditätsverhältniss der gestillten und nicht gestillten Säuglinge eingehen, soweit es sich aus den Journalbüchern verfolgen lässt. Es hat sich dabei im Wesentlichen nur eine Bestätigung schon früher bekannter Thatsachen herausgestellt. Die nachstehende Curve



zeigt die Frequenz der Poliklinik an Säuglingen in den Jahren 1885 und 1886, nach Lebensalter und Ernährungsart ausgeschieden. Das steile Ansteigen der Linie der künstlich Genährten im Laufe der ersten zwei Monate ist der Ausdruck für die grosse Zahl der Darmerkrankungen, welche in dieser Zeit durch Zufuhr verdorbener oder ungeeigneter Nahrung in den zarten Darmcanal hervorgerufen wird. In der Folge, nachdem die weniger Widerstandsfähigen zum Opfer gefallen und der Verdauungstractus zur Aufnahme vegetabilischer Nahrung tauglicher ist, nähert sie sich mehr und mehr dem Verhalten der Brustkinder. In ähnlicher Weise liess sich der schädliche Einfluss der allzufrühen Ablaction (innerhalb der ersten 2 Monate) nachweisen, während vom dritten Monat ab eine erhöhte Morbidität in der Entwöhnungsperiode nicht mehr vorhanden schien. In der Gesammtfrequenz sank die Verhältnisszahl der Gestillten zu den Nichtgestillten im Lauf der 25 Jahre von 1 : 3,55 auf 1 : 6,4. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass hier wie in der graphischen Darstellung als Brustkinder alle eingetragen sind, welche überhaupt die Brust erhalten, gleichviel ob sie zur Zeit der Ueberbringung noch gesäugt wurden oder nicht. Die grössere Lebenswahrscheinlichkeit der gestillten Kinder ergab sich unter Anderm auch daraus, dass trotz der häufigeren Geburten der nicht stillenden Frauen der Endeffect an lebenden Kindern ein geringerer war als bei den stillenden, welche weniger häufig gebären. So zeigte sich, dass von 352 Geburten bei Frauen, welche alle Kinder (meist auch nur durch kürzere Zeit) stillten, noch 244 = 69,12 Proc. am Leben waren, während von 428 nicht gestillten Kindern nur 241 = 56,3 Proc. erhalten geblieben.

Wenn auch diese letzteren Zahlen nicht gerade neue Gesichtspunkte zu Tage gefördert haben, so sind sie doch geeignet,

[8]) Correspondenzartikel. Aerztl. Intelligenzblatt 1876. S. 50.

[9]) l. c.

uns daran zu erinnern, von welch einschneidender Bedeutung für das Wohl eines Volkes die Ernährungsart der Säuglinge ist. Es war ein hervorragendes Verdienst des ärztlichen Vereines, die Bedeutung derselben in aller Schärfe aufgefasst und in den Resolutionen des Jahres 1876 ausgesprochen zu haben. Man nahm damals den herrschenden Anschauungen folgend auch für die städtische Bevölkerung das Bestehen irriger Vorurtheile, herrschender Sitte und Mangel an Aufklärung als das wichtigste, wenn nicht einzige Hinderniss der Verbreitung der Brusternährung an. Nachdem aber die bisher ausschliesslich auf dem Gebiete der öffentlichen und privaten Belehrung sich bewegenden Maassregeln bei den der Besserung am meisten bedürftigen Bevölkerungsschichten einen so geringen Erfolg aufzuweisen haben, liegt alle Ursache vor, die Richtigkeit dieser Voraussetzung von Neuem und eingehend zu prüfen. Erst wenn die Quelle und Ursache des Uebels sicher erkannt und klargelegt ist, wird man hoffen dürfen, durch Maassnahmen, die dasselbe an der Wurzel treffen, den bedauerlichen und in seinen Folgen so verhängnissvollen Rückgang der Brusternährung aufzuhalten.

Ich weiss nicht, ob es mir gelungen ist, Ihnen, meine Herren, durch das vorgeführte Material die Ueberzeugung beizubringen, dass wirklich bei der grösseren Hälfte der nicht stillenden Frauen dieser Bevölkerungsklasse es nicht am Willen und Verständniss, sondern an physischer Möglichkeit, insbesondere an der genügend reichlichen Milchsecretion gebricht, um das Stillen ihrer Säuglinge überhaupt oder durch längere Zeit fortzuführen. In jedem Fall aber bitte ich bei der Beurtheilung dieser Zahlen im Auge zu behalten, dass es sich hier nur um den Versuch, den Anfang einer statistischen Bearbeitung dieser wichtigen Frage handelt, den ich mir Ihnen vorzulegen erlaubte, in der Hoffnung, aus der vielleicht sich anschliessenden Discussion neue Anregung und praktische Vorschläge zur Weiterführung derselben zu entnehmen.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Sectionsbefund einer Kehlkopftuberkulose. (Mitgetheilt von Dr. Seifert, Privatdocent in Würzburg.)

In Nr. 4 1887 dieser Wochenschrift theilte ich gelegentlich der Besprechung der Behandlung der Larynxtuberkulose mit Jodoleinblasungen die Krankengeschichte eines 35jährigen Mannes mit, bei welchem die Heilung eines tuberkulösen Geschwüres am rechten Stimmband durch Kreosot-Glycerin und Jodoform-Borsäure, und die Heilung eines tuberkulösen Geschwüres am linken Stimmbande durch Jodoleinblasungen zu Stande gekommen war, während die Reste einer tuberkulösen Infiltration am linken Stimmbande durch Milchsäurebepinselungen beseitigt worden waren.

Am linken Taschenbande hatte eine Infiltration der Behandlung nicht völlig weichen wollen, so dass ich eine nach dem Ventriculus Morgagni sich hinziehende Ulcerationsfläche anzunehmen gezwungen war, welche der directen Behandlung nicht recht zugänglich gemacht werden konnte.

Am 15. ds. Mts. starb der Patient an der gleichzeitigen Lungenphthise, am 16. Nachmittags machte ich die Section, wobei sich Folgendes constatiren liess: Am rechten Stimmbande eine flache Narbe, welche von der Kante des Stimmbands sich in den untern Kehlkopfraum erstreckte in einer Breite von etwa 2 mm und einer Länge von etwa 3 mm.

Am linken Stimmbande ebenfalls eine zarte flache Narbe, von die Oberfläche des Stimmbandes in etwa Halblinsengrösse einnehmender Form. An der correspondirenden Stelle des Taschenbandes begann eine flache Infiltration sich nach dem Ventriculus Morgagni hinzuziehen, an dessen tiefster Stelle eine kleine kaum halberbsengrosse flache Ulceration, bedeckt mit spärlichem eiterig-schleimigem Secret, sich fand.

Eine weitere Narbe konnte an der Vorderfläche des linken Aryknorpels nachgewiesen werden.

Die Untersuchung des Secrets vom Ulcus im linken Ventr. Morg. ergab spärliche Anzahl von Tuberkelbacillen.

Die Narbe an der Vorderfläche des linken Aryknorpels resp. die Ulceration, welche vorher bestanden haben musste, war zu Lebzeiten des Kranken übersehen worden.

Ich glaubte diesen interessanten Sectionsbefund als Nachtrag zu meinem damaligen Aufsatz nicht zurückhalten zu dürfen.

Ein Fall von ausgedehntem traumatischem Hautemphysem. (Aus dem Krankenhause München r. I., mitgetheilt von Dr. Otto Schulthess.)

Am 21. II. l. Js. kam ein 63jähriger Tagelöhner auf die chirurgische Abtheilung, der Tags zuvor in seiner Wohnung auf ebenem Boden gefallen war. Er hatte unter grosser Athemnoth und vielen Schmerzen eine schlaflose Nacht verbracht und Morgens den fast einstündigen Weg zu Fuss in das Krankenhaus zurückgelegt.

Die 18 Stunden nach dem Unfall vorgenommene Untersuchung ergab Fractur der 7. linken Rippe in der hinteren Axillarlinie sowie ausgedehntes Hautemphysem über Kopf, Hals, Rumpf, Arme und Oberschenkel. Die Lider des linken Auges waren in grosse Wülste verwandelt, die linke Wange hochgradig geschwellt, in den übrigen Theilen des Gesichts geringere Veränderungen, doch überall Knistern zu fühlen. Nase, Kinn, Ohren sowie behaarte Kopfhaut frei. Der Hals zu einer unförmlichen Masse angeschwollen, besonders zu beiden Seiten des Kehlkopfs grosse Säcke. Ebenso auf der Brust circa 10 cm hohe Luftpolster. Geringeres Emphysem an den Bauchdecken sowie am Rücken bis an die Kreuzgegend, Nates frei. Scrotum ballonartig aufgetrieben, Penis bedeutend geschwellt. Die Arme besonders an den Beugeseiten emphysematös, ebenso die Handrücken; Hohlhand und Finger frei. An den Oberschenkeln nur an den Innenseiten, sowie in der Inguinalgegend Schwellung und Knistern.

Patient klagte besonders über Athemnoth und Schluckbeschwerden. Temperatur normal, Puls voll, mässig frequent und regelmässig. Die Schmerzen an der Fracturstelle wurden durch eine Eisblase gelindert; Abends erhielt Patient Morphiumpulver.

Am 4. Tage waren Athemnoth und Schluckbeschwerden geringer, das Gesicht von Emphysem frei. Von da an ging die Schwellung am Hals, Bauch, den Genitalien, am Rücken, den Armen und Oberschenkeln schnell zurück, blieb dagegen über den Brustmuskeln hartnäckig bestehen und war auch am zehnten Tage noch, als der übrige Körper von Emphysem schon vollständig frei war und Athemnoth und Schluckbeschwerden verschwunden waren, nur wenig verkleinert. Von diesem Zeitpunkt an begann auch hier ausgesprochene Rückbildung und konnte am 21. Tage nach der Verletzung nur noch in der rechten Infraclaviculargrube geringgradiges Knistern gefühlt werden. Ein linksseitiges pleuritisches Exsudat, das am 5. Tage diagnosticirt werden konnte — früher war wegen der grossen Schwellung auf Brust und Rücken eine physikalische Untersuchung der Lungen nicht möglich — wurde resorbirt. Consolidation der Rippe ist noch nicht eingetreten. Eine Temperatursteigerung hatte nie stattgefunden.

Pat. klagt jetzt noch über Hustenreiz und geringen Schmerz an der Fracturstelle. Die Athmung ist nicht mehr behindert, dagegen besteht grosse Schwäche und Schlaflosigkeit.

Der Fall erscheint deshalb von praktischem Interesse, weil das ausgedehnte Emphysem in kurzer Zeit ohne jeden Eingriff verschwand. Eine Behandlung durch Compression oder Stichelungen, die sich jedenfalls für den Kranken als sehr lästig, vielleicht auch gefährlich erweisen könnte, war, wie der Verlauf zeigte, keineswegs geboten.

Feuilleton.

Die teleologische und morphologische Mechanik in den Anpassungen und Ausgleichungen bei pathologischen Zuständen.

Von Dr. *Georg Sticker*, Arzt in Köln.

(Schluss.)

Vergleichen wir nun die primären anatomischen Symptome einer typischen einseitigen Kieferluxation mit dem Endresultat der secundären Formveränderungen, wie sie in unserem Falle beobachtet wurden und wie sie jede veraltete Luxation eines Unterkieferastes stets im Gefolge haben wird (freilich in ihrer Ausbildung verschieden, nach Maassgabe des Zeitraums, welcher seit der Verrenkung verfloss, und der Wachsthumsperiode, in welcher jene statthatte[8]), so ergiebt sich Folgendes: Die primären Symptome sind im Wesentlichen neben der Verlagerung des betreffenden Gelenkkopfes nach vorne mit abnormer Fixation des Kiefers ein mehr minder grosser Abstand der Kieferbögen resp. der Zahnreihen von einander, ein Abweichen des Kinnes nach vorn und nach der gesunden Seite hin, eine Ablenkung des Kronenfortsatzes auf der luxirten Seite nach vorwärts und innen. — Die secundären Veränderungen gestalteten sich so: der auf der kranken Seite entstandene Raum zwischen den beiden Zahnreihen wurde ausgeglichen, der seitlich vorspringende untere Kieferbogen trat hinter die obere Zahnreihe zurück und lenkte wieder der Mittellinie zu, die stark gespannten Kaumuskeln erlangten eine Annäherung ihrer Anheftungspunkte wieder, der fixirte Unterkiefer kehrt zu einer möglichst freien und normalen Beweglichkeit zurück und gestattet von Neuem der Musculatur den genügenden Einfluss auf seine Bewegungen.

Es erlitten mithin die primären Folgen der Luxation an unserem Objecte secundäre Veränderungen, welche jenen direct entgegengesetzt sind und welche, wenn man so sagen darf, unbewusst auf eine Restitution der normalen Form ausgingen, aber von ihrem Wege abirrten oder vielmehr durch einen der Selbsthilfe des Organismus nicht zugänglichen Factor (Verlagerung des Gelenkkopfes) von ihm abgelenkt wurden.

Trotz der unvollkommenen Ausgleichung der Formstörungen geschah aber eine vollkommene Restitution der mit ihnen einhergehenden schweren functionellen Schäden. Die secundären Veränderungen erwiesen sich als durchaus geeignet, die für den Organismus so folgenschweren Symptome einer bestehenden Kieferverrenkung, wie überhaupt alle Beschwerden, die sich als nächste Folge dieser Erkrankung einstellen, auszugleichen: so die Unmöglichkeit zu kauen, zu schlingen, den Mund zu schliessen, den Speichel zu halten, gewisse Consonanten hervorzubringen u. s. w.

Die Ausgleichung der functionellen Schäden vermochten wir auf eine einfache durchsichtige Druck- und Zugmechanik zurückzuführen und befinden uns dabei sowohl in Uebereinstimmung mit den erfolgreichen Versuchen jüngerer Forscher[9]), eine mechanische Erklärung individuell erworbener Formstörungen zu geben, als auch insbesondere in Uebereinstimmung mit dem Gesetze der embryonalen Formbildung von His[10]), worauf wir später zurückkommen werden.

Wir erkannten[11]), dass jene Mechanik sich nur desshalb einer mathematischen Formulirung entzog, weil die gröbere sowie die Molecularmechanik der belebten Materie noch jenseits unseres Verständnisses liegt.[12])

Wenn wir nun auch jenen Ausgleich nicht mit Johannes Müller einer Vis medicatrix naturae zu Gute schreiben, jedenfalls müssen wir ihn als etwas sehr Zweckmässiges auffassen und auch an diesem Beispiel bestätigt sehen, wie die Vorgänge in der lebendigen Natur einem teleologischen Princip gehorchen, »das sich selbst dann bewahrheitet, wenn ganz neue Bedingungen in den lebendigen Organismus eingeführt worden sind«.

Es veränderten sich die mit der einseitigen Kieferverrenkung verbundenen Fehler nach dem Causalgesetz der teleologischen Mechanik: »Die Ursache jedes Bedürfnisses eines lebendigen Wesens ist zugleich die Ursache der Befriedigung des Bedürfnisses.«

Die durch Verrenkung eines Condylus gesetzte Fixation des Unterkiefers ist zunächst verhängnissvoll für den Ernährungsapparat des Organismus und behindert vor Allem die Wirkungsfähigkeit der Kaumusculatur. —

»Wenn dasselbe Bedürfniss zunächst nur Einem bestimmten Organ zukommt, dann veranlasst dieses Organ allein die Befriedigung.«

Die Kaumuskeln bewirken eine Annäherung ihrer distrahirten Insertionsstellen bis zur normalen Distanz und führen dadurch die Beweglichkeit des Unterkiefers und ihre eigene ausgiebige Wirkung zurück. — Die abnorme Spannung der gezerrten Kaumuskeln[13]) ist die Ursache ihrer Contraction und diese giebt das durchsichtige mechanische Moment ab für die Wiederausgleichung des pathologischen Zustandes.

Eine einfache Betrachtung dieser Mechanik zwingt zu dem Schlusse, dass die einseitige Kieferverrenkung unter sonst gleichen, bestimmten Voraussetzungen dann, wenn keine Kunsthülfe eingreift, stets von derselben Correctur gefolgt sein muss, wie sie in unserem Falle eintrat. Natura enim sibi semper est similis, licet nobis saepe ob necessariarum defectum observationum a se dissentire videatur (Linnaei Prolepsis).

Wenn also Marx (leçons orales) behauptet, dass »die Natur veraltete Verrenkungen nie heilt oder höchstens nur mit Deformitäten, wodurch die Glieder zur Verrichtung ihrer Functionen untauglich gemacht werden«, so ist dieser Ausspruch entschieden falsch und höchstens in der angedeuteten Beschränkung geltend, dass zu einer Heilung nothwendige Bedingungen unerlässlich sind.

Diese Bedingungen sind aber zunächst, wie wir sahen, für den concreten Fall eine gewisse Weichheit und Elasticität der Gewebe, wie wir sie nur in jugendlichem Alter erwarten dürfen. Andere dabei in Betracht kommende Bedingungen sind die des Wachsthums überhaupt, auf welche wir noch zurückkommen werden. —

Wenn nach dem teleologischen Princip ein harmonisches, zweckmässiges Zusammenwirken der Organe und Organtheile besteht, welches die Wohlfahrt des lebendigen Organismus möglichst begünstigt, so beherrscht auch ein bestimmtes Princip das Wachsthum der einzelnen Gewebe und Organe beim Aufbau der Formen. Es verhält sich zu jenem offenbar wie Morphologie zu Physiologie.

Dieses morphologische Princip, wie wir es bezeichnen wollen, ist in der phylogenetischen Entwicklungsgeschichte als Gesetz der Wahrung des Arttypus bekannt, demzufolge die Natur in der Fortpflanzung der Arten nach einem bestimmten,

---

8) Vgl. Dissert. S. 26 ff.

9) Vgl. u. A. Kehrer, Zur vergleichenden und experimentellen Geburtskunde. III. Heft. Giessen 1869—1875. O. Witzel, Beiträge zur Kenntniss der secundären Veränderungen beim muskulären Schiefhalse. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. XVIII. 1883.

10) W. His, Unsere Körperform. Leipzig 1874.

11) Inaug.-Dissert. S. 31.

12) »In der siderischen oder uranologischen Sphäre des Kosmos sind für das, was der Beobachtung erreichbar wird, die Probleme, ihrem Wesen nach von bewundernswürdiger Einfachheit, fähig nach der Theorie der Bewegung durch die anziehenden Kräfte der Materie und die Quantität ihrer Masse einer strengen Rechnung zu unterliegen. — — Die irdischen Erscheinungen sind bisher einer mathematischen Gedankenentwicklung minder glücklich und minder allgemein unterworfen worden, als die sich gegenseitig störenden und wieder ausgleichenden Bewegungen der Weltkörper, in denen für unsere Wahrnehmung nur die Grundkraft gleichartiger Materie waltet . . . . weil sich in der tellurischen Sphäre des Kosmos neben den dynamischen Wirkungen bewegender Kräfte der mächtige Einfluss specifischer Stoffverschiedenheit offenbart«. Humboldt Kosmos III. S. 4.

13) Th. Schwann zeigte, dass der Muskel im Zustande möglichster Dehnung der grössten Kraftentwicklung fähig ist. Unwillkürlich pflegen wir, um mit voller Kraft die Wirkung eines Muskels zu entfalten, diesen vorher in den Zustand möglichster Dehnung zu versetzen, während wir umgekehrt, um zarte Bewegungen vollführen zu können, eine Stellung des Muskels wählen, in welcher er sich bereits in grösserer Verkürzung befindet.

ihr vorschwebenden Modelle arbeitet und von diesem in den Grundzügen nie abweicht. Es tritt das morphologische Princip besonders deutlich zu Tage darin, dass die im individuellen Leben erworbenen Formstörungen sich nie vererben, ein Satz, der festgehalten werden muss, so lange ein Gegenbeweis nicht geliefert ist.[14])

Wie in der Phylogenese, so gilt jenes Princip auch in der Ontogenese. Virchow sagt in seinen Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin (Frankf. 1856), dass jedem Organismus das Bestreben innewohne, in seinem Wachsthum und in seiner Ausbildung bei allen individuellen Schwankungen den normalen Formtypus der Art zu wahren. Er führt diese Thatsache zurück auf das »immanente Gesetz gleichartiger Bewegung, die nur mit dem Aufhören der zu ihrer Aeusserung nothwendigen Bedingungen endet«. Erleidet diese immanente Bewegung durch äussere Einflüsse eine Störung, so versucht sie immer in die frühere Richtung wieder einzulenken und diese Störung auszugleichen.[15])

Wie die Zweckmässigkeit in der lebendigen Natur eine rein mechanische Grundlage hat, so muss auch die Formgestaltung der lebenden Wesen sich einzig auf mechanische Ursachen zurückführen lassen.

Das Causalitätsgesetz der morphologischen Mechanik können wir genau nach dem »teleologischen Causalgesetz« formuliren: Die Ursache des Bedürfnisses der Formrestitution eines Organismus ist zugleich die Ursache der Befriedigung dieses Bedürfnisses; wenn wir nämlich als Ursache des Bedürfnisses jeden veränderten Zustand in der organischen Form bezeichnen, der im Interesse des Arttypus in den früheren Zustand übergeführt werden muss.

In einem Theile der Formstörungen, wie sie speciell in meiner Dissertation berücksichtigt wurden, werden abnorme Spannungsverhältnisse der Gewebe gesetzt. Die Mechanik des Ausgleiches ist äusserst durchsichtig. Der Organismus erhält seine durch äussere Einwirkung geschädigte Form dadurch wieder, dass die Gewebe nach mechanischen Gesetzen in das gestörte Gleichgewicht elastischer Spannungen zurückkehren. Wo, wie in unserem concreten Falle, ein dieser Mechanik nicht zugänglicher Factor (fixirte Verlagerung des Gelenkkopfes) hinderlich ist, ist natürlich eine theilweise Nichtbefriedigung des Bedürfnisses unausbleiblich.

Es harmonirt die erwähnte Mechanik völlig mit dem embryonalen Wachsthumgesetz von His, welches die ganze Ontogonie auf elastische Spannungsverhältnisse gründet.

In einem anderen Theile der Formstörungen ist ein Ausfall ganzer Gewebtheile oder Organe vorhanden, die ersetzt werden müssen. Bei niederen Thieren tritt dieser Ersatz in einem auffällig hohen Maasse ein: so complementirt sich der ganze Seestern aus einem Arme, das ganze Individuum aus dem Stücke eines Polypen oder Regenwurms; so erzeugt sich der abgetrennte Kopf der Schnecke und wächst der abgeschnittene Schwanz oder Fuss des Salamanders wieder. Diese Thatsachen hängen offenbar mit einem sehr langsamen Fortschreiten des zeitlichen Wachsthumsgefälles (His) bei jenen Thieren zusammen.

Auch beim Menschen wurden auffallende Fälle von Regeneration ganzer Organe beobachtet: so berichtet Guernery von der Regeneration durch Nekrose exfoliirter Unterkieferhälften, Brimer[16]) sogar von der eines Theiles des Unterkieferkörpers mitsammt den Zähnen. Die Chirurgen haben gar nicht selten Gelegenheit, resecirte Gelenke in allen Details sich wiedererzeugen zu sehen.[17]) Die Mechanik bei solchen Regenerationen ist einfach: Ludwig Fick lieferte den Beweis, dass die Architektur des Organismus das Werk aufstrebender, sich gegenseitig begrenzender Kräfte ist. »Der Fortfall einer jeden Beschränkung muss demnach die freie Entfaltung der bisher gehemmten Wachsthumspotenz zur Entwickelung bringen.« — So fällt nach jeder Operation mit Substanzverlust ein Widerstand für das Wachsthum der sich beschränkenden Gewebe fort. Ihre productiven Vegetationsintensitäten haben einen weiteren Spielraum erlangt; sie beeilen sich, die Lücke auszufüllen nach Maassgabe der Grösse dieser Intensitäten. Bei Ellenbogenresection wird das Muskelgewebe verschont: der exstirpirte Knochentheil regenerirt sich nebst dem Kapselband. Seine Form wird bestimmt durch die Muskelwirkung, die auch die Gelenkflächen schleift, wie ja überhaupt die morphologische Gliederung des festeren Skeletes nur aus dem bestimmenden Einfluss der Muskelanlage zu verstehen (Fick) oder ganz allgemein »die Entwicklung des parablastischen Körpergerüstes eine unmittelbare Folge des Gesetzes ist, nach welchem der die archiblastischen Gewebe liefernde Keim wächst«. (His.)[18])

Aehnlich ist der mechanische Vorgang bei der Heilung eines Knochenbruches. Bei letzterem wird nicht nur das Knochengewebe an der Bruchstelle, sondern es werden auch die Weichtheile in der Umgebung in grösserer oder geringerer Ausdehnung zerstört. — Das Gewebe, dem die grösste Wachsthumsintensität zukommt — und das ist erfahrungsgemäss das Bindegewebe mit seinem gleich Null zu setzenden räumlichen und zeitlichen Wachsthumsgefälle — beeilt sich, die gegebene Lücke auszufüllen. So entsteht der primäre provisorische Callus, der eine Ausdehnung gewinnt entsprechend der Grösse des in den umliegenden Weichtheilen gesetzten Traumas. Sobald letztere sich erholt haben und ihre langsame Wachsthumsintensität den erforderlichen Grad erreicht hat, schwindet der in seiner Eigenschaft als parablastisches Gewebe passive Callus in dem Maasse, bis ein Gleichgewichtszustand eingetreten ist, woraus unter sonst günstigen Bedingungen die typische Knochenform resultirt. — Es ergiebt sich aus einer solchen mechanischen Betrachtung der mit der Erfahrung übereinstimmende Schluss, dass die provisorische Callusbildung um so geringer ausfallen wird, je mässiger die Erkrankung der benachbarten Weichtheile ist, dass die Resorption dieses Callus um so langsamer und

[14]) Wir glauben den Satz wider seine Gegner nicht noch besonders vertheidigen zu müssen, wenn wir uns auf die unumstösslichen Beweisgründe von His (Unsere Körperform. 13. Brief), Pflüger (Vorlesung) und Ziegler (Vererbung erworbener pathologischer Eigenschaften) berufen.

[15]) Dass die von Virchow ausgesprochene Thatsache sehr klar bereits in der Aristotelischen Lehre von der »Substanz« (vergl. u. A. Aristoteles de Anim. II. 1 § 5. — de Anim II. 4 § 13 — Metaph. 10) enthalten ist, derzufolge die Materie — *ὕλη, ὑποκείμενον* — in das von der vegetativen Seele — *ψὺλη θρεπτικὴ, ἐνέργεια, ἐντελέχεια* — gebildete Schema — *μορφή, εἶδορ* — hineinwächst, möchten wir wenigstens andeuten. Es lässt sich nicht verkennen, das Aristoteles in dieser seiner Auffassung immerhin viel weniger dem Vitalismus huldigt als manche der späteren Naturphilosophen, unter denen Blumenbach noch am meisten sich an physikalische Begriffe hält, wenn er als formbildendes Princip seinen Bildungstrieb oder Nisus formativus — in die Zeugungslehre einführt, demzufolge »in dem vorher rohen ungebildeten Zeugungsstoffe der organischen Körper, nachdem er zu seiner Reife und an den Ort seiner Bestimmung gelangt ist, ein besonderer, dann lebenslang thätiger Trieb rege wird, ihre bestimmte Gestalt anfangs anzunehmen, dann lebenslang zu erhalten, und wenn sie je etwa verstümmelt worden, wo möglich wieder herzustellen«.

[16]) Hyrtl, topogr. Anat. I. S. 413. 7. Aufl.

[17]) So demonstrirte Bardenheuer in Cöln vor einigen Jahren einen Fall vollkommener Neubildung des resecirten Ellbogengelenkes.

[18]) Ein sehr interessantes Beispiel für dieses Gesetz finde ich in einem von Robert beschriebenen Fall (Bulletin de la société anat. 1836 T. II. pg. 82), in welchem bei »angeborener« Synostose des Ellbogengelenkes der Körper des Humerus gerade, von innen nach aussen abgeplattet, ohne Krümmung oder Drehung war; hier blieb der fötale Zustand des Humerus ersichtlich und trat die physiologische Torsion des Humerus offenbar deshalb nicht ein, weil die Oberarmmuskeln durch die Synostose zur Unthätigkeit verdammt waren.

Für die gelenkformende Wirkung der Muskeln sprechen u. A. die Veränderungen des Ellbogengelenkes durch langen Nichtgebrauch, die R. Adams (Dublin Journal of med. sc. Vol. XVII. 1840 p. 506) weitläufiger beschreibt. — Die Ellbogengelenke einer Wahnsinnigen, Jahre lang in permanenter Flexion gehalten, waren nur mehr Charniergelenke ohne irgend eine Vorrichtung zu Rotationsbewegungen. — In einem zweiten Falle war ein nach Amputation des Vorderarmes in beständiger Extension befindliches Ellbogengelenk ebenfalls zum einfachen Charniergelenk degenerirt, dadurch, dass die Amputationsstümpfe des Radius und der Ulna, vollkommen verwachsen, seit Jahren keine Pronation und Supination mehr gestattet hatten.

unvollkommener vor sich gehen wird, je ungenügender die zerstörten archiblastischen Gewebe sich erholen.

Indem wir von der Ausführung weiterer Beispiele absehen, müssen wir noch ausdrücklich hervorheben, dass begreiflicherweise die morphologische Mechanik ebensowenig eine absolute ist wie die teleologische; sie existirt wie diese nur unter bestimmten Voraussetzungen und tritt nicht in die praktische Erscheinung, wenn ungünstige Factoren überwiegen oder die unumgänglichen Bedingungen fehlen.

Diese Bedingungen sind aber, wie bereits angedeutet wurde, zunächst die des Wachsthums überhaupt, als welche Cohnheim[19]) diese drei aufstellt: Immanente Anlage, Blutzufuhr, Verbrauch, und wir fügen mit His hinzu: Raum und Zeit.

Jede organische Form ist die Function aus diesen Factoren, zu denen bei höheren Organismen, wie Samuel meint, noch die Innervation hinzukommen muss. (? vgl. den oben erwähnten Versuch von Nothnagel.)

Je grösser die jeweilig vorhandene Wachsthumsintensität der Gewebe, also je jünger das Individuum ist, desto vollkommener wird die Correctur einer Luxation wie einer Formstörung überhaupt eintreten; sie wird um so unvollkommener ausfallen müssen, je vorgerückter das betreffende Individuum im Alter ist, da mit diesem die immanente Wachsthumsanlage in einer stetigen Proportion abnimmt, um asymptotisch zu erlöschen; sie wird endlich für die verschiedenen Altersstufen insofern verschieden sein, als die verschiedenen Gewebe eine ungleiche Intensität der immanenten Wachsthumsanlage besitzen.

Von den äusseren Factoren, der ausreichenden Nahrungszufuhr, dem Fehlen übermässigen Verbrauches, von Raum und Zeit gilt ein Aehnliches, dessen ausführliche Erörterung wir uns erlassen können.

Wo eine der genannten Bedingungen nicht vorhanden ist oder sonst ein abnormes Hinderniss besteht, da bleibt eine zunächst irreparabele Störung zurück.

Darum wird die gestörte Form bei den durch abnorme Spannungen herbeigeführten Anomalien nur dann ganz reconstruirt, wenn der für den Organismus zunächst unüberwindliche Widerstand künstlich gehoben wird. So kehrt eine gespannte Uhrfeder nicht vollkommen in ihre Ruhelage zurück, wenn sie unterwegs eine Hemmung durch einen Sperrhaken erleidet, während sie nach Wegfall des Sperrhakens ihre alte Form völlig wiedergewinnen wird, — vorausgesetzt, dass sie nicht in Folge einer zu langen Sperrung ihre Elasticität eingebüsst hat. — Da die Elasticität der Gewebe mit zunehmendem Alter abnimmt — es verhält sich z. B. die Tragfähigkeit des Muskelgewebes für Jugend, Mannesalter und Greisenalter wie 7 : 3 : 2, so wird der Ausgleich einer in der Jugend gesetzten abnormen Spannung mit zunehmendem Alter immer schwerer. Es bleibt z. B. die Rückbildung der in Folge eines myogenen Torticollis eingetretenen Schädelscoliose, die in der Zeit vor dem definitiven Wachsthumsabschluss regelmässig und nahezu vollkommen eintritt, nach der im Greisenalter ausgeführten Myotomie aus. Es bleiben die rhachitischen Verkrümmungen der Beine, deren statische Verbiegung mit Elimination der rachitischen Krase so leicht von selbst durch Ausgleich des antagonistischen Muskelzuges später rückgängig wird, bestehen, wenn ihre secundäre Ursache: das vorzeitige Gehen und Stehen, nicht bald unterbrochen wurde.

Was nun in letzter Instanz die Causa efficiens des gesetzmässigen Wachsthums ist, welche den physiologischen Formtypus erzeugt und unter pathologischen Verhältnissen immer wieder zu dem Typus hindrängt, das war von jeher das uralte Räthsel, an dessen Lösung die grössten Geister aller Zeiten so oft scheiterten. Wir begnügen uns hier auf die im 4. und 5. Bande des Archivs für Anthropologie von His gegebene geschichtliche Darstellung der geschlechtlichen Zeugungstheorien hinzuweisen. Hier wird mit grosser Schärfe und Umsicht dargethan, dass jene sämmtlichen Theorien, die sich unter den drei Gruppen der Extract- und Modeltheorien, der Präformations- und Evolutionstheorien, sowie die Theorien der formgestaltenden Kräfte zusammenfassen lassen, keineswegs genügen, unter wie glänzendem und bestechendem Gewande sie immerhin von Zeit zu Zeit auftauchen mögen. His kommt zu dem wohlbegründeten Schlusse, dass wissenschaftliche Theorien der Zeugung keine anderen sein können als Theorien der übertragenen Bewegung, wie sie schon Aristoteles, der den männlichen Samen als ἀρχὴ τῆς κινήσεως für den weiblichen bezeichnet, klar erfasst hatte.

Indem wir uns mit voller Ueberzeugung der Theorie von His anschliessen, bleibt nur Eine Frage: Wird der menschliche Geist, wenn er einmal diese Theorie streng ausgebaut und vollendet und von ihr geleitet das Gestaltungsgesetz für alle Organismen entwickelt hat, und wenn es ihm gelungen ist die Differentialgleichungen der Formentwickelung aufzustellen und mit der Klarheit des Laplace'schen Geistes ihre Formeln zu begreifen, wird er dann am Ende der Forschung stehen?

»Es ist psychologische Erfahrungsthatsache«, sagt Dubois-Reymond, »dass, wo solche Auflösung (der Naturvorgänge in Mechanik der Atome) gelingt, unser Causalitätsbedürfniss vorläufig sich befriedigt fühlt.«

Vorläufig!

Kehren wir nun zu dem Ausgangspunkt unserer Darstellung zurück und wenden wir das bisher Erörterte auf die Auseinandersetzungen Nothnagel's an, so bemerken wir zweifellos in letzteren den Mangel jener Unterscheidung zwischen rein morphologischen und rein functionellen oder gleichzeitig morphologisch-functionellen Störungen im Organismus.

Nothnagel führt das Ausbleiben der Hodenhypertrophie bei einseitiger Castration als einen wichtigen Beleg dafür an, dass niemals sogenannte Zweckmässigkeitsrücksichten eine Bedeutung bei compensatorischen Hypertrophien haben, sondern nur mechanische, chemische und biologische Gesetze bei denselben in Betracht kommen. — Wir glauben, dass jenes Beispiel darum nicht geeignet ist, weil bei der Castration auch nicht einmal der Schein eines Interesses für die Wiederherstellung der Hoden besteht. — Doppelseitig castrirte Individuen leben weiter; doppelseitige Nephrectomie hat unausbleiblichen Tod zur Folge. Castration schadet zunächst nur der Art, nicht dem Individuum[20]). Dem Hoden kommt für das Individuum im Wesentlichen die Bedeutung eines local wuchernden Zellencomplexes zu, dessen Entfernung für die Erhaltung des Organismus gleichgültig ist. Insofern sein Bestand für die Erhaltung des Stammes eine Conditio sine qua non ist, wird sein Ausfall durch andere Stammesglieder ausgeglichen. Die Restitution eines Hodens, sei es durch Neubildung des verlorenen oder Hypertrophie resp. Hyperplasie des restirenden, wird also von einem Princip der Zweckmässigkeit durchaus nicht gefordert; sie unterbleibt auch. — Die Restitution wird allerdings gefordert von dem morphologischen Princip, namentlich dann, wenn der Ausfall des Hodens — wie bei der Exstirpation — eine Lücke im Organismus hervorrief. Die Restitution geschieht in diesem Falle nach dem oben entwickelten Causalgesetze unter Voraussetzung der erforderlichen Bedingungen und hat mit einer compensatorischen Hypertrophie des anderen Hodens gar nichts zu thun.

Das Gesagte möge genügen. — Man würde unsere Absicht gar sehr verkennen, wenn man in den gegebenen Bemerkungen eine abfällige Kritik der werthvollen Untersuchungen Nothnagel's sehen wollte. Eben weil die Studie dieses Forscher's uns vor allen bedeutungsvoll erschien, glaubten wir in unseren Erörterungen auf sie zunächst Bezug nehmen zu müssen und an ihr die Berechtigung zu gewinnen, neben dem Pflüger-schen Princip der Selbststeuerung des Organismus, welches dem zweckmässigen Zusammenwirken der Organe und Organtheile zu

[19]) Vorl. über allg. Pathologie Bd. I. 1882 S. 676.

[20]) Wir sehen von Entwickelungsstörungen bei Castrirten, die nicht hiehergehören, da sie zu der Wohlfahrt des Individuums in keiner Beziehung zu stehen scheinen, ab.

[21]) Eine Reihe von Beobachtungen macht es uns sehr wahrscheinlich, dass compensirende Hypertrophie und compensirende Hyperplasie wesentlich verschieden sind, insoferne jene, wenn man so sagen darf, der Erfüllung von Zweckmässigkeitsgründen, diese vorwiegend der Ausgleichung von Formstörungen dient. Wir beschränken uns vorläufig auf diese Andeutung.

Grunde liegt, das morphologische Princip hervorheben zu dürfen, welches das normale Wachsthum in Formgrenzen einschränkt und pathologische Abweichungen auf diese zurückführt.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Riedel: Zur operativen Behandlung des Hallux valgus. (Centralbl. für Chirurgie 1886, Nr. 44.)

Nachdem das Hüter'sche Verfahren der Resection des I. Metatarsusköpfchen wohl nur bei Plattfüssigen ohne functionelle Nachtheile geübt werden kann, bei normalem Fuss jedoch in Folge stärkerer Belastung der andern Metatarsi zu einem Hineinbohren der übrigen Metatarsusköpfchen in die Fusssohle führen kann (eine Erfahrung die R. bei einem 18jährigen Mädchen machte, dem er 2 Jahre nach der beiderseitigen Resection des I. Metatarsusköpfchens wegen heftiger Schmerzen und Functionsunfähigkeit auch die sämmtlichen anderen Metatarsusköpfchen reseciren musste) empfiehlt R. nur die Exostose am Mittelfussknochen sowie die Basis der 1. Phalange zu entfernen und gleichzeitig das Metatarsusköpfchen etwas zu glätten. R. hat hiedurch in 4 Fällen brauchbare Resultate erzielt (3mal mit beweglichem Gelenk) und zwar 2mal bei jungen Mädchen, die er wegen Schleimbeutelentzündung und Hallux valg. operirte, 2mal bei älteren Männern mit hochgradiger Arthritis deformans der betreffenden Gelenke; er theilt seine Erfahrungen hauptsächlich desshalb mit, damit nicht anderweitige traurige Erfahrungen mit der Hüter'schen Resection des I. Metatarsusköpfchen, die erst neuerdings wieder Sayre empfiehlt, gemacht werden. Schreiber-Augsburg.

Dr. Göschel (Nürnberg): **Ein Verband für Schlüsselbein- und Akromialfracturen mit stark dislocirten Bruchenden.** (Centralbl. f. Chirurgie 1887. No. 10.)

Den bei den betreffenden Fracturen sich ergebenden, oft recht eclatanten Schwierigkeiten sucht G. durch einen neuen Verband entgegenzutreten, der durch elastischen Zug das Heben der Schulter und zugleich directen Druck auf die Bruchenden bewirken soll und dabei bequem und in allen Körperstellungen wirksam ist. Es wird der Arm der verletzten Seite rechtwinklig im Ellbogengelenk gebogen und in dieser Stellung durch eine Winkelschiene aus Blech oder durch Gypsverband fixirt, der Oberarm nach Einschieben eines Wattekissens in die Achselhöhle durch Bindentouren an den Thorax befestigt, sodann ein daumendicker Gummischlauch mit dem einen zu einer Schlinge geknüpften Ende um den Vorderarm in der Nähe des Ellbogengelenkes gelegt und die Schlinge dort durch Binden befestigt. Der Gummischlauch wird sodann über die Fracturstelle (mit Unterlegung eines Wattebausches) und schräg über die Schulter hinweg über den Rücken zum Oberschenkel der gesunden Seite geführt und nach genügender Anspannung um Hüfte und Perineum geschlungen mit dem Knoten aussen und hinten.

Schreiber-Augsburg.

Charcot: Neue Vorlesungen über die Krankheiten des Nervensystems, insbesondere der Hysterie. Deutsch von Freud. Leipzig u. Wien, 1886.

Dieses Buch wird nicht nur dem Specialisten, sondern jedem Arzte eine ebenso unterhaltende wie belehrende Lectüre bieten, indem es uns die Anschauungen des berühmten Klinikers in Form von klinischen Vorlesungen über eine Reihe von wichtigen Erkrankungen des Nervensystems in einer ungemein anziehenden Weise kennen lernen lässt.

Aus dem reichen Materiale der Salpetrière demonstrirt Charcot ausser verschiedenen essentiellen Erkrankungen besonders eine Anzahl hysterischer Kranke, von welchen diejenigen von männlicher Hysterie dadurch interessant sind, dass sie alle bei Weibern beobachteten Erscheinungen der echten hysterischen oder sogenannten hystero-epileptischen Anfälle in typischer Weise zeigen. Wie andere Autoren, so hält auch Charcot das Trauma für eines der wichtigsten Momente in der Aetiologie der Hysteria virilis. An zwei hysterischen Monoplegieen und einer hysterischen Hemiplegie nach Traumen zeigt Ch., wie schwer manchmal die Differentialdiagnose zwischen den sogenannten psychischen Lähmungen und denjenigen aus organischen Ursachen sein kann. Sehr bemerkenswerth, auch für den Chirurgen, ist ein Fall von hysterischer Coxalgie, welche sich im Anschluss an eine Maschinenverletzung entwickelte. Die Stellung des Gelenks sowie der ganzen Extremität, die Atrophie des Schenkels, die Differenz der Glutaealfalten waren bei dieser zuerst von Brodie, später von Stromeyer, Esmarch und A. beschriebenen Gelenksneurose ebenso ausgesprochen, wie bei der organischen Coxalgie. Erst die Untersuchung in Narkose, besonders aber der Nachweis einer bestehenden Hyperaesthesie der Gelenkgegend und einer Hemianaesthesie der gleichen Seite liess die Diagnose auf hysterische Coxalgie stellen. Grossen Werth legt Charcot bei zweifelhafter Diagnose auf die Einengung des Gesichtsfeldes und die Verschiebung der Grenze für Roth nach aussen von derjenigen für Blau, was charakteristisch für Hysterie ist.

Bei allen Formen der Hysterie, ob sie sich durch den grossen hysterischen Anfall zu erkennen giebt, oder als hysterische Lähmung, als Anorexie u. s. w. auftritt, sieht Charcot eines der wesentlichen Momente für die Behandlung in der Isolirung der Kranken. Bei schwereren Fällen verlangt er die Entfernung von zu Hause und die Entfernung der Angehörigen. Ausserdem finden natürlich auch die übrigen bekannten Heilmethoden, die Massage, die Elektricität und die Hydrotherapie ihre Berücksichtigung; das Hauptagens hiebei bleibt aber immer die psychische Beeinflussung der Kranken.

Specielle Erwähnung aus der Vorlesung über die Basedow'sche Krankheit verdient ein Symptom, welches auf der Charcot'schen Klinik zuerst beobachtet und weiter verfolgt wurde, nemlich die Herabsetzung des elektrischen Leitungswiderstandes bei den Kranken genannter Kathegorie; es soll dies eine sehr constant zu beobachtende Erscheinung sein.

Die von Dusch, Eulenburg, M. Meyer und Anderen beobachteten Erfolge der elektrischen Behandlung des Morbus Basedowii gaben die Veranlassung diese Methode noch weiter auszubilden und waren die Resultate überaus günstige. Es kann hierauf ebensowenig, wie auf die vielen anderen Details des Buches weiter eingegangen werden.

Zweck dieser Zeilen möge nur sein, auf den reichen Inhalt der Schrift hinzuweisen, deren deutsche Uebersetzung eine durchweg fliessende ist. R. v. Hoesslin.

Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis. XIV. Jahrg. 1. Heft. In Gemeinschaft mit Prof. Caspary (Königsberg), Prof. Kaposi (Wien), Prof. Lewin (Berlin), Prof. Neisser (Breslau) und unter Mitwirkung zahlreicher Fachcollegen herausgegeben von Professor F. J. Pick in Prag. Wien (Braumüller 1887).

Mit diesem Hefte beginnt die Vierteljahresschrift als neue Folge des im Jahre 1868 gegründeten Archiv für Dermat. und Syph. ihren neunzehnten Jahrgang. Mit grosser Genugthuung kann die Redaction auf ihre in dieser langen Zeit geleistete Arbeit zurückblicken, die im Vorwort zum ersten Jahrgang ausgesprochenen Erwartungen sind ganz in Erfüllung gegangen. Immer grösser wurde das Arbeitsgebiet, immer zahlreicher die Pflanzstätten unserer Specialwissenschaft. Die Anforderungen an den Raum für die Originalarbeiten wurden immer grösser, die Berichte über die Leistungen auf dem Gebiete der Fachliteratur immer umfangreicher. Um den Fortschritten der Wissenschaft jederzeit und allseitig Rechnung zu tragen und der aufstrebenden Fachliteratur ein vollkommenes Centralorgan zu bieten, wird die Vierteljahresschrift von jetzt ab alle zwei Monate je ein Heft von gleichem Umfange wie die bisherigen erscheinen lassen, wodurch den Interessen der wissenschaftlichen Publicistik zweifellos ein wesentlicher Dienst geleistet wird.

Und so können wir denn, gestützt auf die in der Redaction vertretenen Namen, mit voller Zuversicht erwarten, dass das seit fast zwei Jahrzehnten als erstes Fachblatt auf dem Gebiet der Dermatologie und Syphilis geschätzte Organ auch fernerhin als Zierde der deutschen medicinischen Literatur wirken und

das vorgesteckte Ziel erreichen wird. Wie bisher soll auch fernerhin auf zahlreiche und gute Originalarbeiten ein Hauptaugenmerk der Redaction gerichtet bleiben; aber auch der referirende Theil hat durch zweckmässige und rasche Vertheilung des massenhaften Materials, wodurch es ermöglicht wird, über alles Wissenswerthe der vielfach zerstreuten Fachliteratur rasch, wenn auch in knapper Form, und möglichst vollständig zu berichten, wesentlich gewonnen. Wir werden es stets als ein besonderes Vergnügen betrachten, über die wichtigeren in der Vierteljahresschrift zum Abdruck kommenden Originalien in diesen Blättern zu berichten. — Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass die Verlagsbuchhandlung mit Rücksicht auf die erhebliche Bereicherung des Umfanges in textlicher und ikonographischer Beziehung den Subscriptionspreis um ein Geringes, von 27 M. auf 30 M., zu erhöhen sich veranlasst sah. Kopp.

Monatshefte für praktische Dermatologie. Unter Mitwirkung von Dr. H. v. Hebra und Dr. Max Bockhart redigirt von Dr. P. Unna in Hamburg. VI. Jahrgang 1887. Hamburg bei Leop. Voss.

Die seit 1882 bestehenden Monatshefte, welche in der Absicht gegründet worden waren, einerseits den mit Dermatologie und Syphilis beschäftigten Aerzten zur Veröffentlichung kurz gehaltener, praktisches Interesse bietender Mittheilungen Gelegenheit zu bieten, andererseits um den praktischen Arzt in die Lage zu setzen, die thatsächlichen Fortschritte der Dermatologie und Syphilislehre mühelos und stetig verfolgen zu können, haben Dank der ungemein rührigen Redaction und entsprechend der grossen Bedeutung des dermato-syphilidologischen Studiums speciell für das praktische Leben sich schnell einen grossen Leserkreis zu sammeln verstanden und werden dieselben von diesem Jahre ab monatlich zweimal erscheinen, wodurch die Reichhaltigkeit des Originalmaterials sowohl wie auch des referirenden Theiles, nach den vorliegenden ersten vier Heften zu urtheilen, eine wesentliche Steigerung erfährt. Was speciell die Referate betrifft, so werden dieselben mit möglichster Schnelligkeit gebracht werden und ist die Redaction in der Lage, durch ihre auswärtigen Correspondenten in England, Amerika, Frankreich, Russland, Skandinavien, Ungarn und Italien auch über die Fortschritte unserer Specialwissenschaft im Auslande sehr rasch berichten zu können, ein Umstand, der von den Lesern gewiss gerne anerkannt wird.

Indem wir in dieser Richtung den Monatsheften volles und uneingeschränktes Lob spenden können, wird es uns erlaubt sein, die Redaction in freundschaftlicher Weise auf einen kleinen Widerspruch aufmerksam zu machen, den wir vielfach zwischen dem Titel der Blätter und dem Inhalt der zum Abdruck kommenden Originalien zu finden glauben. Wir sind überzeugt, dass die Monatshefte noch bedeutend an Interesse für den praktischen Arzt gewinnen würden, wenn auch in dieser Richtung der Raum wesentlich oder ausschliesslich den praktisch wichtigen Fragen gewidmet bliebe. Die zahlreichen in den Monatsheften publicirten Arbeiten auf dem Gebiete der Hautphysiologie, der Histologie und mikroskopischen Technik sind gewiss dankenswerth; doch glauben wir, dass diese Arbeiten an anderer Stelle publicirt die ihrer Bedeutung zukommende Würdigung leichter finden würden. Dabei sind wir uns wohl bewusst, dass eine völlige Trennung der praktisch wichtigen Fragen von der Theorie nicht möglich und auch gar nicht wünschenswerth wäre; wir wollten nur eine bescheidene Anregung geben, von der wir glauben, dass sie dem schönen Ziele, das sich die Monatshefte gesetzt, zum Nutzen gereichen wird. Wir werden, wenn es der Raum gestattet, nicht verfehlen, den praktisch wichtigsten Originalmittheilungen der Monatshefte in diesen Blättern referirender Weise zu folgen. Kopp.

v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 3. völlig umgearbeitete Auflage. II. Band. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1886.

(Schluss.)

Die Mittheilungen von Zülzer beginnen mit der Schilderung der Influenza, einer epidemischen Krankheit, welche oft ganz plötzlich oder in schneller Aufeinanderfolge grosse Bevölkerungskreise befällt. Aus dem 16. Jahrhundert besitzen wir die ersten prägnanten Aufzeichnungen. In allen Jahreszeiten wurden Erkrankungen beobachtet. Meist sind die Epidemien, die sich aus massenhaften, schnell sich vermehrenden Fällen zusammensetzen, von kurzer Dauer. Die örtliche Verbreitung ist bald schnell, bald langsam. Dio Contagiosität der Influenza ist vielfach bestritten und dann wieder behauptet worden. Auch eine autochthone Entstehung bei gewissen coincidirenden Schädlichkeiten ist angenommen worden, doch hat man diesen Gedanken bald wieder fallen lassen. Ob die Luft allein das Medium — für die Weiterverbreitung ist — ist ebenfalls noch nicht entschieden. Am meisten Wahrscheinlichkeit hat die Annahme, dass wir es mit einem Miasma als Krankheitsursache zu thun haben und wird dieselbe gestützt durch den von Seifert erbrachten Nachweis von Mikrococcen im Secret der Respirationswege, welche sich reichlich auf der Höhe der Krankheit finden sollen, bei gewöhnlichen nicht specifischen Katarrhen dagegen fehlen. Das Blut von Influenzakranken ist frei von denselben.

Die Behauptung mancher Autoren, dass unter dem Einfluss von Influenzaepidemien andere Infectionskrankheiten an Zahl deutlich abnehmen, muss durch weitere Erfahrungen noch erhärtet werden. Praedisponirende Ursachen scheinen ohne Einwirkung zu sein. Unter den vielgestaltigen Krankheitserscheinungen tritt die katarrhalische Schleimhauterkrankung besonders hervor. Die häufigeren Symptome der Heiserkeit, die sich oft zur Aphonie steigert, des trockenen krampfhaften Hustens, hat die Influenza mit dem Keuchhusten gemein. Dyspnoe fehlt selten, dagegen sind katarrhalische Erkrankungen der Verdauungsschleimhaut nicht häufig.

Heftiger Kopfschmerz, Hyperaesthesien, allgemeine Prostration weisen auf Localisation des Giftes im Centralnervensystem hin. Sehr schnell ansteigendes Fieber, mit ähnlichem Verlauf wie bei Abdominaltyphus, begleitet die Symptome der Grippe, die meist unter Auftreten von Schweissen sich entscheidet. Unter den Complicationen und Nachkrankheiten werden Capillarbronchitiden und Bronchopneumonien genannt, seltener sind croupöse Pneumonien.

Häufig verzögern hartnäckige Neuralgien die vollständige Reconvalescenz. Der Verlauf ist ein kurzer, selten die Dauer von 14 Tagen erreichender. Die Prognose ist im Ganzen günstig. Der pathologische Befund beschränkt sich meist bei uncomplicirten Fällen auf acute katarrhalische Veränderungen der Schneider-schen Membran und der Schleimhaut der übrigen Respirationswege. Die Diagnose ist nur im Anfang der Epidemien schwieriger.

Die Behandlung ist eine symptomatische, entsprechend den Beobachtungen von Seifert, ist aber auch ein mehr specifisches, die Desinfection der Nasenschleimhaut erzielendes Verhalten am Platz.

Weniger Wichtigkeit als die bisher beschriebenen Krankheiten für den Praktiker haben die nun folgenden, ebenfalls von Zülzer besprochenen Affectionen, der Schweissfriesel und das Dengue- oder Dandyfieber, während sie doch ein gewisses theoretisches Interesse beanspruchen. Die Epidemien des Friesel beschränken sich, wie die Geschichte erweist, meist nur auf einzelne Ortschaften oder sind nur über bestimmte Bezirke verbreitet. Auch die zeitliche Dauer der Epidemien ist meist eine kurze. Am häufigsten nehmen dieselben im Sommer und Frühling ihren Anfang. Warme feuchte oder stark wechselnde Witterung soll sie begünstigen, während die Bodenbeschaffenheit ohne Einfluss zu sein scheint. Frauen scheinen disponirter zu sein als Männer; Leute im Alter von 20—50 Jahren werden am meisten befallen.

Die Krankheit ist wahrscheinlich nicht contagiös. Die Krankheitsursache ist eine dunkle. Nach einer Beprechung des Krankheitsbildes der Mortalität (8—9 Proc.) und der Prognose, werden die pathologisch-anatomischen Veränderungen erwähnt, welche neben einer schnell auftretenden Fäulniss der Haut in Hyperaemien und Ecchymosen innerer Organe (Lungen, Magen, Darmschleimhaut, Nieren) bestehen. Für jeden, der die Symptome kennt, ist die Diagnose leicht.

Die Behandlung ist eine zuwartende. Laue Bäder scheinen gute Dienste zu thun. In schweren Fällen sind Excitantien und Roborantien, eine mästig nahrhafte Diät am Platz.

Noch weniger praktisches Interesse — wenigstens für den deutschen Arzt — ruft das Denguefieber hervor, welches bisher nur in aussereuropäischen Ländern beobachtet wurde. Wir haben es hier mit einer eminent contagiösen Krankheit zu thun. Das Krankheitsgift scheint sich im kranken Organismus ausserordentlich schnell zu reproduciren. Die Praedisposition ist eine allgemeine.

Die sehr charakteristischen Symptome äussern sich in acuten, multiplen schmerzhaften Gelenkanschwellungen und einem polymorphen flüchtigen Exanthem, bei hohen Fiebererscheinungen von Seiten des Nervensystems — Neuralgien, Hyperaesthesien Depressionszustände. Kopf- und Kreuzschmerzen sind häufig.

Das Exanthem besteht in einer diffusen, sich schnell über den Körper verbreitenden Röthung und kann alle möglichen Formen (Roseola, Vesicula-Urticaria, Bulla) annehmen. Rückfälle sind nicht selten. Die Dauer beschränkt sich auf wenige Tage. Die Diagnose begegnet keinen Schwierigkeiten, doch ist beim Beginn eine Verwechselung mit Sun-fever, der Polyarthritis rheumatica, Scarlatina und der Influenza, wenn sie mit Erythem complicirt ist, möglich. Die Behandlung ist eine symptomatische, exspectative. Bei hohem Fieber Bäder und Antipyretica. Gegen die Gelenkschmerzen Cocain subcutan., Ichthyol, Natr. jod. Kräftige Diät. Quarantaine wird als prophylactische Massregel empfohlen. Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen scheint nichts bekannt zu sein.

Die von Zülzer sehr sorgfältig zusammengestellte Literatur über das nun folgende Heufieber zeigt, wie sehr diese Krankheit in den letzten Jahren das allgemeine Interesse erregt hat. Die so charakteristischen Symptome desselben und der Verlauf sind so bekannt, dass wir an dieser Stelle auf eine, wenn auch noch so kurze Wiedergabe der wichtigsten Punkte aus der Beschreibung von Zülzer verzichten können. Entgegen früheren Annahmen wissen wir jetzt, dass die Pollen der Gramineen bei bestimmten prädisponirten Individuen auf der Schleimhaut der Respirationsorgane, besonders der Nase, eine heftige Irritation hervorrufen. Die Disposition ist in hohem Grade hereditär übertragbar. Besonders die Beobachtungen von Blackley haben die aetiologischen Verhältnisse klargestellt, so dass wir hier genauer wie bei jeder anderen Krankheit über die Ursachen orientirt sind.

Da nervöse Individuen häufiger befallen werden, so muss die Therapie hier einsetzen und durch geeignete Rathschläge und Arzneimittel eine Besserung und damit eine Abnahme der Disposition anzustreben suchen. Zur Herabsetzung der Empfindlichkeit und Hyperämie der Schleimhaut leistet die locale Anwendung von Cocain vortreffliche Dienste. Während der Blüthe der verschiedenen Grasarten müssen die Kranken möglichst den Aufenthalt auf dem Lande meiden; durch Verschliessen der Nase mit Tampons und den Gebrauch von gut anliegenden Brillen können sich die disponirten Individuen theilweise vor Erkrankung schützen.

Mit der Darstellung einer viel verbreiteten Krankheit, des Erysipelas, welche schon seit langer Zeit zu den Infectionskrankheiten gerechnet wurde, deren Ursache in Form von Bacterien durch die schönen Beobachtungen und Experimente von Fehleisen festgestellt ist, schliesst der dritte Theil. Bei dem so reichen vorliegenden Beobachtungsmaterial, an welchem innere Kliniker, Chirurgen, Gynaekologen, Ophthalmologen, path. Anatomen gleichmässig participiren, ist es nicht möglich, in Kürze einen Ueberblick über die Literatur und die wichtigeren Capitel zu geben. In die Lehre von der Aetiologie sind als Beweismittel zahlreiche Krankengeschichten eingefügt, die in Krankenhäusern und in der Praxis gemachten Erfahrungen und Beobachtungen sind in sorgfältigster Weise berücksichtigt, so dass die Monographie uns eine Uebersicht giebt über die Entwickelung der Lehre, über das nach allen Richtungen studirte Krankheitsbild und die bacteriellen und path.-anatomischen Befunde.

So finden wir auch in der letzten Arbeit, mit welcher der dritte Theil des zweiten Bandes der acuten Infectionskrankheiten abschliesst, in gleicher völlig befriedigender Weise Aufklärung über alles Wissenswerthe über Erysipelas, wie wir sie in den früheren Capiteln bei den anderen Darstellungen der Infectionskrankheiten gefunden haben, und wir wollen an dieser Stelle noch einmal betonen, dass in den neuen Auflagen in jeder Beziehung den Beobachtungen der Neuzeit Rechnung getragen ist und in Folge dessen das ganze Werk den hervorragenden Platz, den es in der deutschen medicinischen Literatur sich erworben hat, behauptet. R. Fleischer-Erlangen.

Unterrichtsbuch für Lazarethgehülfen. Mit 55 Abbildungen im Text. Berlin, 1886. Ernst Siegfried Mittler und Sohn. Preis 1 Mark.

Dieses Buch ist nunmehr in der k. preussischen Armee an Stelle des bereits 1868 dortselbst eingeführten und seither nicht geänderten »Leitfadens zum Unterrichte für Lazarethgehülfen« getreten und wird, da eine Neubearbeitung des letzteren längst ersehnt, in militärärztlichen Kreisen freudigst begrüsst werden.

Zwei Neuerungen treten auf den ersten Blick vortheilhaft hervor: die Ausstattung des Buches mit trefflichen Abbildungen, sowie die logische Zergliederung der einzelnen Capitel in kurze, mit Nummern versehene Unterabtheilungen.

Die zwei ersten Abschnitte umfassen die allgemeinen Dienstverhältnisse der Lazarethgehülfen, sowie den Dienst derselben innerhalb und ausserhalb des Lazarethes, wobei mit Recht die Heranziehung der Lazarethgehülfen zu Schreibgeschäften und Rapporterstattung besonders betont wird. Unter Aufsicht und Verantwortung der Militärzte können nunmehr dieselben die monatlichen Gesundheitsvisitationen bei den Truppen abhalten.

Der dritte Abschnitt »Bau des menschlichen Körpers und von der Verrichtung seiner Theile« ist in leicht fasslicher Weise geschrieben, durch die dem Text beigegebenen Abbildungen leicht verständlich und überschreitet nicht die Grenzen der Anforderungen, welche man an bessere Schüler stellen kann. Es hat gewiss keinen Nachtheil, wenn man mit fähigeren, wissbegierigeren Schülern auf schwerere Gebiete der Anatomie, z. B. die Sinneswerkzeuge, wie hier vorgezeichnet, etwas weiter eingeht, nur drängt sich uns hiebei die Frage auf, ob dann nicht dementsprechend auf die Verrichtung der einzelnen Theile hätte etwas tiefer eingegangen werden sollen; denn es dürfte einem besseren Schüler kaum genügen, im Capitel «Athmung« (§ 53) nur zu lesen, dass man athembare Luft ein- und verbrauchte Luft ausathmet.

Aus dem vierten Abschnitte »von den Krankheiten und der ersten Hülfeleistung bei denselben« heben wir lediglich das Wichtigste hervor. Nach genauer Information über die Arten der Wunden, über Wundverlauf, Blutstillung folgen die Grundregeln der Antiseptik, die Anlegung eines antiseptischen Nothverbandes, sowie des vollständigen antiseptischen Verbandes, wie er in der neubearbeiteten Beilage 5 der Kriegs-Sanitäts-Ordnung vorgeschrieben ist.

Da der Lazarethgehülfe sehr häufig einem Verwundeten den ersten Verband anlegen wird und daher in seiner Hand die ferneren Geschicke des Verwundeten liegen, so ist dieses Capitel mit der grössten Sorgfalt, und was Schulung des Unterpersonals in der Antiseptik betrifft, musterhaft behandelt.

An die Antiseptik reiht sich die Lehre von den Knochenbrüchen, Verrenkungen etc. Eine Schilderung der am deutlichsten hervortretenden Initialsymptome der Infectionskrankheiten und eine Instruction über die Maassregeln, welche der Lazarethgehülfe bis zum Eintreffen des Arztes zu treffen hat, schliessen dieses Capitel.

Der fünfte Abschnitt umfasst die »Verbandlehre«, der Improvisationstechnik ist hiebei leider nur in geringem Maasse Rechnung getragen.

Zwei weitere Abschnitte behandeln die Fortschaffung der Kranken und Verwundeten, sowie den Krankenpflegedienst im Lazareth. Dass hier eine wesentliche Kürze dem früheren Lehrbuche gegenüber eingetreten ist, wirkt günstig.

Neu sind die Capitel über Pflege der Geisteskranken, über ausnahmsweise Ueberlassung der subcutanen Injectionen an Gehülfen, sowie über das Ausziehen der Zähne.

Nach kurzer Beschreibung der Obliegenheiten eines Wärters bei Operationen, Obductionen und bei Verwendung in einer Lazarethapotheke folgt im Anhange noch die Genfer Convention.

Die tüchtige Ausbildung der Lazarethgehülfen für den Frieden und den Krieg ist eine der wichtigsten Aufgaben des Militärsanitätswesens; dieselbe wird durch das vorliegende Buch einen wesentlichen Fortschritt erfahren. S.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. März 1887.

(Schluss.)

Vorsitzender: Herr Virchow.

Als zweiter Punkt der Tagesordnung: Krankenvorstellung des Herrn Köbner.

Derselbe stellt einen Fall von Herpes circ. vor und behält sich vor, später darüber ausführlich zu sprechen. Nachdem Vortragender einen historischen Rückblick in Betreff dieser Krankheit gegeben, spricht er seine Ansicht über die Natur des Leidens aus, welches er als ein tropho-neurotisches auffasst. Es handelt sich hier um einen 31jährigen Militär, welcher die Affection seit 8 Jahren an Händen, Genitalien, Füssen und Mundhöhle hat. Patient ist sehr oft wegen dieser Leiden auf Syphilis behandelt worden und hat in Folge dessen 2745 g graue Salbe consumirt. Das Bestrickende bei dieser antisyphilitischen Cur war immer der Umstand, dass 3—4 Wochen nach derselben der Zustand regelmässig besser war, um dann immer wieder von Neuem auszubrechen. Im Jahre 1837 bestand Patient einen Typhus abdominalis, er war dadurch lange Zeit nervös; der Zustand besserte sich allmählich. Ausserdem überstand er verschiedene Gonorrhoen. Im Juni 1879 hatte er ein Geschwür an der Vorhaut, wahrscheinlich Herpes genitalis. Im September 1879 erster Ausbruch der jetzigen Affection. Er hat viele Schmiercuren, wie schon erwähnt, durchgemacht, combinirt mit Jod. Bekam er nur Jod oder Quecksilber, so war Herpes eher schlimmer als besser. Unter Angabe der schon beschriebenen ähnlichen Fälle beginnt der Vortragende die Demonstration des Patienten.

Zum Schlusse Krankenvorstellung des Herrn Zabludowski.

Derselbe stellt einen holländischen Officier vor, welcher bei Schiessübungen eine Verletzung des rechten Armes sich zugezogen hatte. Er konnte darauf nicht schreiben, und musste den Dienst verlassen. Er hat verschiedene Curen in Amsterdam, Groningen immer ohne Erfolg durchgemacht. Es wurde Nervendehnung vorgenommen, Massage, Elektricität. Der Nerv wurde abpräparirt am Knochen, wo er festgewachsen war, auch das ohne Erfolg. Im Februar kam er nach Berlin. Der Vortragende stellte fest, dass ein continuirlich wechselnder Schmerz besonders in der Nacht vorhanden war, ausserdem war der Arm leicht atrophisch. Berührung löste sofort Bewegung in dem betreffenden Arm aus. Die Behandlung wurde mit discontinuirlichem Druck gemacht. Anders war die Massage von dem Patienten nicht zu ertragen. Schon Anfang März war passive Bewegung möglich. Patient kann jetzt vollkommen schreiben und ist als geheilt zu betrachten. Der Vortragende erläutert dann noch einige ähnliche hierher gehörige Fälle.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. März 1887.

Herr **Kötschau: Demonstration eines Fibromyosarcoma uteri.**

Redner bespricht einen Fall von Geschwulstbildung am Uterus, welcher sowohl durch das Ergebniss der histologischen Untersuchung bemerkenswerth ist, als auch durch einige Zufälle beim Versuch der operativen Entfernung des Tumors ein allgemeineres Interesse gewinnt.

Fräulein Th. J., 60 Jahre alt, aus L. bei Köln wurde im 14. Lebensjahre zuerst menstruirt, überstand im 24. Jahr eine regelrechte Geburt mit gut verlaufendem Wochenbett und war stets gesund bis vor 12 Jahren. Im 48. Lebensjahr bemerkte sie bei regelmässig fortdauernder Menstruation zuerst eine langsam fortschreitende stetige Zunahme ihres Leibes, ohne von irgend welchen namhaften Beschwerden geplagt zu sein. In zwei Jahren hatte der Leib einen Umfang erreicht, dass man die Kranke für schwanger hielt. Nun hörte das Wachsthum auf; der Leib nahm nicht mehr zu bis vor drei oder vier Monaten, wo plötzlich eine schnelle und stetige Vergrösserung des Unterleibes begann, die mit starken Beschwerden, namentlich mit heftigen Schmerzen im Unterleibe, mit Harnzwang, Stuhlverhaltung, öfterem Erbrechen, völliger Anorexie, andauernder Schlaflosigkeit, häufigen Ohnmachten und Schwindelanfällen, rapidem Körperverfall einherging und in den zwei letzten Monaten noch von einem beständigen erschöpfenden Blutfluss begleitet wurde, während bis dahin alle 3—4 Wochen die »Regel« eingetreten war.

Mitte Januar dieses Jahres wurde Herr Kötschau zum ersten Male von der Kranken zu Rathe gezogen. Die Anwendung roborirender Medicamente, die Darreichung von Ergotin und Hydrastis canad. blieb erfolglos gegen die Blutung. Die Kranke, deren Beschwerden beständig zunahmen, verlangte dringend nach der Operation und bestand darauf im Einverständniss mit ihren Angehörigen trotz aller Gegenvorstellungen.

Redner entschloss sich daher zur Exstirpation des Tumors, obzwar die Möglichkeit einer Beendigung der Operation nach einer nochmaligen Untersuchung der vorliegenden Verhältnisse nicht sehr gross erschien.

Die grossgebaute, abgezehrte, durchaus kraftlose Kranke mit schmutzigfahler Hautblässe, geringem Oedem der unteren Extremitäten zeigt bei normalem Befund an den übrigen Körperregionen einen hochgradig aufgetriebenen kugelförmigen Unterleib, dessen Ausdehnung das Abdomen einer Hochschwangeren noch übertrifft. Die äussere und innere Untersuchung lässt keinen Zweifel darüber, dass es sich um einen derben intraabdominalen Tumor handelt, bedingt durch Geschwulstbildung am Uteruskörper. An der Peripherie des Tumors fühlt man einzelne pflaumengrosse bis hühnereigrosse Knoten. Die Bauchdecken zeigen keine Verschieblichkeit gegen den Tumor. Ascites besteht nicht. Die Vaginalportion des Uterus steht sehr hoch, ist kaum verändert, geht im Scheidengewölbe allseits in eine derbe unbewegliche Resistenz über, welche das kleine Becken ausfüllt. Die Uterussonde dringt 7,5 cm hoch in die Uterushöhle und weicht etwas nach links ab. Der Sondirung folgt ein starker Bluterguss. — Der Urin ist concentrirt von rothbrauner Farbe, mit erheblichem Eiweissgehalt.

Durch eine Probepunction des Tumors nahe dem Nabel werden kleine Partikelchen zu Tage gefördert, die aus fibrösem Gewebe bestehen, welches stellenweise grösseren Reichthum an Kernen und Zellen, in fettigem Zerfall begriffen, zeigen.

Die Diagnose lautet: Fibromyoma uteri. Die plötzliche und rapide Zunahme der im Wachsthum stillstehenden Geschwulst seit den letzten Wochen erscheint nicht recht verständlich und legt immerhin die Vermuthung einer malignen Neubildung nahe.

Die Operation nahm folgenden Verlauf: Bauchschnitt von der Spitze des Schwertfortsatzes bis zur Symphyse; Loslösung des in der Nabelgegend der Fascia abdominis transversa durch einen kleinen Knoten adhärirenden Tumors; Hervorwälzung aus dem Bauchraum, doppelte Unterbindung der von Blut strotzenden Ligamente, Umschnürung des anderen Tumorsegmentes mit dem Gummischlauch möglichst tief im kleinen Becken; Amputation des Tumors 6—8 cm über der Binde. — Eine Ueberschwemmung der Bauchhöhle mit dem grösstentheils aus dem amputirten Tumor entstürzenden Blute verdeckt das Operationsfeld und verschuldet, dass ein jetzt auch aus dem Stumpfe durch Abgleiten des Schlauches entstehender Bluterguss nur mühsam durch Compression des Stumpfes von dem assistirenden Arzte

gehemmt werden kann. Nach schneller Ausräumung der Bauchhöhle, Amputation des Tumorrestes bis auf den Boden des kleinen Beckens, Unterbindung der blutenden Gefässe, wird der Stumpf cauterisirt, eine flüchtige Toilette der Bauchhöhle gemacht und über die Wundfläche Jodoform gepudert, währenddem man einen schweren Collaps der Kranken durch Aetherinjectionen bekämpft. Wegen drohender Syncope eiliger Verschluss der Bauchhöhle durch eine das Peritoneum und die Haut zugleich fassende fortlaufende Naht. — Lister'scher Verband. — Die Operation hat unter Chloroformnarkose $^3/_4$ Stunden gedauert. — Nach Einflössung von starkem Kaffee erholt sich die Operirte schnell. Während der folgenden Tage ist ihr Allgemeinzustand gut, der Verlauf fieberlos. Am dritten Tage nimmt man den Verband ab, entfernt die provisorische Naht, öffnet die Bauchhöhle unter Loslösung einzelner Verklebungen, reinigt das kleine Becken von einer geringen Ansammlung serösblutiger Flüssigkeit und säubert die Wundfläche sorgfältig. Unter Anfrischung des stellenweise blutig infarcirten Peritonealrandes zu beiden Seiten der Laparatomiewunde wird durch Peritonealnaht und Hautnaht die Bauchhöhle verschlossen, dann ein antiseptischer Verband angelegt. Die Dauer dieser Nachoperation, welche gleichfalls in Chloroformnarkose geschah, betrug $1^1/_4$ Stunde. — Der gute fieberlose Weiterverlauf wird am Abend des vierten Tages nach der zweiten Eröffnung des Abdomens durch das Auftreten unregelmässiger Convulsionen und partieller Extremitätenlähmung unterbrochen; unter zunehmender Bewusstlosigkeit tritt am siebenten Tage p. oper. gegen 12 h. Nachts der Tod ein.

Die Leichenöffnung unter Ausschluss der Schädelhöhle am andern Morgen durch Herrn Sticker jun. ergiebt: Allgemeine erhebliche Anaemie, geringes Oedem der Lungen, mässige Dilatation des schlaffen Herzens, Nephritis acuta diffusa, stellenweise geringe Injection der Darmserosa, wenige Tropfen Eiter im kleinen Becken, reactionslose Verklebung der Laparotomiewunde an einzelnen Stellen.

Die genauere Untersuchung des über 20 Pfund schweren amputirten Tumors ergab, dass derselbe im Centrum aus einem kapsellosen intramuralen mehr als mannskopfgrossen Fibrom besteht, welches von Uterusmusculatur an der Oberfläche derart bedeckt ist, dass eine scharfe Grenze zwischen letzterer und dem Tumor nicht entdeckt werden kann. An die Peripherie dieses centralen Tumors schliessen sich eine Anzahl kleinerer an, von Wallnuss- bis Hühnereigrösse, welche zum Theil die Muskelhülle sowie das Perimetrium durchbrochen haben und die auf dem Durchschnitt, namentlich gegen die Aussenfläche hin, ein markiges Aussehen bieten im Gegensatz zu dem derben Gefüge des Haupttumors, der ausserdem eine Menge cystenartiger Räume von mikroskopischer Grösse bis zu Kirschgrösse enthält. Während der Haupttumor durchweg fibröse Structur aufweist und nur stellenweise aus Myomzellen besteht, haben die grösseren Knoten vorwiegend die Beschaffenheit des Leiomyoms, zeigen aber an der Peripherie zumeist eine Zusammensetzung aus langen und kurzen Spindelzellen, die namentlich auch wegen ihrer Anordnung parallel den Blutgefässen und wegen des Fehlens jeglichen Zwischengewebes als Sarcomzellen aufgefasst werden müssen. Die kleineren jüngeren Knoten, so der dem Bauchfell und der queren Bauchfascie angewachsene, bestehen ausschliesslich aus Sarcomgewebe. — Dieser Befund klärt das rapide Wachsthum der Geschwulst in der letzten Krankheitsperiode auf.

Cervix und Uterushöhle sind unverändert, wenn von einer starken Succulenz und Blutfülle der Schleimhaut des Endometriums abgesehen wird. —

Die Obduction lässt im Zusammenhang mit den klinischen Erscheinungen keinen Zweifel darüber, dass der Tod durch Urämie im Anschluss an eine subacute Nephritis erfolgte, und dass ohne diese Complication der anfänglich günstige Verlauf zur Heilung geführt haben würde.

Redner empfiehlt in ähnlichen Fällen ein gleiches operatives Vorgehen, namentlich die rasche Amputation des Tumors, wo sein Stiel unzugänglich ist oder fehlt, die zweizeitige Versorgung der Operationswunde, wo ein schwerer Collaps die Unterbrechung der Operation dringend erscheinen lässt, die Anfrischung des Peritoneum, wo die Ränder desselben für eine Verheilung durch prima intentio ungeeignet sind, die Cauterisation des Tumorstumpfes, wo eine gleichzeitige oder nachträgliche Totalexstirpation des Uterus unausführbar ist.

Sitzung vom 28. März 1887.

Herr **Sticker jun.: Wechselbeziehungen zwischen Speichel und Magensaft.**

Ein historischer Ueberblick über die Entwickelung unserer Kenntnisse von der physiologischen Bedeutung des Mundspeichels und die Darlegung des heutigen Standpunktes dieser Kenntnisse leitet den Vortrag ein. Die Entdeckung von Leuchs im Jahre 1831, dass der Speichel Stärke in »Traubenzucker« umzuwandeln im Stande ist, fand vor 7 Jahren in den Untersuchungen von den Veldens einen gewissen Abschluss, insofern dieser Forscher die Grenze der Wirksamkeit des Mundspeichels, den zeitlichen Verlauf der Amylolyse und die zeitliche Beziehung dieser zur Proteolyse im Magen feststellte. Zwar haben Ellenberger und Hofmeister die diastatische Wirkung des Speichels, die Bedingungen seiner Absonderung und die Tragweite seiner specifischen Eigenschaft aufs Neue genau studirt, zwar haben bald darauf Ewald und Boas in erfreulicher Uebereinstimmung mit Ellenberger und Hofmeister deren Ergebnisse am Pferde für den Menschen vollauf bestätigt, doch handelt es sich bei diesen neuen Untersuchungen im Wesentlichen um eine Bestätigung, weitere Ausführung, Abgrenzung und Verallgemeinerung der Sätze von den Velden's. Für die Frage nach den Beziehungen zwischen Speichel und Magensaft ergiebt sich aus allen bisherigen Beobachtungen Folgendes: Dem Mundspeichel kommt im menschlichen Organismus eine wesentliche amylolytische Wirkung zu, welche unter normalen Verhältnissen im Magen in kurzer Zeit regelmässig bis zur Bildung reducirender Dextrine und der Maltose gedeiht. Vermöge seiner Alkaleszenz tilgt er im Anfang die seiner Wirkung entgegenstehende Magensalzsäure, bis endlich durch das freie überschüssige Magensecret seiner Wirksamkeit ein Ziel gesetzt wird.

Dieser localen Wechselwirkung zwischen Speichel und Magensaft, welche in einer gegenseitigen Vernichtung oder Verzögerung der Wirkung dieser Verdauungssecrete sich äussert, glaubt Redner auf Grund einiger Beobachtungen und ergänzender Versuche am Menschen eine andere, bislang unbekannte Wirkung des einen Secrets auf das andere gegenüberstellen zu dürfen, deren Wesen in einer geradezu entgegengesetzten Aeusserung beruht, derart, dass das eine Secret als ein nicht unwesentlicher Factor für die physiologische Thätigkeit des anderen erscheint.

Die Beobachtung eines Krankheitsfalles, welcher eine Frau betrifft, die, im Uebrigen völlig normal, neben vollständiger Versiegung der Speichelsecretion eine starke Verminderung der Magensaftabsonderung zeigte und mit Wiederherstellung der Speichelsecretion eine völlige Restitution der darniederliegenden Magenverdauung erfuhr, gab den Anlass zu einer Reihe von Versuchen über die Folgen einer künstlichen Behinderung des Speichelzuflusses zur Nahrung und zum Magen. Diese Versuche, deren genauere Anordnung hier nicht mitgetheilt werden kann, führten zu folgendem Ergebniss: Dem Mundspeichel kommt im menschlichen Organismus eine wesentliche Bedeutung für die Bildung des wirksamen Magensaftes zu, derart, dass ein Ausfall der Mundspeichelwirkung von einer qualitativen Beeinträchtigung der Magensaft-Secretion gefolgt ist, dass also der Ausfall der Speichelsecretion nicht nur die Aufhebung der Amylolyse bedingt, sondern auch die Proteolyse im Magen wesentlich schädigt.

Die Verminderung des Magensaftes bezieht sich auf seine beiden specifischen Factoren, auf Säure und Ferment gleicherweise.

Dass für die Verminderung des Fermentes die von Schiff und Herzen aufgedeckten Thatsachen bezüglich der Wirkung »peptogener« Substanzen nicht, wie Redner anfänglich vermuthete, allein verantwortlich gemacht werden können, so zwar, dass bloss durch einen Ausfall der Dextrinbildung bei Speichel-

stockung die Pepsinbildung beeinträchtigt werde, erweist eine besondere Versuchsreihe. Es zeigt sich vielmehr, dass auch unabhängig von dem Ausfall der Schiff'schen Peptogene der alleinige Ausfall der Speichelwirkung mit einer Herabsetzung der Magensaftsecretion einhergeht. — Auf eine Erklärung dieser Thatsache will Redner sich um so weniger einlassen, als die spärliche Anzahl seiner Versuche weitere Untersuchungen an einem grösseren klinischen Material wünschenswerth erscheinen lassen.

Was die von ihm gefundene paradoxe Einschränkung der Salzsäureabsonderung im Magen bei Speichelstockung angeht, so stimmt dieser Befund auf's Beste mit einer bisher nicht verstandenen Angabe von Bidder und Schmidt. Diese Forscher brauchten in 11 Versuchen an einem Hunde mit unversehrten Speichelgängen zur Neutralisation von 100 Theilen filtrirten Magensaftes 0,39 g Kali und in 9 Versuchen zur Neutralisation von 100 Theilen Magensaft eines Hundes mit unterbundenen Speichelgängen nur 0,365 g Kali. Eine ausreichende Erklärung dieser Beobachtungen kann ebenfalls vorderhand nicht gegeben werden. Zwar ist Hr. Sticker der Lösung der Frage auf verschiedenen Wegen nachgegangen, doch hat er bisher kein festes Ziel entdeckt. — Die Annahme, das Alkali des Speichels könne anregend auf die Salzsäureausscheidung im Magen wirken, erscheint unzureichend. — Der Gedanke, die Salzsäureverminderung möchte mittelbar durch den Ausfall der Pepsinsecretion bedingt sein, derart, dass etwa Pepsin im Stande sei, unter geeigneten Vorbedingungen die Bildung von Salzsäure auf synthetischem oder analytischem Wege zu bewirken und zu unterstützen, hat sich in einer grossen Anzahl dahinzielender Experimente, die mannigfach variirt wurden, nicht verwirklicht. — Dagegen scheint zur Lösung der Frage einen Beitrag zu liefern das Ergebniss einer allerdings noch ungenügenden Reihe von Versuchen, welche auf der durch gewisse physiologische Gesichtspunkte gestützten Erwägung beruhen, ob vielleicht Pepsin Salzsäure anzuziehen vermöge, in der Weise, dass es die Diffusion dieser Säure beschleunige. Diese sehr zeitraubenden und darum spärlichen Versuche wurden in Graham'schen Dialysatoren angestellt und hinsichtlich der Concentration der verwendeten Flüssigkeiten, der Zusätze zu denselben u. s. w. möglichst den physiologischen Bedingungen im Magen angepasst und vielfach modificirt. Sie führten zu einem allerdings noch nicht ganz einheitlichen positiven Ergebniss. Bei einer Modification derselben ergab sich die schon von Richet aufgedeckte interessante Thatsache, dass eine Mischung von Pepsin und Salzsäure viel langsamer diffundirt als die reine Salzsäure in derselben Verdünnung, ein Beweis dafür, dass die von C. Schmidt aufgestellte Hypothese einer Bindung zwischen beiden Verdauungsfactoren nicht so ganz zu verwerfen ist.

Dr. Georg Sticker.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Officielles Protokoll.)

III. Sitzung am 8. Februar 1887.

Dr. E. Voit: Die Glycogenbildung aus Kohlehydraten.

Ueber die Entstehung des Glycogens im Thierkörper giebt es zwei Theorien; die Ersparnisstheorie, welche das Glycogen allein aus Eiweiss entstehen lässt, wobei die übrigen Stoffe nur indirect an dessen Anhäufung sich betheiligen; ferner die Theorie der Anhydritbildung, die ausser dem Eiweiss auch den Kohlehydraten die Fähigkeit zuschreibt, im thierischen Organismus in Glycogen übergehen zu können.

Aus Versuchen, welche der Vortragende zusammen mit Dr. K. B. Lehmann gemacht hat, geht nun unzweifelhaft hervor, dass das Glycogen wirklich aus Kohlehydraten entstehen kann.

Die Glycogenbildung aus Kohlehydraten hat Dr. Otto im physiologischen Institute weiter verfolgt und konnte er für nahezu alle Zuckerarten, die er bis jetzt prüfte, eine directe Betheiligung an der Glycogenbildung nachweisen. Es sind diese Resultate desshalb von Bedeutung, weil dadurch eine weitere im Organismus sich vollziehende Synthese sicher gestellt wird.

Dr. Löw findet es höchst wichtig und interessant, dass aus Eiweiss und Kohlehydraten im thierischen Körper immer wieder dasselbe Glycogen, ein Speicherungskohlehydrat, gebildet werde. Ebenso würde bei Pflanzen nach Fütterung mit verschiedenen Kohlehydraten und mehrwerthigen Alcoholen immer wieder ein- und dasselbe Stärkemehl gebildet. Bei diesen Processen müssen ganz merkwürdige Umlagerungen stattfinden.

Obermedicinalrath C. v. Voit betont dieselbe Thatsache. Trotz Aufnahme der allerverschiedensten Zuckerarten werde immer das gleiche Glycogen gebildet. Möglicherweise seien die geschilderten Versuchsergebnisse so zu erklären, dass bei Fütterung von Fruchtzucker und Maltose ebenso wie bei Rohrzuckerfütterung zuerst Traubenzucker und aus diesem Glycogen gebildet werde. Bei Milchzuckerfütterung wurde kein Traubenzucker und auch kein Glycogen gebildet. Es sei ferner die Möglichkeit gegeben, mittelst der Untersuchung der Excretionsstoffe im Respirationsapparat Rückschlüsse auf die Anlagerung gewisser Stoffe im Organismus zu machen.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll).

Sitzung vom 16. Februar 1887.

Es sprachen:

1) Geheimrath **v. Ziemssen:** Ueber die Typhusbewegung in München im Jahre 1886.

2) Prof. **Bollinger:** Ueber Aktinomykose beim Menschen.

3) Dr. **Hellermann:** Die Lebensversicherung und ihr Verhältniss zu den Aerzten und der ärztlichen Wissenschaft.

Sämmtliche Vorträge gelangen in dieser Wochenschrift zum Abdruck.

Sitzung vom 2. März 1887.

Dr. **Sandner:** Ueber Eileiterschwangerschaft und deren Therapie in den ersten Monaten, mit Mittheilung eines Falles.

Dieser Vortrag erscheint in nächster Nummer.

Discussion: Privatdocent Dr. Frommel: Ich möchte mir nur einige wenige Worte zunächst in diagnostischer Beziehung erlauben. Es ist begreiflich, dass, wenn man an einen Bluterguss in's Abdomen denkt, man voraussetzt, dass in den abschüssigen Partien des Abdomens gedämpfter Schall wahrzunehmen sein dürfte. In unserem Falle war aber auffallend, dass bei der Percussion immer noch ein tympanitischer Schall nachweisbar war. Offenbar hatten sich die Blutcoagula zwischen die Darmschlingen gelagert. Wenn man also auch in einem solchen Falle in beiden Epigastrien keinen ganz leeren Schall findet, so ist dies doch kein Beweis gegen einen Bluterguss.

Ueber die Berechtigung der Operation dürfte man kaum in Zweifel sein. Die Operation ist leicht. Wenn man die Bauchhöhle eröffnet und die Blutcoagula entfernt hat, so bedarf es nur eines Griffes um die Tube hervorzuführen. In unserem Falle handelte es sich um eine ganz kleine Oeffnung in der Tube, aus der das Blut entleert wurde. Die Abbindung der Tube ist eigentlich eine Spielerei. Es braucht nichts anderes als die Durchstechung eines doppelten Fadens durch das Mesenterium der Tube und einer Umschnürung nach beiden Seiten und einer Abtragung der Tube. Wenn es auch nicht gelingt, den Bluterguss vollkommen zu entleeren, so hat das gar keine Bedeutung, es werden ja auch nach Ovariotomien Blutungen und Cysteninhalt in kurzer Zeit resorbirt.

Den erfreulichen Erfolg bei unserem Falle schiebe ich zu einem nicht geringen Theile auf den Sublimat. Ich glaube nicht, dass es uns gelungen wäre, mit einer 2 proc. Carbollösung diesen Erfolg zu erzielen. Ich möchte noch betonen, dass die Blutungen nach Tubenruptur sehr langsam verlaufen. Ich erinnere mich eines Falles, wo eine junge Frau erst nach 72 Stunden an den fortwährend neuen Nachschüben der Blutungen zu Grunde ging. Man hat also sicher in der Mehrzahl der Fälle Gelegenheit die Operation auszuführen.

(Schluss folgt.)

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. und 24. März 1887.

Herr **Nothnagel: Ueber die Diagnose bei den Gehirnkrankheiten.** (Fortsetzung und Schluss.)

Zur Besprechung concreter Fälle übergehend, behandelt der Vortragende zunächst die Differentialdiagnose zwischen Blutung und Erweichung. Von allen herbeigezogenen Momenten (Alter, Anamnese, Art und Dauer des Anfalles, äusserer Habitus, Aussehen des Kranken während des Anfalles, Sitz der Lähmung, Beschaffenheit des Pulses) geben noch die meisten Anhaltspunkte für die Diagnose einer Blutung, die Turgescenz des Gesichtes und die Spannung der Arterie bei mangelnder Arteriosklerose. Alle übrigen Merkmale sind nicht entscheidend. Die Diagnose zwischen intracerebraler und meningealer Blutung ist nicht schwer, da die letztere vorwiegend durch Pachymeningitis chronica bedingt, bei Potatoren und gewissen psychopathischen Zuständen vorkommt. Ein gewisses Gewicht muss ferner auf das Missverhältniss zwischen Intensität des Coma und Auftreten von Lähmungen gelegt werden.

Ein protrahirtes Coma ohne oder mit nur dissociirten Lähmungen spricht mehr für meningeale Blutung, denn eine so grosse intracerebrale, die ein so tiefes Coma erzeugt, würde auch bedeutendere Lähmungen (complete Hemiplegie) nach sich ziehen. Die Diagnose der Tumoren gehört zu den leichtesten. Die schleichende Entstehung, die vorausgegangenen Kopfschmerzen, die Stauungspapille, resp. Atrophie des Opticus geben sichere Anhaltspunkte für die Diagnese. Im einzelnen Falle kann die Untersuchung der anderen Organe und die Abwägung der Herdsymptome die Diagnose bestimmen.

N. erörtert sodann in kurzen Zügen die wichtigsten und häufigsten Localisationen. Die Localdiagnose der Tumoren muss mit grosser Vorsicht gestellt werden, da dieselben vermöge ihrer anatomischen Verhältnisse Fernwirkungen der allerverschiedensten Art erzeugen. Soll z. B. die Localdiagnose bei einer gewöhnlichen Hemiplegie gestellt werden, so können wir aus den die Lähmungen begleitenden Contracturen schliessen, dass der Process in den Pyramiden-Seitenstrangbahnen, von der Rinde bis hinunter zum Pons sitzen kann. Aus dem Mangel vasomotorischer und sensibler Lähmungen und aus der erfahrungsgemäss seltenen Localisation im Pons und in den Pedunculis cerebri kann diese ausgeschlossen werden. Da ferner Zerstörung im Linsen- und geschwänzten Kerne bestehen können, ohne dass irgend welche Krankheitssymptome vorhanden wären, kann die Localisation im Streifenhügel nicht diagnosticirt werden. Ebenso verhält es sich mit den Erkrankungen im Thalamus opticus. Auch der Sitz in der Rinde kann aus dem Mangel der Jackson'schen Epilepsie und der Aphasie ausgeschlossen werden. Bleibt also nur die innere Kapsel oder die Pars centralis centri semiovalis, deren Läsionen solche Erscheinungen macht und die auch am häufigsten den Sitz der Erkrankung bilden.

Die Localisation im Pons ergiebt sich mit Sicherheit aus dem Vorhandensein wechselständiger Lähmungen der Extremitäten und des Facialis, von Sensibilitäts- und vasomotorischen Störungen, endlich von Dysarthrie. Bei Erkrankung im Pedunculus cerebri findet man wechselständige Lähmungen des Oculomotorius einerseits und Extremitäten, Facialis und Hypoglossus andrerseits. Wenn die Hemiplegie von vasomotorischen Störungen begleitet ist, kann man mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass der Sitz der Erkrankung nicht bloss im vorderen, sondern auch im Beginne des hinteren Theiles der inneren Kapsel sich befindet. Sensibilitätsstörungen kommen bei Hemiplegie bei verschiedenen Localisationen in verschiedener Intensität vor. Relativ am wenigsten sind sie beim Sitze im vordern Theile der inneren Kapsel und im Centrum semiovale ausgesprochen, intensiver beim Sitze in der Rinde und im Pons, am stärksten sind die Hemianästhesien bei Läsion des hinteren Theiles der inneren Kapsel.

Von den Augensymptomen, die für die Localisation von Bedeutung sind, bespricht Redner die Hemianopsie und die Seelenblindheit. Die Erscheinungen der Farbenblindheit sind heutzutage für die Localdiagnose nicht verwendbar. Das Symptom der Hemianopsie kommt bei Erkrankungen des Chiasma und des Tractus opticus vor, ferner bei Läsion der Gratiolet'schen Sehstrahlungen, im weissen Marklager und in der Rinde des Occipitallappens. Nach der Ueberzeugung Nothnagel's haben die Erkrankungen des Scheitellappens und der Temporalrinde beim Menschen mit der Hemianopsie nichts zu thun. Die Seelenblindheit, bei der die Kranken wohl die Objecte sehen, aber die optischen Erinnerungsbilder verloren, hängt mit Erkrankungen der Occipitalrinde zusammen. In den Scheitellappen wird verlegt das Rindenfeld für die Sensibilität, das relative Rindenfeld für die Motilität und mit Sicherheit das Centrum für die Coordination der Bewegungen. Monoplegien deuten auf Rindenaffectionen im Bereiche der Centralwindungen hin. Sie kommen aber auch ausnahmsweise bei Erkrankungen im Pons und im Centrum semiovale vor. Vom Stirnhirn kennen wir nur die Localisation der Sprache in der Broca'schen Windung.

Läsion der ersten Temporalwindung verursacht Worttaubheit oder sensorische Aphasie, die Kranken hören die Laute, aber verstehen nicht ihren Sinn. Für die Erkrankung der Hemisphären des Kleinhirns haben wir keine Anhaltspunkte, die Läsion des Wurmes manifestirt sich durch heftigen Schwindel, Erbrechen, Störungen der Coordinationsbewegungen. Von den Erkrankungen der Medulla oblongata kennen wir nur die Bulbärparalyse. Bei Basalerkrankungen findet man Lähmungen multipler Hirnnerven, deren Gruppirung eine solche ist, dass ihre Ursache nicht in das Schädelinnere verlegt werden kann.

II. Versammlung russischer Aerzte zu Moskau.

(Fortsetzung.)

Section für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Herr **Rein** (Prof.) referirt über 95 von ihm vollführte Laparotomien (1884 bis 1887), darunter über 60 Ovariotomien, die eine Sterblichkeit von 16,6 Proc. ergaben. Was die Antiseptik anbelangt, so legt Ref. auf eine gründliche Antisepsis der Umgebung, d. h. der Räumlichkeiten und Instrumente, der Luft und der Hände des Operateurs und seiner Assistenten mehr Werth, als auf eine solche der Wunde, welche überhaupt, nach seinem Dafürhalten, mit keinen Desinfectionsmitteln behandelt werden darf, da er in zwei Fällen als Todesursache eine Vergiftung mit antiseptischen Substanzen vermuthet. Von sämmtlichen 95 Operirten sind im Ganzen 11 gestorben, d. h. 11,5 Proc.

Die Mittheilung des Herrn Rein führte zu einer längeren Debatte, die hauptsächlich durch die von Prof. Snegirieff klar präcisirten Fragen ein grosses Interesse erlangt hat. Erste Frage: Wann soll die Ovariotomie ausgeführt werden? Soll man abwarten, bis die Geschwulst eine bedeutende Grösse erreicht hat, oder soll man sofort operiren, sobald das Vorhandensein einer Geschwulst, wie klein sie auch sein mag, festgestellt ist? — Slawiansky, Lasarewitsch, Sklifasowsky und Krassowsky sprachen sich sämmtlich zu Gunsten eines sofortigen Eingriffs aus, sobald die Diagnose richtig gestellt ist. Zweite Frage: Ist eine Drainage bei Laparotomien nothwendig oder nicht? — Krassowsky, Sklifasowky und Rein bejahten dies; Sajaitzky dagegen meint, die Drainage erreiche ihren Zweck nicht. Dritte Frage: Wie ist die Antisepsis bei Laparotomien zu arrangiren? — Der Fragesteller selbst verfährt streng antiseptisch. Krassowsky warnt vor stark concentrirten Lösungen: er habe selbst einen Fall erlebt, wo eine Vergiftung durch eine schwache Sublimatlösung verursacht wurde. Snegirieff pflegte früher eine 1/2 proc. Karbolsäurelösung zu gebrauchen (etwa 2 Gläser, Temp. 29—30 R.), es traten aber nicht selten Shockerscheinungen auf, so dass er eine Ausspülung der Peritonealgegend nur in Fällen äusserster Nothwendigkeit anzuwenden räth. Slawiansky ist ebenfalls gegen eine Ausspülung.

Ein anderes Thema, welches die Section lebhaft interessirte, ist der Kaiserschnitt. Die Section äusserte sich für eine Erweiterung der Indicationen zu dieser Operation; man müsse

stets die Erhaltung des Lebens der Mutter sowie des Kindes anstreben.

Herr **Warnek** (Moskau): **Ueber 14 Fälle von Entfernung der carcinomatös entarteten Gebärmutter durch die Scheide.**

Die Operation ist nach der Methode des Prof. Snegirieff ausgeführt worden und ergab ein vorzügliches Resultat: die Entfernung geschieht durch einen künstlich herbeigeführten Prolapsus uteri, ohne Drehung; zur Erleichterung der Operation ist es zweckmässig die Lig. utero sacral. vorher zu durchschneiden. Die Operation selbst dauert nicht mehr als eine halbe Stunde.

Herr **Jacub: Ueber Erkrankung und Sterblichkeit in den Gebäranstalten des europäischen Russlands während des Zeitraumes 1875—1885.**

Es sind äusserst interessante Daten, die Red. in seinem Vortrage mittheilt, die er auf Grund von Ziffern, welche ihm von 15 Gebäranstalten für den Zeitraum 1875—1885 zugeschickt wurden, statistisch zusammengestellt hat. Im Ganzen waren in diesen 15 Anstalten 106,553 Geburten zu verzeichnen; 20,488 Wöchnerinnen (19,22 Proc.) sind an verschiedenen puerperalen Processen erkrankt und von ihnen sind 1220 oder 1,14 Proc. gestorben; die Sterblichkeit war also $2^1/_2$ mal geringer, als die von Winckel und Gugenberger angegebene (3 Proc.). Mit jedem Jahre gestalteten sich Erkrankung und Sterblichkeit immer günstiger: 1875 war das Proc. der Erkrankungen 24,81 Proc., 1885 aber nur 11,84 Proc.; 1875 war die Sterblichkeit 1,78 Proc. und 1885 nur 0,48 Proc. — Als bestes Desinfectionsmittel diente das Sublimat.

Section für Kinderkrankheiten.

Herr **Miller** theilt die Resultate seiner Untersuchungen **über die Antiseptik bei Neugeborenen** mit, die sich in Folgendem kurz zusammenfassen lassen: Die Neugeborenen sind ausserordentlich zu septischen Processen geneigt; hauptsächlich wird die Sepsis durch unzweckmässige Behandlung der Nabelschnur und der Nabelwunde verursacht; dann folgen Traumata der Haut (besonders des Kopfes), der Mundschleimhaut und des Afters, die das Kind während des Gebäractes sich zuzieht; die Gonococcen, indem sie in das Auge gelangen, verursachen eine gefährliche Erkrankung. Man müsse deshalb bei den Neugeborenen stets für eine consequente Antisepsis der Augen, der Nabelschnur, des Nabels, des Mundes und des Afters Sorge tragen, und als bestes Antisepticum dazu die Borsäure anwenden. Speciell für die Behandlung des Nabelschnurrestes empfiehlt M. das Verfahren Runge's: der Nabelschnurrest wird gründlich mit einer antiseptischen Lösung gewaschen, mit einem Gemisch von Salicylsäure und Stärkemehl (1:3) bepudert und in Salicylwatte eingehüllt. Bei Vereiterung — Auswaschung mit Carbolsäure und Bepulverung mit Jodoform.

Herr **Philatoff: Ueber die Pathogenesis der Scharlachnephritis.**

Es ist eine ernste Frage, die Ph. berührt. Bisher pflegten die Kliniker und pathologischen Anatomen zwei Formen einer Nierenaffection bei Scharlach zu unterscheiden: eine, die im Anfangsstadium der Scarlatina auftritt und sich während des Lebens bloss als Albuminurie äussert; sie ist unter dem Namen der primären katarrhalischen Nephritis oder auch Fieberalbuminurie bekannt. Die andere Form entwickelt sich im Desquamationsstadium des Scharlachs und ruft die gewöhnlichen Symptome einer acuten parenchymatösen Nephritis hervor. Doch hat man bei beiden Formen keine deutliche pathologisch-anatomische Differenzen nachweisen können. — Was die Entstehung der Fieberalbuminurie bei Scharlach anbetrifft, so glaubt Ref., dass ihre Erklärung in dem Vorhandensein von Mikroorganismen zu suchen ist, worauf die letzten Untersuchungen von Bouchart, Wyssokowitsch u. A. hinweisen. Wenn Mikrobien in's Blut eingeführt und dann durch die Nieren ausgeschieden werden, so sind sie im Stande, eine Affection der letzteren zu verursachen. Auch die zweite Form der Scharlachnephritis soll, nach Ph., infectiösen Ursprungs sein.

(Fortsetzung folgt.)

Verschiedenes.

(Ueber Fleischvergiftung.) Es sind neuerdings einige Untersuchungen publicirt worden, die wenigstens in einigen Punkten Aufklärung in die noch dunkle Aetiologie der Fleischvergiftungen bringen.

Im Mai 1886 erkrankten gemäss einem Vortrag von F. Haupt in der naturforschenden Gesellschaft in Chemnitz ca. 160 Personen in Folge des Genusses von rohem gehacktem Fleisch. 4—20 Stunden nach dem Genusse stellten sich Uebelkeit, Erbrechen, ruhrartige Durchfälle, Kopfschmerz, Schwindel und grosse Hinfälligkeit ein, bei Kindern kamen Delirien und Unbesinnlichkeit hinzu. (Vergl. d. W. 1886, pg. 533.)

Es konnte nachträglich mit Sicherheit constatirt werden, dass die Thiere, von denen das Fleisch stammte, durchaus gesund waren. Die Erkrankungen wurden als Folge einer Intoxication mit einem Fäulnissalkaloid angesehen. Die Gelegenheit zur Ptomainbildung in dem Fleisch war durch die warme Witterung, die damals herrschte, gegeben; überdies begünstigt gehacktes Fleisch die Entstehung solcher Gifte in hohem Maasse, indem der Sauerstoff der Luft, der bei fauligen Gährungen eine so grosse Rolle spielt, viel leichter eindringen kann.

F. Haupt, der die bacteriologische Untersuchung des Fleisches vornahm, konnte einen Bacillus in Reincultur herauszüchten — den Proteus mirabilis — von dem bereits Hauser nachgewiesen, dass er in feingehacktem Fleisch giftige Zersetzungsprodukte abzuspalten vermag, während der Bacillus, mit anderem Nährmaterial verfüttert, keine pathogenen Eigenschaften besitzt.

Lohmeyer berichtet (Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 4) von 9 Erkrankungen nach dem Genusse von Kalbsleber. Die Leber wurde frisch genossen, die Möglichkeit fauliger Zersetzung war ausgeschlossen. Die Krankheitssymptome entsprachen denen einer fieberhaften Gastro-Enteritis und werden von L. auf ein »septisches Virus« zurückgeführt, das allerdings durch die Zubereitung der Leber in seiner Lebens-Energie reducirt worden. Er macht es wahrscheinlich, dass eine Hepatitis vorhanden war, die hie und da bei Kälbern beobachtet wird.

Dass auch in der Milch durch massenhafte Bacterienwucherung, begünstigt durch höhere Temperaturen Ptomaine entstehen könne, beweisen Berichte über Massenvergiftung durch Milch, die in letzter Zeit aus Nordamerika eingelaufen.

Hierher gehört auch ein in dieser Wochenschrift (1886, Nr. 39) mitgetheilter Fall von Wurstvergiftung, den Nauwerck beschrieben hat.

(Schweiz. Corr.-Bl. Nr. 5.)

(Aerzte in Frankreich.) Die Zahl der Aerzte in Frankreich nimmt fortdauernd ab, während die Bevölkerungsziffer Frankreichs wächst. Im Jahre 1881 kamen auf ca. 38 Millionen Bewohner 14,846 Aerzte oder 1 Arzt auf 2500 Einwohner. Davon waren 11,643 Doctoren (Aerzte in unserem Sinne) und 3203 Landärzte (Officiers de santé). Während die Zahl der Aerzte seit 1866 fast constant blieb, nahm die der Officiers de santé um ca. 3000 ab, so dass etwa 30,000 Ortschaften ohne ärztliche Hilfe sind. Diese Verringerung der Zahl der Aerzte beweist auch die stetig abnehmende Zahl der Doctordiplome, welche die 6 medicinischen Facultäten Frankreichs ausgestellt haben. Im Lehrjahre 1882/83 wurden 662 Doctordiplome ausgereicht, 1883/84 — 590, 1884/85 — 575 und 1885/86 — nur 546. Bei der Pariser medicinischen Facultät, welche weit über die Hälfte aller Doctordiplome in Frankreich ausstellt, haben diese ebenfalls in den letzten vier Jahren in stetiger Proportion abgenommen, nämlich von 465 zu 384, 376 und 336 Diplomen. (Wr. med. Bl.)

Therapeutische Notizen.

(Mollin, ein neues Salbenconstituens.) Unter diesem Namen empfiehlt Th. A. Kirsten in Leipzig eine um 15—17 Proc. überfettete weiche Kaliseife als angenehm verwendbares und durchaus zweckmässiges Vehikel für solche Medicamente, welche bisher meist mit Fettsalben gemischt, auf die Haut applicirt wurden. Der Vorzug des Mollin's gegenüber den Fettsalben, besteht einmal in der Constanz des Präparates, dann aber in der Sauberkeit und Bequemlichkeit des Gebrauches. Die Consistenz erleidet weder durch längere Aufbewahrung, selbst in offenen Gefässen, noch durch Temperatureinflüsse eine Einbusse, so dass dasselbe unbedenklich in Apotheken vorräthig gehalten werden kann. Die Reinigung der mit Mollinsalben behandelten Hautparthien lässt sich durch einfaches Abwaschen mit reinem kaltem oder warmem Wasser rasch und vollständig bewerkstelligen. Die weiche Consistenz ermöglicht eine höchst gleichmässige Vertheilung und leichte Verreibung auf der Haut, welche durch das Präparat selbst niemals gereizt wird, weshalb sich dasselbe auch für die Massage vortrefflich eignet. Das Mollin wird durch den Apotheker Th. Canz in Leipzig aus den besten Rohproducten dargestellt. 100 Th. Fette werden mit 40 Theilen Kalilauge, jedoch auch mit etwas Natronlauge vorzugsweise auf kaltem Wege so verseift, dass das bereits angegebene Verhältniss zwischen Fetten und Basen resultirt. Durch nachfolgende Einwirkung von 30 Proc. Glycerin. puriss. und nochmalige vorsichtige Erhitzung

wird die Verseifung vervollständigt, und das Mollin erhalten. Dasselbe zeigt in unvermischtem Zustande eine mattweisse, wenig in's Gelbliche spielende Farbe und besitzt eine einer guten, nicht zu weichen Fettsalbe ähnliche Consistenz. Besonders empfohlen wird das Präparat zu Inunctionscuren. Dabei ist ein Wasserzusatz, wie bei Oberländer's oder Schuster's weicher Quecksilberseife nicht nöthig. Auch ziemlich alle übrigen heutzutage in Salbenform üblichen Medicamente können mit dem Mollin verbunden werden. Neuerdings werden zwei weitere Mollinpräparate, eine Jodtinctur- und Jodkalisalbenseife von Kirsten empfohlen. Die günstigen Resultate des Autors und die rationelle Begründung seiner Ideen ermuthigen gewiss zu weiteren Versuchen. K.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. April.* Wenn im deutschen Reichstage Angelegenheiten des ärztlichen Standes zur Sprache kommen, so sind wir bereits daran gewöhnt, Enttäuschungen zu erfahren. Niemals aber wurde den Aerzten eine schlimmere Enttäuschung bereitet, als in der Sitzung vom 28. März, wo der Abgeordnete Dr. Götz Gelegenheit nahm, auf die bekannten Ereignisse in Chemnitz zurückzukommen und die Reichsregierung über Interpretirung des § 6 des Krankencassen-Gesetzes in folgender Weise zu interpelliren: »Das Reichsversicherungs- und Krankencassengesetz sichert den Kranken die unentgeltliche ärztliche Behandlung zu. Bei uns in Sachsen ist aber an einzelnen Orten auch die Behandlung durch Nichtärzte, durch Curpfuscher, und zwar unter Billigung der Behörden zugelassen. Der ärztliche Bezirksverein zu Chemnitz hat deswegen durch mehrere Instanzen Klage geführt. Das Ministerium hat schliesslich eine Remedur nicht eintreten lassen, weil ein Verbot, dass Nichtärzte die Kranken auf Grund des Krankencassengesetzes behandeln, nicht existirt. Der Chemnitzer ärztliche Bezirksverein hat sich schliesslich an den Bundesrath gewendet, und es scheint, dass dieser eine Auslegung des Krankenversicherungsgesetzes in der gewünschten Richtung nicht geben will. Die Verweisung der Angelegenheit auf den Weg der richterlichen Entscheidung würde uns nicht fördern. weil an dem einen Orte nur Aerzte zugelassen werden, am anderen nicht. Das ärztliche Publikum würde dem Herrn Staatssecretär sehr dankbar sein, wenn er eine beruhigende Versicherung geben würde, dass die Reichsregierung einer Aenderung insofern nahetreten will, dass die Behandlung von Kranken wieder an die Approbation geknüpft und nicht wie jetzt vollständig frei ist.«

In Erwiderung hierauf gab Staatssecretär v. Boetticher folgende Erklärung ab: »Der Bundesrath hat dem Antrag, den § 6 des Krankencassengesetzes dahin zu interpretiren, dass die freie ärztliche Behandlung nur durch approbirte Medicinalpersonen erfolgen kann, keine Folge gegeben. Der Bundesrath glaubt nicht, dass durch dieses Gesetz festzustellen sei, wer zur Ausübung der ärztlichen Praxis berechtigt sei, sondern dass dafür die Gewerbeordnung resp. die Landesgesetze die sedes materiae sind. Es wird auch nicht angezeigt sein, eine so enge Interpretation vorzunehmen, denn im Volke besteht noch vielfach das Bestreben, an Stelle der approbirten Aerzte die Hilfe anderer Personen in Anspruch zu nehmen, zu denen man einmal Vertrauen hat. Diesem Bestreben irgendwie entgegenzutreten, liegt vom Standpunkt der Krankenfürsorge dieses Gesetzes kein Grund vor. Wenn man jedem Wunsche Rechnung tragen wollte, müsste man dem Gesetze eine ganz andere Fassung geben. Man würde darunter nicht begreifen können die Thätigkeit der Hebeammen. Es ist der weiteren Entwickelung zu überlassen, ob und in welchem Umfange eine Correctur des Gesetzes nothwendig ist.«

Der Bundesrath erklärt sich also im Princip damit einverstanden, dass die durch das Gesetz den versicherten Arbeitern gewährleistete »ärztliche Behandlung« Curpfuschern übertragen werde; eine um so schmerzlichere Ueberraschung, als Herr v. Boetticher in seiner Beantwortung der Denkschrift der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes (Aerztl. Vereinsbl. Juli 1886) ausdrücklich erklärt hatte, dass es sich bei der ärztlichen Bedienung der Krankencassen »immer nur um die Dienste staatlich approbirter Aerzte und demnach niemals um die Verwendung schlechthin ungeeigneter Kräfte handeln würde.« Unter diesen Umständen scheint es uns, so sehr wir sonst einheitliche, das ganze Reich umfassende Organisationen für erstrebenswerth halten, tröstlich, dass die endgültige Entscheidung der Frage den Einzelstaaten überlassen bleiben soll. In Bayern wenigstens, dessen glauben wir überzeugt sein zu dürfen, wird die Auffassung des Bundesrathes an massgebender Stelle niemals Eingang gewinnen.

— § Der Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Geh. Oberregierungsrath Köhler aus Berlin verweilte gestern und heute dahier, um das hygienische Institut und einige städtische sanitäre Einrichtungen zu besichtigen. Die hier anwesenden ausserordentlichen Mitglieder des Kaiserlichen Gesundheitsamtes begrüssten den Gast mit einer einfachen abendlichen Zusammenkunft. Herr Director Köhler stattete auf der Rückreise der landwirthschaftlichen Centralschule Weihenstephan einen Besuch ab.

— Dem Bundesrath ist ein Gesetzentwurf betreffend den Verkehr mit Wein zugegangen. Der Entwurf besagt, dass Wein, weinhaltige und weinähnliche Getränke, denen Baryumverbindungen, metallisches Blei, Bleiverbindungen, Glycerin, Kermesbeeren, Magnesiumverbindungen, Salicylsäure, unreiner Sprit, uncrystallisirter Stärkezucker, Theerfarbstoffe und Gemische dieser Stoffe zugesetzt sind, oder deren Gehalt an Schwefelsäure in einem Liter Flüssigkeit mehr beträgt, als sich in 2 Gramm neutralen schwefelsauren Kaliums vorfindet, als Nahrungs- und Genussmittel weder feilgehalten noch verkauft werden dürfen. Dem gleichen Verbot unterliegen Getränke der vorbezeichneten Gattung, denen lösliche Aluminiumsalze oder solche Gemische zugesetzt sind; Schaumweine unterliegen diesem Verbot nur, insoweit sie in einem Liter mehr als 0,01 Gramm Alaun enthalten.

— Die Verhandlungen der vom vorjährigen Aerztetage mit der Regelung der Beziehungen der Aerzte zu den Privat-Unfall-Versicherungs-Gesellschaften betrauten Commission sind nunmehr, wie das »Aerztl. Vereinsblatt« mittheilt, zum Abschluss gekommen, indem die meisten der in Frage kommenden Gesellschaften sich bereit erklärt haben, die diesbezüglichen Beschlüsse des Aerztetages zu acceptiren.

— In der Sitzung des Aerztl. Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung vom 2. März d. Js., theilte Dr. Brauser ein magistratisches Anschreiben an den Ausschuss mit, worin um gutachtliche Aeusserung über ein Gesuch des praktischen Arztes Dr. Gerster an den Stadtmagistrat ersucht wird. In diesem Gesuche wünscht der Genannte die Zulassung als Specialist zur Behandlung von Mitgliedern der Gemeindekrankenversicherung neben den seit 1. Januar mit fixem Gehalte angestellten Cassenärzten. Der Ausschuss hat in seinem Gutachten hervorgehoben, dass die Homöopathie keine Specialität sei, und dass von dem Grundsatze, dass sich alle Mitglieder der Gemeindekrankenversicherung an die beiden aufgestellten Cassenärzte zu wenden haben, zu Gunsten eines einzelnen Arztes nicht abgewichen werden könne, worauf der Stadtmagistrat das betreffende Gesuch ablehnend verbeschied.

— In Bielefeld steht ein (jetzt flüchtig gegangener) Special-Arzt Dr. S. wegen Körperverletzung in Anklage. Dieselbe basirt hauptsächlich auf einer grösseren Zahl von Fällen, in welchen dem pp. S. nachgewiesen wurde, dass er den betreffenden ihm zum Theil von hiesigen Aerzten überwiesenen Patienten, unter der Vorgabe, ihnen einen »Polyp« aus dem Kehlkopf zu entfernen, ein Stück resp. die ganze Tonsille oder die Uvula exstirpirt und das exstirpirte Stück ihnen als den »Polyp« präsentirt hatte.

— Vom 24.—28. März kamen in Budapest einige choleraverdächtige Erkrankungen vor, bei denen der Prosector des Rochusspitales Dr. Scheuthauer die Anwesenheit des Koch'schen Commabacillus nachgewiesen zu haben erklärte; der Untersuchung des Prof. Babes zufolge handelt es sich jedoch nicht um asiatische Cholera. Seither sind keine weiteren Fälle vorgekommen.

— Die Pariser Studenten hielten am Abend des 29. März eine Versammlung, um gegen die Wiedereinführung der abgeschafft gewesenen Collegiengelder Verwahrung einzulegen, und zu verlangen, dass der höhere Unterricht unentgeltlich bleibe.

— Generalstabsarzt Ritter v. Lotzbeck erhielt den preuss. rothen Adlerorden II. Cl.

— Einer Mittheilung des Brit. med. Journal zufolge ist Pasteur ernstlich unwohl.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Olshausen ist als Nachfolger Schröder's jetzt gesichert. — **Innsbruck.** Der Privatdoc. Dr. Michael Borysiekiewicz in Wien wurde zum ordentl. Professor der Augenheilkunde an der hiesigen Universität ernannt. — **Marbug.** Am 28. März vor. Mts. feierte Prof. Dr. W. Roser, der älteste deutsche Chirurg, der noch seine Lehrthätigkeit ausübt; seinen 70. Geburtstag. — **München.** Am 31. vor. Mts. fand zu Ehren des nach Erlangen berufenen Prof. Dr. Frommel ein Namens der medicinischen Facultät und der hiesigen ärztlichen Vereine gegebenes, sehr zahlreich besuchtes, festliches Abschiedssouper statt. — **St. Petersburg.** Dr. Wilishenin hat sich als Docent für Physiologie an der militär-medicinischen Academie habilitirt. — **Prag.** Nachdem Prof. Heubner in Leipzig die Berufung zum Professor der Kinderheilkunde dahier abgelehnt hat, ist nunmehr der Vorstand der medicinischen Poliklinik, Prof. Dr. Ganghofner, für diese Professur in Aussicht genommen. Die an der czechischen Universität in Prag bestehende propaedeutische Klinik wurde in eine zweite medicinische Klinik umgewandelt und Prof. E. Maixner zu ihrem Vorstande ernannt.

(Todesfall.) In Prag starb der Professor der Geburtshilfe an der czechischen Universität, Johann Streng, im Alter von 70 Jahren. Er gehörte der Universität seit 1852 als Professor an.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Abschied bewilligt. Den Stabsärzten Dr. Cornet und Dr. Koch (München I), beiden unter Ertheilung der Erlaubniss zum Tragen der Uniform; ferner den Assistenzärzten I. Cl. Dr. Moriz Müller und Dr. Wunderlich (Würzburg), dann Dr. Robert Flocken (Landau); den Assistenzärzten II. Cl. Dr. Köhn (Hof) und Dr. Meistermann (Aschaffenburg).

Ernannt. Der einjährig freiwillige Arzt Lorenz Braun des Inf.-Leib-Reg. zum Unterarzt im 12. Inf.-Reg. Prinz Arnulf und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

(Sachsen.)

Gestorben. Prof. Dr. Reclam in Leipzig; Dr. med. Saladin Gleisner in Penig.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Gottstein A., Die Verwerthung der Bacteriologie in der klinischen Diagnostik. Berlin, 1887.

Martin A., Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. Wien und Leipzig, 1887.

Klebs E., Die Allgemeine Pathologie oder die Lehre von den Ursachen und dem Wesen der Krankheitsprocesse. I. Theil. Die Krankheitsursachen. Mit 66 theilweise farbigen Abbildungen und 8 Farbentafeln. Jena, 1887.

XVII. Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1885. Leipzig, 1887.

Winternitz, Zur Pathologie und Hydrotherapie der Cholera. Wien 1887.

Archiv für Kinderheilkunde, herausgegeben von Dr. A. Raginsky, Dr. M. Herz und Dr. A. Monti. VIII. Bd. 1./3. H. Stuttgart, 1886.

Bardenheuer, Prof. Dr. Oberarzt, Mittheilungen aus dem Kölner Bürgerhospital. H. 1 u. 2. Köln, 1886.

Charcot, J. M., Neue Vorlesungen über die Krankheiten des Nervensystems, insbesondere Hysterie. Mit 59 Abbildungen. Wien, 1886. 9 M.

Credé, Carl S. F., Gesunde und kranke Wöchnerinnen. Mit 51 Curventafeln in Holzschnitt. Leipzig, 1886. 6 M.

Haake, Dr. J. H., Geburtshilfe. III. Aufl. Leipzig, 1887. 4 M. 75 Pf.

Ewich, Dr., Ueber den andauernden Gebrauch alkalischer Mineralwasser. Köln, 1887.

Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt. XXIX. Jahrg. 1885. Frankfurt a./M., 1886.

Kroll, Dr. W., Stereoskopische Bilder. Hamburg, 1887. 3 M.

Kühne's Rathgeber für Kosmetik. III. Aufl. Dresden, 1885.

Leyden, Prof. Dr. E., Ueber Bronchialasthma. Mit einer Tafel in Lichtdruck. Berlin, 1886. 80 Pf.

Plaut, Dr. H. C., Neue Beiträge zur systematischen Stellung des Soorpilzes in der Botanik. Mit 12 Holzschnitten und 1 lithogr. Tafel in Farbendruck. Leipzig, 1887. 1 M. 20 Pf.

Schrötter, Dr. L. Prof., Vorlesungen über die Krankeiten des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Nase u. des Rachens. 1. Lfg. Wien, 1887.

Strümpell, Prof. Dr. Ad., Leitfaden für die klinische Krankenuntersuchung. Leipzig 1887. 80 pf.

Tischler, Dr. J. F., Das ländliche Volksschulhaus vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege. München 1887. 1 M. 20 pf.

Uherek, Dr., Die functionellen Neurosen beim weiblichen Geschlecht und ihre Beziehungen zu den Sexualleiden. Neuwied 1887.

Villers, Dr. Al., Die Bedeutung der Homöopathie. Leipzig 1887. 50 pf.

Wiener, Dr., Handbuch der Medicinal-Gesetzgebung. II. Bd. 3. Theil. Stuttgart 1887.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 12. Jahreswoche vom 20. bis incl. 26. März 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 6 (7), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (4), Keuchhusten 3 (3), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 133 (150), der Tagesdurchschnitt 19.0 (21.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.7 (21.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.5 (29.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.2 (17.3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken in Bayern während des Jahres 1886.

Regierungs-bezirke.	Gesammtzahl der Erkrankungen an den Pocken	Auf 10000 Einwohner treffen Erkrankungen	Gesammtzahl der Todesfälle an den Pocken	Auf 100 Erkrankungen treffen Todesfälle	Unter den Erkrankten (Spalte 2) waren											
					Vaccinirte (Einmal Geimpfte)				Revaccinirte				Ungeimpfte			
					Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 6)	Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 10)	Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 14)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Oberbayern	24	0,24	2	8,3	19	79,2	—	—	3	12,5	—	—	2	8,3	2	100
Niederbayern	10	0,15	3	30,0	7	70,0	1	14,3	1	10,0	—	—	2	20,0	2	100
Pfalz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	16	0,28	1	6,25	10	62,5	—	—	1	6,2	—	—	5	31,3	1	20,0
Oberfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittelfranken	3	0,04	1	33,3	3	100	1	33,3	—	—	—	—	—	—	—	—
Unterfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwaben	2	0,03	—	—	2	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Königreich 1886	55	0,10	7	12,7	41	74,5	2	4,9	5	9,1	—	—	9	16,4	5	55,5
Königreich 1885	142	0,26	17	12,0	93	65,5	8	8,6	27	19,0	2	7,4	22	15,5	7	31,8

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 15. 1887. 12. April. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Die Amputation des Kropfes.

Eine vorläufige Mittheilung von Geheimrath *v. Nussbaum.*

Bevor Lister die Welt mit seiner segenbringenden antiseptischen Methode beglückte, war die Kropfoperation eine höchst lebensgefährliche. Man machte sie meist nur bei vorhandenen grossen Gefahren, bei Stickanfällen und bedeutender Belästigung.

Es ist interessant, dass man schon lange Kröpfe operirte und nie von einer Cachexia strumipriva, von einer Tetanie, von einem Myxoedem etwas hörte.

Ja es erging mir selbst so. Ich mache schon seit dem Jahre 1858 Totalexstirpationen des Kropfes; nie wurde ich von solchen Unglücken belehrt.

Kocher war der erste, der mit lauter Stimme vor Total-Exstirpationen warnte, welcher das schreckliche Bild der Cachexia strumipriva veröffentlichte und jetzt ist die ganze Welt voll von Angst und Sorge, wenn man gleich eine Strumectomie jetzt unendlich viel ungefährlicher als in der vorantiseptischen Zeit operirt.

Ueberall wird jetzt experimentirt, welche Wichtigkeit die Glandula thyreoidea für den organischen Haushalt hat. Man glaubt herausgefunden zu haben, dass die gefürchteten Unglücke nicht kommen, wenn nur ein klein wenig Etwas von der Glandula thyreoidea im Organismus bleibt. Die Thierexperimente sollen ergeben haben, dass kein Unglück folgt, wenn man bei der Kropfoperation ein ganz kleines Stückchen der Glandula thyreoidea zurücklässt, oder wenn man eine sogenannte seitlich sitzende accessorische Drüse fortbestehen lässt, oder wenn man ein kleines Stück der weggenommenen Drüse in die Peritoneal-Höhle hineinnäht, oder sogar, wenn man ein Stück der weggenommenen Drüse verreibt, filtrirt, und den filtrirten Saft in die Bauchhöhle hineinspritzt. Ob hiebei nicht manche Täuschung vorkam, ist nicht meine Sache zu untersuchen.

Ich erwähne dies nur desshalb, weil ich darin die Erklärung suchen zu müssen glaube: warum in der alten Zeit die jetzt so ernst proclamirten Unglücke nicht beobachtet wurden. Ich glaube nämlich, dass viele Chirurgen eine Totalexstirpation zu machen wähnten, während sie da und dort einen kleinen Rest der Glandula oder eine kleine accessorische Drüse zurückliessen, und ohne es zu wissen, den Patienten vor Unglück bewahrten.

So viel steht also fest: Eine Totalexstirpation darf man den vorliegenden Erfahrungen gemäss nicht mehr machen.

Es ist dies ein grosser Schlag für die Chirurgie, denn gerade jetzt, wo man der Operation ihre grössten Gefahren zu nehmen im Stande ist, jetzt soll man sie nicht mehr machen. Ferner ist wohl zu bedenken, dass die Kropf-Operation oft, ja meist eine lebensrettende Operation ist, eine Operation, die ein wahres Marterthum verhindert.

Seit diese Warnungen vor der Totalexstirpation veröffentlicht wurden, habe ich wieder viel häufiger zu meinen früheren Partialoperationen Zuflucht genommen; ich drainagirte wieder, schälte einzelne Knoten und Cysten aus, legte die Bruns'sche Fistel wieder an, indem ich die Hautwunde mit der Cysten-Wunde vernähte u. s. f.; allein es giebt Fälle, und das sind zwar die schlimmsten, wo man solche Partialoperationen nicht machen kann. Ich habe nun in 5 solchen Fällen in letzter Zeit sarkomatöse Kröpfe bis in die Tiefe blosgelegt und dann mit dem Thermocauter sehr langsam so amputirt, dass vielleicht ¼ oder ⅓ auf der Trachea sitzen blieb; vorzüglich schön verliefen jene Amputationen, wo nur ein einziger mittlerer Lappen recht gross hervorragte. Ich amputirte dann nur diesen Einen Lappen.

Arbeitet man mit dem Thermocauter oder mit der Galvanocaustik recht langsam, so kann die Amputation blutleer vorüber gehen.

Da gerade der gefährlichste Act, die Ablösung der Struma von der Trachea wegbleibt, so wird auch eine säbelscheideförmige verdünnte Trachea nie zusammenknicken.

Der Verlauf und die Heilung der Wunden, welche ich ganz offen klaffen liess, aber streng antiseptisch bedeckte, waren in allen 5 Fällen ganz tadellos und da die zurückgebliebenen Drüsenmassen deutlich schrumpften, so wage ich es, diese Amputation der Struma in geeigneten Fällen meinen verehrten Herren Collegen zur Prüfung zu empfehlen.

Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Prof. Heineke zu Erlangen.

III. Ueber das Aufsuchen metallischer Fremdkörper durch die Magnetnadel.

Von Dr. *Ernst Graser*, Privatdocent und Assistenzarzt.

Wenn Patienten zu uns kommen mit der Klage, sie hätten sich eine Nadel eingestossen, von der noch ein Stück an einer bestimmten Stelle stecke, so sind sie der Meinung, es sei für den Arzt eine Kleinigkeit, diesen Fremdkörper zu entfernen, wenn sie nur ihre Einwilligung zu einem kleinen Einschnitte geben. Indess wissen wir, dass ein Arzt, welcher diese Meinung entweder theilt oder ihr doch nicht, bevor er etwas unternimmt, entschieden entgegentritt, sich bei solchen Gelegenheiten in recht unangenehme Situationen bringen kann, indem er sich nach verschiedenen selbst grossen Incisionen oft ausser Stande erklären muss, den Fremdkörper zu entfernen. Es ist dies eine Thatsache, die nur derjenige einigermassen begreift, der selbst einige Erfahrungen in dieser Richtung gesammelt hat. Zunächst kommt es nicht selten vor, dass Patienten auf das

Bestimmteste behaupten, sie beherbergten noch einen Fremdkörper, während dies nicht der Fall ist; andererseits aber sind die Stücke oft so kurz und die Lage entspricht so wenig den Angaben und Vermuthungen, dass es von grossen Zufälligkeiten abhängt, dass man bei Incisionen auf dieselben stösst.

Es ist deshalb eine beherzigenswerthe Regel in den Fällen, in welchen man nicht ganz bestimmte Anhaltspunkte für das Vorhandensein und die Lage eines Fremdkörpers gewinnen kann, lieber von jedem Eingriffe abzustehen. Ist der Fremdkörper mit Infectionsträgern behaftet, so bildet sich rasch eine Eiterung, nach deren Incision die Auffindung und Beseitigung immer leicht gelingt. War der Fremdkörper ganz aseptisch, so verursacht sein Eindringen und Verbleiben meist keine Störungen; später wandern solche Körper häufig mehr und mehr nach der Oberfläche und können dann oft durch Betastung constatirt und mit geringer Mühe beseitigt werden. Verlangen aber die Patienten dringend einen Eingriff, so ist es rathsam, sie auf die mögliche Erfolglosigkeit aufmerksam zu machen und die Incision dann so anzulegen, dass man in querer Richtung gegen die angenommene Lage des Fremdkörpers vordringt, weil so am meisten Aussicht vorhanden ist, auf denselben zu stossen und die Schwierigkeit ja nur im Auffinden, selten in der Entfernung gelegen ist.

Nun kommen aber auch Patienten in unsere Behandlung, welche nicht sicher angeben können, ob ein Fremdkörper eingedrungen ist, die aber über Störungen klagen, welche den Gedanken an das Vorhandensein eines solchen nahelegen. In ähnlichen Schwierigkeiten befinden wir uns, wenn früher einmal ein Fremdkörper eingedrungen ist, der erst nach längerem Verweilen, eventuell auch Wandern Functionsstörungen (Schmerzen bei Bewegungen, Neuralgien, selbst tetanische Krämpfe) hervorruft.

Für diese Fälle lässt uns oft die eingehendste und sachkundigste Untersuchung im Stiche und hierbei bietet uns, wenn die Fremdkörper eiserne oder stählerne sind, der Nachweis mit Hülfe des Galvanometers oft eine überraschende Unterstützung.

Nachdem zuerst Kocher[1]) es gelungen war, mit Hilfe des Galvanometers einen Fremdkörper, der schwere Störungen verursacht hatte, nachzuweisen, wurde dieses Verfahren auch von anderer Seite erprobt und brauchbar befunden. Indess scheint die Methode doch im Ganzen noch wenig bekannt und geübt zu sein, so dass sich die Mittheilung eines recht prägnanten Falles aus hiesiger Klinik gewiss von selbst rechtfertigt.

Der 30jährige Patient, Packer in einem Nadelgeschäft, war ein Vierteljahr, bevor er bei uns eintrat, mit dem Arm in eine Kiste mit Nadeln gefallen und hatte sich eine Anzahl derselben eingespiesst. Er wurde im Krankenhause zu Coblenz siebenmal operirt, wobei es auch gelungen war, 4 Nadelstücke zu entfernen. Eine ganze Anzahl grosser tiefgreifender Narben am Vorderarm legt Zeugniss dafür ab, dass weder Arzt noch Patient die Anlegung grosser Einschnitte gescheut hatten, um die noch enthaltenen Nadelreste zu beseitigen. Nach einem Aufenthalt von 18 Wochen im Coblenzer Krankenhaus machte sich Patient auf die Wanderschaft, trat aber bereits nach acht Tagen wieder in die hiesige Klinik ein. Er versicherte mit aller Bestimmtheit, es seien noch zwei Nadelstücke in seinem Arm, die ihm bei jeder Bewegung grosse Schmerzen verursachten. Die Untersuchung an der von grossen Narbenzügen durchsetzten linken Ellbeugegegend ergab ausser localisirten Schmerzen keinerlei Anhaltspunkte.

Zu einer Operation ohne einen bestimmten Angriffspunkt konnte sich Prof. Heineke schwer entschliessen, da schon zu viele Spuren vergeblicher Eingriffe vorhanden waren und auch die Person und die Verhältnisse des Patienten derart waren, dass die Möglichkeit der Ausnutzung des früheren Unfalles zur Erreichung von Unterstützungen recht nahe lag.

Wir versuchten daher unter Mitwirkung des Herrn Prof. Wiedemann am hiesigen physikalischen Institut, ob es gelänge, mit Hilfe der Magnetnadel das Vorhandensein und eventuell auch die Lage eines metallischen Fremdkörpers nachzuweisen.

Der verwendete Apparat bestand in einem astatischen Nadelpaar von grosser Empfindlichkeit, welches an einem Coconfaden freischwebend aufgehängt war. Brachte man den Arm des Patienten nun ohne jede Vorbereitung in die Nähe der Nadel, so zeigte sie zwar eine leichte Unruhe, ohne dass jedoch eine bestimmte Einstellung derselben erfolgte. Nachdem aber der Arm zwischen die Pole eines sehr kräftigen Elektromagneten gebracht war, wurde sofort an einer bestimmten Stelle an der Innenseite des Armes der eine Pol der Nadel festgehalten und folgte allen Bewegungen des Armes, während der entgegengesetzte Pol eine kräftige Abstossung erfuhr. Kam man mit der Nadel in die Nähe dieser Stelle, so trat ein lebhaftes Zucken in derselben ein, welches auch inclinirende Bewegungen enthielt. Die Ergebnisse waren so entschieden, dass sie in der Klinik auf grössere Entfernung demonstrirt werden konnten. Es war dadurch also die Anwesenheit eines metallischen Fremdkörpers und die Lage eines Poles desselben constatirt; um aber über den Verlauf der Längsrichtung eine Auskunft zu gewinnen, musste man auch noch den anderen Pol aufzufinden suchen.

Hierin jedoch waren wir nicht so glücklich; die Nadel zeigte zwar auch bei Annäherung der Aussenseite des Armes an einigen Stellen eine geringe Anziehung, jedoch waren die Ergebnisse nicht so sicher und etwas inconstant. Dies konnte daher rühren, dass der andere Pol von einer zu dicken schlecht leitenden Schicht überdeckt war, oder von der störenden Wirkung, die durch ein zweites Nadelstück herbeigeführt wurde, indem vielleicht der Nordpol der zweiten Nadel in der Nähe des Südpols der ersten lag und so die Wirkung abschwächte.

Wir mussten uns also mit dem gewonnenen Resultate begnügen und machte Prof. Heineke in querer Richtung gegen den mit der grössten Wahrscheinlichkeit angenommenen Verlauf eine tiefe Incision, ohne jedoch die Nadel zu treffen. Nach längerem Suchen fand sie sich aber in unmittelbarer Nähe des Einschnittes, aber ganz parallel der Schnittrichtung in Muskelfasern eingebettet, worauf sie mit leichter Mühe extrahirt wurde.

Es kann also dieser Fall auch als Illustration für die Schwierigkeit und Unsicherheit der Aufsuchung ohne sichere Anhaltspunkte dienen. Das Nadelstück war 4 cm lang, stark oxydirt und ziemlich kräftig magnetisch. Unsere Absicht, nach Verheilung der Wunde das Suchen fortzusetzen, wurde durch das Fortgehen des Patienten vereitelt.

Der Fall bietet aber trotz der Unmöglichkeit der ganz genauen Bestimmung einen guten Beleg für die Brauchbarkeit des Verfahrens. Allerdings wird seine Anwendung auf Orte beschränkt bleiben, an denen ein grosser Elektromagnet zur Verfügung steht, denn ohne vorherige Magnetisirung gelingt der Nachweis nur bei sehr grossen Fremdkörpern.

Die möglichen Verfeinerungen und die Grenzen solcher Untersuchungen hat vor Kurzem Kälin[2]) in Zürich in einer Reihe von Experimenten festgestellt, auf die wir die sich näher Interessirenden verweisen.

[1]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1884, S. 477.

[2]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. B. 25. S. 82.

Ueber Eileiterschwangerschaft und deren Therapie in den ersten Monaten, mit Mittheilung eines Falles von Ruptur, Exstirpation des Fruchtsackes mit Ausgang in Genesung.

Von Dr. *Carl Sandner.*

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 2. März 1887.)

M. H.! Zu den schwierigeren Capiteln der Geburtshilfe gehört gewiss das der Extrauterinschwangerschaft, sowohl bezüglich der Diagnose als der Therapie.

Die in der neuesten Zeit in den Vordergrund tretenden Bestrebungen, dieser heimtückischen Krankheit auf operativem Wege zu Leibe zu gehen, geben mir zugleich mit einem Falle, der mir in den letzten Wochen begegnete, Veranlassung, Sie um Ihr geneigtes Gehör zu ersuchen.

Das Vorkommen der Extrauterinschwangerschaft ist ja glücklicherweise kein sehr häufiges, doch kann man es, wie uns ein Blick in die Literatur zeigt, auch nicht als ein extrem seltenes bezeichnen. Es ist dies schwierig mit Zahlen zu belegen, doch möchte ich nur erwähnen, dass nach einer allgemeinen Statistik von Loew[1]) auf 4—500000 Geburten ein Fall extrauteriner Schwangerschaft kommt und dass unter Heranziehung von klinischen Berichten, wobei natürlich zu berücksichtigen ist, dass die meisten schwereren Fälle dort Hilfe suchen, Arneth auf 3542 klinische Geburten einen Fall von Eileiterschwangerschaft berechnet hat. Nach Bandl[2]) kamen in 7 Jahren an den drei Wiener Entbindungsanstalten und den Frauenkliniken von C. v. Braun und Spaeth unter 60000 Individuen 5 Fälle von Extrauterinschwangerschaft zur Beobachtung und Section.

In ätiologischer Beziehung ist von v. Hecker[3]) statistisch festgestellt, dass insbesondere Mehrgebärende, hauptsächlich dem III. und IV. Decennium angehörig, von diesem Missgeschick betroffen werden und zwar solche, bei denen nach der letzten Entbindung eine längere Pause in der Befruchtung eingetreten war, und von den Erstgebärenden waren es die, welche längere Jahre steril verheirathet gewesen. v. Hecker bezeichnet Sterilität und Tubenschwangerschaft als Coeffecte derselben Ursache. Diese Ursache sucht er in den meist vorhergegangenen entzündlichen Processen des Beckenperitoneums und der Tube selbst, wodurch Verwachsungen und dann Verlagerungen und Abknickungen der Tuben bedingt werden, so dass einem befruchteten Ei der Weg in den Uterus verlegt wird.

Ein anderes ätiologisches Moment haben wir in den Erkrankungen der Schleimhaut der Tube zu suchen. Nach Wyder's[4]) interessanten Studien über den Ort des Zusammentreffens von Ovulum und Spermatozoen erscheint es höchst wahrscheinlich, dass dieses in der Mehrzahl der Fälle in der Uterushöhle der Fall ist. Er begründet dies durch die Beobachtung, dass in der Uterushöhle der Flimmerstrom der Schleimhaut von unten nach oben gehe und so den Spermatozoen ihre Wanderung nach dem Ei erleichtere und ein in den Uterus gelangtes Ei festhalte, während in der Tube der Flimmerstrom vom abdominalen zum uterinen Ende gehe und hierdurch das weitere Vordringen der Spermatozoen erschwere und das Ei zum Uterus geschafft werde, wahrscheinlich durch den capillaren Strom allein, ohne Zuhilfenahme der Peristaltik der Tubenmusculatur. Ist nun die Tubenschleimhaut durch katarrhalische, gonorrhoische oder sonstige (tuberkulöse[5]) Erkrankung ihres Epithels[6]) beraubt, so kann ein dorthin gelangtes befruchtetes Ei an seiner Weiterbeförderung verhindert werden und sich nun an dieser Stelle entwickeln. In ganz seltenen Fällen waren kleine Polypen[7]) am uterinen Ende der Tube die Ursache, dass das Ei nicht in den Uterus gelangen konnte.

Gelangt nun ein befruchtetes Ei sei es aus diesem oder jenem Grunde nicht in die Uterushöhle, sondern nistet es sich an einer anderen Stelle ein, so haben wir es mit Extrauterinschwangerschaft zu thun, bei der man die drei Hauptformen: die Bauch-, Eierstock- und Eileiterschwangerschaft unterscheidet. Letztere weist je nach dem Sitze des Eies wieder drei Arten auf: die tubo-uterine oder interstitielle, die tubare im engeren Sinne und die tubo-abdominale.

Die häufigste und gefährlichste Form der Extrauterinschwangerschaft ist die Eileiterschwangerschaft und von dieser wieder die interstitielle und tubare im engeren Sinne.

Kommt ein befruchtetes Ei in der Tube nun zu weiterer Entwicklung, so bildet sich, wie sonst in der Uterushöhle, an der betreffenden Stelle eine Decidua vera und reflexa, und es treten die Erscheinungen wie bei normaler Schwangerschaft auf: der Uterus vergrössert sich, auch seine Schleimhaut wandelt sich in eine Decidua vera um, die Scheide lockert sich auf, die Brüste schwellen an, der Warzenhof pigmentirt sich, ebenso die Linea alba. Die Menstruation cessirt stets in den ersten Monaten, bei längerer Dauer der Gravidität sind zuweilen untypische Blutungen und seröse Ausscheidungen (Hennig l. c.) beobachtet; bei Unterbrechung der Schwangerschaft und bei eingetretenem Tode der Frucht stösst sich die Decidua vera uteri ab.

Ausserdem machen sich die Erscheinungen, welche durch den abnormen Fruchthalter und dessen weiteres Wachsthum bedingt sind, geltend.

Es können diese im Anfang völlig symptomlos vor sich gehen und erst bei weiterem Wachsthum vom zweiten und dritten Monat ab können und treten dann auch die Störungen auf. Dieselben geben sich entweder durch lebhafte Schmerzen kund, bedingt durch peritoneale Reizungen, oder durch Druckerscheinungen auf die Nachbarorgane, so insbesondere den Mastdarm, die Harnblase und die das Becken passirenden Nerven.

Das Wachsthum des Fruchthalters kann nach zwei Richtungen hin erfolgen, entweder gegen das Bauchfell oder gegen das Ligamentum latum. Bei der Armuth an Musculatur erscheint es von vornherein wahrscheinlich, dass die Tube einer bedeutenderen Ausdehnung nicht fähig ist und so naturgemäss in Bälde deren Ruptur eintreten muss, insbesondere wenn das Wachsthum gegen die Bauchhöhle zu statthat. Günstiger liegen die Verhältnisse, wenn das Ei nach dem Ligamentum latum zu wächst.

In diesem Falle ist ein weiteres Fortbestehen der Schwangerschaft nicht nur möglich, sondern es sind sogar Fälle[8]), allerdings nur 11 unter der grossen Zahl, sicher beglaubigt, wo hier die Schwangerschaft bis zum Ende gedieh. Die Ruptur, der gewöhnliche Ausgang der Eileiterschwangerschaft, tritt in der grössten Mehrzahl der Fälle in den ersten zwei Monaten, dann im dritten, seltener im vierten, ganz selten im fünften Monate ein.

Der Ausgang in Genesung ist möglich theils durch frühzeitiges Absterben des Fötus, sei es durch mangelhafte Entwickelung der Chorionzotten, durch Placentar-Apoplexien oder durch Entzündungen des Fruchtsackes, wonach der Fötus mit seinen Hüllen entweder zur Resorption gelangen kann oder beide auf dem Wege der Abscedirung durch die benachbarten Organe, Rectum, Blase, Scheide oder auch durch die Bauchdecken zur Elimination kommen, theils auch nach Ruptur.

[1]) Carl Hennig, Krankheiten der Eileiter und Tubenschwangerschaft. Stuttgart 1876.
[2]) L. Bandl, Krankheiten der Tuben in Billroth's Handbuch der Frauenkrankheiten. II. Band. Stuttgart 1877—79.
[3]) v. Hecker, Mon. f. Geb. XIII. p. 81.
[4]) Wyder, Beiträge zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft. Archiv für Gynaekologie. XXVIII. H. 3.
[5]) Oidtmann, Ueber graviditas tubaria. Centralbl. f. Gyn. 1885. p. 751.
[6]) Wyder (l. c.) III. und wahrscheinlich noch II. Fall.
[7]) Beck, Jll. med. Ztg. Bd. II. 1852 p. 291 u. Wyder's (l. c.) III. Fall. Ebendaselbst Kritik der anderen Fälle.
[8]) vide bei J. Veit, Die Eileiterschwangerschaft. Stuttgart 1884. pag. 31.

In diesen Fällen sind ganz ausserordentliche günstige Umstände mitwirkend, es kann z. B. der austretende Fötus die Rissstelle verlegen, oder es sind nach vorhergegangenen peritonitischen Entzündungen Pseudomembranen und Verlöthungen zurückgeblieben, die den Blutaustritt theils erschweren, theils durch gewissermassen schon vorgebildete und abgeschlossene Räume eine weitere Blutung unmöglich machen. Es sind dies wohl meist die Fälle, welche uns später als Hämatokele retrouterina wieder begegnen. Hat die Blutung in das Ligamentum latum stattgefunden, so kommt es zur Bildung eines Hämatoms.

Diese günstigen Ausgänge nach Ruptur sind jedoch, wie ich hernach durch die Casuistik belegen werde, die extrem seltensten; der gewöhnliche Ausgang nach Ruptur ist eine sich mehrfach wiederholende Blutung, der schliesslich die Kranke erliegt.

Die Diagnose mit Bestimmtheit in den ersten drei bis vier Monaten zu stellen, gehört fast zu den Unmöglichkeiten und gelingt nur ausnahmsweise, sagt Spiegelberg[9]) und es ist ihm, wenn man auch nicht soweit gehen will, doch sicher darin beizustimmen, dass die Diagnose sehr grosse Schwierigkeiten darbietet. Dies wird schon durch die zahlreichen diagnostischen Irrungen bewiesen, die von den gewandtesten Untersuchern begangen wurden. Unter den 150 Fällen Hennig's ist die Diagnose nur 15 Mal sicher und einmal fast sicher gestellt gewesen.

Die Diagnose baut sich auf den beiden Punkten auf, dass eine Schwangerschaft besteht und dass der Fruchthälter nicht der Uterus, sondern die Tube ist.

Bei der immensen Wichtigkeit, die eine frühzeitig und richtig gestellte Diagnose für das Leben der Patientin hat, wäre es äusserst wünschenswerth, wenn der Arzt möglichst bald gerufen würde. Das wird aber in den allermeisten Fällen, mit Ausnahme bei Ruptur, selten vor dem Ende des zweiten Monats der Fall sein. Denn einmal sind bis dahin, wie schon erwähnt, überhaupt keine Erscheinungen vorhanden oder die Beschwerden sind noch geringe, so dass die Schwangeren sie als natürliche Folgen ihres Zustandes betrachten. Wenn sie aber dann bei weiterem Wachsthum oder bei Entzündungserscheinungen auftreten, so pflegen sie gleich so heftig und anhaltend zu werden, wie sie sonst um diese Zeit nicht beobachtet werden[10]). Handelt es sich ausserdem um eine Patientin, bei der die besprochenen Unregelmässigkeiten der Foecundation bestehen, so ist es gewiss Pflicht des Arztes, der wenn auch seltenen Möglichkeit einer Extrauterinschwangerschaft zu gedenken und mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln zu streben, die Sachlage zu erkennen.

Die Erscheinungen, die ihm begegnen, sind einmal die der Schwangerschaft, Ausbleiben der sonst regelmässigen Menstruation, Vergrösserung des Uterus, Beschaffenheit der Brüste, Pigmentirung der Warzenhöfe und der Linea alba, welch letztere Momente allerdings bei Mehrgebärenden nicht in Anbetracht kommen, bei diesen aber haben wir die subjectiven Schwangerschaftszeichen und gewöhnlich sind sie selbst ihres Zustandes sicher.

Ist die Schwangerschaft constatirt, so ist der zweite Beweis zu bringen, dass der vergrösserte Uterus leer und neben ihm sich der Fruchtsack befindet. Zum Beweise der Leere des Uterus wurde und wird noch (Zweifel) der Gebrauch der Sonde empfohlen. Doch erhoben sich dagegen stets warnende Stimmen, da es ja von vornherein unzulässig ist, den Uterus zu sondiren, wenn die Möglichkeit der Gravidität vorhanden. Es wird daher mit Recht vor dem Gebrauche der Sonde gewarnt, schon Kiwisch[11]) sprach sich dagegen aus, dann E. Fränkel[12]), Freund[13]) und Bandl[14]), weil es ein nicht ungefährliches Vorgehen ist, indem durch die Einführung der Sonde der Uterus zu Contractionen veranlasst werden kann, die sich auf den Fruchtsack forterstrecken und zur Ruptur führen können, und bei der Weichheit des Organs eine Perforation nicht ausserhalb der Möglichkeit liegt.[15])

Alsdann ist ein Tumor neben dem Uterus und mit diesem durch die Tube in Verbindung stehend nachzuweisen. Als Charakteristica hierfür werden von Fränkel[16]) angegeben seine längselliptische Form, eine keulenförmige, der Hämato- oder Hydrosalpinx ähnliche Gestalt, die scharfe Begrenzung des Fruchtsackes (Litzmann), sein geringerer Grad von Spannung im Vergleiche zu den anderen Ovarial- und Tubar-Tumoren und eine lebhaftere dort zu fühlende Pulsation (Veit); von grosser Wichtigkeit ist es, wenn es bei der Palpation gelingt, Contractionen des Fruchtsackes wahrzunehmen (Veit, Litzmann).

Die Untersuchung ist jedenfalls in Chloroformnarkose vorzunehmen, damit die Spannung der Bauchdecken ausgeschaltet wird und man mit äusserster Vorsicht vom Abdomen her untersuchen kann, denn es sind der Fälle nicht wenig, wo direct bei der Untersuchung eine Ruptur des Tumors verursacht wurde und zwar von sehr geübten Händen.

Man wird dabei all die Punkte nicht ausser Acht lassen dürfen, die einen irrezuführen geeignet sind, als Ovarial-Tubar-Tumoren, subseröse Fibrome, abgekapselte Exsudate, und gut thun, der schon vorgekommenen Irrthümer zu gedenken (Hennig l. c.), als Abort, Hämatokele retrouterina, Retroflexio uteri gravidi, Fibrome, Beckenabscesse, und nach eingetretener Ruptur: acute Vergiftung, Kolik, Cholera und Darmocclusion.[17]) [18])

Mit einem Worte, die Diagnose bietet die äussersten Schwierigkeiten und ist mit absoluter Sicherheit fast nur dann zu stellen, wenn die Decidua vera abgegangen ist, ein Ereigniss, das aber erst nach dem Fruchttode einzutreten pflegt.

Einfacher liegt die Diagnose, wenn die Ruptur schon erfolgt ist. Schröder[19]) hält die Diagnose für gesichert: Wenn bei einer sonst normal menstruirenden Frau die Regel ausgeblieben, sie selbst sich für schwanger hält, wenn plötzlich die Symptome der inneren Verblutung sich eingestellt, wenn sich um den vergrösserten Uterus grosse Massen von Blut nachweisen lassen und wenn unter mässiger uteriner Blutung eine deutlich zusammenhängende Decidua vera aus dem Uterus ausgestossen ist. Spiegelberg[20]) sagt: Zur Sicherheit gelangt man indess auch nach eingetrenerer innerer Blutung erst durch die Section.

Die Prognose der Eileiterschwangerschaft ist in Schröder's letztem Lehrbuch in auffallend günstiger Weise gestellt, er hält sie für besser als die der Abdominal- und Ovarialschwangerschaft und sagt, dass der tiefe Collaps nach Ruptur nur ausnahmsweise zum Tode führt und dass in vielen Fällen die Blutung doch noch steht. Dabei ist auf Veit's[21]) erste Mittheilungen über die Ursache der Haematokelenbildung hingewiesen. Veit hat damals nachgewiesen, dass 28 Proc. aller retrouterinen Haematokelen

---

9) Spiegelberg, Lehrb. d. Geburtshülfe. 1882. p. 300.

10) Ch. F. van Cauwenberghe, Des Grossesses Extra-uterine. Mémoire couronné. Bruxelles 1867. p. 191.

11) Kiwisch, Klin. Vorträge über sp. Path. u. Th. d. Krankh. d. weibl. Geschl. Prag 1852.

12) Ernst Fraenkel, Diagnose u. operat. Behandlg. d. Extrauterinschwangerschaft. Volkmanns klin. Vortr. No. 217 (Gyn. No. 60).

13) Verhandlung der gyn. Section der Naturforscher-Versammlung in Freiburg. Archiv f. Gyn. XXII p. 115.

14) l. c. p. 75.

15) Bandl, Wiener med. Wochenschrift 1874. No. 22.

16) l. c. p. 1587.

17) Wheeler, Centralbl. f. Gyn. IV. 1884 und 18) Obolinski, ibidem 1886 p. 126.

19) l. c. p. 433.

20) l. c. p. 301.

21) Veit, Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med. 1877. No. 34.

ihrer Ursprung in Ruptur von Tubarschwangerschaft gehabt haben.

Es ist jedoch in dieser günstigen Anschauung schon eine Reaction eingetreten und zwar, sagt Veit[22]) selbst in einer späteren Bearbeitung dieses Themas, nachdem er aus der neueren Literatur 21 Fälle von Ruptur mit tödtlicher Blutung zusammengestellt hat: »Nach Durchsicht der doch ziemlich zahlreichen Todesfälle in Folge von Verblutung möchte ich jetzt doch etwas anderer Anschauung sein.« Veit kommt nunmehr unter Berücksichtigung der Fälle von Haematokele retrouterina, die höchst wahrscheinlich einer rupturirten Tubenschwangerschaft ihr Entstehen verdanken, wobei er anrechnet, dass nach Zweifel's Statistik 18 Proc. der Haematokelen, bei denen kein operativer Eingriff stattfindet, tödlich enden, und unter Berücksichtigung der nur ganz approximativ zu schätzenden Fälle von Verblutungstod nach Ruptur zu dem Endresultat, dass höchstens die Hälfte der Frauen, die an Tubenschwangerschaft leiden, genesen werden.

Ich möchte hier betonen, dass in den Lehrbüchern, wo es sich um die Prognose der Extrauterinschwangerschaft handelt, stets Hecker's Mortalitätsziffer für die abdominalen Schwangerschaften, die nur 42 Proc. beträgt, genannt wird, seine Zahlen für interstitielle und tubare Schwangerschaften, die ein ganz anderes Mortalitätsverhältniss aufweisen, aber nicht erwähnt werden.

Um nun meine oben ausgesprochene Behauptung von der grossen Gefährlichkeit der Tubenschwangerschaft überhaupt und der Ruptur insbesondere zu bekräftigen, muss ich Sie mit einigen casuistischen Daten belästigen. Das erscheint mir aber noch aus dem weiteren Grunde sehr wichtig, da zu befürchten sein dürfte, dass die so überaus günstig gestellte Prognose in Schröder's Lehrbuch, Veranlassung zu einer zu weit gehenden exspectativen oder symptomatischen Behandlung geben möchte.

Ich gebe vollkommen zu, dass die meisten der zu nennenden Fälle einer Zeit entstammen, in der die bimanuelle Untersuchung noch nicht allgemein durchgeführt war und die heutige Vollkommenheit noch nicht hatte, und dass, wenn man die dadurch übersehenen Fälle von Haematokele retrouterina, soweit sie durch Tubenruptur bedingt sind, abrechnet, das Mortalitätsverhältniss etwas günstiger wird; ein unendlich grosses wird es gleichwohl bleiben. Es ist dabei aber dann auch der Umstand im Auge zu behalten, dass gewöhnlich nicht alle Fälle, die schlimm enden, publicirt werden, so dass begünstigende und ungünstige Momente sich so ziemlich das Gleichgewicht halten dürften. Komme ich nun zur Casuistik.

Kiwisch (l. c.) hat ohne besondere Auswahl 100 Fälle von Extrauterinschwangerschaft zusammengestellt.

Von diesen sind 82 gestorben und zwar 49 nach Ruptur, 17 nach mehr oder weniger acuter Peritonitis, 4 nach Peritonitis bei längerer Retention der Frucht und 9 nach begonnener oder vollendeter Perforation. Den grössten Procentsatz der Todesfälle dürfen wir wohl ohne Zweifel auf Kosten der tubaren Fälle rechnen, da diese es sind, die meist mit Ruptur enden. Kiwisch sagt auch selbst (l. c. p. 253), dass bei den Tubarschwangerschaften für die Kranken in den ersten Wochen und Monaten die grösste Gefahr durch Berstung des Fruchtsackes besteht, und dass, wenn auch diese nicht eintritt, das Leben bei jeder weiteren Entwickelungsperiode der Schwangerschaft durch auftretende Peritonitiden ununterbrochen bedroht bleibt.

Cauwenberghe, der Verfasser einer gekrönten Preisschrift über Extrauterinschwangerschaft hat unter 235 Fällen (l. c. p. 202): 33 Fälle interstitieller Schwangerschaft, die sämmtlich durch Ruptur tödlich endeten. Unter 46 Fällen rein tubarer Schwangerschaft trat 28 mal tödtliche Ruptur ein, 1 mal Ruptur einer Vene und sonst noch 4 mal der Tod.

[22]) J. Veit, Die Eileiterschwangerschaft p. 40 u. folg.

Von 300 Fällen (l. c. p. 251) extrauteriner Schwangerschaft, von denen ihm der Ausgang bekannt ist, sind 170 gestorben, 130 geheilt.

Unter den 170 gestorbenen waren 29 tubare, 17 interstitielle, 26 ovariale und 33 abdominale, 65 hatten die normale Schwangerschaftsdauer überschritten (Spätgeburten, grossesses anciennes).

Unter den 130 geheilten waren nur 4 tubare, 1 ovariale und 10 abdominale und 115 Grossesses anciennes.

Worunter diese 65 + 115 = 180 Fälle von Grossesse ancienne zu subsumiren sind, ist leider nicht angegeben. Doch dürfte ein gutes Theil derselben auf die abdominale Schwangerschaft fallen, denn nach einer weiteren Zusammenstellung hatten von 128 Fällen abdominaler Schwangerschaft 85 diese lange Dauer. Von diesen 85 sind 56 geheilt und 29 gestorben, während von den anderen 43 nur 10 geheilt und 33 gestorben sind.

Cauwenberghe spricht sich daher prognostisch dahin aus, dass je länger die Extrauterinschwangerschaft dauert, desto besser die Prognose. Die interstitiellen Formen sind die schlimmsten, sie endeten alle tödlich, die tubaren stehen bezüglich der Gefahren, denen die Mutter ausgesetzt ist, den interstitiellen am nächsten, doch ist sie nicht unfehlbar dem Tode verfallen, vorausgesetzt, dass keine Kunsthilfe geleistet wird. — Die Ruptur tritt stets ein bei den interstitiellen Schwangerschaften, sie ist die Regel bei den tubaren, nicht weniger zahlreich bei den ovarialen, während sie bei den abdominalen Schwangerschaften die Ausnahme bildet.

Bei den interstitiellen Schwangerschaften trat die Ruptur nach 4—5 Wochen, auch erst nach 4—5 Monaten, am häufigsten im 3. Monat ein, bei den tubaren zwischen 5. und 7. Woche, aber gewöhnlich im 3. und 4. Monat. Als gewöhnliche Folge der Ruptur bezeichnet er den Tod, wird sie überlebt, so stellt sich meistens eine tödlich verlaufende Peritonitis ein.

Hecker (l. c.) hat 64 Fälle tubarer Schwangerschaft gesammelt. Sämmtliche Fälle mit Ausnahme eines einzigen endeten lethal, die Ruptur trat in der grösseren Anzahl in den ersten 2 Monaten, dann am nächst häufigsten im 3., seltener im 4. und vereinzelt im 5. Monat noch ein.

Von interstitieller Schwangerschaft hat er 26 Fälle, die alle einen tödlichen Ausgang hatten, und zwar trat die Ruptur meistens im 3. Monat ein. Von den schon erwähnten Abdominal-Schwangerschaften: 132 an der Zahl, sind 76 genesen, also 42 Proc. Mortalität.

Ernst Fränkel (l. c.) hat 98 Fälle von Extrauterinschwangerschaft aus den Jahren 1877—1881 gesammelt, darunter waren 42 tubare, 26 abdominale, 8 ovariale und 22 von unbestimmbarem Sitz. Bei den 42 Tubarschwangerschaften fand er 23 mal Ruptur in den ersten 4 Monaten notirt, bei den 26 abdominalen 1 mal im 3. Monate und unter den 8 ovarialen 1 mal in der 12. Woche.

Von den 150 Fällen von Eileiterschwangerschaft von Hennig (l. c.) sind nur 17 von ihrem Leiden befreit und am Leben geblieben, darunter sind noch 9 von nur wahrscheinlicher Diagnose; alle anderen, also 88 Proc., sind über kurz oder lang erlegen und zwar starben durch Ruptur und innere Verblutung 81, die übrigen an Pyaemie, Sepsis, Peritonitis, Abzehrung etc. Die Prognose also lautet hier: Genesung in 4,6 Proc. bei sich selbst überlassenen Fällen und in 7,3 Proc. nach operativen Eingriffen, bestehend theils in Punction des Fruchtsackes, Injection von Morphium, theils in Unterstützung der natürlichen Eliminationsbestrebungen.

Wenn ich noch zum Schlusse die bei Spiegelberg erwähnte Statistik von Puech[23]) nenne, so erfolgte dort in 100 Fällen von Eileiterschwangerschaft 98 mal Ruptur und 97 mal der Tod, ausserdem noch 2 mal der Tod auf andere Weise.

Spiegelberg bezeichnet daher und es ist ihm nach all' dem, was ich hier angeführt, wohl vollständig beizupflichten, die Prognose als eine höchst ungünstige für Mutter und Kind.

[23]) Courty, Mal. de l'Uterus. 1866. p. 994—996.

Dieses traurige Bild, das sich bei genauerer Betrachtung des Ausganges dieser heimtückischen Erkrankung vor unseren Augen entrollt, fordert uns dringend auf, mit besseren und energischeren Mitteln, als den bislang angewandten, dieser vernichtenden Krankheit entgegenzutreten.

(Schluss folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Cystoma ovarii sinistri., Peritonit., Graviditas (III. Mon.). Laparotomie. Heilung. Mitgetheilt von Dr. Heilbrun (Kassel).

Frau M., 30 Jahre alt, war in ihrer Kindheit stets gesund gewesen. Periode regelmässig, alle 4 Wochen, stark, 3 Tage lang. Sie hat 5 mal spontan entbunden und war im Wochenbett stets gesund. Letzte Entbindung vor 2 Jahren. — Seit 10 Monaten bildet sich eine Geschwulst im Leib, die nach und nach an Umfang zunimmt; Patientin hat das Gefühl, als ob dieselbe auf und nieder stiege. In letzter Zeit machte die Geschwulst Beschwerden, Schmerzen im Leib, fieberhafte Erscheinungen, Appetitlosigkeit und allgemeines Unbehagen. Periode ist seit 3½ Monaten ausgeblieben. —

Eine grosse, etwas anämische Blondine, die an Lungen und Herzen nichts Abnormes darbot. Temperatur 38,4. Abdomen hervorgewölbt, namentlich auf der rechten Unterleibshälfte durch einen mannskopfgrossen, beweglichen, unregelmässigen Tumor, der nach oben bis über Nabelhöhe reicht und etwas die Lin. alba nach Links überschreitet. Fluctuation nicht vorhanden, über dem Tumor überall Dämpfung, die nach Links in tympanitischen Ton übergeht. Vagina weit, glatt, lang. Portio cylindrisch, weich. MM. offen. Corpus uteri retrovertirt, beweglich, vergrössert. Rechts vom Uterus fühlt man das untere Segment des Tumors, der die ganze rechte Beckenhälfte einnimmt und sich leicht nach oben empordrängen lässt.

Die Schmerzen und Temperatursteigerung liessen auf peritonitische Reizung schliessen. Da der Tumor in letzter Zeit zusehends wuchs und für die spätere Entbindung vielleicht Gefahren brachte, so schlug ich die Entfernung der Geschwulst vor, welche auch sofort acceptirt wurde.

Ovariotomie am 2. IX. 1886. Schnitt in der Lin. alba, 8—10 cm lang. Nach Eröffnung der Bauchhöhle — das Peritoneum wird an die Haut angenäht — liegt der Tumor sofort zu Tage. Derselbe ist vom Netz, welches stark verdickt ist, fest überzogen. Zahlreiche grosse Gefässe ziehen über denselben hin. Als der Versuch gemacht wurde, den Tumor an den Seiten behufs Hervorwälzung zu umgreifen, gelang dies nicht, weil auf beiden Seiten die Darmschlingen mit dem Tumor verwachsen waren. Nach unten ist der Tumor mit der vorderen Bauchwand verwachsen und bildet eine Tasche. Die Cyste wurde nun in situ angestochen; es entleert sich etwas braune Flüssigkeit. Mit Klammern wird die Cyste hervorgezogen, wobei die adhärenten Darmschlingen mit hervorstürzen. Nun werden vorsichtig die Darmschlingen lospräparirt und das Netz grösstentheils resecirt. Der Tumor hängt nur noch an einem sehr langen, kleinfingerdicken Stiel, der zweimal torquirt ist. Derselbe wird doppelt unterbunden, jodoformirt und versenkt. Man fühlt den retrovertirten vergrösserten Uterus.

Vollkommen fieberfreier Verlauf, höchste Temp. 37,8°. Nach 14 Tagen geheilt entlassen. Die Untersuchung der Geschwulst, welche Herr Prof. Marchand in Marburg vorzunehmen die Güte hatte, ergab eine grosse Cyste mit mehreren kleinen Nebencysten mit glatter Wand. Der Inhalt der letzteren ergab zweifellos, dass es sich um Dermoide handelt. Die Masse bestand aus Fett, Epidermiszellen und zahlreichen Haaren. Das Epithel der grösseren Cyste fehlte bereits, die Wand ist fibrös. Die ganze Masse der übrigen Geschwulst war sehr stark hämorrhagisch infiltrirt, was auf die stattgehabte Stieltorsion hinwies.

Am 4. III. 1887 spontane Geburt eines ausgetragenen Mädchens.

Feuilleton.

Die Aerzte in der Gewerbeordnung.

Von Dr. *Brauser*.

Gegen die Gewerbeordnung des deutschen Reiches und die in derselben enthaltenen Bestimmungen über die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde scheint sich ein neuer Ansturm aus ärztlichen Kreisen anzubahnen. Diesmal bilden die sächsischen ärztlichen Vereine die Vorhut des Angriffes, wie aus den Mittheilungen des Correspondenzblattes der ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen vom 15. März 1887 hervorgeht. Den Hauptanstoss zu der jetzigen Bewegung, die sich übrigens längst überall vorbereitet hat, gab wohl die Entscheidung des sächsischen Landesministeriums über die Frage der Zulassung von Laien, also nicht approbirten Aerzten zur Behandlung von Mitgliedern der auf Grund des Reichsgesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter gebildeten Krankencassen, besonders seit der Bundesrath ein Ersuchen des sächsischen Medicinalvereines ablehnte, welches eine Interpretation des § 6 des Krankencassengesetzes dahin wünschte, dass unter der dort zugesicherten freien ärztlichen Behandlung die Behandlung durch approbirte Medicinalpersonen zu verstehen sei.

Durch diesen Entscheid ist allerdings den Curpfuschern eine bedeutende Concession gemacht worden, die Stellung der approbirten Aerzte jedoch in der empfindlichsten Weise beeinträchtigt. Dass solche Thatsachen den schwerbedrängten ärztlichen Stand nicht nur hochgradig in Aufregung versetzen, sondern auch zu abwehrenden Bestrebungen veranlassen mussten, ist gewiss vollkommen gerechtfertigt und es fragt sich nur, welches der richtige Weg ist, um gegen diese entschiedenen Schädigungen unserer socialen Stellung vorzugehen.

Nachdem ich mich schon seit Erlass der Reichsgewerbeordnung wiederholt entschieden gegen die in derselben enthaltenen Bestimmungen über die Ausübung der Heilkunde ausgesprochen und von jeher eine energisch protestirende Stellung gegenüber der Einreihung der Aerzte unter die Gewerbetreibenden und der Freigabe des Heilgewerbes eingenommen habe, halte ich mich für berechtigt, auch im jetzigen Augenblicke meine Anschauungen öffentlich kundzugeben, in einem Zeitpunkte, der die endliche Lösung der Frage zu einer dringlichen und unaufschiebbaren gemacht hat.

Es ist mir geradezu unbegreiflich, wie bei dem klaren Wortlaute und der unbestreitbaren Tendenz des Gesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter das k. sächsische Staatsministerium des Innern die Entscheidung treffen konnte, dass die Krankencassen zwar verpflichtet seien, ihren Mitgliedern die Behandlung eines approbirten Arztes zu gewähren, dass aber das Cassenmitglied im Erkrankungsfalle auch die Hülfe einer anderen Person unter Zustimmung des Cassenvorstandes oder der Cassenverwaltung in Anspruch nehmen dürfe, eine Entschliessung, welche durch den Ausspruch des Bundesrathes gegenüber einer Petition des sächsischen Medicinalvereines um eine Interpretation des § 6 des Krankencassengesetzes sanctionirt wurde. Durch diese Vorgänge ist allerdings die Frage für den gesammten ärztlichen Stand eine brennende geworden.

Die Bestimmungen des Gesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter lassen doch gewiss keinen Zweifel, keine Unklarheit aufkommen, wenn sie im § 6 dem erkrankten Arbeiter freie ärztliche Behandlung zusichern. Der Begriff Arzt und ärztliche Behandlung kann doch unmöglich einer weiteren Ausdehnung fähig sein, nachdem gerade die Bezeichnung »Arzt« noch das einzige Kriterium ist, welches uns der § 29 der Gewerbeordnung zum Unterschied von den ungebildeten, die Heilkunde gewerbsmässig betreibenden Curpfuschern übrig gelassen hat, und auch diese Concession wird uns jetzt wieder gewaltsam entrissen.

Und was ist denn die Tendenz, die wohlmeinende Absicht dieser grossen Schöpfung auf dem socialpolitischen Gebiete, des Krankencassengesetzes?

Dem erkrankten Arbeiter, welcher bisher in den meisten Fällen einer sicheren Krankenunterstützung entbehren musste

und bei seiner Mittellosigkeit zur Wiedererlangung seiner Gesundheit und Erwerbsfähigkeit die nöthigen Mittel sich nicht verschaffen konnte, oder nur auf die Humanität des ärztlichen Standes angewiesen war, wird durch das Gesetz eine wenigstens die äusserste Noth abwendende Krankenunterstützung und freie ärztliche Behandlung zugesichert. Es liegt doch wohl nicht nur im eigensten Interesse des Kranken, sondern auch im Interesse der Cassen selbst, dass die erkrankten Cassenmitglieder möglichst rasch und sicher wieder ihrer Erwerbsfähigkeit entgegengeführt werden. Zugleich ist es für die Cassen von höchster Wichtigkeit, dass die Krankheit möglichst rasch und sicher erkannt werde, dass die häufig vorkommenden Fälle von Simulation möglichst bald entlarvt werden, dass der Kranke weder zu früh für arbeitsfähig erklärt wird, weil dann ein Rückfall oder eine Steigerung der primären Erkrankung leichter ermöglicht wird, noch zu spät, weil darunter gleichfalls die financiellen Verhältnisse der Cassa leiden. Ist ein Laie, ein Pfuscher im Stande, alle diese Forderungen zu erfüllen? Gehört nicht vielmehr zur genauen Controle, zur Sicherung der Casse vor financieller Schädigung einzig und allein die sachgemässe Ueberwachung durch einen gebildeten Arzt, die ausschliessliche ärztliche Behandlung, wenn die Cassen nicht enormen Schaden leiden wollen?

Die Zulassung von Laien als Cassenärzte würde meiner sicheren Ueberzeugung nach nicht nur die Existenz der Krankencassen selbst, sondern auch den Erfolg des ganzen so wohlgemeinten Gesetzes in Frage stellen, und es ist mir ganz undenkbar, dass die Auffassung nicht allseitig durchdringen sollte, wo mit ruhigem, objectivem Blicke die ganzen Verhältnisse überschaut werden.

In der Reichstagssitzung vom 28. März hat ein Reichstagsabgeordneter Dr. Götz bei Berathung des Etats für das Reichsamt des Inneren sich über die Verwendung von Nichtärzten zur Ausübung der Heilkunst bei den Krankencassen in Sachsen beschwert, und bei dieser Gelegenheit an die verbündeten Regierungen die Anfrage gerichtet, ob sie einer Aenderung des Gewerbegesetzes insoweit nahe treten wollen, als die Behandlung von Kranken in Zukunft wieder an den Besitz eines Befähigungsnachweises, einer Approbation geknüpft wird.

Der Bundesbevollmächtigte Staatssecretär v. Bötticher erklärt, »dass der Bundesrath das Ersuchen des sächsischen Medicinalvereines abgelehnt habe, welches eine Interpretation des § 6 des Krankencassengesetzes dahin wünschte, dass unter der dort zugesicherten freien ärztlichen Behandlung die Behandlung durch approbirte Medicinalpersonen zu verstehen sei. Es sei nicht durch das Krankencassengesetz sondern durch die Gewerbeordnung festzustellen, wer zur Ausübung der ärztlichen Praxis berechtigt ist, und es liege kein Grund vor, dem Bestreben, das noch vielfach im Volke herrscht, an Stelle approbirter Aerzte andere Personen zur Hülfe zuzuziehen, entgegenzutreten.«

Als ob nicht gerade im Krankencassengesetze durch den klaren, gar nicht misszuverstehenden Wortlaut des § 6 ganz genau festgestellt wäre, wer zur Behandlung erkrankter Cassenmitglieder berechtigt ist! und als ob die Dummheit und der beschränkte Bildungsgrad eines grossen Theiles des Volkes solche Berücksichtigung verdiene, und nicht gerade die Staatsbehörde als oberste Wächterin der Gesundheit des Volkes verpflichtet wäre, die unverständigen Massen prophylaktisch vor Schädigungen ihrer Gesundheit, ihres körperlichen Wohles zu behüten?!

Derselbe Herr Staatssecretär von Bötticher war es, welcher in seinem Antwortschreiben vom 8. Juli 1886 an den Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes (ärztliches Vereinsblatt 1886 pag. 265, 266) die Worte schrieb: »Wie mir scheint, ist von den Aerztevereinen und dem Aerztetage bei ihren Erwägungen bisher nicht in vollem Maasse gewürdigt worden, welche Bedeutung der Bestimmung des Krankenversicherungsgesetzes beiwohnt, dass jede auf Grund dieses Gesetzes errichtete Krankenkasse ihren Mitgliedern freie ärztliche Behandlung gewähren muss. Dadurch wird die Zuziehung eines Arztes bei jeder Krankheit auch in solchen Kreisen zur Regel, in denen sie bisher theils aus Gleichgiltigkeit, theils wegen mangelnder Mittel gar nicht oder nur im höchsten Nothfalle stattfand.« Der Herr Staatssecretär wollte uns damit die grossen Vortheile nachweisen, welche für den ärztlichen Stand aus dem Krankenkassengesetze resultiren, und jetzt — wie schwer geschädigt wird nicht nur der ärztliche Stand, sondern auch die Krankencassen selbst, wenn von höchster Stelle die Behandlung von Cassenmitgliedern durch Laien für zulässig erklärt wird. Schon die einzige Aeusserung des Herrn Staatssecretärs in der Reichstagssitzung vom 28. März wird unabsehbare Folgen haben und dem Curpfuscherthum ganz erheblichen Vorschub leisten.

Ganz anders hat sich in dieser Frage unsere k. bayerische Staatsregierung ausgesprochen.

Die niederbayerische Aerztekammer vom J. 1885 hatte den Antrag gestellt: »Gestützt auf die Wahrnehmung, dass wiederholt von Seite der Krankenkassen ärztlichen, nicht approbirten Personen die Behandlung der Kassenangehörigen übertragen wurde, beantragt die Kammer, die hohe Staatsregierung wolle Anordnung erlassen, dass nur approbirte Personen nach Maassgabe ihrer zuständigen Befugnisse als Krankencassen- und Unfallversicherungsärzte fungiren können.«

Die Antwort der k. Staatsregierung lautete:

»Der Erlass einer allgemeinen Anordnung, dass nur approbirte Personen nach Maassgabe ihrer zuständigen Befugnisse als Krankencassen- und Unfallversicherungsärzte fungiren können, erscheint im Hinblick auf § 6, Ziffer 1 des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1883, betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter, und auf die Motive zu § 5 des Unfallversicherungsgesetzes für das deutsche Reich vom 6. Juli 1884 im Zusammenhalte mit § 29 der Reichsgewerbeordnung, inhaltlich dessen die Bezeichnung »Arzt« und »ärztlich« lediglich auf bestimmte approbirte Medicinalpersonen anzuwenden ist, nicht veranlasst.«

Unsere k. bayerische Staatsregierung steht also ganz auf dem von mir oben präcisirten Standpunkte, dass der Wortlaut des § 6 des Krankencassengesetzes über die Verpflichtung der Cassen, ihren erkrankten Mitgliedern freie ärztliche Behandlung angedeihen zu lassen, keinem Zweifel unterliegen könne.

Trotz dieser bereits vorliegenden strikten Erklärung unsrer Staatsregierung haben mehrere Aerztekammern des Jahres 1886 auf meinen Antrag wiederholt an dieselbe das Ersuchen um authentische Interpretation der betreffenden Bestimmungen des Reichskrankencassengesetzes gestellt, und sehen wir der allerhöchsten Entschliessung auf dieses erneuerte Ansuchen noch entgegen.

Eine baldige definitive Entscheidung über diese für unsere sociale Stellung so hochwichtige Frage ist dringend wünschenswerth und dieselbe herbeizuführen bezweckt die von den ärztlichen Vereinen in Sachsen angebahnte Bewegnng. Die Entscheidung der Frage, ob zur Behandlung von Mitgliedern der gesetzlich organisirten Krankencassen nur approbirte Aerzte oder auch Laien berechtigt seien, wird zu einem neuen Ansturm auf die Bestimmungen der Gewerbeordnung, welche die Ausübung des Heilgewerbes freigegeben haben, benutzt und zwar mit vollem Rechte, denn gerade durch diese Auslegung des Reichskrankengesetzes ist die Freigabe des Heilgewerbes so recht ad absurdum geführt und der grosse Fehler, der damit in der Gesetzgebung gemacht worden ist, in das grellste Licht gestellt worden.

Drastischer konnte die Unhaltbarkeit jener Bestimmungen gar nicht gekennzeichnet werden, als durch die Zulassung von Laien zur Behandlung von Mitgliedern der gesetzlich organisirten Krankencassen, wodurch der ganze auf den edelsten Grundsätzen der Humanität errichtete, aber noch sehr empfindliche Bau der socialen Gesetzgebung einen erschütternden Stoss erleiden wird.

Ob nun der von den sächsischen Vereinen vorgeschlagene Weg einer Abänderung der Bestimmnng der Gewerbeordnung der richtige ist, wird eine eingehende Prüfung dieses Vorschlags durch den ärztlichen Stand selbst in seinen Einzelvertretungen, den Vereinen, wie in seiner Gesammtvertretung, dem deutschen Aerztetag, ergeben. Ich möchte in diesen Zeilen einerseits zur allseitigen umsichtigen Prüfung dieses Schrittes Anregung geben,

andererseits aber meine persönliche Anschauung noch mit wenigen Worten beifügen.

Nach wie vor vertrete ich die von mir schon häufig zum Ausdruck gebrachte Anschauung, dass mit der Einreihung der Heilkunde unter die Gewerbeordnung und mit der Freigabe der Heilkunst ein schwerer Fehler begangen worden ist, dessen nachtheilige Folgen nicht nur für den ärztlichen Stand allein, sondern für die Allgemeinheit in dem letzten Decennium immer mehr zu Tage getreten sind.

Die Gewerbeordnung hat dem einzelnen Individuum die Möglichkeit der freiesten Verwerthung seiner körperlichen und geistigen Fähigkeiten, seiner Arbeitskraft gebracht und entschieden fördernd auf die Entwickelung von Industrie und Handwerk gewirkt. Die Gewerbefreiheit durfte sich aber gewiss nicht auf solche Beschäftigungen und Berufsarten erstrecken, durch deren mangelhafte oder fehlerhafte Ausübung Nachtheile für die Gesundheit des einzelnen Individuums und dadurch rückwirkend eine Schädigung des allgemeinen Staatswohles herbeigeführt werden. Die Ausübung solcher Berufsarten muss unbedingt von einem, vor staatlichen Organen abzulegenden Nachweis der Befähigung abhängig gemacht werden, und deshalb war ich von jeher gegen die Freigabe der Heilkunst.

Es macht sich gegenwärtig eine eigenthümlich retrograde Bewegung gegen die Gewerbefreiheit in Deutschland geltend, welche, ob begründet, wage ich nicht zu entscheiden, auch für eine ganze Reihe anderer Gewerbebetriebe wieder den Nachweis der Befähigung fordert. Ich muss gestehen, dass es mir leid thut, dass die jetzige, von den sächsischen Vereinen angebahnte Bewegung, welche gleichfalls den Nachweis der Befähigung für die Ausübung des Heilgewerbes fordert, mit jener allgemeinen Bewegung coincidirt. Wir documentiren damit die Parallele unserer Situation mit derjenigen anderer gewerblicher Berufsarten. Ich möchte noch viel weiter gehen in Bezug auf unsern ärztlichen Beruf. Nach meiner stets verfochtenen und auch heute noch aufrecht erhaltenen Anschauung müssen wir dahin streben, dass alle auf die Heilkunde bezüglichen Bestimmungen der Gewerbeordnung wieder beseitigt werden, dass wir eine deutsche Aerzteordnung erhalten, in welcher die Vorbedingungen zur Ausübung des ärztlichen Berufs, die staatliche Approbation, die Beziehungen der Aerzte zu Staat und Gemeinde, die Corporationsrechte der Aerzte geregelt werden, während das Strafgesetzbuch Jedem die Ausübung der Heilkunst verbietet, der nicht dazu staatlich approbirt ist.

Ich bin überzeugt, dass die Verhältnisse selbst, wie sie sich im Laufe der letzten Decennien auf dem Gebiete des Heilwesens entwickelt haben, zu dieser Lösung drängen werden. Wir sehen zu unserer grossen Befriedigung, wie endlich auch in dem grössten deutschen Staate, in Preussen, die Organisation des Medicinalwesens, die Standesvertretung der Aerzte und ihre Beziehungen zu den Regierungskreisen geregelt werden, in ähnlicher Weise, wie es in verschiedenen anderen deutschen Staaten bereits seit Jahren der Fall. Wir sehen die Gesundheitspflege immer grössere Fortschritte machen und an Ausdehnung gewinnen, bei deren praktischer Durchführung die Mitwirkung des ärztlichen Standes nicht entbehrt werden kann. Das sind Momente, durch welche der ärztliche Stand wieder weit über das Niveau eines Gewerbes emporgehoben wird, denn da muss ja doch wieder ein Unterschied gemacht werden und zwar ein gewaltiger zwischen dem wissenschaftlich gebildeten, staatlich approbirten Arzt und dem ungebildeten Pfuscher. Die gleichmässige Gestaltung und Weiterentwickelung der ärztlichen Standesvertretung in ganz Deutschland, die staatliche Organisation derselben, wird die endliche Einführung einer deutschen Aerzteordnung ganz wesentlich erleichtern, mit welcher eine Abänderung der Gewerbeordnung in dem von mir gedachten Sinne unbedingt zusammenhängen muss.

Ich bin weit entfernt, durch diese meine bisher ausgesprochenen Anschauungen mich gegen das Vorgehen der sächsischen Aerztevereine erklären zu wollen. Im Gegentheil; ich begrüsse es mit Freuden als einen weiteren, wichtigen Schritt zur Erreichung des von mir vorgesteckten Zieles. Denn es dient die schonungslose Aufdeckung aller durch die Freigabe der Heilkunst hervorgerufenen Schädigungen und Widersprüche nur dazu, die Unrichtigkeit jener gesetzlichen Bestimmung rascher und sicherer zum Bewusstsein Aller, auch der noch widerstrebenden Factoren zu bringen.

Was den Wortlaut der in der Petition an den Reichstag Seitens der sächsischen Vereine vorzuschlagenden Abänderung des § 29 der Gewerbeordnung betrifft, so würde ich statt des in dem Ausschreiben des Dr. Cohnheim d. d. Dresden am 20. März 1887 mitgetheilten, eine andere Fassung vorziehen, welche die alleinige Berechtigung der approbirten Medicinalpersonen zur Behandlung von Kranken positiver ausspricht.

Mit den Worten: »Einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung ertheilt wird, bedürfen Aerzte und Apotheker — « ist noch nicht ausgesprochen, dass diese Approbation auch allein zur Behandlung von Kranken berechtigt. Es muss dies doch vorher positiv gesetzmässig festgestellt sein, ehe der § 147 eine Strafbestimmung auf ein Zuwiderhandeln gegen diese Bestimmung festsetzen kann.

Ich würde daher unmassgeblich vorschlagen, den § 29 in folgender Fassung in die Petition an Reichstag und Bundesrath aufzunehmen:

§ 29. Zur Behandlung von Kranken und zum Betriebe einer Apotheke berechtigt nur der Nachweis der Befähigung durch eine staatliche Approbation. Der Bundesrath bezeichnet, u. s. w. wie in dem bisherigen § 29 der Gewerbeordnung.

Mit der für den § 147 vorgeschlagenen Abänderung erkläre ich mich einverstanden.

Möchten die ärztlichen Vereine in ganz Deutschland ungesäumt an die Berathung dieser so wichtigen Vorschläge der sächsischen Vereine gehen; hiezu meine bayerischen Collegen anzuregen, ist der Hauptzweck dieser Zeilen.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Mariano Semmola: Neue Untersuchungen über die Pathologie und Therapie des Morbus Brightii. Wien. med. Blätter 1886. Nr. 45—49.

Die Anschauungen des Neapler Klinikers über Ursache, Wesen und Behandlung des Morbus Brightii sind so eigenartig und, obwohl sie von unserer gewohnten Anschauung durchaus abweichen, mit Rücksicht auf die hervorragende Bedeutung des Autors und die weite Verbreitung seiner Lehren in den Ländern romanischer Zunge beachtenswerth genug, dass es wohl erlaubt sein wird, dieselben in einem etwas ausführlichen Referat wiederzugeben.

Das Morbus Brightii in dem Sinne von S. ist eine Allgemeinerkrankung, bei welcher eine Nephritis secundär zur Entwicklung kommen kann, welche aber mit einer primären Erkrankung der Nieren so wenig zu thun hat, dass es ein »schwerer Fehler wäre, fernerhin Morbus Brightii und Nephritis annähernd für Synonyma hinzunehmen«.

Die charakteristische Aetiologie des Morbus Brightii ist die fortschreitende, in Folge der Einwirkung feuchter Kälte entstandene Abschwächung der Hautfunction. Die respiratorische Hautfunction spielt ihrerseits eine grosse Rolle bei der Verarbeitung der mit der Nahrung eingeführten Eiweisskörper, sie dient in erster Linie dazu, das eingeführte Eiweiss zu »assimilirbarem« zu gestalten. Fällt diese Function aus, so überladet sich das Blut mit »nicht assimilirtem« Eiweiss, welches, wie S. als erwiesen annimmt, sich durch eine bedeutende Diffusibilität auszeichnet. Indem dieses Eiweiss dem natürlichen Stoffwechsel entgeht, kommt es zu einer Verminderung der stickstoffhaltigen Endproducte des Stoffwechsels in Blut und Harn. Die Anhäufung jenes nicht assimilirbaren Eiweisses, das sich durch eine besondere chemisch-molekulare Structur von dem Serumalbumin etc. unterscheidet, erzeugt eine albuminöse Dyskrasie.

Der Organismus macht nun weiterhin Anstrengungen, dieses für ihn schädliche nicht assimilirbare Eiweiss zu eliminiren. Speichel, Galle, Harn werden eiweisshaltig, — aber wenn diese

functionelle eliminatorische Anstrengung unter fortdauerndem Einfluss gleicher Ursache lange besteht, so werden die Nieren dadurch zu einer übermässigen, schädlich wirkenden Arbeitsleistung herangezogen, welche endlich einen pathologischen Zustand hervorruft, der von der einfachen Hyperämie bis zu einer diffusen Nephritis (grosse weisse Niere) sich steigern kann. Also die Albuminurie wird hier zur Ursache der Nephritis.

In gleicher Weise wird albuminöse Flüssigkeit in die Haut und in die Körperhöhlen abgeschieden. Es sind diese Hydropsien beim Morbus Brightii der Albuminurie gleichwerthige Producte und haben mit der Nephritis und mit Hydrämie gar nichts zu thun.

Die Entwickelung der Krankheit und der genetische Zusammenhang der Symptome wird an zwei weiteren Beispielen illustrirt: an den Folgezuständen der Hühnereiweissinjectionen bei Thieren und der Entstehung der postscarlatinösen Albuminurie.

Nach subcutanen Injectionen von Hühnereiweiss wird nach S. gleichfalls eine albuminöse Dyskrasie geschaffen (Ansammlung von nicht assimilirbarem Eiweiss im Blut, Verminderung des Harnstoffs in Blut und Harn); es kommt zu Albuminurie, Nephritis, albuminhaltigen Transsudaten etc. Zur Entwickelung des vollen Bildes des Morbus Brightii fehlt freilich die pathologische Veränderung der Hautfunction.

Dieses trete bei der postscarlatinösen Nephritis um so mehr in den Vordergrund. Dass die Infection selbst mit ihr etwas zu thun habe, weist S. zurück. — Der Scharlachreconvalescent ist, wie S. ausführt, vermöge der noch nicht wieder hergestellten Hautthätigkeit noch nicht im Stande, grössere Mengen Nahrungseiweiss in assimilirbares umzuformen; wird ihm aber dennoch viel Eiweiss gereicht, so entsteht albuminöse Dyskrasie mit den oben geschilderten Folgeerscheinungen. Eine andere Ursache zur Entstehung der Albuminurie ist eine Erkältung, eine Schädlichkeit, welche die noch sehr empfindliche Haut trifft. Dadurch werde die Haut ausser Stand gesetzt, selbst so geringer Mengen von Nahrungseiweiss, wie sie S. im Reconvalescenzstadium gestattet, mächtig zu werden.

Was nun den wahren chronischen Morbus Brightii betrifft, so sei dieses eine ganz scharf umschriebene Krankheit, die namentlich auch bezüglich ihrer Aetiologie eine vollständige Selbstständigkeit beanspruche, denn sie komme nur durch die chronische Einwirkung feuchter Kälte zu Stande und setze unter allen Umständen ein Darniederliegen der Hautfunctionen voraus. Dementsprechend habe Verfasser auch in der Haut der betreffenden Kranken tiefgreifende Veränderungen, entzündliche und atrophische Zustände anatomisch nachgewiesen. Das Krankheitsbild könne natürlich modificirt werden, wenn andere Schädlichkeiten den Organismus gleichzeitig getroffen und in eigenartiger Weise geschädigt hätten (chron. Alkoholismus, Gicht, Malariainfection etc.).

Die Therapie habe drei wesentlichen Indicationen zu genügen:

1. Dem Kranken muss eine möglichst leicht assimilirbare Nahrung gereicht werden, eine Nahrung, die nach ihrer Einführung möglichst wenig Verarbeitung und Veränderung erheischt.

2. Die Hautfunction ist methodisch anzuregen, die Haut neu zu beleben.

3. Die Assimilation und Verbrennung der in der Nahrung eingeführten Eiweisse ist auf jede mögliche Weise zu fördern.

Demnach empfiehlt S. folgendes Regime:

1. Ausschliessliche Milchdiät.

2. Methodische Anwendungen von trockenen Reibungen, Massage, schottischer Douche, Erzeugung bedeutender Transspirationen der Haut durch den Ofen. — Kalte Hydrotherapie und forcirte Muskelanstrengungen sind contraindicirt.

3. Aufenthalt in trockenem, gleichmässig temporirtem Medium; im Winter unter unseren Breitegraden strengster Zimmerarrest bei 18—20° C.

4. Jodnatrium, Chlornatrium.

5. Natriumphosphat u. unterphosphorsaures Natrium od. Kalk.

6. Sauerstoffeinathmungen.

Referent möchte von dieser an Hypothesen reichen Arbeit Semmola's nicht scheiden, ohne einige Bedenken geäussert zu haben, die gegen Semmola's Anschauungen zu erheben sind:

1) Die Annahme einer molekülären Veränderung des Albumins in dem Serum bei an Morb. Bright. erkrankten Personen ist zwar für Semmola's Theorie eine unerlässliche Bedingung; sie ist aber vollständig unerwiesen.

2) Die Scheidung des Bluteiweisses in assimilirbares und nichtassimilirbares (nicht etwa Pepton etc.!) ist nicht hinlänglich begründet.

3) Die Beziehungen des Hautorgans zu dem Stoffwechsel, speciell demjenigen der N-haltigen Substanzen zu kennen, ist zwar ein frommer Wunsch der Physiologie; die Kenntniss derselben ist aber eine so minimale, dass sie nicht zum Ausgangspunkt einer weittragenden, auch für die Therapie tiefeinschneidenden Hypothese gemacht werden darf.

4) Die Beobachtung des Verfassers, dass nach Hühnereiweiss-Injectionen bei Kaninchen Albuminurie, Oedem und Exitus lethalis eintritt, ist, wie Ref. aus eigener Erfahrung bestätigen kann, richtig. Dass dabei aber, wie S. angiebt, die Menge des ausgeschiedenen Eiweisses, die Menge des subcutan einverleibten übertreffe, ein Umstand auf dem S. sich bei seinen Deductionen wesentlich stützen muss, ist durch die ausserordentlich exacten Versuche von Kuiper's (unter Stokvis' Leitung) zum mindesten als nicht constant erwiesen. (cf. Kuiper's, Ueber die Veränderungen in den Nieren nach Injectienen von Hühnereiweiss, Inaug.-Diss., Heidelberg 1880. S. 42.)

5) Die Erklärung der Pathogenese der Scharlachnephritis ist zwar nach der S.'s Theorie folgerichtig entwickelt; aber zum Beweise für die Theorie kann diese Deduction nicht dienen. Die Erfahrung, dass selbst bei der reichlichsten Fleischdiät in unmittelbaren Anschluss an die Fieberperiode eine Nephritis ausbleibt, ist bei Scharlachepidemien eine alltägliche und die Frage, ob andauernde Bettruhe, also möglichst gleichmässige Temperatur etc. für die Haut, den Ausbruch einer Nephritis verhindern kann, ist zum mindesten noch eine offene.

6) Die Behauptung Semmola's, dass ein Kranker mit Morbus Brightii bei reichlicher Eiweissernährung mehr Albumen ausscheide und eine Verschlimmerung des Zustandes herbeigeführt werde, muss nach den Untersuchungen von Ref. und anderen Autoren als eine irrthümliche bezeichnet werden.

Ref. hat einige Punkte herausgegriffen, an denen Semmola's Anschauungsweise angreifbar ist. Es genüge für dieses Mal dieselben kurz angedeutet zu haben. Ref. behält sich vor, bei späterer Gelegenheit ausführlich auf die in Betracht kommenden Fragen einzugehen. v. Noorden-Giessen.

Brouardel: Enquête sur une épidémie de fièvre typhoide, qui a régné à Pierrefonds en Août et Septembre 1886. Revue d'Hygiène, Paris 1887, Nr. 2. S. 116.

Chantemesse et Widal: Examen bacteriologique de l'eau de Pierrefonds. Ebenda. S. 134.

Die Typhusepidemie von Pierrefonds [1]) bietet Interesse durch den Nachweis der Typhusbacillen im Brunnenwasser, welcher durch M. Chantemesse geführt worden ist. Zweifellos wird dieser Fall dahin interpretirt werden, dass hier ein sicherer Beweis für die Trinkwasserinfection gegeben sei, wie dies in der That von Brouardel geschieht. Eine genauere Prüfung der Sachlage lässt jedoch diesen Schluss, der auf den ersten Blick vielleicht naheliegt, als ungerechtfertigt erkennen.

Im August 1886 siedelten drei Familien, zusammen 24 Personen, aus Paris und Versailles nach Pierrefonds über und wohnten daselbst in drei benachbarten, an der Rue du Bourg gelegenen Häusern (maison Caron, m. Reisses und m. Bouvry). Während nun, wie es scheint, gleichzeitig in Pierrefonds keine Typhusfälle vorkamen, erkrankten von diesen Zugereisten im Laufe des August und September 20 Personen an Typhus und typhösen Krankheiten; 4 starben, die übrigen wurden, zum Theil nach schwerer Krankheit wieder geheilt. Mehrere Fälle

[1]) Pierrefonds ist ein kleines Städtchen nordöstlich von Paris, in der Nähe von Compiegne.

waren allerdings sehr leicht verlaufen; aber nur 4 Personen blieben vollständig gesund.

Das Merkwürdigste hiebei ist, dass die Erkrankungen in jeder der drei Familien zu verschiedener Zeit auftraten, in jeder aber sofort alle oder fast alle Personen beinahe gleichzeitig ergriffen. In der ersten Familie (maison Caron) erkrankten 5 Personen von 7 vom 27.—28. August; in der zweiten (maison Bouvry) 7 Personen von 9 vom 17.—22. September — ausgenommen eine Magd, die am 10. September erkrankte — und in der dritten Familie (maison Reisses), in welcher sämmtliche 8 Personen erkrankten, erfolgten diese Erkrankungen zwischen dem 25. und 28. September.

Die 3 Häuser, in denen die drei Familien wohnten, liegen wie erwähnt nebeneinander, in der Rue du Bourg, und werden die Infectionen abgeleitet von dem Wasser der zu den Häusern gehörigen Pumpbrunnen, das von den Bewohnern getrunken worden war. Am 13. October veranlasste B. eine bacteriologische Untersuchung des Wassers der verschiedenen Brunnen von Pierrefonds, welche durch die Herren Chantemesse (Director des bacteriolog. Laboratoriums der medic. Facultät in Paris) und Widal ausgeführt wurde, und wobei in dem Brunnen der zuletzt ergriffenen »maison Reisses«, der 20 m von der nächsten Abortgrube entfernt ist, Typhusbacillen in der Quantität von etwa 25,000 per Liter nachgewiesen wurden.

Die Untersucher sagen hierüber, in den Gelatineplatten, welche mit den Wasserproben angelegt worden waren, hätte sich eine sehr grosse Menge gewöhnlicher Wasserbacterien (une grande quantité de germes vulgaires de l'eau) entwickelt, und unter diesen in sehr geringer Zahl diejenigen Colonien, die dann als Typhuscolonien erkannt und durch genaueres Studium erwiesen wurden. Die in letzterer Beziehung angegebenen Kennzeichen sind nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse — soweit sich bis jetzt eine sichere Diagnose der Typhusbacterien geben lässt — als genügend zu bezeichnen. Eine Vergleichung mit Typhusbacillen, die direct von Typhuskranken resp. Typhusleichen entnommen waren, wurde durchgeführt.

Am 29. October, also 4 Wochen nach Auftreten der Typhusfälle, wurde das Wasser dieses Brunnens nochmals untersucht; dasselbe enthielt zu dieser Zeit viel weniger Typhusbacillen; am 21. November endlich enthielt dasselbe keine mehr. In keinem der anderen Brunnen von Pierrefonds wurden Typhusbacillen nachgewiesen.

Es ist kaum zu verwundern, wenn Brouardel, der von vorneherein von der Trinkwasserinfection überzeugt war, Angesichts dieser Befunde zu dem Schlusse gelangt, dass die aetiologische Rolle des Trinkwassers hier sicher erwiesen sei. Allein dem stehen gewichtige Gründe gegenüber.

B. beschreibt selbst genau die Lage der fraglichen Brunnen. Dieselben sind durch ein wenig ergiebiges, nur $1\frac{1}{2}$ m mächtiges Grundwasser gespeist und liegen, bei maison Caron 9 m, bei maison Reisses 20 m entfernt und 1,70 m unter dem Niveau der Abtrittgrube; d. h. der Grund der Grube steht etwas höher als der Wasserspiegel der Brunnen, und ausserdem geht die Drainage in der Richtung auf die Brunnen zu. Das Terrain ist sandig, sehr durchlässig, die Abtrittgrube ist nicht cementirt, seit 30 Jahren von ihrem festen Inhalt nicht mehr gesäubert. Sie ist offenbar eine ächte Versitzgrube und das an ihren Wandungen nach B.'s Angaben vorbeistreichende Grundwasser vermittelt auf das Natürlichste den Zusammenhang mit den etwas tiefer liegenden Brunnen. B. leugnet diese Verhältnisse also keineswegs, im Gegentheil er citirt selbst »la phrase energique de M. Jacquot«, welche in der Uebersetzung etwa lautet: »Die Brunnen und die Gruben der Rue du Bourg bilden die beiden Ringe einer endlosen Kette, deren Verbindungsglied dargestellt wird durch den Magen der Bewohner.«

Sehr erschwerend wirkt noch der Umstand, dass die Dachwässer ebenfalls in die Abtrittgrube geleitet werden, so dass dieselbe bei jedem Regenguss überläuft und auf diese Weise direct als Zuflussquelle für die Brunnen functionirt.

Unter diesen Umständen nun soll das Auffinden spärlicher Typhusbacillen im Brunnenwasser, 14 Tage nach Auftreten der letzten Erkrankungen, einen sicheren Beweis für die Entstehung dieser Erkrankungen durch Trinkwasserinfection liefern? Das Unlogische dieser Folgerung ist so in die Augen springend, dass man es kaum begreift, wie Jemand überhaupt zu einem solchen Ideengang gelangen könnte, wenn man nicht wüsste, dass B. eben von vorneherein von der Thatsache der Trinkwasserinfection sicher überzeugt ist und den Bacterienbefund nur als eine Illustration für ein bereits feststehendes Factum betrachtet.

Der Zusammenhang ist doch viel einfacher so aufzufassen, dass die Dejectionen der Kranken, welche natürlich in die Abtrittgrube entleert wurden, Typhusbacillen enthielten, die ihren Weg dann mit Leichtigkeit in den Brunnen fanden. Auch diese Folgerung ist natürlich nicht »sicher«, aber sie ist wenigstens die nächstliegende. Sichere Schlüsse lassen sich überhaupt nicht aus solchen Beobachtungen ziehen, sondern nur aus Experimenten, bei denen man alle Bedingungen kennt und beliebig regeln kann. Aber man muss sich entschieden dagegen verwahren, dass Beobachtungen deshalb, weil dabei specifische Bacterien nachgewiesen wurden, nun zum Range von Experimenten erhoben werden, wie dies B. thun zu können glaubt. Diese Begriffsverwirrung könnte die strengere wissenschaftliche Methode nur in Misscredit bringen.

Uebrigens scheint B. seiner Sache doch nicht so sicher zu sein, da er auch noch andere Beweise dafür aufsucht, dass die Typhuserkrankungen in Pierrefonds durch Trinkwasserinfectionen veranlasst worden seien. Besonders die Raschheit im Auftreten der einzelnen Ausbrüche, die Gleichzeitigkeit der Erkrankungen innerhalb jeder Familie scheint ihm dafür zu sprechen. So etwas sei nur vom Wasser aus zu erklären. »Wenn das Wasser inficirt ist, ergreift die Epidemie in der nämlichen Stunde eine Familie, eine Häusergruppe, ein Stadtviertel oder selbst eine ganze Stadt.«

Dieser Satz ist richtig, aber man muss die Consequenzen auch wirklich ziehen, nicht nur von ihnen reden. Die Consequenz ist nemlich, dass bei Trinkwasserinfection die ganze Bewohnerschaft, soweit sie an dem betreffenden Wasser participirt, unter dem nemlichen epidemischen Einflusse sich befinden muss. Von diesem weitergehenden Einfluss hat sich aber in Pierrefonds nichts gezeigt, sondern es erkrankten nur Inwohner der erwähnten drei Häuser, obwohl das nämliche Wasser auch von anderen Personen getrunken wurde. Brouardel selbst sagt, das Grundwasser, aus welchem die Brunnen in der Rue du Bourg schöpfen, stehe überall im Zusammenhang. »Tous les puits communiquent les uns avec les autres.« Es wird sogar ein Beispiel erzählt, dass vor einigen Jahren auf der einen Seite der Rue du Bourg in einen Brunnen Oel gegossen wurde, das dann nach wenig Tagen in dem Brunnen der »maison Caron« auf der anderen Seite erschien. Dies ist begreiflich, da der Grundwasserstrom, wie erwähnt, ein wenig mächtiger ist. Wenn also die Typhusbacillen in das Grundwasser nicht, wie Ref. annimmt, durch die Dejectionen der Kranken, sondern, wie B. glaubt, von einem anderen Hause in der Rue du Bourg aus, wo früher ein Typhuskranker zugereist war, gelangten, so mussten mehrfache Erkrankungen unter der Bewohnerschaft auftreten. Das war auch die Ansicht der Bewohner von Pierrefonds, wie B. selbst anführt: »Es ist nicht das Wasser, was die Epidemie verbreitet hat, wiederholt man uns ohne Unterlass, denn ich, meine Familie, meine Kinder haben davon getrunken und wir trinken fortwährend davon und haben gleichwohl keinen Typhus.«

B. glaubt diesen wichtigen Einwand mit der Annahme widerlegen zu können, dass die ständigen Einwohner von Pierrefonds in Folge früherer Durchseuchung (der Ort scheint ein Typhusnest zu sein) gegen Typhus immun seien, ohne zu bedenken, dass auch 4 von den jetzt erkrankten 20 Personen bereits durchseucht gewesen waren und dennoch wiederum erkrankten, was eine sehr intensive Infection beweist. Auch die zeitliche Differenz im Erkranken der einzelnen Familien spricht übrigens gegen das Trinkwasser. Es würde zu weit führen, auf diese Dinge näher einzugehen.

Schliesslich möge nur bemerkt werden, dass das in einem Thal gelegene Pierrefonds, und besonders die am Fuss des Schlossberges verlaufende Rue du Bourg, mit ihrem porösen,

von Grundwasser und reichlicher Verunreinigung durchtränkten Boden eine Localität darstellt, wie sie auch sonst von Typhus erfahrungsgemäss bevorzugt wird. In der That ergaben Recherchen, dass im Laufe der letzten Jahre mehrfach dort Typhusfälle ebenfalls in den Monaten August und September vorgekommen waren. Dem Zusammenhang dieser Dinge, und insbesondere dem Vorkommen der Typhusbacillen nachzuforschen, ist dringende Aufgabe. Die Typhusbacillen müssen ausserhalb des Menschen, im Boden, im Wasser nachgewiesen werden. Aber aus einem solchen Befunde jedesmal sofort einen Schluss auf den aetiologischen Zusammenhang zu ziehen, ist durchaus verfehlt. Solange man den gewöhnlichen Infectionsmodus des Typhus nicht kennt, bleibt dieses Gebiet ein schwieriges. Die Magen-Darminfection ist nach Analogie möglich, aber sie ist bis jetzt nicht bewiesen, und sie ist keineswegs die einzige Möglichkeit. Durch vorzeitige unberechtigte Deductionen kann eine derartige Frage nicht in Wahrheit gefördert werden. H. Buchner.

M. Chantemesse: Le bacille typhique. Société médicale des hôpitaux. Séance du 25. février. La Semaine médicale No. 9. 1887.

Auch hier liegt ein Fall vor von Nachweis der Typhusbacillen im Trinkwasser, im Zusammenhang mit Typhusvorkommnissen. Verf. findet eine Beziehung zwischen dem Auftreten des Typhus in Paris und der Zutheilung von Seinewasser in die Reservoirs. Die gewöhnliche Zahl der Typhuszugänge in den Spitälern beträgt 13—40 per Woche. In einem Monat, vom 20. Juni bis 24. Juli v. J., betrug dieselbe 97. Als nun aber vom 22. Juli an Seinewasser zugeleitet wurde, stieg die Zahl der Typhuszugänge in den Spitälern sofort innerhalb acht Tagen auf 92, für das folgende Monat auf 148. (Da bei Typhus eine gewisse Incubationszeit angenommen werden muss, spricht dieses sehr rasche Steigen der Typhuszahl eher gegen den Einfluss des Seinewassers, abgesehen davon, dass der Typhus, auch ohne Wasserinfection, bekanntlich in Deutschland und Frankreich stets im Herbst, August und September, stärker aufzutreten pflegt. Ref.)

Auch in diesem Jahre ist schon ein derartiger Fall vorgekommen, wofür allerdings nur die Statistik des Spitals Lariboisière zur Verfügung steht. Vom 1. Januar bis 7. Febr. wurden 33 Typhuszugänge aufgenommen. Vom 24. Januar ab vertheilte man Seinewasser in allen Stadttheilen von Paris, und vom 7. Februar bis 21. Februar hob sich die Zahl der Zugänge auf 63.

Durch diese Vorkommnisse aufmerksam gemacht, untersuchte Verf. gemeinschaftlich mit M. Widal Wasserproben bacteriologisch, und gelang es, im August v. Js. in zwei verschiedenen Brunnen (der eine davon war nicht in Paris, sondern in Pierrefonds[1]) und neuestens im Reservoir eines Hauses, das von der gewöhnlichen städtischen Wasserleitung versorgt wird, die Eberth'schen Typhusbacillen nachzuweisen. Von jenen Brunnen hatten Familien ihr Wasser bezogen, in denen ungefähr um die nämliche Zeit mehrfache Typhuserkrankungen vorgekommen waren.

Ueber die Zahl der im Wasser aufgefundenen Typhusbacillen werden mit Ausnahme des Falles von Pierrefonds keine Angaben gemacht. Dagegen beschreibt Verf. ausführlich und zwar in vollständig den deutschen Forschungen entsprechender Weise die Eigenschaften der aufgefundenen Typhusbacillen, die mit solchen Culturen, die direct von Typhuskranken resp. Typhusleichen entnommen wurden, verglichen werden. Die Angaben in dieser Hinsicht sind vollständig, es wird die Colonienform auf Fleischpeptongelatine mit ihrem charakteristischen Furchensystem, das Wachsthum auf Kartoffeln u. s. w. beschrieben. Doch hätte Ref. gewünscht, dass bei Charakterisirung fraglicher Typhusbacillen immer auch angegeben werde, dass kein Fäulnissgeruch bei Cultur in schwach alkalischer, peptonhaltiger Fleischbrühe bei 37° C. sich entwickelt habe. Typhusbacillen verursachen hier im Gegensatz zu manchen anderen ähnlichen Bacterien keinen entschieden fauligen, nur einen schwach ranzigen, von niederen Fettsäuren herrührenden Geruch, was für die chemische Charakteristik von Wichtigkeit ist.

Immerhin wird man, trotz der unverkennbaren Schwierigkeit, welche sich einer sicheren Charakterisirung der Typhusbacillen entgegenstellt, zugeben müssen, dass Verf. mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit wirkliche Typhusbacillen in den betreffenden Wasserproben nachgewiesen hat. Ob hieraus aber Schlüsse auf einen erwiesenen ätiologischen Zusammenhang gezogen werden dürfen, ist fraglich, wenn auch Referent, wie schon im vorhergehenden Referat hervorgehoben wurde, die Möglichkeit einer Typhusinfection vom Verdauungscanal überhaupt keineswegs bestreiten will. Vor Allem müsste man jedesmal wissen, wie zahlreich die Typhusbacillen in den untersuchten Wasserproben waren. Einige wenige Keime können nicht genügen, sonst müsste der Typhus viel ansteckender sein als er es thatsächlich ist. Namentlich aber müsste bewiesen sein, dass nicht auch zu anderen Zeiten, wo keine oder sehr wenig Typhuserkrankungen vorkommen, die fraglichen Bacillen sich ebenfalls im Wasser der betreffenden Brunnen vorfinden. Schliesslich müsste zu einem völlig sicheren Beweis, wie ihn Verf. anstrebt (»pour établir ce fait d'une façon rigoureusement scientifique«), auch der Nachweis erbracht sein, dass andere ätiologische Momente, andere Quellen der Infection völlig ausgeschlossen waren. Es wurde bereits erwähnt, dass der Abdominaltyphus nach Massgabe der Statistik, in Frankreich ebensowohl wie im grössten Theile von Deutschland stets im Herbste mächtig anzusteigen pflegt. Das weist doch wohl auf eine gewisse Gesetzmässigkeit hin, die von anderen Bedingungen abhängt als von so zufälligen Ereignissen, wie die Zutheilung von Seinewasser an die Bevölkerung von Paris.

Derartige Einwendungen müssten vor Allem berücksichtigt, überhaupt müssten alle Verhältnisse viel gründlicher studirt sein, bevor es gestattet sein könnte, sich so apodiktisch auszusprechen, wie dies Verf. thut. H. Buchner.

1) **A. Weil: Ueber eine eigenthümliche, mit Milztumor, Icterus und Nephritis einhergehende, acute Infectionskrankheit.** Archiv für klin. Med. XXXIX. B. 3. H.

2) **Goldschmidt: Ein Beitrag zur neuen Infectionskrankheit Weil's.** Aus der med. Abth. des städt. Krankenhauses zu Nürnberg. Archiv für klin. Med. XL. B. 2. H.

1) Weil theilt vier ohne Zweifel in die Gruppe der Infectionskrankheiten gehörende Krankheitsfälle mit, deren klinisches Bild eine nach allen Seiten nahezu völlige Uebereinstimmung bietet, während er von demjenigen der bekannten Infectionskrankheiten soweit abweicht, dass er beim Mangel anatomischer Untersuchungen — die Fälle verliefen günstig — die Frage offen lässt, welche Stellung der charakteristischen Erkrankung in der Reihe der Infectionskrankheiten angewiesen werden muss, ob es sich dabei nur um eine äusserst seltene Modification bekannter und häufig vorkommender Erkrankungen oder um eine völlig eigenartige bisher nicht geschilderte Krankheitsspecies handelt.

In allen vier Fällen handelte es sich um acut fieberhafte, mit schweren nervösen Erscheinungen, ausserdem mit Milz- und Leberschwellung und nephritischen Erscheinungen einhergehende Erkrankungen, die aber nach verhältnissmässig kurzer Dauer des schweren Krankheitsbildes (5—8 Tage) einen raschen, günstigen Verlauf nahmen. Eine bestimmte Aetiologie liess sich nicht nachweisen; der Beginn war ein plötzlicher; die Erscheinungen entwickelten sich rasch zu solcher Intensität, dass die Kranken schon am 2.—3. Tage bettlägerig wurden. Die ersten Krankheitserscheinungen waren die des Fiebers, Kopfschmerz, schlechter Schlaf, Schwindel, Durchfälle (nur in einem Falle mit Leibschmerzen verbunden). Zum Fieber trat dann mässiger Icterus, schmerzhafte Schwellung der Leber, Vergrösserung der Milz, Veränderungen des Harns, wie sie für acute Nephritis charakteristisch. Am 5. und 8. Tage trat Wendung zur Besserung auf, die unter ganz allmähligem Fieberabfall und Rückgehen aller Symptome im Verlauf weniger Tage zur Reconvalescenz führte. In drei der Fälle trat nach 1—7 tägiger Apyrexie erneutes Fieber von 5—6 tägiger Dauer auf, während dessen nur in einem Falle Icterus, Leber- und Milztumor sowie Albuminurie wieder zunahmen, um dann rasch

[1] S. hierüber das vorhergehende Referat.

definitiv zu schwinden. Trotz der im Ganzen kurzen Dauer der fieberhaften Erkrankung war die Reconvalescenz eine langsame, die in ihrem Kräftezustand und ihrer Ernährung stark heruntergekommenen Kranken erholten sich nur sehr allmälig und verliessen das Spital erst nach 4—10 Wochen.

Ohne einen Abortivtyphus mit Icterus und Nephritis (biliösen Nephrotyphus, biliös-renale Form des Typhus) ganz zurückzuweisen, hält Weil die Auffassung für durchaus berechtigt, dass es sich um einen Morbus sui generis, um eine bisher nicht geschilderte, eigenartige, auf einer noch unbekannten, specifischen Ursache beruhende Erkrankung handelte, deren Entwicklung vielleicht durch gewisse klimatische Einflüsse (Sommerhitze?) begünstigt wird. Als Eingangspforte glaubt er vielleicht den Darm aus dem Grunde betrachten zu dürfen, weil in drei Fällen Durchfälle zu den initialen Symptomen gehörten.

Eine den Weil'schen Fällen analoge Erkrankung theilt nun Goldschmidt (2) aus dem Nürnberger Krankenhause mit, ohne eine andere Deutung zu bieten. Bemerkenswerth dürften nur die von G. gefundenen Bacterien sein, womit die Harncylinder dicht besetzt waren. May.

Dr. Paul Bruns: Beiträge zur klinischen Chirurgie. Tübingen 1886. Laupp'sche Buchhandlung.

Das 3. Heft des 2. Bandes der Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen bringt zunächst ein die Endresultate der Castration bei Hodentuberculose betreffende Arbeit von Finkler, die über 29 Fälle (12 rechts, 8 links, 9 doppelseitig) von Castration berichtet, dann eine Mittheilung von Allgayer über centrale Epithelialgeschwülste des Unterkiefers, die durch gute Abbildungen illustrirt einen Fall von centralen encystirtem Epithelialcarcinom bei einer 42jähr. Frau und einem von encystirtem Fibrom mit papillärem Bau, die A. mit Falhson auf die Zahnentwicklung (die von Malasseg nachgewiesenen paradentären Epithelialreste) zurückführt und deren genauere anatomische und histologische Beschaffenheit er nach der Exarticulation untersuchte. Die Mittheilung von O. Koch über die Operation der gutartigen Blasenpapillome beim Manne berichtet über 41 betreffende Fälle (2 der Bruns'schen Klinik) und über Symptomatologie, Diagnose etc. dieser Tumoren. Betreffs der Therapie betont Koch, dass bei sicher nachgewiesenen Blasenpapillomen der hohe Steinschnitt als das Normalverfahren anzusehen ist, da er allein die Garantie einer radicalen Exstirpation gewährt, dass dagegen bei zweifelhaften Fällen der Perinealschnitt (aber eigentlich nur als Explorativ-Eingriff) vorzuziehen sei.

Hertzberg behandelt die Therapie des Anus praeternaturalis mit dem Bruns'schen Enterotom d. h. die electrolytische Durchtrennung des Spirus, die zweifellos vor der Dupuytren'schen Klammer viele Vorzüge hat, während die Enterotomie überhaupt der Darmrescction vorzuziehen, nachdem eine Casuistik von 101 Enterotomien nur 1, eine solche von 41 secundären Darmresectionen 11 Todesfälle angiebt und H. danach die Darmresection als therapeutische Massnahme hier nur dann wählen möchte, wenn ausnahmsweise die Enterotomiebehandlung nicht ausführbar erscheint oder im Stich gelassen hat.

Ernst Müller theilt einen interessanten Fall von Muskeltuberculose mit, der einen 35jährigen Patienten betraf, bei dem sich eine Geschwulst in der Streckmusculatur des rechten Oberschenkels entwickelt hatte, die in der Mitte fluctuirend, anfangs aspirirt und mit Jodoformglycerin-Injection behandelt worden war, später wegen neuerdings auftretender Beschwerden exstirpirt wurde, und aus einer Reihe hasel-, wallnussgrosser innen Eiter oder weiches Granulationsgewebe enthaltender Herde bestand, die mikroskopisch deutlich das Bild der Muskeltuberculose boten, wenn auch der Nachweis der Bacillen nicht gelang.

Eugen Müller vermehrt die Casuistik der Fälle von Darmresection bei Intussusception um einen Fall, einen 12jährigen Knaben, bei dem wegen ileocöcaler Intussusception 150 im Darm resecirt wurden, der aber trotz durchaus günstigen Verlaufes am 9. Tage starb (während bei den bisher bekannten 11 Fällen meist sehr bald nach der Operation eintrat).

Andrassy theilt schliesslich einen Fall von Hernia cruroproperitoneal. mit (mit Illustration), der bei der Obduction einer wegen eingeklemmten Schenkelbruches herniotomirten Frau entdeckt wurde und etwa apfelgross, unterhalb des Schenkelrings nach unten zum Foramen obt. zog, eine 20 cm lange Darmschlinge, die an einer Stelle perforirt war, enthielt.

Wir können das über die ersten Lieferungen dieser Mittheilungen Gesagte vollauf aufrecht erhalten.

Schreiber-Augsburg.

Die deutschen Sanitätszüge im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Herausgegeben von der Mil.-Medic.-Abtheilung des k. p. Kriegsministeriums unter Mitwirkung etc. Berlin, Mittler & Sohn. 1886.

Die Sanitätszüge sind die wichtigsten dauernden Errungenschaften, welche das Feldsanitätswesen aus dem deutsch-französischen Kriege davongetragen. Nach den Erfahrungen über Eisenbahntransporte Verwundeter vor und in dem Kriege 1866 entschloss man sich 1870 zur Annahme einer geschlossenen Zugsformation mit grundsätzlichem Verzicht auf die Verbindung der Krankenwagen mit anderen, nicht dem Krankentransport dienenden Zügen, sogar für die Zeiten des Dranges, obschon eine umsichtige Vereinigung der genannten, natürlich immer ziemlich schwerfälligen Formation mit dem sogen. offenen Transportsystem dem Ideale einer bestgeregelten und raschen Evacuation wohl am nächsten kommen müsste. Derart specifisch organisirte Sanitäts-, Spital- oder Lazarethzüge wurden 1870 in Summa 36 aufgestellt, wobei grösstentheils Staatsbehörden und Organe der freiwilligen Krankenpflege zusammenwirkten.

Zuerst am Platze waren 3 von den 4 grossen bayerischen Zügen mit 40 Wagen, in denen durchschnittlich 293 Kranke befördert wurden — am 7. bezw. 8. und 11. August, welchen am 16. bezw. 19. und 23. die 3 württembergischen und am 23. August die 2 ersten preussischen Sanitätszüge folgten. Die Mehrzahl der Züge verblieb während des ganzen Feldzugs, einzelne noch über den Friedensschluss hinaus in Betrieb. Bezüglich der Einrichtung wird nach den gemachten Erfahrungen zunächst das Durchgangssystem beinahe einstimmig geradezu als nothwendiges Erforderniss für diese Züge hingestellt zu rascher Hilfeleistung und guter Pflege, Beköstigung, Ventilation und zur Beaufsichtigung des Personals und der Kranken. Die Krankentragen hatten die preuss. Züge I—IX in Wandhaken mittelst Gummiringen befestigt; letztere befriedigten nicht wegen oft ungleicher Elasticität je nach der Temperatur, der Gefahr ihres Reissens an schwächeren Stellen und leichten Verlorengehens, dagegen sehr wohl ihr Ersatz durch Evolutenfedern aus Stahlblech. Der Heizung dienten hier gefütterte Eisenblechöfen, der Ventilation Schieberöffnungen der Wände neben zeitweisem Oeffnen des Hinterfensters oder der Thüre, der Beleuchtung Coupé- und Handlaternen. Die mit Tauen in stählernen Federn am Deckenbalkenhaken aufgehängten Tragen des X. preussisch-hannoverischen Zuges veranlassten häufige Klagen über ungleiche Elasticität und vielfache Erschütterungen; dessen ungefütterte Oefen über ungleichmässige Heizung. Die Ventilation nur durch eine Seitenthüre, desgleichen die Beleuchtung durch zwei Handlaternen war eine ungenügende. Die Krankenwagen endlich der aus Güterwagen hergestellten preuss. Züge hatten die Tragen auf Grund'schen Blattfedern aufgestellt, waren nicht heizbar und nur durch kleine Wandfenster zu ventiliren.

Die sowohl für liegend als sitzend zu Transportirende eingerichteten bayerischen Züge zeichneten sich aus durch breitere Betten auf Grund'schen Federn, durch comfortable Heizeinrichtungen (Wärmrollen, Meidingeröfen, Dampfheizung), durch Anfügung strohsackbelegter Güterwagen zur zeitweisen Unterkunft der Reconvalescenten und Leichtverwundeten, welche eine längere Fahrt in den Sitzwagen nicht ertrugen, was sich als sehr zweckmässige Einrichtung erwies; endlich durch besondere heizbare Abortwagen. Kücheneinrichtungen hatten von vornherein nur die württemberger Züge, welche sich aber bald so sehr bewährten, dass von dem System der Verpflegung durch die Etappen noch während des Krieges allgemein abgegangen

wurde. Im Uebrigen der Einrichtung wichen die sächsischen, badischen, pfälzer, Mainzer, Frankfurter etc. Züge nur wenig ab; der Hamburger Zug hatte das Eigenartige, dass er seine Krankenwagen auf dem Kriegsschauplatze requirirte und nur die Ausrüstungsgegenstände hinausfuhr. Seine Tragenbefestigung mit sogen. Teufelsklauen bewährte sich derart, dass sie in der Kriegssanitätsordnung für die Hilfskrankenzüge Aufnahme fand. Trotz ihrer Improvisation haben die Hamburger Züge vollständig genügt, sind schnell zusammengestellt und können überall dem rollenden Bahnmaterial angepasst werden.

Bezüglich der Depot- und Verwaltungswagen, desgl. der Unterbringung des leitenden und Pflegepersonals herrschte wenig Uebereinstimmung: während letzterem Zweck in manchen Zügen drei Wagen dienten, entbehrten andere einer jeden bezüglichen Einrichtung. Bei der Mehrzahl der Züge war zweifellos die Unterkunft des Personals eine mangelhafte. Die verantwortliche Leitung des Dienstbetriebes lag bei den preussischen etc. Zügen in den Händen des Chefarztes, bei den bayerischen in denen eines pensionirten Officiers, bei den württembergischen einer dreiköpfigen »leitenden Commission«.

Ziffermässig festgestellt sind die Leistungen von 30 Zügen: sie beförderten auf 176 Fahrten 38725 Patienten nach Deutschland. Die Einrichtungskosten eines preussischen Zuges betrugen 3264 Thaler, die für die bayerischen Züge aufgewendete Summe 260360 Gulden. Rotter-München.

Vereinswesen.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. April 1887.

Vorsitzender: Herr Fräntzel.

Herr **Brieger: Zur Kenntniss der Aetiologie des Wundstarrkrampfs.**

Es sind viele Theorien über Wundstarrkrampf aufgestellt, aber keine von ihnen vermochte einer scharfen Kritik Stich zu halten. Der Wundstarrkrampf bricht hervor nach Verletzung der Hände, Finger, und überhaupt der Extremitäten. Man glaubte, dass dieser Art der Wunden eine besondere Disposition anhafte, man vergass aber dabei, dass diese Verletzungen an und für sich sehr häufig sind und dass desshalb der Wundstarrkrampf nach ihnen überwiegen muss. Tetanus tritt häufiger bei Farbigen als bei Weissen auf. Er tritt ferner auf unter gewissen tellurischen Einflüssen. Das ist ungefähr alles, was man über die Entstehung desselben weiss. Damit ist natürlich die Ursache desselben nicht erklärt. Sowie die klinische Beobachtung hat auch die pathologische Anatomie keinen Abschluss bringen können. Die zuweilen bei Autopsien gefundenen Blut-Extravasate im Wirbelkanal, die Hämorrhagieen in den Umgebungen der Nerven-Wundflächen erklären die Krankheit nicht. Erst die exacten Untersuchungsmethoden der modernen Klinik haben die Wege gebahnt, auf welchen es gelang, dem Wesen der Erkrankung etwas näher zu kommen. Schon im Jahre 1884 glaubte man durch Injection des Inhalts einer Acne-Pustel in die Nervenkapsel eines Kaninchens Tetanus zu erzeugen und von diesen Thieren konnte der Tetanus auf andere übergeimpft werden. Als ursächliche Momente der Entstehung der Krankheit wurden Bacillen angegeben, so von Nicolaier und von Rosenbach. Experimentell erzeugter Tetanus ist identisch mit dem beim Menschen vorkommenden. Meerschweinchen, Mäuse und Kaninchen sind gleich empfänglich, während Hunde absolut refractär sind. Das Bacterium stellt ein feines Stäbchen dar mit einem färbbaren Köpfchen. Reine Culturen mit diesen Organismen zu züchten, ist bisher nicht geglückt. Bezüglich der Giftigkeit glaubt man, dass diese Bacillen ein chemisches Gift produciren, welches die Reizerscheinungen des Nervensystems auslöst. Zu Gunsten dieser Erklärung spricht der Umstand, dass Rosenbach weder aus der Nervensubstanz noch aus dem Rückenmark die Bacillen unter sonst günstigen Culturbedingungen rein herauszüchten konnte.

Durch die Methoden der modernen Chemie ist es gelungen, diese Gifte zu isoliren. Behufs Darstellung derselben erhielt Redner Culturen des Rosenbach'schen Bacillus. Er stellte daraus ein Gift her, welches den bei Tetanus vorkommenden Symptom-Complex hervorrief, wie sie Nicolaier und Rosenbach beschrieben haben. Er bezeichnet dies Gift als Tetanin. Injicirt man minimale Mengen desselben Thieres, so zeigen sich die Folgen in 2 Stadien. Das erste ist das der Starre, welches Stunden lang andauert. Diesem folgt ein zweites, das charakterisirt ist durch kurze tetanische Stösse, denen bald der Tod folgt. Noch ein zweites Gift hat Redner isolirt, welchem er den Namen Tetanus-Toxin beigelegt hat. Auch eine Reihe anderer flüchtiger Toxine, so das Spasmo-Toxin und andere konnte er in den genannten Culturen nachweisen. Woher diese Bacillen stammen, ist nicht aufgeklärt. Verneuil war der Erste, der auf dem Chirurgen-Congress besonders darauf aufmerksam machte, dass besonders Menschen, die viel mit Pferden zu thun haben, häufig von Tetanus befallen werden. Redner konnte aus fauligen Cadavern, die über einem Pferdestall lagerten, das Tetanin nicht darstellen.

Therapeutische Vorschläge kann Referent nicht machen. Er glaubt nur vom theoretischen Gesichtspunkte aus darauf hinweisen zu müssen, dass es vielleicht möglich sein wird, Atomgruppen einzuführen, welche sich mit den von den Bacterien ausgeschiedenen giftigen Stoffen paaren und dieselben unschädlich machen. Ebenso wie wir ausserhalb des Organismus unschädliche Ptomaïne durch Zusammenpaarung mit anderen Stoffen in starkes Gift verwandeln können, so dürfte vielleicht auch das Umgekehrte gelingen. Dazu wird es aber nöthig sein, die Constitution des Giftes näher kennen zu lernen, als es bis jetzt der Fall.

Redner demonstrirt zum Schluss noch einige vom Cholera-Bacillus producirte Stoffe, die er in Aether-Alkohol oder Benzol gelöst hat.

Herr **Fräntzel: Ueber den Gebrauch des Kreosots bei Lungentuberculose.**

Herr F. möchte das Kreosot von Neuem als Heilmittel der Phthise empfehlen, das mehr leistet, als alle bisher angewandten Stoffe. Das Kreosot war in den dreissiger Jahren in Gebrauch auch als Mittel gegen Phthisis. Es ist dann wieder ausser Gebrauch gekommen, zum Theil weil man zu kleine Dosen gegeben und dann weil man unreine Präparate verwandte. Bouchardt und Gimbert haben es 1877 wiederum warm empfohlen und deshalb hat es auch Referent von Neuem in Gebrauch gezogen und über dasselbe schon in den Charité-Annalen 1877—1878 Publicationen erscheinen lassen. Schon damals sagte er, dass nur Fälle, bei welchen die Krankheit chronisch verläuft, wo entweder ein Stillstand der Krankheit oder gar eine Rückbildung des Prozesses zu verzeichnen ist, Chancen für die günstige Wirkung des Mittels bieten. Er giebt das Kreosot in folgenden Formen: Kreosot 13,5, Tinct. Gentian. 30,0, Spir. vini rectificat. 250,0 Vin. Xerense ad. 1000,0 tägl. 2 Esslöffel voll zu nehmen.

Nebenher richtet er sein Hauptaugenmerk auf entsprechende Hygiene. Die Patienten liegen in einem Zimmer, das möglichst viel Sonne hat, gut geheizt ist, und in dem die Fenster immer offen stehen. Er lässt die Patienten viel in freier Luft sich bewegen, kalt abreiben, Leberthran nebenher trinken. Der Erfolg war in vielen Fällen ausserordentlich günstig. Die Patienten, die unter gleichen Verhältnissen lebten und kein Kreosot nahmen, machten nicht solche Fortschritte, wie diejenigen, welche die Kreosotcur gebrauchten. Ebenso war zu constatiren, dass eine Reihe von Patienten sich wieder verschlechterte, sobald man die Kreosotcur aussetzte. Solche Kranke, die stark fiebern, die über 38,5 haben, oder solche, die, wenn auch ein geringes, aber andauerndes Fieber haben, eignen sich nicht für die Kreosot-Cur. Wenige Tage nach dem Einnehmen des Kreosots tritt eine starke Steigerung des Appetits ein, die Stuhlentleerung wird regelmässig, Durchfälle sind selten. Der ganze Tonus des Menschen wird gehoben, die Secretion ist auffallend vermindert, Husten und Schmerzen auf der Brust nehmen ab, dagegen gehört es zu den Seltenheiten, dass die Menge der Bacillen ab-

nimmt. Patienten nehmen an Gewicht zu. Redner hat eine Zunahme bis zu 33 Pfund constatiren können. Die Dauer der Behandlung ist gewöhnlich 5 Monate und wird am besten in den Wintermonaten vorgenommen. Die Dämfungsgrenzen werden geringer, die Rasselgeräusche nehmen ab oder schwinden ganz. Wohl kommen später wieder neue Krankheitsanfälle. Allein wenn die Patienten dann wieder in der Charité die Kreosotcur durchmachen, so erholen sie sich und verlassen wieder neu gekräftigt das Hospital. Die Resultate bei der Anwendung in Pillenform sind schlechter als bei der Medication in flüssiger Form. Von den 400 Phthisikern, die das Jahr hindurch auf seiner Klinik liegen, haben 15 mit Kreosot Behandelte das Krankenhaus geheilt verlassen. Ausserdem sind weitere 51 Kranke mit Kreosot behandelt und vorübergehende Erfolge bei ihnen erzielt worden. Bei 27 dieser Fälle war keine Complication vorhanden, bei den 24 anderen musste das Kreosot wegen Erbrechens, Appetitlosigkeit, Magendrückens, Hustenreiz oder Durchfälle ausgesetzt werden. Von Kreosot in der Form von Inhalationen hat Redner keinen Erfolg gesehen.

In der Privatpraxis giebt Redner das Mittel in geringerer Dosis 1,0 auf 100 g. Colatur 3 mal täglich einen Theelöffel; später kann man mit der Dosis bis zu 2 Theelöffeln steigen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. April 1887.

Vorsitzender. Herr Curschmann.

Demonstrationsabend. Herr **Lauenstein** demonstrirt einen Fall von **subphrenischem Abscess** rechterseits, der durch Incision geheilt wurde.

Herr **E. Fränkel** demonstrirt verschiedene **Schildrüsenpräparate.** F. erwähnt die Kocher'schen Beobachtungen über Cachexia strumipriva, die klinisch mit dem besonders von Engländern beobachteten Myxoedem übereinstimmen. Bei den spärlichen Sectionsbefunden, die über letztgenannte Affection existiren, fehlte die Schilddrüse entweder ganz oder war sehr atrophisch. Virchow constatirte neben der Atrophie auch interstitielle Entzündungsprocesse in der Drüse. Experimentelle Untersuchungen ergaben in einer Reihe von Fällen bei Thieren analoge Erscheinungen, wie bei entkropften Menschen. Zur Erklärung derselben nehmen einige Beobachter an, dass die normale Schilddrüse gewisse durch den Stoffwechsel entstehende toxische Producte zerstöre, die bei Ausfall der Drüsenfunction im Organismus zur Wirkung gelangen. Ewald (Strassburg) konnte mit Aufschwemmungen von Organen entkropfter Thiere bei anderen Thieren Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Jedenfalls steht fest, dass eine totale Exstirpation der Schilddrüse heut zu Tage beim Menschen nicht gestattet ist. F. demonstrirt

1) einen congenitalen Defect eines Schilddrüsenlappens, stammend von einer 77jährigen Frau. Daneben findet sich eine accessorische Schilddrüse mit fehlendem Isthmus, von einem Fall von acuter Miliartuberculose.

F. erwähnt, dass selbst Virchow noch glaubte, die Schilddrüse werde selten tuberculös, während Cohnheim und F. selbst die Häufigkeit ihrer Miterkrankung bei Miliartuberculose nachweisen konnten.

Herr **Alsberg** referirt über die Exstirpation eines **Retroperitonealtumors**, den er demonstrirt.

Eine 53jährige Frau hatte einen Tumor im Abdomen, der für einen malignen Ovarialtumor mit Ascites gehalten wurde. Die Laparotomie ergab massige, fast das ganze Abdomen ausfüllende Geschwülste, die retroperitoneal lagen und eine Mischform von Lipom und Myxom darstellten. Bei der Exstirpation riss das Quercolon ein und musste in der Ausdehnung von 18 cm resecirt werden. Die Enden vereinigte A. durch die Darmnaht. Der Verlauf war bis jetzt, 14 Tage post op., ein günstiger.

Ders. zeigt ferner ein exstirpirtes **Nierencarcinom** eines 5jährigen Kindes, das vor Jahresfrist zuerst Hämaturie bekommen hatte. Erst vor 14 Tagen wurde der Tumor im Abdomen entdeckt. Die Operation machte A. vor 8 Tagen mit dem von v. Bergmann angegebenen modificirten Simon'schen Schnitt. Die Exstirpation war sehr schwierig; der Tumor musste stückweise entfernt werden. Das Kind war vom zweiten Tage post op. ab ganz wohl und befindet sich heute (am 8. Tage) im besten Wohlsein. Von den bis jetzt veröffentlichten 16 Nierenexstirpationen wegen maligner Tumoren bei Kindern starben 9 direct im Anschluss an die Operation.

Herr **Hansmann** demonstrirt eine am 31. März von Schede exstirpirte **Abdominalschwangerschaft.** Die Frucht entspricht ca. dem 4. Monat und war bei der Operation bereits abgestorben.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. April 1887.

Vorsitzender: Herr v. Bamberger.

Herr Friedinger berichtet über eine seltene Anomalie der Geschlechtstheile bei einer in der Findelanstalt befindlichen Amme. Dieselbe besitzt eine Clitoris von der Länge eines Daumens, die ein Präputium hat und an der Stelle, welche die Eichel repräsentirt, eine Oeffnung zeigt, aus der Harn entleert wird. An der normalen Stelle befindet sich aber die normale Harnröhre. Diese Clitoris bildet, nach Herrn Friedinger, ein membrum virile, welches zwischen den beiden Schamlippen herabhängt und den Scheideneingang verschliesst.

Herr Friedinger demonstrirt ein männliches neugebornes Kind, bei dem die Afteröffnung sich hinter dem Scrotum, seitlich, vor dem Mittelfleische befindet.

Herr Wittelshöfer demonstrirt einen Klumpfuss-Apparat, der sich ihm bei Kindern sehr bewährt hat, und der gerade bei den ärmeren Classen der Bevölkerung wegen seines niederen Preises und der einfachen Handhabung empfehlenswerth ist. Derselbe besteht aus einer Metallschiene, die an der Wade mittelst Heftpflasterstreifen befestigt wird, und einer zweiten Platte, die an der Sohle ebenfalls mittelst Heftpflastersteifen fixirt wird. Die beiden Schienen werden in der pathologischen Stellung des Fusses angelegt und nachträglich wird das Redressement vorgenommen, was sehr exact und nach allen Richtungen geschehen kann, da die beiden Schienen durch ein Kugelgelenk mit einander verbunden sind.

Herr Witttelshöfer demonstrirt ferner ein für Kinder sehr praktisches Bruchband. Die Vortheile desselben bestehen darin, dass die Fixation der Pelotten nach oben verlegt ist, der Gurt über die beiden Spinae geht und federt, wodurch der Einfluss der verschiedenen Füllungszustände des Abdomens entfällt. Die Befestigung des Gurtes geschieht rückwärts mittelst einer Schnalle. Die Pelotten sind von rechts nach links und von oben nach unten verschiebbar. (Schluss folgt.)

II. Versammlung russischer Aerzte zu Moskau.

(Fortsetzung.)

Section für innere Krankheiten.

Herr **Pawlinoff: Ueber Acholie.**

Ref. bestimmt die Acholie als einen Complex von nervösen Erscheinungen, welche sich im Verlaufe der acuten gelben Leberatrophie einstellen. Die Anschauung Leyden's, dass die Acholie auf eine Vergiftung des Blutes mit Gallensäuren zurückzuführen ist, sei unrichtig, ebenso die Meinung Traube's, die Acholie wäre nur das Resultat einer Hirnerschöpfung. Auch kann P. nicht Rokitansky beistimmen, der die Gehirnerscheinungen bei der Acholie für urämische betrachtet. Dafür aber acceptirt er die Lehre Virchow's, nach welcher die genannten Gehirnerscheinungen darin ihre Erklärung finden, dass im Blute Stoffe zurückgehalten werden, die sonst durch die Leber aus dem Organismus ausgeschieden werden. Diese Stoffe, durch den Darmcanal resorbirbar, treten bei gestörter Function der Leber in die Gesammtmasse des Blutes und üben dann ihren toxischen Einfluss auf den Organismus aus. — Prof. Ostroumoff sprach.

darauf seine Vermuthung aus, dass die Erscheinungen bei Acholie durch den Einfluss von Ptomainen erklärt werden können, die durch den Darmcanal resorbirt werden und wahrscheinlich bei Abwesenheit von Galle in dem Darme in grösseren Mengen entwickelt werden können.

Herr **Ostroumoff: Ueber die katarrhalische Form der Pyelonephritis.**

Bei Beschreibung der Pyelonephritis berücksichtige man zu wenig den Umstand, dass es zwei Formen einer solchen giebt: eine katarrhalische und eine eitrige. Es sei indessen höchst wahrscheinlich, dass letztere durch das Eindringen eines Mikroorganismus bedingt ist, der für die Eiterungsprocesse überhaupt specifisch ist. Doch nicht allein das Wesen des Processes, auch die Krankheitssymptome unterscheiden diese zwei Formen von einander: während die eitrige Pyelonephritis unter septischem Fieber und Abscessbildung in den Nieren verläuft, wird die katarrhalische Pyelonephritis durch die gewöhnlichen Symptome einer Entzündung der Nierenkelche, zu der Erscheinungen einer Affection der Nieren selbst hinzutreten, Eiweiss im Harn (kein Eiter), auch Blut und verschiedene Harncylinder charakterisirt. In günstigen Fällen, wo die Ursache zu entfernen ist, ist die Prognose der katarrhalischen Form gut zu stellen. Ausser der acuten Form, die 1½—2 Wochen dauert, beobachtet man noch eine subacute und langwierige Form, die 1½—2 Monate dauern kann. Während dieser langwierigen Form sind Verschärfungen keine seltene Erscheinung; sie treten besonders bei Frauen während der Menstruation und bei Männern in Folge von Excessen auf. In solchen Fällen wurden auch Blutungen aus den Harnwegen beobachtet. Da die chronische parenchymatöse Nephritis sich nicht selten aus der katarrhalischen Pyelonephritis entwickelt, so legt Ref. auf eine rechtzeitige, richtig gestellte Diagnose besonderen Werth, denn durch eine zweckmässige Behandlung: heisse Bäder, Natr. salicyl. etc. kann man den Krankheitsprocess rasch zum Stillstand bringen.

Herr **Lángowoj: Ueber die therapeutische und physiologische Wirkung des Urethans.**

L. betrachtet das Urethan auf Grund eigener klinischer Beobachtungen und experimenteller Untersuchungen an Thieren für *nicht* genügend sicher und energisch; er gebraucht das Mittel deshalb nur dann, wenn andere wirksamere Hypnotica schädlich wirken könnten. Ref. stellt folgende Thesen auf: 1. Die hypnotische Wirkung des Urethans äussert sich bei verschiedenen Thieren verschiedentlich: für Kaninchen ist sie zu stark, für Hunde zu schwach. 2. Sogar grosse Urethangaben üben bei Thieren auf das Herz keine besonders giftige Wirkung aus und setzen den Blutdruck nicht herab. 3. Die Athmung wird beschleunigt. 4. Das Urethan wird von den Kranken leicht vertragen, besitzt keinen widerlichen Geschmack und ruft keine Verdauungsstörungen hervor. 5. Nebenwirkungen, z. B. ein Sinken der Herzthätigkeit, sind nicht zu constatiren. 6. Dieses Fehlen von Nebenwirkungen macht das Urethan zu einer werthvollen Errungenschaft der Therapie, obzwar es, wie gesagt, nicht zu den energischen und sicher wirkenden Mitteln gehört. 8. Ausser bei nervöser Schlaflosigkeit ist das Urethan bei Agrypnie während fieberhafter Processe, besonders bei Typhus, anzuwenden.

Herr Anseroff sprach über die Wirkung des Antifebrins. Dasselbe bewirke eine Herabsetzung der Temperatur, ohne dass irgend welche unangenehme Nebenwirkungen eintreten, ausgenommen die starken Schweisse, die nach Verabreichung grosser Dosen auftreten (1,0). Auch auf das Nervensystem soll das Antifebrin gut wirken. — Herr Trussewitsch bemerkt darauf, dass auch das Antifebrin, obzwar seltener als das Cairin oder Antipyrin, einen Collaps bedingen kann.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

(Von Hofrath Prof. Ferdinand v. Arlt, geboren am 18. April 1812, gestorben am 7. März 1887) theilt das Centralblatt für Augenheilkunde folgende Autobiographie mit:

»Die Zeit meiner akademischen Lehrthätigkeit beginnt mit 1. November 1846 und endet mit September, resp. Juli 1883.

1. Vorbereitung. Geboren am 18. April 1812, Sohn eines Bergschmiedes in Obergraupen bei Teplitz in Böhmen, wurde ich im Alter von 8 Jahren von meinem Vetter Dominik Schöttner, Schullehrer in Weisskirchlitz, in's Haus genommen, mich zum Schullehrer heranzubilden. Da ich aber nicht die nöthige Begabung für Musik gezeigt hatte, wurde ich im 13. Jahre an das Gymnasium zu Leitmeritz gegeben zur Vorbereitung für die Universitätsstudien (eigentlich für den geistlichen Stand). Wegen unzulänglicher Mittel meiner Eltern war ich zunächst auf Unterstützung durch wohlthätige Bürger, später (vom 3. Jahre an) auf Unterrichten jüngerer Gymnasiasten angewiesen. Im Herbst 1831 bezog ich die Universität zu Prag und wählte, nachdem ich die Stelle eines Erziehers in einem Handlungshause erhalten hatte, die medicinischen Studien, welche ich 1838 beendete. Promotion zum Doctor der Medicin und Chirurgie Ende November 1839. In den ersten drei Jahren der medicinischen Studien hatte ich mich intensiv mit Anatomie, Botanik und Mineralogie beschäftigt.

Mein Lehrer in der Augenheilkunde, Prof. Joh. Nepom. Fischer, welcher die durch Skoda und Rokitansky eingeführte naturhistorische Richtung der medicinischen Studien kennen gelernt hatte, verpflichtete mich, bevor er mich zum Assistenten an seiner Klinik designirte, erst auf drei Monate nach Wien zu gehen, wo ich nebenbei auch einen Augenoperationscurs bei Professor Friedrich Jäger nahm. Vom 5. April 1840 bis 5. April 1842 diente ich als Assistent bei Prof. Fischer. Bis zum Herbst 1846 übte ich als Privatarzt nicht nur augenärztliche, sondern auch interne und chirurgische Praxis.

2. Ueber Vorschlag des kränkelnden Prof. Fischer wurde ich für das Schuljahr 1847 mit der Supplirung der Lehrkanzel betraut. Im December 1847 musste ich die Supplirung wieder übernehmen, da Prof. Fischer jetzt schwer erkrankte und Anfang 1848 starb. Am 3. März desselben Jahres machte ich nach der damaligen Studienordnung den Concurs für die Lehrkanzel der Augenheilkunde, welche ich sodann bis Ende des Studienjahres 1849 interim versah. Zu Ostern 1849 von der Universität zu Leipzig als Ordinarius für die dort eben errichtete Lehrkanzel der Augenheilkunde berufen und dann vom königl. sächs. Ministerium dazu ernannt, machte ich dieses Engagement rückgängig, weil ich im August 1849 zum wirklichen Professor in Prag ernannt worden war.

Meine literarische Thätigkeit in dieser Zeit bestand zunächst in Journalartikeln (über Schielen, in den österr. Jahrbüchern 1842: Aphoristische Bemerkungen über Hordeolum, Blepharadenitis, Staphyloma corneae, Amblyopie[1]), Trichiasis und Entropium, Flügelfell, physiologisch-anatomische Bemerkungen über die Bindehaut, zur pathologischen Anatomie des Auges, Trachoma — in der Prager Vierteljahresschrift: dann: Pflege der Augen in gesundem und krankem Zustande 1846[2]).

3. Vom 1. October 1849 bis Ende Juli 1856 fungirte ich als wirklicher ordentlicher Professor der Augenheilkunde in Prag, vom 1. October 1856 bis letzten Juli 1883 in derselben Eigenschaft in Wien.

Literarische Publicationen: a) Krankheiten des Auges, für praktische Aerzte. I. Krankheiten der Binde- und Hornhaut, Prag 1851. II. Krankheiten der Sclera, Iris, Chorioidea und Linse, Prag 1853. III. Krankheiten des Glaskörpers, der Netzhaut, der Augenmuskeln, der Augenlider, der Thränenorgane und der Orbita, Prag 1856.

b) Klinische Darstellung der Krankheiten des Auges, Wien 1881 (Binde-, Horn- und Lederhaut, dann der Iris und des Ciliarkörpers).

c) Operationslehre, in Graefe-Saemisch's Handbuche.

d) Die Verletzungen des Auges, in Wittelhöfer's »Wiener medicin. Wochenschrift« 1874 und als Broschüre 1875 (Braumüller).

e) Aetiologie und Therapie der Bindehaut Blenorrhöe, in Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Niederösterreich 1875, Nr. 1, 2, 3, 4, 5.

f) Ursachen und Entstehung der Kurzsichtigkeit, Broschüre 1876 (Braumüller).

g) Einige Artikel in Graefe's Archiv für Ophthalmologie.

4. Schüler. Im Jahre 1884: Coccius. Im Jahre 1849 Herbst: A. v. Graefe.

Professoren: Otto Becker, Heidelberg. H. Sattler, Erlangen (jetzt Prag). E. Fuchs, Lüttich (jetzt Wien). L. Rydel in Krakau. Businelli in Rom. W. Schulek in Pest.

Vom Jahre 1850 an Privatoperationscurse in Prag, dann in Wien bis 1871, achtwöchentlich 5 Mal in der Woche je eine Stunde.«

---

[1]) In diesem Artikel werden zuerst Buchstaben von verschiedener Höhe (nach Linien) als Maassstab für die Sehschärfe angeführt.

[2]) In dieser populär gehaltenen Schrift wurde zuerst der Rath ertheilt, dass die Ordination der Augengläser durch Aerzte (nicht, wie bisher, durch Optiker) ebenso nothwendig sei, als die Verschreibung von Medicamenten, dass daher jeder Arzt (resp. Augenarzt) einen vollständigen Brillenkasten besitzen müsse.

Ende Juli 1883 war der Schluss seiner lehramtlichen Thätigkeit. Anfangs August vor. Jrs. warf ihn eine in Folge Thrombose entstandene Gangrän des Unterschenkels auf das Krankenlager und nach wiederholter Operation erlag er dem Leiden.

(Die Frequenz der Wiener Universität im Wintersemester 1886—1887.) Dem soeben erschienenen Lectionskataloge für das Sommersemester zufolge wurde die Wiener Universität im abgelaufenen Wintersemester von 6157 Hörern, von welchen 2318 ordentliche und 675 ausserordentliche auf die medicinische Facultät entfielen, besucht. Der österreichischen Reichshälfte gehörten 4375, den Ländern der ungarischen Krone 1280, dem Auslande 502 Studirende an. Ein Vergleich der Frequenz mit dem Vorjahr ergiebt, dass der Besuch im Allgemeinen um 231 Studirende gestiegen ist, und zwar nahm die Zahl der Mediciner um 320, die der Philosophen um 6 zu, hingegen hat sich die Zahl der Juristen um 87 und die der Theologen um 8 vermindert. Die grösste Zahl der die Wiener Universität besuchenden Ausländer entfällt auf die medicinische Facultät, die von 312 Ausländern (95 Amerikanern, 33 Deutschen, 13 Schweizern, 30 Engländern, 28 Russen, 76 Rumänen und 37 Serben) frequentirt wurde.

(Einen neuen Parasit) aus der Gattung Sporozoa (Leuckart) hat Geheimrath L. Pfeiffer (Weimar) bei Pocken, und zwar bei Variola vera hominis, Impfpocken und bei durch Impfung von Thieren erzeugten künstlichen Pocken gefunden. Bekanntlich sind im Inhalt der Pockenbläschen schon früher verschiedene Pilzformen constatirt worden, von denen allen man wohl mit Sicherheit sagen kann, dass sie die specifischen Träger des Pocken-Contagiums nicht sind. Zu diesen kommen nun noch die von Verf. jetzt entdeckten Parasiten hinzu, Protozoen, die ihren charakteristischen Eigenthümlichkeiten nach am ehesten in die Gattung der Sporozoen Leuckart's bei den Coccidien, also den niedersten Thieren, einzureihen sein dürften. Dieselben sind ohne Färbungsmethode sichtbare, runde oder ovale Monaden mit einer glatten Primordialschale, innerhalb deren sich eine dünne Cystenwand mit körnigem Inhalt abhebt. In bestimmten Entwickelungsstadien zeigen sich theils amöboide Bewegungen, theils Protoplasmastörungen. Die Fortpflanzung geschieht durch Sporen, die sich innerhalb der Cystenwandungen bilden. Pf. fand diesen Mikroorganismus, wie oben bereits erwähnt, constant in den echten Menschen- und Kuh-Pocken, sowie in den Vaccinationspocken von Hund, Rind, Pferd, Schwein, Ziege, jedoch nie bei Tauben und Hühnern. Da derselbe auf festen Nährböden nicht wächst, so liessen sich vollkommene Reinculturen bisher nicht darstellen, ebensowenig einwandsfreie Impfungen behufs Prüfung der etwaigen Pathogenität vornehmen. Von besonderem Interesse ist die Thatsache, dass in den Glycerinlymphe-Präparaten sich alle Altersstufen des Parasiten lebensfähig vorfinden, da weder seine Sporen, noch die ausgewachsenen Exemplare vom Glycerin geschädigt werden, während dasselbe auf die Entwickelung der meisten Spaltpilze hemmend einwirkt. — Verf. enthält sich jeder Aeusserung darüber, welche Bedeutung seine Entdeckung hat, namentlich darüber, ob der neugefundene Mikroorganismus das wesentliche Contagium des Pockenprocesses darstellt, und behält sich hierüber weitere Untersuchungen vor. (Allg. med. Centr.-Ztg.)

Therapeutische Notizen.

(Erysipel) wird auf der Klinik Winiwarter's in Lüttich nach einer Mittheilung seines Assistenten Fraipont in der dortigen medicinisch-chirurgischen Gesellschaft folgendermassen behandelt: Bei Erysipel der Extremitäten werden dieselben für 10 Minuten in ein lauwarmes Sublimatbad, 3‰, gesteckt. Kann kein Bad genommen werden, wird die ganze afficirte Fläche bis über die Grenzen der Infiltration mit Sublimat (3‰) gewaschen, hierauf wird die Wunde, welche ebenfalls mit derselben Sublimatlösung gewaschen wurde, mit in Sublimat getränkter Jodoformgaze bedeckt, die erysipelatöse Fläche bis drei Querfinger über die Grenze der Röthung mit flüssigem Theer bestrichen und ein Compressionsverband mit Burow'scher Lösung (Alum. crud. 5·0, Plumb. acet. cryst. 25·0, Aq. dest. 500·0) angelegt. Am nächsten Tage stösst sich die macerirte Epidermis in grossen Fetzen ab, so dass die Cutis blossliegt. Es wird nun wegen der grossen Absorptionsfläche eine bloss ½ ‰ Sublimatlösung gebraucht. In vier von Fraipont veröffentlichten Fällen wurde der Stillstand des Erysipels noch am selben Tage erzielt. Unangenehme Wirkung hat Fraipont vom Sublimat nicht beobachtet; er hatte es mit älteren granulirenden Wunden zu thun. Bei frischen ausgedehnten Wunden muss man mit dem Sublimat vorsichtiger sein. (Wr. med. Pr.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. April. Zu dem im Bundesrathe verhandelten Entwurf, betreffend eine Anweisung zur Gewinnung, Aufbewahrung, Transport und Versendung von Thierlymphe, ist noch beschlossen worden, die Bundesregierungen zu ersuchen, dass dieselben für regelmässige Jahresberichte über die Thätigkeit der Angestellten zur Gewinnung von Thierlymphe sorgen mögen, welche dem kaiserl. Gesundheitsamte behufs einheitlicher Bearbeitung und zweckentsprechender Veröffentlichung mitgetheilt werden sollen, sowie, dass der in den Apotheken stattfindende Handel mit Thierlymphe einer sorgfältigen Ueberwachung unterstellt werde.

— Die Regierung des Kantons Bern hat eine Verfügung erlassen, wonach die Ankündigung von medicinischen Geheimmitteln in den Zeitungen an die Bewilligung der Sanitätsbehörde (Direction des Innern) geknüpft ist. Die Zeitungsverleger des Kantons haben gegen diese nachahmenswerthe Maassregel protestirt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Geheimrath Olshausen in Halle hat den an ihn ergangenen Ruf als Nachfolger Schröder's an hiesige Universität angenommen, und wird derselbe schon zum 1. Mai d. Js. seine neue Stellung übernehmen. Zum Custos am hygienischen Museum in Berlin ist der Assistent des Geheimrath Dr. Koch, Dr. Carl Fränkel, ernannt worden. — **Innsbruck.** Für die durch die Berufung Schauta's nach Prag erledigte geburtshilflich-gynäkologische Lehrkanzel sind 1) ex aequo Dr. Kochs (Bonn), Dr. Bumm (Würzburg) und 2) Dr. Ehrendorfer (Wien) vorgeschlagen. — **Krakau.** Für die erledigte chirurg. Lehrkanzel wurden vorgeschlagen: 1) Rydygier (Culm) und Obalinski (Krakau), 2) Matlakowski (Warschau) und Schramm (Lemberg). — **München.** Der Professor der Botanik Karl Wilhelm v. Nägeli feierte kürzlich seinen 70. Geburtstag. — **Rostock.** Die durch Prof. Göbel's Berufung nach Marburg vacante Professur der Botanik wird Ostern mit dem bisherigen Extraordinarius in Göttingen, Dr. Paul Falkenberg wiederbesetzt.

(Todesfälle.) Am 2. April ist in Berlin der rühmlichst bekannte Specialarzt für Halskrankheiten Dr. Andreas Boecker im 40. Lebensjahr einer Lungenentzündung erlegen.

In Rostock starb der als Gynäkologe rühmlichst bekannte Privatdocent Dr. Wilhelm Brummerstädt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen. Panizza, Oskar, pr. 1880 und Hedwig, Paul, appr. 1886, in München.

Abschied bewilligt. Dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Bandorf des 7. Inf.-Reg. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform.

Versetzt. Assistenzarzt I. Cl. Dr. Rosenthal vom 6. Chev.-Reg. und Assistenzarzt II. Cl. Dr. Miller vom 7. Inf.-Reg. gegenseitig.

Befördert. Zum Stabs- und Bataillonsarzt Assistenzarzt I. Cl. Dr. Munzert vom 18. Inf.-Reg. im 7. Inf.-Reg.; zu Assistenzärzten I. Cl. der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Brenner im 3. Feld-Art.-Reg. — dann im Beurlaubtenstande die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Bredauer und Dr. Lutz (München II), Dr. Fritsch (Vilshofen), Dr. Temme (Hof). Dr. Wegele (Kitzingen), Dr. Bumm, Dr. Maximilian Wolf Michael Wolff (Würzburg), Dr. Schloymann (Aschaffenburg), Dr. Wild und Dr. Regnault (Speyer); zu Assistenzärzten II. Cl. der Unterarzt Adalbert Nadbyl im 2. Chev.-Reg. — ferner im Beurlaubtenstande die Unterärzte der Reserve Dr. Hermann Glatschke (Neustadt a./WN.), Heinrich Bopp und Dr. Karl Kummer (Würzburg), Dr. Karl Schenk (Aschaffenburg).

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 13. Jahreswoche vom 27. März bis incl. 2. April 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (6), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 3 (4), Keuchhusten 2 (3), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 129 (133), der Tagesdurchschnitt 18.4 (19.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.9 (25.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.1 (18.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.4 (16.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Berichtigung zu dem Artikel des Hrn. Dr. Sticker in voriger Nummer: S. 261 Spalte I. Zeile 7 v. u. dele — vor »in die«, Zeile 13 v. u. l. εἶδος statt εἶδορ, Zeile 14 v. u. l. ψύχη θρεπτική statt ψύλη θρεπτική, Spalte II. Zeile 8 v. o. l. Krimer statt Brimer, S. 262 Spalte I. Z. 1 v. u. l. der Theorien statt die Th., Spalte II. Zeile 46 v. o. l. Hyperplasie[21]).

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 16. 1887. 19. April.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Uebertragungsversuche von Lepra auf Kaninchen.

Von Dr. *F. Wesener*, Docent der klin. Medicin und Assistenzarzt an der Poliklinik zu Freiburg i. B.

(Nach einem am 18. März im Verein Freiburger Aerzte gehaltenen Vortrage.)

Durch die im Jahre 1879 von Armauer Hansen gemachte Entdeckung besonderer Organismen in menschlicher lepröser Haut war der Gedanke nahe gelegt worden, dass der Aussatz eine Infectionskrankheit sei. Diese Vermuthung wurde immer mehr zur Gewissheit, als auch alle anderen Forscher in allen Ländern und in allen Fällen, die sie untersuchten, dieselben charakteristischen Bacillen nachweisen konnten. Das erste Postulat des heutzutage erforderlichen Beweises, dass dieser Mikroorganismus der Erzeuger der Lepra sei, war also erfüllt: er war in allen Fällen der Erkrankung vorhanden. Es galt nun auch die zwei anderen Erfordernisse sicherzustellen: den Organismus in Reinculturen zu züchten und durch Uebertragung derselben auf andere Wesen dieselbe Krankheit künstlich zu erzeugen.

Seitdem sind deshalb Uebertragungsversuche mit Lepra auf Thiere öfters vorgenommen worden.

Schon Armauer Hansen berichtete in seiner ersten Publication[1]) über Impfversuche. Er brachte aussätzige Producte, speciell Knoten unter die Haut von Kaninchen; keiner von diesen Versuchen gelang.

Neisser hingegen, der unabhängig von Hansen die Leprabacillen ebenfalls gefunden hatte, wollte positive Impfresultate erhalten haben[2]). Er machte an 14 Kaninchen und 5 Hunden Uebertragungsversuche; ersteren wurde das Impfmaterial in die Peritonealhöhle oder in die vordere Augenkammer gebracht, letzteren in das subcutane Bindegewebe. Hierbei wollte er bei zwei Hunden locale Neoplasmen, die mit menschlichen Lepratuberkeln histologisch wie durch den Bacillengehalt der Geschwulstzellen identisch waren, erzeugt haben. Eine allgemeine Erkrankung folgte diesen Processen nicht, auch zeigte die Mehrzahl der Thiere, speciell die in die vordere Augenkammer geimpften, keinerlei pathologische Affection; es kam bei ihnen nur zu einer unmerklichen Verkleinerung der implantirten Stückchen ohne Entzündung.

Hillairet und Gaucher[3]) erhielten bei ihren Inoculationen kein Resultat; ebensowenig später Vidal[4]).

Sehr zahlreiche Uebertragungsversuche nahm Köbner vor[5]).

[1]) Bacillus leprae. Virchow's Archiv. Bd. 79, 1880, S. 32.

[2]) Weitere Beiträge zur Aetiologie der Lepra. Ebend. Bd. 84, 1881, S. 514.

[3]) Culture des bactéries de la lèpre. Gaz. méd. de Paris 1881, p. 363.

[4]) La lèpre et son traitement. Paris 1884. Citirt nach Flügge, Mikroorganismen.

[5]) Uebertragungsversuche von Lepra auf Thiere. Virchow's Archiv. Bd. 88, 1882, S. 282.

Er transplantirte frisches Lepramaterial auf einen Java-Affen, zwei Meerschweinchen, zwei weisse Ratten, eine weisse Maus, zwei Kaninchen, eine Taube, drei Aale, einen Schlammpeizger und einen Frosch. Auch die Applicationsstellen wurden mannigfach variirt, ausser dem subcutanen Zellgewebe und der Cutis, die Lippenschleimhaut, die vordere Augenkammer, die Muskeln, der Rückenlymphsack. Bei keinem der Versuchsthiere konnte Lepra erzeugt werden. Köbner trat auf Grund dieser Resultate den Behauptungen Neisser's entgegen und wies ausführlich nach, dass die von Jenem angeführten Gründe für ein Gelingen der Uebertragung nicht stichhaltig seien.

In einer späteren Arbeit trat Armauer Hansen[6]) der Ansicht Köbner's bei und betonte nochmals, dass seine erneuerten Versuche an Kaninchen und Katzen sowie zwei Affen vollständig erfolglos gewesen seien.

Dagegen wollte Damsch[7]) wieder positive Resultate erhalten haben. Zwar verliefen auch seine Uebertragungsversuche durch Injectionen von bacillenhaltiger Flüssigkeit — 28 an der Zahl in die vordere Augenkammer, Cornea, Conjunctiva, subcutane Gewebe und Bauchhöhle von Kaninchen und Katzen — negativ. Hingegen ergaben ihm von 9 Implantationsversuchen mit leprösen Gewebsstückchen — zwei in die vordere Augenkammer, je zwei unter die Haut von Mäusen, Kaninchen und Katzen und einer in die Bauchhöhle einer Katze — vier solche Befunde, dass er die Uebertragung für anscheinend gelungen erklärte. Er fand am Orte der Implantation pathologische Veränderungen; an den Augen äusserten sich dieselben in Bildung von gelblichen Knötchen, gelblichen Tröpfchen im Kammerwasser, in den beiden anderen Fällen in Neubildung von Granulationsgewebe um die implantirten Stückchen. In diesem neugebildeten Gewebe fanden sich nun zahlreiche bacillenhaltige Zellen, meistens haufenweise angeordnet. Aus dem Reichthum und sonstigem Verhalten der Bacillen und aus dem histologischen Bau des neugebildeten Gewebes folgerte Damsch, dass die Bacillen sich vermehrt hätten und dass sie bei ihrer Weiterverbreitung einen Process, der den leprösen, beim Menschen vorkommenden Neubildungen in histologischer Beziehung und durch seinen progressiven Charakter analog sei, erzeugt hätten.

Es liegen ferner einige Mittheilungen von Campana über diesen Gegenstand vor. Er impfte einige lepröse Stückchen in die Cornea von Kaninchen; die Stückchen wurden im Verlauf einiger Wochen resorbirt und verschwanden spurlos[8]). Ferner implantirte er einigen Hühnchen Stückchen von leprösen Knoten in den Bart oder Kamm oder unter die Haut. Er erhielt ähnliche Bilder wie Damsch, sprach aber die Bacillenhäufchen in

[6]) Studien über Bacillus Leprae. Ebendas. Bd. 90, 1882, S. 542.

[7]) Uebertragungsversuche von Lepra auf Thiere. Ebendas. Bd. 92, 1883, S. 20.

[8]) Alcune inoculazione di noduli leprosi. Arch. per le scienze med. Vol. II. 1883. Auszug (französisch) in Archives italiennes de biologie. T. III, 1883. p. 398.

dem neugebildeten Granulationsgewebe nicht als neugebildete, sondern nur als Reste der transplantirten Bacillen an. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Lepra als infectiöser Process nicht übertragen werden kann, etwa in ähnlicher Weise wie die Tuberculose; dass ferner der Leprabacillus lange im Organismus leben kann, ohne sich zu vermehren, und dass schliesslich die Bacillen einfach wie Fremdkörper im Organismus behandelt werden[9]).

Auch ein zweiter italienischer Forscher, Petrone[10]), hatte bei Kaninchen, Meerschweinchen, Katzen und Hunden nur negative Resultate.

Vossius[11]) versuchte ebenfalls die Uebertragung von Leprastückchen in die vordere Augenkammer von 7 Kaninchen. Er folgerte aus seinen Ergebnissen, dass eine Wucherung der Bacillen des implantirten Stückchens sowie eine Wanderung derselben aus dem Centrum des Stückchens zur Peripherie stattgefunden habe. Die Bacillen wurden gefunden in der Iris, im Corpus ciliare und in der Cornea, und schloss Vossius aus ihrer Anordnung, dass sie in die genannten Gewebe vorgedrungen, sich dort vermehrt und in denselben weiter verbreitet hätten. Entzündungserscheinungen waren nicht vorhanden, eine weitere Verbreitung der Bacillen fand nicht statt.

Ueberhaupt war eine Allgemeininfection der Thiere oder ein Uebertreten der Bacillen aus dem Organe, wo sie implantirt worden waren, in andere Organe noch keinem Experimentator gelungen. Es war deshalb geeignet, Aufsehen zu erregen, als Melcher und Orthmann[12]) mit der Angabe auftraten, durch Lepraimpfung in die vordere Augenkammer eine Weiterverbreitung des Processes auf andere Organe erzielt zu haben. Ihr Versuch betraf zwei Kaninchen; das erste starb ohne pathologischen Befund, das zweite nach einer Versuchsdauer von über 300 Tagen. An den Augen des letzteren fanden sich nur die auch von Vossius beobachteten Veränderungen, dagegen zeigten die Lungen sich hochgradig verändert und boten ein Bild dar, das, wie die Verfasser selbst zugeben, eine auffallende Aehnlichkeit mit einer frischen Tuberkeleruption hatte. Es fanden sich daselbst nämlich kleinste weisse Einsprengungen, die der Pleura anliegenden Schichten durchsetzt von stecknadelkopfgrossen solitären Knötchen von grauweisser Farbe und einzelnen confluirenden Haufen solcher Knötchen bis zu Erbsengrösse. Alle diese Neubildungen prominirten flach über die Pleura; ausserdem sassen der letzteren drei an dünnen Fäden frei hängende linsengrosse Knötchen auf; die centralen Hauptmassen der Lungen waren frei, dagegen im parietalen Blatte des Herzbeutels mehrere plattenförmige Verdickungen bis zu Linsengrösse. In allen diesen Neubildungen fanden sich massenhafte Bacillen; die beiden Forscher hielten dieselben für Leprabacillen wegen ihrer vorwiegend intracellularen Lage, wegen ihrer gruppenförmigen Lagerung zu runden und spindelförmigen Haufen und wegen ihres Verhaltens gegen die Baumgarten'sche Differentialfärbungsmethode. Was die histologische Beschaffenheit der Veränderungen in den Lungen anbetrifft, so zeigten dieselben sehr grosse Aehnlichkeit mit tuberculösen Herden; sie bestehen aus grossen, fein granulirten epithelioiden Zellen und Rundzellen und im Centrum der Herde finden sich regressive Processe, anscheinend Verkäsung. Die Verfasser glaubten trotzdem eine Lepraerkrankung der Lungen vor sich zu haben, sprachen sich jedoch noch sehr reservirt aus.

In einer zweiten Mittheilung[13]) dagegen wollten sie ganz sichere positive Resultate erhalten haben bei zwei Kaninchen, die 4 resp. $4^1/_2$ Monate nach der Impfung gestorben waren. Ausser Veränderungen in den Lungen, Milz, Leber und Nieren (welcher Art?) boten dieselben in dem Darmcanal eine Knötcheneruption, sehr ähnlich der Tuberkulose, dar, und zwar in der Wand des Coecums und seiner accessorischen Blindsäcke zahlreiche kleine gelbe Knötchen, ausserdem stellenweise über die Serosa prominirende knollige bis haselnussgrosse Geschwulstmassen von intensiv gelber Farbe und meist weicher Consistenz, einzelne im Innern ganz erweicht. Von den Mesenterialdrüsen fanden sich einzelne vergrössert, gelb, weich, zum Theil ebenfalls erweicht; einige Halslymphdrüsen ebenfalls geschwellt und mit weissen Einsprengungen versehen. Der mikroskopische Befund dieser Veränderungen wird ausführlich beschrieben und kommen die Verfasser zu der Schlussfolgerung, dass es sich, trotzdem dass das mikroskopische Bild theilweise sehr dem einer Tuberculose ähnle, nicht um Darmtuberculose handeln könne, sondern um Lepra und zwar zunächst wegen einer Anzahl von Befunden, die von dem gewöhnlichen Bilde der Tuberculose abweichen, dann aber hauptsächlich wegen des bacteriologischen Befundes, speciell der intracellularen Lage, der Reichhaltigkeit und des tinctoriellen Verhaltens der Bacillen.

Diese Angaben der beiden Forscher und ihre Deutung derselben begegneten manchem Zweifel.

Unter Anderen erklärte sich Campana[14]) auf Grund neuer Experimente gegen diese Anschauung. Er fand, dass die Leprabacillen zwar sich im Gewebe und speciell den Lymphbahnen verbreiten könnten, aber sich nicht vermehrten, sondern wie andere Fremdkörper von den Leukocythen aufgenommen und weiterhin verschleppt würden.

Neisser[15]) theilte mit, dass die Wiederholung seiner Impfversuche vollständig resultatlos geblieben sei.

Auf der vorigjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin berichtete Schottelius[16]) über eine Reihe von Lepraübertragungsversuchen. Es waren Affen und zahlreiche sonstige Thiere geimpft worden; das Material wurde sofort nach der Exstirpation der Knoten in verriebenem Zustande den Thieren in und unter die Haut oder in die Venen gespritzt, oder frische Knotenstücke unter die Haut eingenäht. Das Resultat dieser Versuche war ein durchaus negatives. In der Discussion bemerkte Arning — der nach den Sandwichsinseln behufs Studien über Lepra geschickt worden war — dass es ihm dort ebenfalls nicht gelungen sei, irgendwelche Versuchsthiere mit Lepra zu inficiren, weder von der vorderen Augenkammer noch von der Bauchhöhle, noch von den Venen aus. Selbst bei einem Menschen gelang die Impfung nicht, doch sei bei diesem das Experiment noch nicht abgelaufen.

Da ich im Anfange des Jahres 1885 in den Besitz einiger lepröser Hautstückchen gelangte, versuchte ich der Frage der Uebertragbarkeit des Aussatzes ebenfalls durch Experimente näher zu treten. Die Hautstückchen stammten von einem $12^1/_2$-jährigen Mädchen, das im Berliner Elisabeth-Krankenhause einige

9) Della trasmissibilità della lepra negli animali brutti. Osservazioni sperimentali. Jahresbericht der dermat. Klinik der Univ. Genua 1884. Auszug (französisch) in Archives ital. de biologie T. V, 1884, p. 185.

10) Ricerche sperimentali sulla natura della lebbra e del lupo. Lo sperimentale 1884, p. 353. Referat im Jahresbericht von Virchow und Hirsch für 1884, Th. II. S. 517.

11) Uebertragungsversuche von Lepra auf Kaninchen durch Impfung in die vordere Augenkammer, im Anschluss an einen Fall von Lepra Arabum. Bericht über die XVI. Versammlung der ophthalmolog. Gesellschaft zu Heidelberg 1884. S. 27.

12) Uebertragung von Lepra auf Kaninchen. Berliner klinische Wochenschr. 1885, S. 193.

13) Experimentelle Darm- und Lymphdrüsen-Lepra bei Kaninchen. Ebendas. 1886, S. 135.

14) Ancora della trapiantazione della lepra negli animali bruti. Boll. della reale Accad. med. di Genova. Referat in d. Fortschr. der Medicin 1886, S. 812.

15) Histologische und bacteriologische Leprauntersuchungen. Virchow's Archiv Bd. 103, 1886, S. 355.

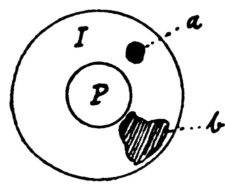
16) Tageblatt der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin. 1886, S. 379.

Monate in Behandlung und am 10. December 1884 von Herrn Sanitätsrath Lehnerdt in der Berliner medicinischen Gesellschaft[17]) vorgestellt worden war; ausserdem sind Bacillenpräparate sowie nach dem Tode der Patientin einige Organe demonstrirt worden[18]). Durch die Güte des Herrn Sanitätsrathes Delhaes erhielt ich die Hautstücke sofort nach der Exstirpation, die am Morgen des 16. Januar statthatte, nach Giessen zugesandt. Ich beschloss, da die Stückchen mithin doch nicht mehr ganz frisch waren, ausserdem ich damals mit andern Versuchen beschäftigt war, mir dieselben in getrocknetem Zustande für spätere Zeit aufzubewahren. Da die bisherigen Untersuchungen über die Morphologie des Leprabacillus mit grösster Wahrscheinlichkeit ergeben hatten, dass derselbe Dauersporen bildet, und andere Bacterien in solchem Falle in getrocknetem Zustande sehr lange ihre Virulenz bewahren, so stand zu erwarten, dass auch die getrockneten Leprastückchen an ihrer inficirenden Wirksamkeit auf Thiere, falls eine solche ihnen überhaupt zukam, nichts einbüssen würden. Ausserdem aber musste diese Art der Implantation von Stückchen, wo durch das Trocknen das Gewebe seine Structur zum Theil eingebüsst hatte, die Bacillen dagegen noch gut färbbar geblieben waren, wie es schon Köbner[19]) gefunden hatte, — musste dadurch es leicht ermöglicht werden, über die Frage des Verhaltens der Leprazellen und der Vermehrung der Bacillen sicheren Aufschluss zu erhalten.

Mit einem dieser Stückchen wurden nun am 17. Juni 1885 drei Kaninchen geimpft und zwar I in die Bauchhöhle, II in beide, III in die linke vordere Augenkammer. Die Stückchen in den Augen heilten ohne bedeutende Entzündung ein; bei III war dasselbe sehr gut zu erkennen, bei II hingegen bildete sich allmählig der später zu schildernde Befund aus. Sämmtliche drei Thiere wurden im Beginn des Winters von hochgradiger Räude befallen, die besonders die Ohren, Augenlider, Nase, Lippen, aber auch andere Körpertheile ergriff.

Kaninchen I wurde am 27. December, also nach einer Versuchsdauer von mehr als sechs Monaten todt gefunden. Die Section ergab makroskopisch an den inneren Organen nichts pathologisches, speciell konnte im Abdomen von den implantirten Stückchen nichts mehr aufgefunden werden. Auch bei der mikroskopischen Untersuchung einer Lunge und Niere und der Milz bot sich nichts besonderes; nur in der Leber fanden sich eine Anzahl scharf umschriebener kleiner Herde, die aus nekrotischen scholligen Massen bestanden, bei der Ehrlich'schen Färbung roth gefärbt blieben, aber keinerlei Mikroorganismen enthielten. Diese Veränderung, die ich auch sonst bei Kaninchen mitunter beobachtet habe, steht zweifellos mit der Impfung in keinem Zusammenhang.

Kaninchen II, ebenfalls am 27. December todt gefunden, zeigt am linken Auge in der Gegend des oberen äusseren Augenwinkels eine stecknadelkopfgrosse graue Verfärbung der Iris. Am inneren Lidwinkel findet sich auf dem oberen Augenlide eine kleine exulcerirte Hautstelle. Am rechten Auge bemerkt man am inneren oberen Augenwinkel — wo der Einstich erfolgt war — eine linsengrosse graue Trübung der Iris (entsprechend a des Holzschnittes); im inneren unteren Winkel erscheint die Iris in grösserer Ausdehnung grauweisslich verfärbt. Diese Färbung nimmt circa 1/8 der ganzen Iris ein, ist am Aussenende derselben breiter als am Pupillarrande, ohne beide zu erreichen, von verwaschener Begrenzung (b des Holzschnittes). In den vorderen Augenkammern ist vor den implantirten Stückchen selbst nichts zu constatiren. Die inneren Organe ohne besondere Veränderung, auch bei mikroskopischer Untersuchung; speciell in dem Hautabscess keinerlei lepröse Processe.



P = Pupille; I = Iris
a und b lepröse Herde.

Die Augen wurden in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet, nach vier Wochen sorgfältig ausgewaschen und in Alcohol weiter gehärtet. Zur mikroskopischen Untersuchung wurden sie in Celloidin eingebettet und mittelst des Mikrotomes in Schnitte durch den ganzen Augapfel zerlegt, die dann meistens nach Ehrlich mit Fuchsin-Methylblau gefärbt wurden. Dabei fand sich rechts folgendes: Von dem implantirten Stück ist in der vorderen Augenkammer nichts mehr nachweisbar; dagegen findet sich an der Stelle der grauen Verfärbung in der Iris ein rundlicher Herd, der durch rothe Farbe schon bei geringer Vergrösserung sich von dem übrigen Irisgewebe abhebt. Dieser Herd liegt ungefähr in der Mitte des Irisstückes der einen Seite an der vorderen Fläche derselben; er nimmt ungefähr 1/4 der Irisdicke, 1/6 der Irisbreite ein. Bei starker Vergrösserung besteht diese Stelle aus zahlreichen Zellen, deren Grösse schwankt zwischen der einer Rundzelle und dem 4—5 fachen derselben; die grösseren überwiegen. Diese Zellen sind erfüllt mit zahlreichen roth gefärbten Stäbchen, Leprabacillen; dieselben liegen meist so reichlich, dass sie den Kern der Zelle fast vollständig verdecken. Mitunter finden sich in ihnen einzelne Pigmentkörnchen, hingegen sind die grossen Pigmentzellen der Iris in dieser leprösen Partie nur sparsam zu bemerken. Solche bacillenhaltige Zellen finden sich auch um die Neubildung herum, vereinzelt auch etwas entfernter in sonst intactem Irisgewebe, zwischen den normalen Pigmentzellen. Dass die Bacillen Leprabacillen waren, erhellte ausser ihrem tinctoriellen Verhalten auch daraus, dass schon, trotz sorgfältiger Färbung, nach wenigen Wochen die Rothfärbung aus ihnen fast vollständig verschwunden war. Die leprösen Stellen blieben aber dennoch deutlich und zwar durch den erwähnten Mangel an pigmenthaltigen Iriszellen, und ferner dadurch, dass jetzt die Kerne sich deutlich markirten als blaue runde Kerne, die etwas über die Grösse der Leucocythenkerne besassen.

Am rechten Auge bot das kleinere Knötchen a ziemlich dasselbe Verhalten dar. Die grössere weissgraue Verfärbung b war ebenfalls eine leprabacillenhaltige Tumormasse, die buckelartig sich etwas über die vordere Irisfläche erhob. Sie war natürlich beträchtlich ausgedehnter, wie die kleineren Knötchen, sonst denselben in ihrem Befunde sehr ähnlich. Hervorzuheben ist ferner noch, dass auch in die normalen Partien der Iris von diesem Herd einige Ausläufer aus leprabacillenhaltigen Zellen sich erstreckten; man konnte an einer Anzahl Schnitte, die durch sonst normale Iris hindurch gingen, in der Mitte des einen Irisabschnittes sowie in der Gegend des einen Ligamentum pectinatum sehr oft eine Leprazelle constatiren. Wahrscheinlich handelte es sich um ein Lymphgefäss, in dem die Zellen lagen. Auch in der Cornea fanden sich an einer, dem Einstich entsprechenden Stelle einige Leprabacillen.

Kaninchen III starb am 4. Januar 1886. Hier war am linken Auge das implantirte Stück deutlich am äussern Augenwinkel zu constatiren. Die Cornea zeigte in ihrer Mitte einige kleine Ulcera. An den inneren Organen makro- und mikroskopisch nichts Besonderes.

Das Auge wurde, wie oben angegeben, gehärtet, geschnitten und nach der Ehrlich'schen Methode gefärbt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung findet sich der Rest des implantirten Stückchens am Ligamentum pectinatum liegend. Die Vorderfläche desselben ist mit der Membrana Descemetii verklebt, der grössere Theil desselben jedoch hat sich in die Iris eingestülpt, so dass das ziemlich kreisrunde Stück grösstentheils von der Iris umgeben ist, die sich auch vorne etwas zwischen die Vorderfläche des Stückes und die Cornea einschiebt und mit letzterer adhärent ist. Das Stückchen besteht zum grössten Theil aus einer structurlosen, körnigen, stellenweise leicht streifigen Masse, in der sich in mittlerer Anzahl Zellen finden, die von der Grösse und Gestalt von weissen Blutkörperchen sind; sie besitzen einen runden, grossen, blauen Kern, mitunter einige Pigmentkörnchen, sehr selten vereinzelte Leprabacillen. Im Gegentheile sind die Zellen, die in der Mitte dieses Gewebsrestes liegen, durchweg ohne Bacillen; die ba-

17) Berliner klin. Wochenschrift 1885, S. 27.
18) l. c., sowie S. 81 und 189.
19) l. c. S. 299.

cillenführenden liegen meistens an der Peripherie des Stückchens und zwar sowohl an der Vorderfläche als auch in den der Iris angrenzenden Partien. An der Vorderfläche nahe der Cornea, sowie auch am Ligamentum pectinatum finden sich stellenweise noch grosse schollige Massen, die ganz aus Leprabacillen bestehen; eine deutliche Kernfärbung ist an diesen Schollen nicht zu constatiren, nur ab und zu liegt zwischen ihnen ein weisses Blutkörperchen. Die eben erwähnten bacillenhaltigen Zellen des Gewebsrestes sind nur wenig grösser als Lymphkörperchen und enthalten, wie gesagt, nur wenig Bacillen; zahlreiche bacillenhaltige Zellen finden sich dagegen in der Iris im Halbkreise um das implantirte Stück herum bis vereinzelt nach dem Corpus ciliare und der Mitte der Iris hin. Dieselben liegen zwischen den pigmenthaltigen Iriszellen und sind von verschiedener Grösse, bis zu dem 4—5 fachen eines Lymphkörperchens. Die Leprabacillen liegen in ihnen meist unregelmässig angeordnet. Enthalten die Zellen nur wenig Stäbchen, so liegen diese nicht zusammen, sondern im Protoplasma der Zelle zerstreut; enthalten sie reichliche Stäbchen, so finden sich dieselben entweder gleichfalls in der ganzen Zelle vertheilt, so dass der Kern in der Mitte liegt, oder letzterer ist durch die Bacillen an die Wand gedrängt, wobei die Zellen ihre rundliche oder ovale Gestalt entweder beibehalten haben, oder der Kern die Wand etwas vorgebuchtet hat, so dass dann der Zellenleib mitunter eine birnförmige Gestalt zeigt. Häufig finden sich ferner in solchen Zellen die Bacillen nicht zerstreut, sondern in Haufen angeordnet; man sieht dann in den Zellen hell gefärbte rundliche Massen von der Grösse von Leukocythen und darüber, die sich durch diese helle Farbe und einen gewissen Glanz deutlich von dem übrigen Protoplasma der vergrösserten Zelle abheben. In diesen kugelförmigen Schollen sind dann die Leprabacillen unregelmässig angeordnet, meist reichlich, selten spärlicher. Solche schollige Massen finden sich in den Zellen meist nur einzeln, selten zwei oder drei; etwa vorhandene Pigmentkörnchen sind gewöhnlich in dem der scholligen Masse entgegengesetzten Ende der Zelle eingelagert. Die Bacillen selbst färben sich zum Theil deutlich roth und sind gut erhalten; doch finden sich auch zahlreiche, die ein gekörntes Aussehen darbieten und sich etwas schwächer färben. Letztere überwiegen in solchen Zellen, die viel Pigment enthalten. Schliesslich ist noch hervorzuheben, dass sich vereinzelte solcher bacillenführender Zellen auch in der Cornea, dem Gewebsreste angrenzend finden, sowie an der Vorderfläche der Iris nach der Pupille hin, von dem implantirten Stück ziemlich weit entfernt. Die letzteren liegen der Iriswand fest an, und sind von einigen Rundzellen umgeben.

Diese Befunde an den Augen sind wohl folgendermassen zu deuten. Das implantirte Stückchen erleidet zunächst einen körnigen Zerfall und zu gleicher Zeit eine Einwanderung von Lymphkörperchen. Die Zellen, die bei Nr. III in dem Rest des implantirten Stückchens gefunden wurden, hatten vollständig das Aussehen und morphologische Verhalten von solchen; fraglich hätte nur sein können, ob es etwa Abkömmlinge oder Reste der Zellen des implantirten Stückes waren. Letzteres ist jedoch aus verschiedenen Gründen auszuschliessen. Zunächst sprach dagegen, dass an den Stellen, wo noch die Reste der Bacillen in grossen Schollen lagen, keine Kernfärbung zu erzielen war, sondern die Zellen sich nur in dem körnigen Theil des Tumors, der von Bacillen frei war, fanden. Sie lagen ferner nur verstreut, selten einander berührend, während in lepröser Haut sie dicht aneinander gedrängt liegen, ein Verhalten, das durch das Trocknen und die dadurch bewirkte Schrumpfung noch hätte gesteigert werden müssen. Ferner hatten diese Zellen sämmtlich nur die Grösse von Lymphkörperchen, mit gut sich färbenden Kernen, grössere an Leprazellen erinnernde Gebilde fanden sich hier aber nicht. Auch dass sie die Kernfärbung gut annahmen, dürfte gegen ihre Herkunft von den implantirten Leprazellen sprechen; zwar giebt Köbner (l. c.) an, dass sich bei in die vordere Augenkammer implantirten Stückchen die Kerne (nach 56 Tagen) noch gut färben, doch widerspricht dem die Angabe von Vossius (l. c.), dass die Kerne der eingeimpften Stücke nur sehr schlecht färbbar seien, und von Melcher und Orthmann (l. c.), dass sie gar keine Kernfärbung mehr annehmen. Es ist aus diesem Grunde auch sehr wahrscheinlich, dass es sich in allen Fällen, wo Experimentatoren an den implantirten Stücken nach längerer Zeit noch gute Kernfärbung beobachteten, nicht um Reste der implantirten Leprazellen, sondern um eingewanderte neue Zellen gehandelt hat, zumal bei analogen Impfungen in die Peritonealhöhle und in das subcutane Gewebe die Zellkerne stets nach einer gewissen Zeit ihre Färbbarkeit einbüssen. Nach diesen Erwägungen erscheint es mir gewiss, dass diese Zellen in das implantirte Gewebsstück eingewanderte Leukocythen sind, bestimmt die Bacillen und eventuell das zerfallene Gewebe des implantirten Leprastückchens aufzunehmen. In Folge dieser Aufnahme müssen sich die Zellen natürlich mehr oder weniger vergrössern, und wir finden deshalb in der Iris um den eingeimpften Tumor herum zahlreiche grössere Zellen mit gut gefärbtem Kern und wechselndem Bacillengehalt. Oefter haben dieselben anscheinend ganze Stücke von dem implantirten Gewebe aufgenommen, und sind dann diese bacillenhaltigen Schollen noch deutlich in ihnen zu erkennen. Die die Bacillen führenden Zellen lagern sich zunächst in der Iris ab und werden nach und nach durch die Lymphbahnen entfernt. In Fall II waren demgemäss auch schon die Stückchen resorbirt und die Bacillen theilweise noch in der Iris abgelagert, theilweise aber wahrscheinlich schon auf dem Lymphwege fortgeschafft, wie aus dem Befunde erhellte, dass sich hier von den Herden der Iris etwas entfernt Bilder fanden, die einem mit bacillenführenden Zellen gefüllten Lymphgefässe entsprechen.

Eine Vermehrung der eingeführten Bacillen hat hierbei nicht stattgefunden, sondern sind dieselben einfach als Fremdkörper aufgenommen und weiter transportirt worden. Zunächst war die Bacillenmenge in meinen beiden Fällen nicht grösser, eher geringer, als es dem muthmasslichen Gehalte des eingeführten Stückchens an Bacillen entsprach. Die bacillenhaltigen Zellen in der Iris lagen auch niemals so dicht, dass sie ein den Leprazellen der Haut ähnliches Bild dargeboten hätten; überhaupt trugen die Stellen der Iris, wo die Bacillen lagen, keineswegs den Charakter von richtigem Lepragewebe. Ausserdem verhalten die bacillenhaltigen Zellen sich auch etwas anders, wie eigentliche Leprabacillen; sie unterscheiden sich von diesen durch ihre Form und durch die Art der Anordnung der Bacillen, ein Unterschied, der freilich nicht immer zu constatiren ist. Die Bacillen bieten ferner grösstentheils nicht das Ansehen von neugebildeten, jungen Stäbchen dar; während in dem Reste des implantirten Stückchens sie noch gut erhalten sind und sich dunkelroth färben, zeigen sie in den Zellen in der Iris häufig ein körniges Aussehen, und sind etwas blasser, gerade als ob sie in Zerfall begriffen wären. Eigentliche sogenannte Globi (Neisser) wurden vollständig vermisst. Es hätte ferner, falls die Bacillen sich vermehrt hätten, diese Vermehrung wohl kaum aus den Bacillen, die durch das Trocknen höchst wahrscheinlich doch fortpflanzungsunfähig geworden waren, sondern nur aus den Sporen erfolgen können; ein mikroskopischer Befund, der hiefür gesprochen hätte, war nicht vorhanden. Auch hätte die Bacilleninvasion bei Vermehrung derselben doch weiter sich über das Auge ausbreiten müssen; statt dessen finden wir dieselbe nur in der Nähe der implantirten Stückchen. Dass bei Fall II sich an dem einen Auge zwei verschiedene räumlich getrennte Stellen der Iris mit Bacillen gefüllt hatten, hätte allenfalls für eine Propagation des infectiösen Processes sprechen können; mir scheint es wahrscheinlich, dass bei der Einführung des getrockneten Stückes, wobei ja auch Bacillen in der Cornea

abgestreift wurden und dort liegen blieben, eine Zweitheilung des Stückchens stattgefunden hat, das eine an der Implantationsstelle liegen geblieben ist, das zweite sich in der vorderen Augenkammer nach abwärts gesenkt hat, und die beiden dann von den benachbarten Stellen der Iris aufgenommen wurden.

Grössere Entzündungsvorgänge in der Umgebung der Tumoren fehlten, mit Ausnahme einer leichten Verklebung des implantirten Stückchens mit Iris und Cornea, sowie der beiden letzteren untereinander in Fall III. Befunde solcher Art, wie sie besonders Damsch (l. c.) erhalten hat, müssen wohl als accessorische Erscheinungen gedeutet werden, da sie bei vorsichtigem Operiren vollständig ausbleiben, wie in Fall II.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den antiseptischen Werth des gerösteten Kaffees.

Von Dr. *L. Heim*, Assistenzarzt I. Cl. im k. 6. Infanterie-Regiment in Amberg.

Oppler erwähnte im Centralblatt für Chirurgie 1885 Nr. 30 gelegentlich der Empfehlung des Kaffees zur Desodorisirung des Jodoforms als einen dabei in Betracht kommenden günstigen Umstand, dass derselbe auch antiseptische Eigenschaften besitze und zwar sehr erhebliche. Diese Behauptung begründet O. in zwei weiteren Veröffentlichungen in der deutschen militärärztlichen Zeitschrift 1885 Nr. 6 und 12 in einer »vorläufigen Mittheilung« und in einer dieser folgenden Darlegung einschlägiger Versuche, welche angestellt wurden, indem er Urin, Blut, Leimlösung und Fleisch mit gemahlenem pulverisirtem Kaffee versetzte.

Das Resultat derselben lässt sich dahin zusammenfassen, dass nach Vergleich mit entsprechenden Controlproben Fäulnissprocesse durch Kaffee aufgehalten, bereits eingetretene sistirt wurden, dagegen nicht Schimmelbildung auf Urin, Gährungsvorgänge nicht in nennenswerther Weise. Der Kaffee genüge allen Ansprüchen der ersten Antisepsis im Felde, wie in der Friedenspraxis. Als Kriterium für die genannten Wirkungen wurde hauptsächlich die Prüfung der Reaction und des Geruches der betreffenden Objecte benützt. Bei einigen Verletzungen wurde die Wirkung des aufgestreuten Kaffeepulvers praktisch untersucht und Heilung erzielt.

Sucksdorff [1]) prüfte Kaffee (und Thee) als Nährsubstrat für Spaltpilze, indem er von einem Kaffeeinfus (5 : 100) 200 bis 300 ccm 72 Stunden offen stehen liess und von der darnach filtrirten Flüssigkeit mit je 1 ccm Plattenculturen anlegte. Nach 1—4 Tagen hatte sich entweder gar nichts, oder eine verschieden grosse Menge Schimmelpilzcolonien, jedoch nur in geringer Anzahl entwickelt. Ferner versetzte S. 50 ccm frischen Kaffeeinfuses theils mit Schleusen- und Schmutzwasser, theils mit einer verflüssigten Bacterien-Gelatinecultur (welchen Bacterien, ist nicht gesagt), ebenso 50 ccm Wasser, sowie Thee. In ersterem kamen Spaltpilze viel langsamer und in geringerer Anzahl zur Entwickelung, wie in letzteren Flüssigkeiten, so dass nach S. der Kaffee ein weit ungünstigeres Nährsubstrat wie der Thee bildet.

Die Prüfung des Einflusses des Kaffees auf die Anzahl der in den Darmentleerungen vorhandenen Spaltpilzarten, in der Weise angestellt, dass an je 2 aufeinanderfolgenden Tagen zu sämmtlichen Mahlzeiten 1 Liter schwarzen Kaffeeinfuses (5 : 100) genommen wurde, dazwischen wieder 2 Tage nicht, ergab bei der Zählung der aus den Fäces in Plattenculturen aufgegangenen Bacterien keine sicheren Resultate. S. schliesst mit den Worten: »Möglich wäre, dass die Wirkung des Kaffees sich viel langsamer und nur dann geltend machen kann, wenn die mit den Speisen zugeführte Anzahl Spaltpilze nicht allzugross ist.«

Weitere Untersuchungen über die antiseptischen Eigenschaften des Kaffees sind meines Wissens bis jetzt nicht erschienen. Die erwähnten Arbeiten aber geben uns über diese Frage keine sichere Auskunft. Denn Oppler's Versuche sind nicht genügend beweisend, da seine Methoden den heutzutagigen Anforderungen nicht entsprechen, was dieser Autor am Schlusse seiner Mittheilungen auch indirect zugesteht. Die Sucksdorff'schen Untersuchungen zeigen, dass im Kaffee Spaltpilze nicht gut fortkommen, und lassen die Einwirkung desselben auf Darmbacterien unbestimmt erscheinen.

Da es nun bei der Verbreitung und leichten Beschaffung von Kaffee insbesondere für die Wundbehandlung im Felde wichtig erscheint, ein sicheres Urtheil über die demselben etwa innewohnende antiseptische Kraft zu haben, so habe ich dahin zielende Untersuchungen vom bacteriologischen Standpunkte aus angestellt.

Wir haben im gemahlenen Kaffee ein grobkörniges, in Wasser unlösliches Pulver vor uns, aus welchem sich gewisse Substanzen extrahiren lassen. Pulverförmige, in Wasser unlösliche Stoffe sind für bacteriologische Desinfectionsversuche nicht gut geeignet. Als Beispiel führe ich Jodoform an. Wahrscheinlich nur in Folge jener Eigenschaften war es bisher nicht möglich, experimentell antibacterielle Wirkungen zu erzielen. Hier möchte ich anfügen, dass die bei den Versuchen von Heyn und Rovsing [2]) trotz der durch Lösung in Olivenöl versuchten Freimachung von Jod erhaltenen negativen Resultate nicht stringent sein können, weil nach den bekannten Koch'schen Arbeiten ölige Lösungen von Antisepticis überhaupt keine antiseptische Kraft entfalten. Wenn man, wie H. und R. Jodoform, Kaffeepulver mit einer Bacterienart, z. B. Staphylococcus aureus mischt und dann feucht oder trocken auf Nährgelatine aussät, so erfolgt Wachsthum, weil eben die etwaigen antibacteriellen Stoffe noch im Stroma der zerkleinerten Bohne sich befinden. Man muss daher diese Stoffe erst ausziehen. Dies geschah durch infundiren.

Das Infus wurde hergestellt nach Vorschrift der Pharm. germ. ed. II. 10 g geröstete Kaffeebohnen wurden gemahlen, im Mörser gestossen, mit 100 ccm aq. dest. ferv. übergossen, 5 Minuten lang den Dämpfen des siedenden Wasserbades ausgesetzt und nach dem Abkühlen durch ein doppeltes Faltenfilter in reine Erlenmeyerkölbchen filtrirt. Die Menge des Infuses betrug darnach etwa 70 ccm, dasselbe reagirte schwach sauer. Das Infus wurde sodann auf mehrere kleine, einige Stunden auf 160° C. sterilisirte Glasschälchen vertheilt und in ein solches je zwei Versuchsobjecte eingelegt.

I. Versuche mit inficirten Seidenfäden.

Als solche dienten st. (sterilisirte) 3—5 cm lange Seidenfäden, welche mit den verschiedenen Bacterienarten getränkt waren. Von letzteren wurden diejenigen gewählt, welche sich am häufigsten bei Wundinfectionskrankheiten finden, ferner sporenlose Milzbrandstäbchen und Anthraxsporen. In bestimmten Zwischenräumen kamen die inficirten Fäden aus dem Infuse auf mit 10 Proc. Fleischwasserpeptongelatine beschickte Objectträger nach vorheriger Abspülung mit st. Wasser. Letzteres geschah, um das noch anhaftende Kaffeeinfus vollends zu beseitigen, jedoch wäre es nicht unbedingt nöthig gewesen, wie der positive Erfolg bei einigen absichtlich nicht also behandelten Fäden zeigte. Die Objectträger wurden darnach mehrere Tage lang im Brutschrank bei 20—24° C. gehalten und während dieser Zeit öfters mikroskopisch untersucht, zunächst mit schwacher Vergrösserung (Seibert Obj. II oder III, Ok. 1), sodann, wenn nöthig, Deck-

---

[1]) Das quantitative Vorkommen von Spaltpilzen im menschlichen Darmcanal. Archiv f. Hyg. IV, 3; Seite 368 ff. und 388 ff.

[2]) Ref. im Centralbl. f. Bact. u. Paras. Kunde 1887. No. 4.

glaspräparate der aufgegangenen Culturen mit homogener Immersion $^1/_{16}$ und Beleuchtungsapparat, eventuell durch Ueberimpfung auf neue Nährböden oder Versuchsthiere (graue Mäuse).

1) Versuche mit Staphylococcen. Durch Strichculturen auf Agar wurde aus einer durch Verletzung beim Ausweiden eines Fisches entstandenen Blase Staph. pyog. albus gewonnen. Die von demselben verflüssigte Gelatine verschiedener Culturen, sowie eine Bouilloncultur wurden zum Tränken der Seidenfäden benützt. Von 5 angestellten Versuchen wurden nur in Einem die Coccen angetrocknet, in den übrigen kamen die Fäden mit der anhaftenden Bacterienflüssigkeit sogleich in Kaffee. Das Antrocknenlassen wurde in den Versuchen, bei welchen es sich nicht um reines Sporenmaterial handelte, meistens unterlassen, weil es denkbar wäre, dass die Entwickelungsfähigkeit der Mikroorganismen dadurch beeinträchtigt würde. Es ist zwar bekannt, dass Trocknen die Entwickelungsfähigkeit der Staphylococcen nicht aufhebt, aber damit ist noch nicht gesagt, dass es auch die Widerstandsfähigkeit derselben oder anderer Bacterienarten nicht herabsetzt. Geschieht das Austrocknen rasch, so kann bei gewissen Spaltpilzarten sogar das Leben vernichtet werden, z. B. bei vegetativen Milzbrandzellen. Wie jedoch vergleichende Versuche ergaben, hat das vorsichtige Trocknen bei den hier verwendeten Bacterien keinen hervorspringend nachtheiligen Einfluss gezeigt. Nachdem aber eine Reihe Versuche mit feuchtem Materiale gemacht waren, wurden auch die meisten folgenden in gleicher Weise angestellt, da sich die Methode brauchbar erwiesen hatte. Denn die Bacterien adhäriren theils durch ihre von Natur aus weiche, geschmeidige Membran, theils in Folge des Mediums, mit welchem sie an die Fäden kommen (Gelatine, Blut, Gewebssaft etc.) noch genügend um weder durch das Verweilen in der zu prüfenden Flüssigkeit, noch durch das Abspülen mit st. Wasser verloren zu gehen, wie die vielfachen also angestellten Versuche darthun.

Auf Staph. alb. musste das 10proc. Kaffeeinfus fast zwei Tage einwirken, bis keine Entwickelung an den Seidenfäden mehr erfolgte.

Dagegen war diese Zeit bei Staph. aureus (aus Furunkel durch Agarplatten erhalten) noch nicht hinreichend, wenn auch die Wachsthumsfähigkeit beschränkt wurde.

Dabei kam hier, wie in den folgenden Versuchen, stets frisches Kaffeeinfus zur Verwendung, nachdem sich auf nachstehende Weise herausgestellt hatte, dass dasselbe mit der Zeit an Wirksamkeit verliere.

Zehn mit Staph. alb. getränkte Fäden kamen in 9 Tage altes Kaffeeinfus. Von der 5. bis 14. Stunde kam stündlich einer auf Gelatine. Alle zeigten nach 17—19stündigem Wachsthum annähernd gleich gute Entwickelung. Zugleich mit dem zuletzt aufgelegten Faden kamen solche, welche seitdem in der nämlichen Staphylococcencultur verweilt hatten, in frisches Infus. Nach 11—24 Stunden wurde fast stündlich ein Faden auf Gelatine gebracht. Hier wurde das erste Wachsthum erst nach 37 Stunden constatirt. Dasselbe ging auch in der Folge viel langsamer vor sich, als bei den Fäden der ersten Reihe; doch erfolgte überall Entwickelung.

2) Versuche mit Streptococcen. Dieselben wurden aus Eiter eines Abscesses am Halse gezüchtet, und zwar waren, wie Plattenculturen mit Gelatine und Agar zeigten, keine anderen Bacterien in ihm. Dieser Umstand kam dem folgenden Versuche zu statten, welcher zugleich dahin zielte, zu erfahren, ob sich die im Eiter befindlichen Bacterien gegenüber der Einwirkung des Kaffees anders verhielten, als die künstlich aus ihm gezüchteten. Zu dem Ende wurde der unter allen antiseptischen Cautelen aus dem mit geglühtem Bisturi eröffneten Herde entnommene Eiter sofort in einer st. Glasschale aufgefangen, ausserdem eine kleine Platinöse voll zur Aussaat auf Platten verwendet. Der aufgefangene Eiter wurde theils, wie er war, zur Tränkung der Seidenfäden benutzt, theils zuvor mit gleichen Theilen st. Wassers verdünnt. 14 Tage später kamen die unterdess bei 37° gezüchteten Bouillonculturen theils feucht theils angetrocknet zur Untersuchung. Das Resultat war folgendes:

Seidenfäden getränkt mit:

a) reinem Eiter: noch nach 36 Stunden Entwickelung (länger waren die Fäden nicht im Kaffee belassen worden);

b) verdünntem Eiter: nach 32 und von 41 Stunden ab keine Entwickelung mehr; (da zwischen diesen beiden Zeitpunkten keine Fäden aus Kaffee auf Gelatine kamen, kann nur die letztere Zahl als die sichere angenommen werden, weil möglicherweise zwischen 32 und 41 Stunden noch Entwickelung hätte erfolgen können, nach dieser Zeit erfolgte sie an mehreren geprüften Fäden nicht mehr.)

c) Bouilloncultur feucht: von 24 Stunden ab kein Wachsthum mehr.

d) Dieselbe trocken: Ebenso; nur waren die aufgegangenen Culturen weniger zahlreich.

Controlfäden wurden in allen Fällen mit positivem Resultate aufgelegt.

Wir sehen also, dass die im Eiter enthaltenen Bacterien der entwickelungshemmenden Eigenschaft des Kaffees schwerer zugänglich waren, als die künstlich gezüchteten. Es fragt sich nun, rührt dies her von einer geringeren Widerstandsfähigkeit, welche die Streptococcen durch die Züchtung auf todtem Nährboden erhielten, oder von einem anderen Umstande. Experimentell wurde hierüber nicht gearbeitet. Es lässt sich diese Thatsache wohl dadurch erklären, dass durch den Eiter die Bacterien mit einer gegen äussere Einflüsse schützenderen Hülle umgeben sind, wie in der dünnflüssigen Bouilloncultur.

3) Versuche mit vegetativen Milzbrandzellen. Um sicher mit sporenfreien Bacillen zu arbeiten, wurde nur direct dem Thierkörper entnommenes Material verwendet. Es wurden Milz, Leberstückchen, Herzblut von an Impfung mit Milzbrand eingegangenen Mäusen, welche sobald als möglich nach dem Tode mit ausgeglühten Instrumenten secirt wurden, in st. Glasschale mit etwas st. Wasser verrieben, in diese Aufschwemmung die Seidenfäden auf kürzere oder längere Zeit ($^1/_4$—18 Stunden) eingelegt, und entweder noch feucht oder trocken in Kaffeeinfus übertragen. Es wurden im Ganzen 8 Versuche angestellt, deren Ergebniss war, dass nach dreistündiger Kaffeeeinwirkung keine Entwickelung mehr erfolgte. Aber unter dieser Zeit waren die Resultate schwankend. So zeigte sich einmal, wo während einer Stunde von 5 zu 5 Minuten Fäden aus Kaffee auf Gelatine kamen, eine fast systematische Abnahme der Reichlichkeit der Entwickelung von Colonien mit der Dauer der Kaffeeeinwirkung. Die Fäden, welche länger als 30 Minuten darin gelegen hatten, boten erst am zweiten Tage Entwickelung. In einer ähnlichen, länger fortgesetzten Versuchsreihe war noch nach $1^3/_4$ stündigem Verweilen in Kaffee schon während der ersten 24 Stunden Auskeimen der Anthraxbacterien zu beobachten und durchaus reichlicher als das vorige Mal. In einem Falle, bei welchem mit 1 Tag lang angetrocknetem und in einem weiteren, wobei mit feuchtem Materiale experimentirt wurde, war schon von 40 Minuten ab keine Entwickelung mehr zu sehen an 12 resp. 8 Fäden, welche nach dieser Zeit in viertel- bezw. einstündigen Intervallen aus Kaffee auf Gelatine kamen, trotzdem an einzelnen Stellen noch Partikelchen eines Organs hafteten, ein Umstand, welcher, wie sich zeigte, der Einwirkung des Kaffees sonst ganz besondere Hindernisse entgegensetzte. Dabei controlirten sich die einzelnen Versuche nicht nur selbst dadurch, dass unter der für die Wachsthumsbehinderung angegebenen Zeit solches erfolgte, sondern es wurden auch stets zur Controle nicht mit Kaffee behandelte inficirte Seidenfäden aufgelegt, welche, wie zu erwarten, stets positives Resultat ergaben.

4) Versuche mit Milzbrandsporen. Möglichst reines Sporenmaterial erhält man bekanntlich auf Kartoffeln; aber für eine längere Aufbewahrung eignet sich dieses Verfahren, welches übrigens neuerdings von E. Esmarch in dieser Beziehung verbessert wurde, wegen der Gefahr der Verunreinigung weniger, als die Cultur in Reagensgläsern auf schief erstarrtem Fleischwasser-Agar-Agar ohne Peptonzusatz [3]).

[3]) Diese Methode benutzte ich zufolge einer schriftlichen Mittheilung des Herrn Stabsarztes Dr. H. Buchner, welchem ich hiefür, sowie für die Ueberlassung von Reinculturen verschiedener Bacterienarten u. A. des Bact. anthrac. und Vibrio Kochii zu Dank mich verpflichtet fühle.

Auf dieses Nährsubstrat wurde das Blut oder Organstückchen von Anthraxmäusen geimpft und sowohl bei 30—35°, als bei 22° G. das gewünschte Material erhalten. Die Sporen wurden in st. Wasser aufgeschwemmt und durch mehrere Tage an Seidenfäden angetrocknet. Waren letztere in Kaffeeinfus übertragen, so wurde dasselbe täglich durch frisches ersetzt; allein es gelang auch nach 6 Tagen nicht, das Auswachsen der Keime zu verhindern, es erschien nur verzögert. Bei einem Versuch blieb nach 5tägigem Verweilen im Aufguss allerdings das Wachsthum aus. Allein dies beweist nichts, denn es wurde derselbe Effect ein andermal schon nach 24 und 46 Stunden beobachtet, aber die folgenden Fäden zeigten dann wieder Entwickelung.

Bei der geschilderten Versuchsanordnung war demnach das Kaffeeinfus so gut wie einflusslos auf die Entwickelung des Milzbrandbacillus aus Sporen, es bedingte nur eine mässige Verzögerung derselben. (Schluss folgt.)

Ueber Eileiterschwangerschaft und deren Therapie in den ersten Monaten, mit Mittheilung eines Falles von Ruptur, Exstirpation des Fruchtsackes mit Ausgang in Genesung.

Von Dr. *Carl Sandner.*

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 2. März 1887.)

(Fortsetzung statt Schluss.)

Das Streben der Therapie war bisher meist darauf gerichtet, den Tod der Frucht herbeizuführen. Dies wurde versucht durch Punction des Fruchtsackes. Angegeben ist dieses Verfahren nach Bandl (l. c.) von Baudeloque und Querin, auf's Neue wieder empfohlen von Kiwisch und Basedow. Die theilweise Erfolglosigkeit dieses Vorgehens führten Friedrich[24]) und Lange zu dem auch geglückten Versuche, den Foetus durch Morphiuminjection in den Fruchtsack zu tödten. Die Italiener Burci (ibidem) und Bacchetti gingen dem Fruchtsack durch Elektropunktur zu Leibe und in Nordamerika wird gestrebt den Foetus durch den unterbrochenen Strom zum Absterben zu bringen. In den letzten beiden Jahren sind so zahlreiche Fälle von Eileiterschwangerschaft, in deren frühesten Monaten, von dorther gemeldet, und der Erfolg mit diesem Verfahren so wunderbar, — es ist dadurch nicht nur gelungen, in der kürzesten Zeit (6 Sitzungen) den Foetus zu tödten, sondern ihn mit sammt seinen Hüllen bis auf ein Minimum zur Resorption zu bringen — dass man unwillkürlich leise Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose bekommen möchte.

Bei einer nüchternen Kritik dieser Verfahren, müssen wir sagen, dass die Punction ganz gewiss ein gefährliches Mittel ist. Wenn es auch möglich ist, die Vagina für die Punction aseptisch zu machen, so müssen wir doch zugeben, dass der von der Nadel beschrittene Weg nachträglich ein Pfad für Eiter- und Sepsis-erregende Mikroorganismen werden kann — die Thatsachen beweisen dies ja —, dass es überhaupt schwierig sein dürfte, in frühen Monaten den Fruchtsack direct bis an die Vagina zu drängen, auf dass nicht andere Gebilde, als Darm, Gefässe etc. verletzt werden (Veit), und dass wir schliesslich durch die Verletzung des Fruchtsackes selbst Blutung und Ruptur bedingen können. Diese letzterwähnte Gefahr laufen wir auch bei Application der Elektricität, da ja dadurch Contractionen mit ihren Folgen verursacht werden.

Ich glaube, wir müssen diese Mittel alle als sehr zweischneidige bezeichnen, die bisher mehr ungünstige als günstige Resultate erzielt haben, es müsste denn sein, dass wir uns durch die Berichte aus Nordamerika zu einer anderen Anschauung bestimmen lassen.

24) Die ausführliche Literaturangabe findet sich bei Kleinwächter, die Extrauterinschwangerschaft. Real-Encyclopädie d. ges. Heilkunde. 1886.

Das einzig ideale und wirklich rationelle Verfahren in den frühen Schwangerschaftsmonaten ist die Exstirpation des Fruchtsackes.

Veit[25]) ist es, der diese Behandlungsweise, die von Wilson 1870 angegeben war, auf's Neue in Vorschlag brachte und ihre Berechtigung begründete. Er sagt, nachdem von sämmtlichen Tubenschwangeren sicher 50 Proc. ihren Leiden erliegen, warum hier nicht ein Verfahren anwenden, das höchstens 10 Proc. Mortalität aufweist. Die Operation selbst ist nicht schwieriger, als eine mässig schwierige Ovariotomie. Als Contraindication bezeichnet er den eingetretenen Fruchttod und Haematokelenbildung.

Ein Haupthinderniss für dieses Verfahren dürfte wohl nur die Schwierigkeit der zuvor zu stellenden Diagnose sein. Für Lawson Tait (Birmingham)[26]) besteht dieses Hinderniss nicht mehr, da er es sich zum Princip gemacht hat, bei allen Patientinnen, die in Gefahr von Seite abdominaler Erscheinungen schweben, die Laparotomie zu machen.

Veit selbst hat dreimal (l. c.), zweimal nach richtig gestellter Diagnose, diese Operation mit günstigem Ausgang gemacht, ebenso Hofmeier[27]), Gaillard, Thomas[28]), Harrison[29]), Lawson Tait (l. c. Fall V) und Howitz[30]) (hier war die Diagnose auf Pyosalpinx gestellt), mit ungünstigem Ausgange Goodell[31]).

Unendlich viel schwieriger ist es, Verhaltungsmassregeln bei eingetretener Ruptur zugeben. — Sind wir so glücklich gewesen, noch zur rechten Zeit gerufen zu werden und die Blutungsquelle sofort richtig zu erkennen, so ist die wichtigste Frage, die zu beantworten, dürfen wir hoffen und sind wir berechtigt, anzunehmen, dass die Blutung stehen wird. Könnten wir diese Frage beantworten, so wäre für unser weiteres Vorgehen ein sicherer und einziger Weg vorgezeichnet. Und mir scheint diese Beantwortung nicht ganz unmöglich. Denn sehen wir uns einmal die Fälle von tubarer Schwangerschaft von Hecker (l. c.) und Hennig (l. c.), bei denen die Zeit, innerhalb deren die Verblutung erfolgte — es sind 77 (48 + 29) — so finden wir, dass nur $^2/_5$ (32) innerhalb der ersten 12 Stunden erlegen sind, es blieben also noch $^3/_5$ durch ein energisches Vorgehen zu retten. Die Zahlen beweisen dann ferner noch, dass man nur sehr wenig Grund hat, sich der angenehmen Hoffnung hinzugeben, dass der nach den ersten Blutungen eingetretene Stillstand ein dauernder bleiben werde, denn innerhalb der zweiten zwölf Stunden erlagen $^3/_7$ (22), ja dass auch dann noch keine einigermassen sichere Hoffnung auf Rettung vorhanden ist, indem von diesem Zeitpunkt ab noch bis zum zehnten Tage hin beinahe $^1/_3$ (23) starben, ja noch nach Wochen (1) der Verblutungstod eintreten kann.

Nach diesen Daten dürfen wir, glaube ich, nicht anstehen, diese Hoffnung als eine äusserst unwahrscheinliche zu bezeichnen, die höchstens nach vorhergegangenen Peritonitiden eine Spur von Zuverlässigkeit bieten dürfte.

Was finden wir nun für Rathschläge von maassgebender Seite verzeichnet?

Cauwenberghe, dessen Abhandlung allerdings noch aus vorantiseptischer Zeit (1866) datirt, hat zur Devise: Sauver le plus et le plus sûrement possible und huldigt aber dabei einer

25) Gesellsch. f. Gyn. in Berlin. 8. II. 84., Centrbl. f. Gyn. 1884. p. 233 und Veit's Monographie.

26) Five cases of Extrauterine Pregnancy, operated upon at the time of rupture. The British Med. Journ. 28. Juni 1884 p. 1250.

27) Verhandlg. d. Deutschen Gesellsch. für Gyn. I. Congress zu München. Leipzig 1886. p. 332.

28) Transact. of the American. Gyn. Soc. VII. p. 219.

29) Americ. Journ. of Obstetr. 1878 p. 810.

30) Gynaekol. og. obstetr. Meddel Bd. V. Hft. 3. Ctrbl. f. Gyn. 1885 p. 555.

31) Americ. Journ. of Obstetr. 1881 p. 898.

ins Extreme gehenden exspectativen Behandlungsweise. Er hält für das einzig Mögliche[32]) die symptomatische Behandlung, bestehend in Compression der Aorta, absoluter Ruhe, horizontaler Lage, Eis aufs Abdomen, Darreichung der kräftigsten Hämostatica, der Excitantia und Narcotica je nach Bedürfniss; die Laparotomie verdammt er als zu gefährlichen Eingriff.

In unseren Lehrbüchern werden die symptomatischen Mittel auch in erster Linie empfohlen, doch finden wir stets der Laparotomie, wenn auch in zweiter Reihe, gedacht.

Schröder (l. c.) erklärt sie für berechtigt als letzten Versuch der Lebensrettung, Fränkel[33]) ist dagegen, da die aufs Aeusserste geschwächte Kranke den Eingriff kaum überleben dürfte, und erklärt sich für ein exspectatives Verfahren. Demselben huldigt Freund[34]). Martin[35]) hält es für rationell, wenn die innere Blutung nicht steht, den Sitz der Gefahr aufzusuchen; Veit (Monographie) räth nur unter den extremsten Umständen zur directen Blutstillung durch Laparotomie, man thue gut, sie als ultimum refugium ancipitis ominis zu bezeichnen; nach Leopold[36]) unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass bei der vollendeten jetzigen Technik der Chirurgie ein operativer Eingriff gerechtfertigt ist und in einzelnen Fällen Aussicht auf Erfolg verspricht; Wyder (l. c.) sagt: Auch unter den verzweifeltsten Umständen ist zur Laparotomie als ultimum refugium zu schreiten, da nur durch die Exstirpation der blutenden Adnexa eine sichere Blutstillung zu erwarten ist.

Spiegelberg[37]): »Vielleicht wird es noch möglich sein, durch Bauchschnitt, Entfernung des Blutes, Unterbindung der blutenden Partien den sonst nahezu immer tödtlichen Ausgang abzuwenden.« Er bezeichnet die Operation als schwierig, doch bei dem gegenwärtigen Stande der abdominellen Chirurgie nicht von vornherein abzuweisen.

Hennig (l. c.): »Noch weniger als bei Bauchschwangerschaft ist es bei Tubarschwangerschaft gerechtfertigt, wenn der Arzt die Hände in den Schooss legt und die Dinge gehen lässt wie's Gott gefällt« und fügt bezüglich der Ruptur hinzu: Währen trotz der symptomatischen Behandlung die Erscheinungen der Verblutung fort oder kehren sie bedenklicher wieder, so darf man bei einer beherzten Schwangeren an ein heroisches Mittel denken: an die unmittelbare Stopfung der blutenden Quelle.

Schliesslich möchte ich nur noch zwei Stimmen aus der deutschen Literatur, die älteste und jüngste, nämlich Kiwisch (l. c.) vom Jahre 1852 und Zweifel von 1887 anführen.

Ueber die symptomatische Behandlung äussert sich Kiwisch in der treffendsten Weise[38]): Hämostatische Mittel haben erfahrungsgemäss bei klaffenden grösseren Gefässen keine Einwirkung. Unverständlich ist die Anwendung der kalten Umschläge, da man doch nicht beabsichtigen kann, die Einwirkung der äusseren Kälte bis auf die inneren Beckengebilde eindringen zu lassen und ausserdem die Abkühlung der äusseren Bauchdecken einen vermehrten Blutandrang gegen die inneren Gebilde, nicht aber Blutungsabnahme zur Folge haben kann. Die Compression der Bauchaorta ist schon deshalb unzulänglich, weil sie mehrere Blutgefässe, die zum Blutungsheerde gehen, namentlich die Spermatica interna und Mesenterica superior (bei manchen Abdominalschwangerschaften), in der Blutzufuhr nicht hemmt, auch ist sie bei straffen Bauchdecken, vorhandener Brechneigung und meteoristischer Auftreibung nicht ausführbar.

Eben so absprechend äussert sich Zweifel[39]): »Man kann mit vollem Recht sagen, dass durch die bisher übliche Behandlung noch keine Frau von der Ruptur einer Tubarschwangerschaft gerettet wurde, dass vielmehr diejenigen, welche am Leben blieben, dies einem glücklichen Zufall zu verdanken haben, indem keine heftige Blutung eintrat.«

Kiwisch formulirt die Therapie, wobei zu betonen ist, dass dies zu einer Zeit war, in der die Laparotomie noch in den Windeln lag, dahin, dass nach seinem Ermessen in den meisten Fällen nur von einem sehr energischen Eingreifen noch Rettung erwartet werden kann und zwar nur von der raschen Eröffnung der Bauchhöhle zum Behufe der unmittelbaren Blutstillung, und Zweifel sagt: »Wenn nach einer Ovariotomie die Symptome der inneren Blutung auftreten, wird jeder Operateur die Bauchhöhle wieder öffnen; warum wenn man noch zeitig genug dazu thut, nicht bei Tuben-Ruptur?«

Englische Operateure, wie Wiltshire und Lawson Tait (vide bei Veit) gehen sogar noch weiter und tadeln es, wenn die Operation unterlassen wird.

Ich möchte meinen Standpunkt dahin präcisiren, dass ich es bei eingetretener Ruptur für dringend angezeigt erachte, umgehend alle Massregeln für eine eventuelle Operation zu treffen, auf dass man, wenn die Blutung immer wieder auf's Neue einsetzt und insbesondere dann, wenn der Bluterguss so bedeutend ist, dass er in der freien Bauchhöhle nachgewiesen werden kann, alsdann sofort und nicht erst an einer Moribunden die Laparotomie mit Exstirpation des Fruchtsackes als einziges und sicheres Rettungsmittel ausführen kann, selbstverständlich unter peinlichster Erfüllung aller Anforderungen der Antisepsis.

(Schluss folgt.)

---

32) l. c. p. 293.
33) l. c. p. 1599.
34) Ctrlbl. f. Gyn. 1886 p. 80.
35) Berl. klin. Wochschr. 1881 p. 757.
36) Archiv f. Gyn. XIII. 3. p. 365.
37) l. c. p. 303.
38) l. c. p. 285.
39) Lehrbuch d. Geburtshülfe 1887 p. 319.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein seltener Fall von Sinusthrombose bei Chlorose. (Aus den pathologisch-anatomischen Demonstrationen von Prof. Bollinger in München.)

Bei einem 17jährigen, ziemlich kräftig gebauten und gut genährten Mädchen, welches nur einen Tag im Krankenhaus l. I. (I. med. Abth.: Prof. Bauer) zugebracht hatte, fand sich als Todesursache eine frische Thrombose des rechten queren Blutleiters der harten Hirnhaut. Der vollständig obstruirende Thrombus setzte sich in centraler Richtung durch das Foram. jugul. in der Ven. jugul. interna bis etwa in die Höhe des Kieferwinkels fort; in peripherer Richtung fand sich eine Fortsetzung des Thrombus auf den Sinus rectus, die Vena magna Galeni, sowie in den Endabschnitt des Sinus longitudinalis. — In Folge der Sinusthrombose war es zu hochgradigem Hirnödem, zu Hydrocephalus acutus internus sowie zu multiplen Capillarapoplexien in den vorderen Parthien des Corpus callosum und Fornix, in den Wandungen des 3. Ventrikels sowie in den vorderen Wandparthien der Seitenventrikel namentlich rechterseits gekommen, wobei letztere geradezu das Bild der rothen Erweichung boten.

Aus dem übrigen Sectionsbefund ist zu erwähnen, dass sich ausser einem mässigen Lungenödem und allgemeiner Blutarmuth nichts Abnormes vorfand, namentlich keine locale Ursache der Sinusthrombose etwa in Form einer Caries des Felsenbeins oder einer sonstigen Veränderung (Schädelverletzung).

Aus der zur Verfügung gestellten Krankengeschichte ist hervorzuheben, dass die Patientin ausserhalb des Spitales 7 Tage krank war, wobei ein schlafsüchtiger Zustand der Umgebung besonders auffiel, und dass sie beim Eintritt in's Spital die Stiege hinaufgetragen werden musste; in's Bett gebracht verfiel sie in Schlaf, aus dem sie durch ein Reinigungsbad nicht erweckt werden konnte. Denselben Erfolg hatte ein weiteres Bad mit kalten Uebergiessungen. Anrufen war völlig fruchtlos, auch stärkere Reize hatten keinen Effect. Die Temperatur war afebril, Puls regelmässig, kräftig, von normaler Frequenz.

Pupillen reagirten prompt auf Lichteinfall. — Dieser comatöse Zustand dauerte fort, bis ungefähr 3 Stunden vor dem Tode Opisthotonus und Trismus auftraten. Die Athmung wurde mühsam, rasselnd, es zeigte sich Schaum vor dem Munde, die Temperatur stieg auf 41°. Der mit dem Katheter entleerte Urin erwies sich etwas eiweisshaltig. Patellarreflexe gesteigert. Schliesslich Tod unter den Erscheinungen der Cyanose.

Die mikroskopische Untersuchung der Körperorgane ergab keinen Aufschluss über die Entstehung der tödtlichen Sinusthrombose: der Herzmuskel zeigt kaum eine leichte staubige Trübung der Primitivbündel. Die im Zustande der rothen Erweichung befindlichen Theile der Hirnventrikelwandungen lassen mikroskopisch überaus reichliche Capillarapoplexien erkennen.

Da trotz sorgfältigster Untersuchung weder ein localer Ausgangspunkt der Sinusthrombose, noch eine entsprechende Herzerkrankung nachzuweisen war, welche die Annahme einer sogenannten marantischen Thrombose zulassen würde, so bleibt zur Erklärung der Venenthrombose nur eine Blutanomalie übrig, die durch nachträgliche Erhebungen bei den Angehörigen der Patientin festgestellt wurde: Dieselbe litt nemlich ausser an Magenbeschwerden seit längerer Zeit an hochgradiger Chlorose. Da bei dieser Blutanomalie, wie namentlich von Virchow gelehrt wird, eine besondere Disposition zur Endocarditis besteht, so liesse sich die Entstehung der Sinusthrombose im vorliegenden Falle vielleicht so erklären, dass es in Folge der Blutanomalie zur Degeneration (fettiger Usur) des Endothels der Hirnsinus und dadurch zur Bildung eines autochthonen Thrombus kam.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Dr. Wewer: Aerztliche Briefe über Diabetes mellitus. Sonderabdruck Nr. 72 aus der Deutschen Medicinalztg. 1886. Berlin, bei E. Grosser. Preis 1 Mk. 80 S. gr. 8°.

An dem Faden seiner eigenen Krankengeschichte, welche sich über fünf Jahre erstreckt, giebt W. eine kurze anregende Darstellung unserer gegenwärtigen Kenntnisse und Anschauungen über den Diabetes mellitus. Häufige Rückblicke auf andere Fälle dieser Krankheit aus der Praxis und eine ziemlich vollständige Berücksichtigung der neueren wichtigsten Arbeiten über dieselbe verleihen dieser Studie, abgesehen von ihrem casuistischen Werth, ein allgemeineres Interesse und machen die Lectüre derselben namentlich für den Arzt, dem im Drange des täglichen Berufs das Studium grösserer Abhandlungen unmöglich ist, zu einer eben so angenehmen wie fruchtbringenden.

Unter der Larve einer nervösen Dyspepsie begann die Krankheit des Verfassers, welche sehr wahrscheinlich vorher bereits mehrere Jahre hindurch latent geblieben war, ihre ersten beunruhigenden Allgemeinwirkungen zu üben, um sich erst bei einer mehr zufälligen Untersuchung des Harnes zu entpuppen. Sie verlief nach wie vor ohne erhöhtes Durstgefühl, ohne vermehrte Harnausscheidung. Symptome im Bereiche des Nervensystems traten zumeist hervor. —

Verf. schliesst sich aus letzterem Grunde der Ansicht derjenigen Aerzte an, welche in der Zuckerharnruhr ganz allgemein das Symptom einer Krankheit des Centralnervensystems, speciell der Gefässnervencentren erblicken.

In der Therapie folgt W. dem Worte Cantani's: Das Heilmittel des Diabetes steckt nicht in der Apotheke, sondern in der Küche. — Von einer symptomatischen Behandlung durch Medicamente erwartet er mit Recht grösseren Nutzen als von dem Suchen und Tasten nach specifischen Heilmitteln.

Wir können unmöglich auch nur einen geringen Theil aller Einzelnheiten, welche in dem interessanten Schriftchen zur Sprache kommen, referiren. Man muss es selbst lesen. Nur einen Punkt aus den praktischen Rathschlägen müssen wir hervorheben, weil in ihm der Verfasser sicherlich keine Zustimmung verdient. — Weil der Diabetes mellitus mitunter vererbt werden kann, so sei dem Diabetiker das Heirathen streng zu untersagen: »Jeder dieser bedauernswerthen Leidenden sollte daran denken — —, dass er hier nicht ein vorübergehendes, auf seine Person beschränktes Elend hervorbringt, sondern dass er möglicherweise (!) der Schöpfer eines Jahrhunderte lang in der Familie fortwuchernden Leidens wird.«

Abgesehen davon, dass der Diabetes, wie beim Verf. selbst, gar nicht immer ein so grosses Elend darstellt im Vergleich zu anderen Krankheiten, würde das Eheverbot für den Diabetiker mit zwingender Logik auf alle übrigen mit thatsächlich oder angeblich sich vererbenden Krankheiten Behafteten ausgedehnt werden müssen, und so ein noch sichereres Mittel gegeben sein, die Erde zu entvölkern, als durch die Weiterzeugung der Krankheiten selbst. — Weder sind unsere Kenntnisse über die erbliche Fortpflanzung von Krankheiten so fest begründet, noch haben unsere Gesetze auf Kosten der Moral so viel an zweifelhafter Staatsklugheit gewonnen, dass die Durchführung jener mehr als spartanischen Zuchtwahl erlaubt sein kann. Auch in solchen Verboten und Rathschlägen gehe man nicht allgemein und einseitig zu Werke, sondern folge immerhin bei denselben dem Rathe des Verfassers, mit welchem er seine so lesenswerthen Briefe schliesst: »Nun, lieber Freund, prüfe und wähle!«

Georg Sticker-Köln.

Lang: Das venerische Geschwür (weicher Schanker), dessen Pathologie und Therapie. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1887.

Es ist dankbar zu begrüssen, dass der geschätzte Autor, über dessen Pathologie und Therapie der Syphilis im vorigen Jahre von uns in Uebereinstimmung mit Anderen in günstigster Weise berichtet werden konnte, sich nunmehr entschlossen hat, auch die übrigen sowohl vom praktischen Gesichtspunkte als auch in Bezug auf die Entwicklung ihrer Lehre mit der Syphilidologie so nahe zusammenhängenden venerischen Erkrankungen herauszugeben. Vorläufig liegt der erste Theil: »Pathologie und Therapie des venerischen Geschwürs« uns zur Besprechung vor. Der venerische Katarrh soll im Laufe dieses Jahres folgen.

In der ersten Vorlesung wird unter Berücksichtigung der anatomischen Untersuchungsergebnisse und auf Grund der experimentellen und klinischen Erfahrungen die Frage nach der Natur des Geschwürscontagiums in rein dualistischem Sinne entschieden. Mit Lues hat der weiche Schanker an sich absolut nichts zu thun. Das Contagium selbst, aller Wahrscheinlichkeit nach bacterieller Natur, ist bis heute noch nicht gefunden; die diesbezüglichen Befunde von Ferrari, Mannino und de Luca sind noch nicht beweiskräftig genug. Die allgemeine klinische Schilderung des Krankheitsverlaufes ist kurz und prägnant. In der zweiten Vorlesung folgt die Beschreibung der Eigenthümlichkeiten des Verlaufs bei beiden Geschlechtern. Ausser den mannigfachen damit zusammenhängenden complicatorischen Erscheinungen werden hier weiter einige seltenere Erscheinungen des Krankheitsprocesses beschrieben, Atonie, acutentzündliche erysipelatöse Helkose, Gangrän, Diphtherie und Phagedänismus. Die so häufige Wirkung des Geschwürcontagiums im Ansteckungsgebiete, die einfach entzündliche und ulceröse Erkrankung der Lymphbahnen und Lymphdrüsen wird eingehend erörtert. Die dritte Vorlesung ist den Symptomen und dem Verlaufe der Lymphadenitis und Lymphangoitis gewidmet, sowie den für die differentielle Diagnose des weichen Geschwürs wichtigen Momenten. Die Probeimpfung als diagnostisches Hilfsmittel möchte L. sehr eingeschränkt wissen; wenn überhaupt noch inoculabler Eiter geliefert wird, sind die klinischen Merkmale auch stets noch genügend charakteristisch, so dass selbe überflüssig erscheint, dann aber ist zu betonen, dass Impfgeschwüre mitunter zu viel schwererern Formen ausarten als das Muttergeschwür. Endlich ist aber das Resultat der Impfung überhaupt durchaus kein sicheres. Die vierte und letzte Vorlesung behandelt die Therapie des venerischen Geschwürs und der consecutiven Lymphadenitis. Zur Behandlung des frischen venerischen Geschwürs wird insbesondere das Pyrogallol in Pulverform empfohlen. Kleinere Lymphdrüsenabscesse können punctirt werden, venerische Papillome werden erfolgreich mit Resorcin behandelt. — Wir zweifeln nicht, dass auch dieser zweite Theil der Lang'schen Vorlesungen in allen medicinischen Kreisen eine grosse Verbreitung finden wird. Wir finden in ihnen ein getreues Bild des gegenwärtigen Standes der Lehre von den venerischen Erkran-

kungen, und bedauern es lebhaft, dass es uns an dieser Stelle nur erlaubt war, einige wenige aus dem Zusammenhang genommene praktisch wichtige Details zu bringen. Kopp.

Dr. Letnik: Das Cocain als schmerzstillendes Mittel in der Therapie syphilitischer und venerischer Krankheiten. (Russische Medicin 1886, Nr. 44.)

L. ist ein grosser Verehrer der subcutanen Behandlung der Syphilis, welche Behandlung er mit allen empfohlenen Quecksilberpräparaten seit 8 Jahren in seiner Privat- und Spitalpraxis ausführt und an welcher er nur ihre Schmerzhaftigkeit auszusetzen hat. Diese Schmerzhaftigkeit kann bei besonders empfindlichen Patienten, zumeist aber bei Frauen solche Intensität erreichen, dass man von den Injectionen gänzlich absehen und zu einer anderen, nach L. minder bequemen. Behandlungsmethode greifen muss. L. controlirte an sich die Schmerzhaftigkeit verschiedener Quecksilberpräparate bei deren subcutaner Anwendung und fand, dass sämmtliche einen bedeutenden brennenden Schmerz, welcher 1 bis 12 Stunden dauern kann, verursachen. Durch Hinzufügung von Morphium wird der Schmerz nicht verringert. Verfasser hat nun das Cocain auf seine schmerzstillende Wirkung geprüft, indem er es einer mässigen Lösung des Quecksilberpräparates hinzufügte. Die Formel für jene Einspritzung ist: Rp. Bicyanat. hydrarg. 0,02, Aq. destill. 1,25, Cocain mur. 0,05. Statt des Bicyanat. hydrargyrum gebrauchte Letnik auch Hydrargyrum formamidatum. Im Ganzen sind 50 Personen (22 Männer und 8 Frauen) 480 Einspritzungen gemacht worden. In allen diesen Fällen konnte L. wohl eine Abschwächung sowohl der Intensität wie auch der Dauer des Schmerzes constatiren (sogar bei den empfindlichsten Kranken dauerte er nicht mehr als eine Stunde), aber ein Fehlen desselben wurde nicht erzielt. Auch bei der chirurgischen Behandlung venerischer Krankheiten ist Verfasser nicht glücklicher gewesen. In 6 Fällen einer Circumcision, in 46 Fällen von Eröffnung von Bubonen und in 8 Fällen von Abschneidung spitzer Condylome hat er 2—3 Gran Cocain injicirt und in keinem einzigen Falle ein gänzliches Fehlen des Schmerzes beobachtet. Das Cocain hat also bei subcutaner Anwendung nur eine schwache anästhesirende Wirkung.

N. Leinenberg.

Vereinswesen.

VI. Congress für innere Medicin

in Wiesbaden, vom 13.—16. April 1887.

(Originalbericht.)

Seine Aufgabe, die Einheit und Selbstständigkeit der inneren Medicin zu pflegen und zu fördern, erfüllt der Congress von Jahr zu Jahr mehr. Zahlreiche Mitglieder und Theilnehmer sind wieder in diesen Frühlingstagen in die alte Bäderstadt eingezogen zu ernster Arbeit und fröhlichem Beisammensein. Ohne Garantie selbstverständlich alle die bekannteren Namen auch nur annähernd vollständig aufzuzählen, seien neben dem Begründer und Vorsitzenden des Congresses Leyden und den Mitgliedern des verdienstvollen Geschäftscomités Leube, Nothnagel und Binz aus den Anwesenden hervorgehoben: Naunyn, Quincke, Liebermeister, Jürgensen, Vogel, Lichtheim, Mannkopff, Riegel, Immermann, Hitzig, Rindfleisch, Rühle, von Dusch, Fräntzel, Penzoldt, Hagenbach, Fleischer, F. Schultze, Brieger, G. Merkel, Curschmann. Die Sitzungen sind wie immer zahlreich besucht, die Antheilnahme an den Vorträgen und Discussionen eine lebhafte.

I. Sitzung, Mittwoch, 13. April, Vormittags.

Die Eröffnung des Congresses fand am 13. April durch eine bedeutungsvolle Rede Leydens statt. Derselbe begrüsste mit Freude die alten wie die neuen Freunde des Congresses. Dieser sei eine Nothwendigkeit gewesen und habe sich bewährt. Die im Herbst ebenfalls in Wiesbaden tagende Naturforscherversammlung fordert zu Vergleichung der Bedeutung dieser und der Specialcongresse auf. Die Medicin als Wissenschaft soll eine Naturwissenschaft sein und als solche den Contact mit den andern Naturwissenschaften wahren. Sie hat aber auch eine praktische Aufgabe zu lösen. Hier muss sie sich, wo die naturwissenschaftlichen Methoden nicht ausreichen, die Ziele selbst stecken. Darin liegt die Berechtigung der Specialcongresse. Die naturwissenschaftliche Medicin fordert eine naturwissenschaftliche Therapie, ohne die Mittel dazu sämmtlich geben zu können. Daher das Schwanken in der Therapie. Wir müssen Sicherheit zu gewinnen suchen. Es ist Zeit, mit den Ergebnissen der Forschungen in den Laboratorien, wie sie unsere Zeit so reich gebracht hat und noch bringen wird, wieder an das Krankenbett, die unerschöpfliche Quelle der Erkenntniss, heranzutreten, um da die gesammte Fülle der Vorgänge verstehen zu lernen. — Die Arbeitstheilung in der Medicin war nothwendig, um das ungeheuere Material zu beherrschen. Aber sie führte zur Zersplitterung. Die Theile zusammenzuhalten, dazu ist die innere Medicin vor andern berufen. Was sie auszeichnet ist der Gesichtspunkt, dass sie es mit einem einheitlichen Organismus, mit einem Individuum, zu thun hat und dass dieses Individuum der Mensch ist. Wir sollen nicht Krankheiten behandeln, sondern Menschen im Kampfe ums Dasein hilfreich zur Seite stehen. Das Individualisiren hat für eine der höchsten Eigenschaften des Arztes von jeher gegolten. In dieser Beziehung geht die innere Medicin allen andern Fächern voran. Auf diesem Wege wird es an segensreichen Erfolgen nicht fehlen. Es sind zwar alte Wahrheiten, aber es ist nicht unwürdig, an geeigneter Stelle an sie zu erinnern.

Nach dieser mit grossem Beifall aufgenommenen Rede ernannte der Vorsitzende Rühle, Nothnagel und Köster zu stellvertretenden Vorsitzenden, sowie Bernhardt, Unverricht und A. Pfeiffer zu Schriftführern.

Hierauf ertheilte er Dettweiler das Wort zu seinem Referat über die

Therapie der Phthisis.

Herr **Dettweiler**-Falkenstein:

Die Heilkunst will es gegenwärtig vor allem mit ihrem praktischen Zwecke ernst nehmen. Daher ist die Therapie der Phthisis ein zeitgemässes Thema. Die Principien sind, wie eine historische Betrachtung ergiebt, schon in ältester Zeit im Wesentlichen ausgesprochen worden. Als der gemeinsame Grundstock der Bestrebungen ist diejenige anzusehen, dem Kranken im Kampf mit dem Bacillus beizustehen. Am Bacillus haben wir eine Richtschnur für unser therapeutisches Handeln. Von den einzelnen Bestandtheilen dieser Behandlung ist die psychische Führung des Kranken, die Herrschaft des Arztes über denselben zuerst zu betonen. Als Hauptheilmittel ist der reichliche Genuss der freien Luft anzusehen. Am besten werden die Kranken an denselben gewöhnt und eine Dauerluftcur erreicht, wenn man sie liegend an die Luft bringt. Der Wechsel der Jahreszeiten kommt nach genauen statistischen Beobachtungen in Falkenstein dabei bezüglich des Erfolges nicht in Betracht. Durch den Aufenthalt im Freien wird auch die Abhärtung bewirkt. Dieselbe muss vorsichtig geschehen. Redner meint, dass in der Erkältung ein Hauptmoment für die Ausbreitung der Phthise in den Lungen gegeben sei. Durch sie werde capilläre Bronchitis und katarrhalische Pneumonie herbeigeführt, welche wiederum für die Ansiedlung des Bacillus den geeignetsten Boden abgeben. Die Erkältung sei deshalb sofort durch diaphoretisches Verfahren zu behandeln, wodurch es möglich sei, die Gefahr abzuwenden. Nicht minder als die Freiluftbehandlung ist die Ernährung ins Auge zu fassen. Die Störungen des Appetits und Hungers sind derselben besonders hinderlich. Durch die Freiluftbehandlung und sorgfältige Individualisirung soll man dieselben herbeizuführen, durch reichliche gemischte Kost die Ernährung zu heben suchen. Der Alkohol, einerlei, welche seiner Wirkungen auf den Organismus man in den Vordergrund stellt, ist ein mächtiges Mittel dazu. Doch soll er immer Arzenei, nie Genussmittel sein und empfiehlt sich in kleinen, öfter wiederholten Gaben. Was das Fieber anlangt, so sind die dauernde Ruhe in freier Luft und Ueberernährung die wirksamsten Mittel. Bei anhaltender Temperaturerhöhung sind die Antipyretica, insbesondere Antifebrin zu

empfehlen. Mit diesen suche man das Fieber im Beginn der Steigerung, eventuell auch auf der Höhe zu beeinflussen. Controllirung der Wirkung durch das Thermometer ist nöthig, doch sind Messungen im Munde ausreichend. Gegen die Nachtschweisse werden am besten Abreibungen, Cognac, Agaricin, Atropin, Salicylspiritus versucht. Widersteht das Fieber allen genannten Maassregeln, so sind desinficirende Inhalationen (nach der Methode von Feldbausch) zu probiren. In der Behandlung des Hustens wird grosses Gewicht auf die Methodik desselben, auf die künstliche willkührliche Unterdrückung, gelegt. Nach den ausgeführten Grundsätzen (welche in fünf Thesen zusammengefasst werden), ist es möglich, die Phthisis der Besserung und Heilung zugänglich zu machen. Nur muss der Geheilte gelernt haben, sich zu beobachten und bei Rückfällen rechtzeitig einzuschreiten. Das Haupthinderniss der Phthisistherapie war der eingewurzelte Unglaube an die Heilbarkeit. Wenn wir früh genug und lange genug das thun, was nothwendig ist, werden die Erfolge nicht ausbleiben.

Herr **Penzoldt**-Erlangen:

Es ist sicher, dass die Phthisis heilen kann, ja dass sie ohne unser Zuthun zu heilen im Stande ist. Es ist auch der Behandlung zuweilen möglich, den Heilungsvorgang zu unterstützen. Die Aufgaben derselben sind jedoch ausserordentlich schwere. Nicht minder diejenigen der Prophylaxis. Diese kann auf zwei Wegen wenigstens erstrebt werden, indem man entweder die Infectionserreger überhaupt unschädlich zu machen oder zu beschränken, oder deren Einnistung in den Lungen entgegenzuarbeiten sucht. Auf dem ersten Wege hat einmal die private Gesundheitspflege in den Händen der Aerzte die Tuberculösen mit allen durch die Infectionslehre gebotenen Maassregeln möglichst zu überwachen. Ferner hat aber auch die staatliche Hygiene ihre allgemeinen Aufgaben in Rücksicht auf die Beschränkung der Tuberculose zu erfüllen und im Speciellen am Besten auf Isolirung der Phthisiker in eigenen Hospitälern hinzuwirken, sowie die Gefahr, die seitens der Perlsucht der Rinder droht, energisch zu bekämpfen. Auf dem zweiten Wege gilt es, die besonders Gefährdeten, die Individuen mit ererbter und erworbener Disposition, möglichst vor der Gelegenheit zur Infection zu schützen, möglichst widerstandsfähig gegen dieselbe zu machen. Der Schutz hat alles zu berücksichtigen, was erfahrungsgemäss das Zustandekommen der Infection erleichtert, wie Berührung mit Kranken, Staubinhalation, ungesunde Wohnungen und Berufsarten etc. Für die Erhöhung des Widerstands stehen rationelle Ernährung, Abhärtung, Muskelübungen u. A. zu Gebote. Besonders wichtig wäre es, die mit localen Tuberculosen peripherer Theile Behafteten vor der Betheiligung der Lunge zu behüten. Die Entfernung jener Herde ist im wesentlichen eine therapeutische Maassregel; die Ausbildung derselben als prophylactische ist stets ernstlich im Auge zu behalten. Die eigentliche Behandlung ist am wirksamsten eine hygienische. Im Vordergrund steht die Lufttherapie. Diese ist wiederum am aussichtsvollsten in immunen oder erfahrungsgemäss heilsamen Gegenden. Worauf der günstige Einfluss der Luft an solchen Orten beruht, ist noch nicht sicher zu entscheiden. Reinheit derselben, Freisein von Spaltpilzen etc. ist wohl besonders wichtig. Die Hauptsache ist, dass die heilsame Wirkung der Freiluftbehandlung auf einzelne Functionen, wie auf den gesammten Krankheitsprocess durch die Erfahrung sicher gestellt ist. Fast ebenso wichtig ist die Ernährung. Sie sei reichlich, gemischt, besonders eiweiss- und fettreich, leicht verdaulich, die Nahrungsaufnahme häufig. Sorgfältige Ueberwachung ist nothwendig. Ebenso bei der Verabreichung des Alkohols. Eine Ueberernährung ist womöglich herbeizuführen. Doch stösst die »forcirte« vielfach auf Widerstände. Das wesentliche Moment der Körperbewegung ist ebenso sorgfältig ärztlich zu reguliren, wie das der Abhärtung der Haut. Die psychische Behandlung sei auf Beruhigung ebenso wie auf Strenge bedacht. Die Krankenhausbehandlung in eigenen Phthisikeranstalten an immunen Orten wäre in erster Linie zu befürworten, dann käme diejenige in südlichen Klimaten, endlich eine solche in unserm Klima. Phthisisspitäler für arme Kranke sind dringend erwünscht. Die Auswahl der Curorte ist Sache sorgfältigster Ueberlegung auf Grund von längerer Vorbeobachtung, ehe man die Kranken wegschickt. Einzelne Directiven lassen sich geben, strenge Indicationen nicht. Von der medicamentären Behandlung werden nur einzelne Punkte besprochen. Es wird der Werth des Morphiums, der secretionsbeschränkenden Terpentin- und Tannininhalationen, ebenso wie der auflösenden Salzsolutionen erwähnt. Bei der Haemoptoë wird wohl besser das Hauptgewicht auf frühzeitige Anwendung von Ruhe, Eis und Morphium, als auf styptische Medicamente gelegt. Bei der Bekämpfung des Fiebers dürfte im Einzelfalle zu ermitteln sein, ob und wie man dem Kranken am besten durch Anwendung der Antipyretica nützt. Ein Specificum zu finden, war bisher nicht möglich, doch muss jedenfalls immer darnach gesucht werden. Als Versuchsfelder empfehlen sich die leicht zugänglichen Tuberculoseherde peripherer Gebiete. Dort sollen neue Mittel erprobt werden, ehe sie bei der Lungentuberculose Anwendung finden. An eine operative Behandlung ist gegenwärtig noch nicht zu denken. — Das Gesammtergebniss ist, dass zwar noch nicht sehr viel erreicht wurde, dass sich aber gegen früher ein energischeres Streben und eine bessere Aussicht auf das Gelingen in der Phthisistherapie nicht verkennen lässt.

Die Discussion, welche sich an die beiden Referate anschloss, war wohl besonders deshalb eine verhältnissmässig kurze, weil die Zeit schon sehr vorgerückt war. Hatten doch die Eröffnungsrede und die beiden Referate zusammen schon über zwei Stunden in Anspruch genommen, wovon auf Dettweiler allein die grössere Hälfte der Zeit kam. Zuerst ergriff das Wort Herr Brehmer-Görbersdorf. Derselbe fand seinen Standpunkt im Wesentlichen durch den zweiten Referenten vertreten, besonders in der Immunitätsfrage, in der er sich gegen den ersten Referenten aussprach. Die Methode der Mundmessung bemängelte er ebenfalls. Eingehend kam er auf seine Theorie der Prädisposition zur Phthisis durch zu grosse Lungen und die Nothwendigkeit von deren Bekämpfung durch die prophylaktische Ernährung zu sprechen. Herr Mess-Scheveningen glaubt wenig Fortschritt in der Behandlung der Phthisis zu erkennen und plaidirt für die Behandlung in Tropen mit einer Anspielung auch auf unsere neuen deutschen Colonien. Herr Thieme-Mentone hatte Gelegenheit, die von Bergeon empfohlene Methode der Injection von Kohlensäure und Schwefelwasserstoff in den Darm anwenden zu sehen, konnte keine nennenswerthen Resultate derselben beobachten, warnt daher vor ihrer schwindelhaften Verbreitung und bittet die Kliniker, dieselben zu versuchen. Herr Haupt-Soden i. Th. unterstellt Brehmer gesagt zu haben, dass die Kranken nur in Görbersdorf gesund werden könnten (was ihm eine wohlverdiente persönliche Correctur seitens Brehmers's zuzog), bittet die Kliniker, die Bergeon'sche Methode lieber nicht zu probiren (jedenfalls mit Recht, aber unnöthiger Weise! Ref.) und beschwert sich schliesslich darüber, dass weder Referent noch Correferent der alkalischen Wässer Erwähnung gethan hätten. In einem kurzen Schlusswort hebt Dettweiler hauptsächlich hervor, dass die Statistiken für den sichern Nachweis der Immunität gewisser Gegenden noch nicht ausreichen. Demgegenüber betont Penzoldt in seinem ebenfalls sehr kurzen Schlusswort, dass man eben mit der bisher existirenden Statistik rechnen müsse, ehe man eine bessere habe, und dass die Immunität doch nicht so ganz unbewiesen sei. Brehmer gegenüber deutet er an, dass die behauptete Prädisposition durch zu grosse Lungen doch nichts weiter als eine auf einem Analogieschluss beruhende Ansicht sei. ...... dt.

II. Sitzung, Mittwoch, 13. April, Nachmittags.

Herr Rühle-Bonn: Zur Heredität der Tuberculose.

R. führt aus, durch die Entdeckung der Tuberkelbacillen habe die Aetiologie bei weitem weniger Nutzen davongetragen, als die Diagnostik — wenigstens so weit praktische Fragen in Betracht kommen. Freilich sei der letzte Grund der Tuberculose durch die Entdeckung vollständig aufgeklärt, aber wenn auch der Satz: »keine Tuberculose ohne Bacillen« unter allen Umständen an die Spitze jeder Betrachtung zu stellen sei, so gehöre doch noch ein besonderes Studium dazu, im einzelnen

Fall zu ergründen wie die Tuberculose, die Bacillen in den Menschen hineingekommen seien.

Die wichtigste Rolle spielt bei der Lehre von der Aetiologie der Tuberculose seit Alters die Heredität. Was habe man sich darunter vorzustellen; von einer »vererbten Disposition« wolle er lieber hier absehen. Damit könne man keine klaren Begriffe verbinden.

Das Wichtigste sei doch immer die Frage, wie kommt bei der »ererbten« Tuberculose der Bacillus in den Körper hinein. Verschiedene Autoren seien dafür eingetreten, dass die Bacillen, sei es mit dem Samen des tuberculösen Vaters in das Ei eindringen, sei es vom Blut der tuberculösen Mutter dem Foetus zugetragen werden. Doch sollen die Bacillen Jahre und Jahrzehnte hindurch latent bleiben.

Das thatsächliche Material, auf welches sich diese Anschauung stützt, sei aber doch ein so verschwindend kleines, dass es in der That eine arge Zumuthung sei, in diesen Vorgängen das Wesen der hereditären Schwindsucht sehen zu sollen.

Eine andere Möglichkeit der Uebertragung sei die Ueberführung von Bacillen durch die Luft auf die Körperoberfläche. Doch glaube Vortr., dass dieser Weg nicht häufig betreten werde.

Wichtiger scheine ihm die unmittelbare Uebertragung des feuchten Materials von Mund zu Mund oder durch Vermittelung von Glas, Löffel, Taschentücher. Jeder Tuberculöse ist eine Gefahr für seine Umgebung; forsche man in Familien nach, so finde man dort reichlichen Anhalt für die angeführten Uebertragungsweisen.

Man müsse dann zur Ansicht kommen, dass ein grosser Theil der »ererbten« Tuberculose sich als solche Familien- oder Haustuberculose darstelle. Nur das innige Zusammenleben, der gemeinsame Gebrauch gleicher Wäsche etc., scheine die Tuberculose zu vermitteln — im Gegensatz dazu würden z. B. Wärter von Tuberculösen äusserst selten inficirt, da sie ja niemals in so innigem Verkehr mit diesen ständen.

R. macht weiterhin darauf aufmerksam, dass man sich von der Vorstellung frei halten müsse, dass ein bestimmter Weg der Bacillen auch bestimmte Formen der Tuberculose zu Stande bringe, z. B. Einathmung — Lungentuberculose, Verschluckung — Darmtuberculose. Es seien nicht immer solche gerade Wege, welche die Bacillen zum schliesslichen Sitz der tuberculösen Veränderung eingeschlagen hätten, die Bahnen seien oft genug mannichfach verschlungen. Das sei bei den hier erörterten Fragen zu berücksichtigen und erschwere wohl manches Mal die Beurtheilung der Aetiologie des Einzelfalles.

In der Discussion bemerkt Fräntzel (Berlin), dass ihm doch einige sichere Fälle bekannt seien, wo bis dahin ganz gesunde Krankenwärter von Tuberculösen inficirt seien. Hüppe (Wiesbaden) begrüsst es freudig vom Standpunkt der Bacteriologie aus, dass nun auch die Kliniker sich mit der so äusserst wichtigen Frage über die Contagiosität der Tuberculose beschäftigen wollen. Für ihn stände es fest, dass die Tuberculose alle Eigenschaften einer contagiösen Krankheit trage; ob die Infection meist durch die Luft oder meist durch Uebertragung feuchten Materials von Mund zu Mund erfolge, sei doch wohl noch discutirbar.

Herr **Lichtheim** (Bern): **Zur Kenntniss der perniciösen Anämie.**

R. berichtet zunächst kurz über die Beobachtungen von Reyher, der vor einem Jahre 13 Fälle von perniciöser Anämie mittheilte, bei denen die Untersuchung des Stuhls die Anwesenheit von Botriocephalus latus im Darm verrieth und die Abtreibung zur Heilung führte; dasselbe theilte auf der letzten Naturforscherversammlung Runeberg mit. Wenn L., wie er ausführte, auch in keiner Weise an der Richtigkeit dieser Beobachtungen zweifelte, so schien es ihm doch sehr unwahrscheinlich, dass nun allen Fällen von perniciöser Anämie diese Aetiologie zukomme. Eigene frühere Erfahrungen sprechen dagegen. Seit Reyher's Veröffentlichungen sah L. 11 Fälle von perniciöser Anämie. Davon waren 2 Fälle mit, 9 ohne Botriocephalus latus. Von jenen beiden wurde bei einem eine Abreibungscur vorgenommen. 2 Monate lang nach der Entfernung des Bandwurmes trat keine wesentliche Besserung ein, dann allmählig unter anderer Behandlung. Darnach scheint der Botriocephalus latus in der Aetiologie der perniciösen Anämie allerdings eine Rolle zu spielen, aber dieselbe sei wohl in den einzelnen Gegenden eine verschiedene, an der Ostsee, wie es scheine, viel bedeutender als in unseren Gegenden.

Die Frage, ob Reyher's oder Runeberg's Fälle wirklich perniciöse Anämie gewesen seien, glaube er bejahen zu müssen. Der Begriff der perniciösen Anämie lasse sich einstweilen nach ätiologischen Principien nicht abgrenzen, man habe das klinische Bild allein ins Auge zu fassen und von diesem Standpunkt aus habe man als perniciöse Anämie aber die schwersten Formen von Anämie zu bezeichnen.

Weiterhin theilt L. mit, dass er in einigen Fällen von perniciöser Anämie, die mit hydropischen Erscheinungen verliefen, auffallend schnell unzweifelhafte Symptome von Rückenmarkserkrankungen sich habe entwickeln sehen: Steifigkeit und Schwäche in den unteren Extremitäten, partielle Empfindungslähmungen, Parästhesien, Ataxie, Romberg'sches Symptom etc. Bei der Untersuchung des Rückenmarks post mort. sei die Diagnose bestätigt worden, es haben sich Degenerationen der Hinterstränge und geringe Veränderungen an den hinteren Wurzeln, keine Veränderungen an peripheren Nerven gefunden.

V. glaubt nicht, dass es sich um ein zufälliges Zusammentreffen von Tabes mit perniciöser Anämie gehandelt haben. Von der echten Tabes weiche auch der anatomische Befund in Einzelheiten ab; auch glaubt L. nicht, dass die Rückenmarksveränderungen als das primäre, die Anämie als das secundäre anzusehen sei; dagegen spräche vieles für ein umgekehrtes Verhältniss. Es gebe ja eine ganze Anzahl von Affectionen und unter andern Gifte, Anomalien der Blutmischung, die zur Erkrankung des Rückenmarks führten, warum solle eine solche Anomalie der Blutmischung — wie sie der perniciösen Anämie zukomme — dieses nicht auch vermögen.

Vielleicht seien derartige nervöse Störungen bei der perniciösen Anämie häufiger als es bisher scheine. Man sei leicht in Gefahr, sie bei diesen so schweren Kranken zu übersehen.

Schliesslich macht L. einige therapeutische Bemerkungen rücksichtlich der perniciösen Anämie. L. hat schon früher auf Quincke's Empfehlung Kochsalzinfusionen gemacht, aber wenig günstiges davon gesehen, eher Verschlechterung des Zustandes. Neuerdings nahm L. die Versuche wiederum auf, nachdem Lépine über einen entschiedenen Erfolg berichtet habe. In 2 Fällen trat in der ersten Woche nach der Transfusion der Tod ein, in 2 Fällen fand sehr allmählige Erholung nach vorübergehender Verschlimmerung ein, in einem Fall (relativ leichter Fall) wurde ein unmittelbarer therapeutischer Nutzen wahrgenommen.

Im allgemeinen glaubt L. von diesen ClNa-transfusionen bei rasch verlaufenden Fällen der progressiven Anämie warnen zu sollen.

In der Discussion berichtet Jürgensen (Tübingen) über einen Fall hochgradiger perniciöser Anämie, der einen bis dahin sehr kräftigen jungen Mann betroffen hatte. Die Anämie ging einher mit niedriger Temperatur, niedriger Pulszahl, starker Abmagerung, Erweiterung des Herzens. Da der Verdacht auf Anchylostomum als ursächliches Moment begründet schien, wurden nach Versagen aller anderen Mittel 12,0 Extr. fil. mar. gereicht. Darnach wurden bei genauester Untersuchung keine Anchylostomumeier, aber eine ganz ungeheure Menge von Bacterium termo entleert. Von diesem Moment an zeigte sich eine Umkehr zur Besserung, rascher und glänzender therapeutischer Erfolg, vollständige Genesung mit Zurückgehen aller Erscheinungen.

Herr Litten (Berlin) berichtet, dass er mindestens 14 Fälle von perniciöser Anämie genau untersucht habe, in denen weder Anchylostomum noch Botriocephalus vorhanden waren, sondern in denen die Aetiologie eine vollständig unbekannte war und blieb. L. ist gleich Vortragendem der Ansicht, dass sehr verschiedene Ursachen zu genau dem gleichen klinischen Bilde der perniciösen Anämie führen könne.

Herr **Rindfleisch** (Würzburg): **Zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis.**

R. führt aus, dass er bei der Durchsicht einer grossen Zahl von Querschnitten tabischen Rückenmarks ein eigenthümliches und constantes Ausbiegen der Substanz des Hinterhirns nach hinten gefunden habe. Es stelle sich die hintere Begrenzung derselben dabei als eine stark convexe Linie dar. Man könnte als Ursache dafür die Atrophie der Hinterhörner annehmen, in Folge deren die Masse der Seitenstränge die Hinterhirne allmählich in den leer werdenden Raum hineindränge. Doch habe ihn ein Experiment belehrt, dass das Verhältniss auch wohl umgekehrt sein könne, dass der Druck das primäre, die Atrophie das secundäre sein könne. Dieser Druck werde vielleicht von der Peripherie her durch eine Schrumpfung der stets verdickt gefundenen Pia mater ausgeübt. Um sich die Wirkung eines gleichmässigen Druckes von der Peripherie her dazustellen, habe er ein Modell aus einer dicken Gummiplatte construirt, auf welche er genau in entsprechender Vergrösserung den Bau des Rückenmarks mit besonderer Berücksichtigung des Septenverlaufs aufzeichnete. Diese Platte (von 5 cm Radius) wurde sodann entsprechend der Zeichnung mit der Laubsäge zerlegt. Comprimirte er nun die Platte um die Peripherie her gleichmässig, so verkleinerte sich dieselbe ebenfalls gleichmässig. Entfernte er aber von der Betrachtung ausgehend, dass die Consistenz der grauen Masse eine geringere als die der weissen sei, die der ersteren entsprechenden Theile aus der Platte und übte nun den peripher gleichmässig einwirkenden Druck aus, so zeigte sich, dass schon bei einer Verkürzung des Radius von 50:48 mm die den Hinterhörnern entsprechenden Lumina verschwanden, dass auf diesen also ein ganz besonders starker Druck lastete, während die Gestalt der Vorderhörner selbst bei stärkerer Compression nicht verändert wurde. R. führt weiterhin aus, wie diese eigenthümliche Erscheinung sich aus der Anordnung der Rückenmarksubstanz genügend erklären lasse.

(Fortsetzung folgt.) v. N.

XVI. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie

in Berlin, vom 13.—16. April 1887.

(Originalbericht.)

I. Sitzungstag

(in der Aula der kgl. Universität).

Der Vorsitzende des Congresses, Herr Geheimrath v. Volkmann begrüsst die Theilnehmer in herzlicher Weise und giebt seiner Freude über das zahlreiche Erscheinen der Mitglieder in beredten Worten Ausdruck. — Die im Verlaufe des vergangenen Jahres neu eingetretenen Mitglieder werden verlesen, Billroth und Spencer Wells zu Ehrenmitgliedern vorgeschlagen, den in dieser Zeit verstorbenen Mitgliedern, darunter Schroeder, H. Maas, H. R. Ranke ein ehrender Nachruf gewidmet.

Nach Besprechung einiger Vereinsangelegenheiten, der Neuwahl des Vorsitzenden (Volkmann wird mit grosser Majorität wieder gewählt), wird sofort zur Tagesordnung übergegangen und hält zunächst

Herr **Madelung** (Rostock) den von ihm angekündigten Vortrag über **innere Darm-Einklemmung, Peritonitis und Darmperforation:** die Besprechung dieses Themas war für den heurigen Congress schon voriges Jahr bestimmt.

Redner führt in Betreff des Ileus in ebenso klarer als übersichtlicher Weise aus, dass man hiebei zwischen den acut und den chronisch verlaufenden Fällen unterscheiden müsse, dann ob man sich zur Enterostomie oder zur Laparotomie, Aufsuchung und Beseitigung des Hindernisses zu entscheiden habe.

Ist der acut aufgetretene Ileus sicher diagnosticirt, was durchaus nicht immer leicht ist, und weist der Patient noch einen leidlichen Kräftezustand auf, so dass die Narcose, eine geringe Blutung und allenfalls eintretender Shock nicht sehr zu fürchten ist, so soll man bei Einhaltung genauester Antisepsis mit guter Assistenz die Laparotomie ausführen; fehlen jedoch diese Bedingungen mehr oder weniger, so darf man nur die Enterostomie vornehmen. Hat man sich zur Ausführung der Laparotomie entschlossen, so kann man auf dreierlei Weise verfahren; entweder: man führt einen grossen Bauchschnitt aus, legt die prall aufgetriebenen Gedärme auf ein mit heisser antiseptischer Lösung getränktes Tuch, sucht schnell das Hinderniss, löst die Darmschlingen und durchschneidet allenfallsige Stränge etc., oder: man eröffnet das Abdomen so weit, dass man eben die Hand einzuführen vermag, bringt nun die Gedärme Stück für Stück aus der Leibeshöhle hervor und trachtet so dem Hindernisse beizukommen oder man sucht durch eine kleine Bauchwunde mit den Fingern allein ohne Zuhilfenahme des Gesichtes die Incarcerationsstelle auf.

Während die letztere Methode die unsicherste ist, haben die beiden ersteren den Nachtheil, dass die vor der Einklemmungsstelle liegenden in der Regel stark aufgeblähten Gedärme schwer oder gar nicht zu reponiren und zurückzuhalten sind.

Um die Reposition doch zu Stande zu bringen, wurde die Punction oder die Incision des Darmes vorgeschlagen. Erstere ist verwerflich, einmal, weil sich die Canüle der Punctionsspritze leicht verstopft, eine Entfernung also unmöglich ist, dann aber wegen der Gefahr des Durchdringens septischer Keime durch den Stichcanal und nachfolgender Peritonitis; bei der Incision aber ist es trotz genauester Antisepsis auch sehr leicht möglich, dass Koth in die Abdominalhöhle gelangt und Sepsis erzeugt.

Madelung schlägt daher vor, in folgender Weise zu verfahren:

Man spült dem Kranken den Magen aus, weil hiedurch das bei der Narcose so unangenehme und gefährliche Kotherbrechen vermieden oder doch wenigstens gemindert werden kann; dann eröffnet man den Leib durch einen einige Centimeter langen Schnitt, zieht eine der stark aufgeblähten Darmschlingen hervor und fixirt dieselbe durch zwei am Mesenterium angebrachte Ligaturen. Nun wird die Schlinge durch Jodoformgaze gut unterpolstert und zwischen den beiden Ligaturen der Darm incidirt. Der Koth und Gase gehen ab. Die Narcose wird unterbrochen oder nur leicht fortgeführt. Stockt der Kothabgang, so wird mit einem Nelatoncatheter nachgeholfen. Man wartet $1/4$—$1/2$ Stunde, bis kein Koth mehr abfliesst. Hierauf wird der Darm ober- und unterhalb der Einschnittstelle circulär umschlungen und bleibt vorsichtshalber bis zur Beendigung der Darmnaht unterbunden.

Das ganze Wundgebiet wird nochmals genau desinficirt, die Bauchwunde erweitert, das Hinderniss aufgesucht und beseitigt. Gelingt dies nicht, so schreitet man zur Anlegung des künstlichen Afters.

Zur Aufsuchung der Incarceration reicht oft der einfache Medianschnitt nicht aus; man entschliesst sich in solchen Fällen einen zweiten, für den jeweiligen Fall gerade passenden anzufügen.

Die Discussion über dieses Thema wird auf die nächste Sitzung verschoben und spricht als zweiter

Herr **Kraske** (Freiburg): **Ueber künstliche Athmung und künstliche Herzbewegung.**

Ein zweijähriges Kind mit Larynxcroup wurde leichenblass und ohne Herztöne auf die chirurgische Abtheilung des Herrn Kraske gebracht, mit der Angabe, das Kind athme ca. 10 Minuten nicht mehr.

Schnelle Ausführung der Tracheotomie. Hiebei keine Blutung. Sofort Einleitung künstlicher Respiration nach Sylvester. In fünf Minuten Röthung der Lippen, der Wangen, Verengung der vorher weiten Pupille, aber keine Athmung, kein Herzton.

Fortsetzung der künstlichen Respiration $1^3/_4$ Stunden. So oft eine Pause gemacht wurde, Bleichwerden der Lippen und Wangen, sowie wieder künstlich respirirt wurde: Röthung.

Das Kind konnte nicht mehr zum Leben gebracht werden.

Da diese Beobachtung für eine allenfalsige Chloroformsyncope wichtig erschien, so stellte Redner bei Thieren- und Menschenleichen Experimente an, die erwiesen, dass es sich in angeführtem Falle um eine künstlich hervorgerufene Circulation handelte, indem sich bei seit 2—3 Tagen verstorbenen Menschen noch Rothwerden des Gesichtes und Verengung der Pupille erkennen liess. Weitere diesbezügliche Versuche nach Injection

färbender Flüssigkeiten wiesen die Richtigkeit der Annahme durch Vertheilung dieser in verschiedenen Regionen des Körpers absolut sicher nach.

Was die Methoden der Wiederbelebungsversuche betrifft, so soll die Insufflation aufgegeben werden; als das Wichtigste erscheint die Compression des Thorax. Die directe Einwirkung auf das Herz erweist sich wegen des Knochengerüstes des Brustkorbes schwer; das beste ist Compression des Unterleibes und Hinaufdrängen des Zwerchfelles.

Kraske räth 1) Inversion des Kranken, 2) kräftige Athembewegungen (Sylvester) und 3) Einwirkung auf das Herz; Zusammendrängen des Unterleibes und Hinaufdrängen des Zwerchfelles mit flachen Händen durch eine zweite Person; 4) nach jedem 5. Athemzuge bei der Exspiration Zuhalten von Mund und Nase (entsprechend den Versuchen von Johann Müller und Valsalva), um durch negativen Druck auf das Herz zu wirken, späterhin Zuhalten von Nase und Mund auch bei der Inspiration (jedes 10. Mal).

Daran anschliessend spricht

Herr **Rosenbach** (Göttingen): **Ueber das Erysipeloid** und bemerkt, dass als Krankheitserreger ein Microbion zu betrachten sei, dass in Form von feinsten, verschieden verschlungenen Fäden, mit falscher dichotomischer Theilung auftritt.

Das Erysipeloid geht von der Infectionsstelle aus sehr langsam in 8—14 Tage mit geringen Schmerzen vorwärts, färbt die Haut bläulich roth, hält scharfe Grenzen ein, geht gerne circulär und bildet sich langsam, ohne zur Eiterung zu führen, zurück.

Herr **Albrecht** (Hamburg) macht einige Mittheilungen: **über den anatomischen Grund der Wirbelsäulenscoliose** und bringt die Entstehung derselben mit der Anordnung der Gefässe an den Kiemenbogen in Zusammenhang; auch andere chirurgische Krankheiten des Menschen sucht er auf Vorgänge in der Entwickelung zurückzuführen.

Zum Schlusse der Sitzung spricht

Herr **Krause** (Halle): **Ueber aufsteigende und absteigende Nervendegeneration** und weist einige Abbildungen vor, aus denen zu ersehen ist, dass an der Durchschnittsstelle der Nerven sich nur wenig markhaltige Fasern finden, und dazwischen kreisförmig begrenzte Gebilde, in denen mehrere Kerne erkenntlich sind.

Ist ein Nerv durchschnitten und stehen die Enden nicht zu weit von einander ab, so kann er wieder zusammenheilen, nicht jedoch, ohne dass ein degenerativer Process an den Enden zu Stande gekommen wäre.

(Schluss der Sitzung.)

II. Sitzungstag.

Vormittags-Sitzung
(in der kgl. chirurg. Universitäts-Klinik).

Herr **v. Bergmann** (Berlin) demonstrirt die Baucheingeweide eines an **innerer Einklemmung** zu Grunde gegangenen Kindes; es war ein ligamentöser derber Strang vorhanden, der das Mesenterium dreimal umschlang. Ferner wird ein Präparat von **Invagination** vorgezeigt, wobei der Dünndarm nur auf einer Seite sich eingestülpt erwies.

Herr **Harry Fenwick** (London) war zum Congresse nicht erschienen. Es wurde ein kurzer Abriss seiner Arbeiten über **Prostatakrankheiten** verlesen, wobei speciell auf den grossen Werth hingewiesen wird, den Thonabdrücke der Prostata am Lebenden gewähren, um einen zuverlässigen und bleibenden Nachweis der Vergrösserung derselben zu gewinnen. Der Mastdarm wird durch Abführmittel entleert, mit Cocain bepinselt und dann der Abdruck mit Modellirthon (auf nicht näher bekannt gegebene Weise) gewonnen.

Herr **Helferich** (Greifswald) stellt einen jungen Mann mit **Myositis ossificans** vor, bei dem die Verknöcherung bereits sehr weit vorgeschritten war. Es ist dies derselbe Fall, der im Münchener ärztl. Intelligenzblatt bereits vor einigen Jahren beschrieben ist. Interessant ist bei demselben die Ankylose der beiden vorderen Phalangen jedes Daumens, sowie die beiderseitige Verkürzung der grossen Zehe. Nach Volkmann hat diese Krankheit keinen entzündlichen Charakter, ist vielmehr in das Capitel der Missbildungen zu verweisen.

Fernerhin bringt Helferich eine Abbildung von einem die l. Schulter und Brustseite einnehmenden Tumor zur Ansicht, welcher sich als inoperabel und bei der Autopsie als von einem Krebs der Nebenniere ausgehende Metastase erwies.

Herr **Bramann** (Berlin) beschreibt einen Fall von **cystöser Degeneration** des Scelets. Die von ihm vorgelegten Präparate zeigen Oberschenkel- und Unterschenkelknochen enorm verdickt und weisen zahlreiche grössere und kleinere Höhlen auf, die zum Theil mit Blut erfüllt sind. Die Cysten sind wahrscheinlich aus den Blutergüssen hervorgegangen.

Die Herren Stetter (Königsberg i. Pr.), Rydygier (Culm), Petersen (Kiel), Wölfler (Graz) demonstriren Präparate von **Magenresectionen**, die wegen Carcinoma pylori vorgenommen wurden.

Wenn auch einige Operirte noch nach 2—6 Jahren nach der Operation am Leben sind, so ist die Prognose doch nicht gut zu nennen und haben manche Patienten bald nach der Operation neuerdings mit stenotischen Erscheinungen von Seite des Magens zu kämpfen, die nicht durch ein Recidiv, sondern durch die Narbenstrictur allein bedingt sein können. Kocher räth, die von der Wiener Schule zuerst ausgehende Idee, den kranken Magen zu belassen, aber aus dem Digestionstractus auszuschalten, neuerdings zu prüfen, doch weist Wölfler darauf hin, dass diese Operation schwieriger und zeitraubender sein dürfte als die Resectio pylori.

Herr **Israel** (Berlin) demonstrirt einen Fall von **Nierenkrebs.** Herr **Madelung** (Rostock) ein **Atherom der Niere.** Daran schliesst sich eine Besprechung von einigen interessanten Fällen von **Nierenstein** (Tillmanns, Leipzig, und Lange, New-York), wobei namentlich auf die heutzutage noch bestehende Schwierigkeit einer sicheren Diagnose der Steine in der Niere aufmerksam gemacht wird.

Sehr interessant sind die Mittheilungen des Hrn. **Stelzner** (Dresden).

Ein Gefangener hatte kurz vor der Gerichtsverhandlung mehrere Stücke Holz verschluckt, um sich auf diese Weise das Leben zu nehmen.

Man konnte ein paar Stücke genau an einer Stelle des Abdomens fühlen, weshalb die Laparotomie ausgeführt wurde. Es wurden einige Stücke Holz von ca. 1 cm Dicke und 10 bis 12 cm Länge entfernt. Zugleich ergab die Untersuchung der Eingeweide, dass auch im Magen sich noch fremde Körper befanden und wurden sogleich nach dem Vernähen des Darmes einige Stücke Holz gleicher Grösse sowie Theile einer Gummimanchette durch die Gastrotomie entfernt und Magen und Abdomen geschlossen.

Die Heilung ging glatt vor sich und sollte Patient in den nächsten Tagen vor Gericht kommen, doch verschluckte er vorher abermals einige Stücke Holz noch grösseren Calibers. Auch diese wurden durch Laparotomie wieder entfernt und genas P. zum zweiten Male ohne weiteren Zwischenfall.

In dem zweiten von Stelzner berichteten Falle handelte es sich wieder um einen Versuch des Selbstmordes, indem sich ein junger Mann eine Nadel ins Herz stiess. Während in der ersten Zeit keine Erscheinungen schlimmer Art sich nachweisen liessen, trat im Laufe der ersten Nacht Collaps sowie deutliches Herzgeräusch ein, welcher Zustand ein baldiges operatives Vorgehen erheischte.

Nur ein kleiner rother Punkt liess den ungefähren Sitz der Nadel im Herz vermuthen.

Beim Einschneiden auf den Herzbeutel und Resection eines Stückes der fünften Rippe wurde die Pleura eröffnet. Die Wunde wurde sofort mit Jodoformgaze tamponirt und der Herzbeutel an einer mehr nach aussen gelegenen Stelle eröffnet. An dem stürmisch arbeitenden Herzen fühlte man die Nadel quer stehen, doch war aber wegen der heftigen Bewegungen die Extraction sehr schwer. Bei den verschiedenen diesbezüglichen Versuchen rutschte der Jodoformtampon in die Pleurahöhle, um nicht mehr gefunden zu werden. Zu gleicher Zeit hatte sich die Nadel schief gestellt, so dass sie schwer zu fühlen

war und von weiteren Extractionsversuchen abgestanden werden musste.

Trotz des schweren Eingriffes genas der Patient bald. Der Pneumothorax ist verschwunden und am Herzen ist kein Geräusch mehr wahrnehmbar. Patient fühlt sich ganz wohl.

Nachmittags-Sitzung
(in der Aula der Universität).

In der Nachmittagssitzung wurde sofort in die **Discussion über den Vortrag des Herrn Madelung** eingetreten und betheiligten sich daran zumeist die Herren Rydygier, Credé, Mikulicz, Schede, Schönborn, Stelzner und Trendelenburg. Es wurde neuerdings auf die Schwierigkeit der Diagnose sowie des richtigen Zeitpunktes der Operation hingewiesen. Früh zur Operation kommende Fälle innerer Einklemmung geben die meiste Aussicht auf Heilung. Doch weisen auch die internen Kliniker manchen guten Heilverlauf bei diesen Krankheitsbildern (ohne Vornahme einer Operation) auf. Es wird der Vorschlag gemacht, es möchten sich Internisten und Chirurgen über die fraglichen Punkte des Weiteren besprechen. Zu einer definitiven Entscheidung führte jedoch die Discussion nicht.

III. Sitzungstag.

Vormittags-Sitzung
(Chirurgische Klinik).

Herr Mikulicz und Herr Halm bringen einige kleine Nachträge zu den Magen-Darm-Operationen und Herr Lange demonstrirt die von ihm bei Nierensteinoperationen gebrauchten Instrumente.

Sodann wird zur Tagesordnung übergegangen und spricht

Herr **Sonnenburg** (Berlin): **Ueber die Arthropathia tabidorum.**

An verschiedenen Präparaten und Patienten werden die mannigfaltigen Formen der Knochenfracturen und Gelenkentartungen, die bei der Tabes beobachtet wurden, demonstrirt.

An den erschöpfenden Vortrag des Herrn Sonnenburg knüpft sich eine längere Discussion, an der sich unter anderen die Herren Volkmann, Bergmann, Bardeleben und Rotter betheiligen, welch letzterer erst jüngst eine Arbeit über dieses Thema veröffentlichte. Es ist vor Allem in den frühesten Stadien der Tabes auf die Knochen- und Gelenkaffectionen zu achten, um zu sicheren Resultaten über das Wesen dieser Erkrankung zu gelangen.

Zur chirurgischen Behandlung der **Hämorrhoiden** und **Mastdarmfisteln** schlägt Herr **Lange** (New-York) eine Methode vor, die von den Amerikanern schon längere Zeit geübt wird, deren Autor jedoch nicht bekannt ist und welche darin besteht, dass man die Hämorrhoidalknoten durch Injectionen mit concentrirteren Carbolsäurelösungen zur Verödung zu bringen sucht.

Die Vorzüge dieser Methode sind 1) dass man keine Narcose nöthig hat, 2) dass der operative Eingriff ein sehr kleiner zu nennen ist, und endlich 3) dass die Kranken in kürzester Zeit wieder ihrem Berufe nachzugehen vermögen. Nach gründlicher Entleerung des Rectum und Bepinselung der Mastdarmschleimhaut mit Cocaïn, wird mit einer feinsten Nadel einer Pravaz'schen Spritze ein Knoten bis zu seiner Mitte angestochen und dann, je nach dem Falle unter Anwendung einiger kleiner Kunstgriffe 2—6 Tropfen einer Carbollösung mit Glycerin im Verhältniss von 1:3, 1:4, 1:10 vorsichtig injicirt. Es können mehrere Knoten in einer Sitzung vorgenommen werden.

Unmittelbar nach der Operation entsteht nur ungefähr eine halbe Stunde lang etwas Brennen. — Die Verödung pflegt rasch vor sich zu gehen; Necrose stellt sich sehr selten ein. Zur Heilung der Mastdarmfisteln räth Herr Lange Spaltung, Excision des Ganges und sofortige Naht an.

Herr **Nitze** (Berlin) bedauert, dass die **Elektroendoscopie** bisher noch so wenig Eingang in die Praxis gefunden habe, obwohl sich dieselbe doch gerade zum Zwecke der Diagnose über den Zustand der Blase bei Tumoren vor und nach der Operation, über die Arten und Grösse der Steine doch so gut verwerthen liesse.

Er lädt die Mitglieder zu genauer Besichtigung der ausgestellten Apparate ein, die von ihm neuerdings mehrfach verbessert wurden.

Auch Herr Brenner (Wien) hat einen von Herrn Leiter im Zusammenwirken mit Herrn Prof. Dr. v. Dittel neu construirten elektro-endoscopischen Apparat erklärt und demonstrirt.

Herr **Wölfler** (Wien) stellt einen Kranken vor, bei dem wegen hochgradiger **Struma** die Unterbindung der Thyreoidea rechterseits unternommen worden war. Der Halsumfang, der vor der Operation 44 cm betraf, ist zur Zeit (1 Jahr post operationem) 38 cm. Die Verödung geht langsam vor sich. Die Athemnoth, an der Patient in hohem Grade litt, besserte sich jedoch sofort nach der Unterbindung.

Bei malignen Entartungen der Thyreoiden räth Wölfler, die Unterbindung nicht vorzunehmen.

Anschliessend an diese Demonstration zeigt Herr Hahn (Berlin) ein Mädchen, dem vor 10 Tagen der Kropf (intracapsulär) operirt wurde.

Herr **Wolff** (Berlin) empfiehlt neuerdings die Vornahme der **Uranoplastik und Staphyloraphie** mit warmen Worten, räth, möglichst frühzeitig zu operiren und stellt mehrere Kinder vor, bei denen in frühester Zeit (1.—5. Jahr) die Operation ausgeführt wurde.

Die Aussprache ist bei einem der älteren Kinder sehr deutlich.

Nachmittagssitzung
(Aula der Universität).

Herr **Genzmer** (Halle) spricht über die **Deformitäten des Septum narium.** Man unterscheidet zwischen Scoliosen und Knickungen des Septum. Diese dadurch bedingte Verengerung des einen Nasenganges bringt mancherlei nervöse, asthmatische Anfälle und Athembeschwerden herbei.

Ob diese Knickungen auch auf entwickelungsgeschichtliche Vorgänge zurückzuführen oder nur traumatischen Ursprungs sind, ist noch nicht entschieden. Prof. Welcker ist nach Volkmann's Ausspruch für erstere Ansicht, Genzmer hält beides für möglich.

Die Operation nimmt Genzmer mit winkelig geknickten Messern ohne Narkose vor. Lange behauptet, durch Geraderichten des Septums mit einer Sequestirzange (in Narkose) und Fixation desselben in der richtigen Stellung durch Einführen einer Nadel in das Septum gute Resultate erzielt zu haben.

Weiterhin spricht Herr Genzmer über **Bruchstrangulation** und **Incarceration** und führt mehrere experimentelle Studien an, die sich namentlich auf die Circulationsverhältnisse im eingeklemmten Darm und Mesenterium beziehen.

Die **Laparotomie bei Bauchfelltuberculose** ist, wie **Kümmel** (Hamburg) auseinandersetzt, erst 28 mal gemacht worden und sind unter diesen mehrere Fälle, bei welchen die Diagnose auf Ovarialcysten gestellt war, hernach jedoch sich Tuberculose des Bauchfelles herausstellte. Kümmel fügt zu den bekannten Fällen noch zwei neue hinzu.

Ist die Diagnose sicher, so soll die Incision gemacht, die Flüssigkeit abgelassen werden; ob man das Abdomen noch speciell desinficiren oder die Wunde sofort schliessen soll, ist eine noch offene Frage.

Wenige starben bald nach der Operation, Viele lebten noch längere Zeit (5 Monate bis zu 10 Jahren). Kein Patient ging an der Operation selbst zu Grunde.

Herr **Helferich** (Greifswald) räth zur Heilung von **Pseudarthrosen,** dann nach Operationen, die wegen Pseudarthrose vorgenommen werden mussten, nach Spontanfracturen, dann bei Knochen, die in ihrem Wachsthum zurückgeblieben sind, die Compression oberhalb der in Frage stehenden Theile anzuwenden und zwar in Form eines elastischen Bandes, das nicht zu strenge angezogen, zuerst einige Stunden des Tages und nach Angewöhnung den ganzen Tag getragen werden soll.

Die Consolidation des Knochens erfolgt in der Regel schnell, auch wurde ein Wachsthum der Knochen in vielen Fällen beobachtet.

Bei Tuberculose, malignen Tumoren, bei grösseren granulirenden Flächen darf diese Methode nicht angewendet werden.

Eine Entstehung von Varicen durch die ständige Compression ist nicht zu befürchten.

Zum Schlusse der Sitzung macht Herr Kovacs (Budapest) noch einige Mittheilungen über Steinoperationen. Er ist bislang ein eifriger Anhänger des seitl. Steinschnittes.

IV. Sitzungstag.

Vormittags-Sitzung.

Herr Israel (Berlin) demonstrirt einige Kranke, bei denen plastische Operationen an Nase und Wange nach neuer Methode vorgenommen waren.

Hierauf beginnt die Besprechung der **Chirurgie der Gallenblase**, woran sich Küster (Berlin), v. Tischendorf (Leipzig), Tillmann (Leipzig), Langenbuch (Berlin) etc. betheiligen.

Obwohl mehrere glücklich verlaufene Fälle von Resection der Gallenblase bekannt sind, so ist doch der Eingriff kein gleichgültiger zu nennen, da es leicht zur Lösung einer Naht kommen kann und dann durch Austritt der Galle, die in den zur Operation geeigneten Fällen von Gallensteinkoliken Eiter und septische Keime zu enthalten vermag, Peritonitis erzeugt werden kann.

Ebenso hat die Incision fast die gleichen Gefahren wie die Resection und erscheint in den Fällen, bei welchen operirt werden muss, immerhin noch die Anlegung einer Fistel, (womöglich in zwei Zeiten) als das ungefährlichste Verfahren.

Herr **Wagner** (Königshütte) stellt zwei Kranke vor, bei welchen nach schweren Verletzungen der Arme **Hauttransplantation** von der Brust (nach Maas'scher Methode) mit ausgezeichnetem Erfolge gemacht worden waren.

Die Verletzung bei dem einen Patienten war derart, dass die Amputation des Armes gerechtfertigt gewesen wäre. Durch die Ueberpflanzung der Hautlappen wurde der Arm wieder so brauchbar, dass Patient leichtere Arbeit mit der Hand wieder zu verrichten vermag, trotzdem am Vorderarm die Knochen durch Pseudarthrose geheilt sind und eine Menge Muskelbäuche am Vorderarm durch Abreissen bei dem Trauma fehlen.

Herr **Hofmeier** (Berlin) referirt über 15 in der Schröder-schen Klinik ausgeführte **Operationen an dem schwangeren Uterus**. Dieselben wurden theils wegen Myom, theils wegen Carcinom vorgenommen. Zwei Frauen sind gestorben, die übrigen leben. Herr Hofmeier räth, man sollte sich in geigneten Fällen nicht zu schwer zur Operation entschliessen, weil dieselbe durch den schwangeren Uterus nicht erschwert oder gefährlicher werde.

Herr Trendelenburg (Bonn) bespricht seine Operationsmethode bei Blasenectopie, Herr Lassar (Berlin) liefert einen Beitrag zur Narbenverbesserung, der namentlich bei an Lupus Erkrankten Beachtung verdient.

Interessant sind die Untersuchungen des Herrn **Schlange** (Berlin) über **sterile Verbandstoffe.** — Von den verschiedenen im Handel vorkommenden Präparaten: Carbol-Sublimatgaze, Salicylwatte etc. war keiner antiseptisch. Die Wirkung unserer Verbandstoffe besteht nicht in ihrer Anti-, sondern in ihrer Asepsis.

Daher ist für die Zukunft am meisten empfehlenswerth, die Verbandstoffe zu sterilisiren.

Will man sein antiseptisches Gewissen befriedigen, so sind noch am meisten die Jodoformpräparate zu empfehlen.

In der nachfolgenden Discussion betont Volkmann, dass es die Hauptaufgabe des Chirurgen sei, die Wunde in die günstigen Verhältnisse zu setzen, dass sie mit den Bacterien, die in sie eindringen und deren Invasion man nicht vermeiden kann, »fertig werde«.

Hiezu sind die austrocknenden kalten Verbände, die wir heutzutage gebrauchen, das Beste; schlecht waren die feuchten, warmen Verbände der früheren Zeit.

Nachmittags-Sitzung.

Die Behauptung zweier Kopenhagener Aerzte, das **Jodoform** sei als **Antisepticum** nicht zu gebrauchen bestreitet Herr **De Ruyter** (Berlin) auf Grund eingehender Versuche.

Die Wirksamkeit des Jodoforms beginnt erst, wenn es sich zersetzt. Bringt man zu demselben Ptomaine hinzu, so tritt die Wirkung ein. Die Ptomaine werden durch das Jodoform gebunden. Der schädliche Einfluss auf den Organismus ist aber in diesen zu suchen. Auf die Bacterien selbst wirkt das Jodoform nicht.

Am wirksamsten ist dasselbe als feinstes Pulver oder in ätherischer und alcoholischer Lösung.

Daran anknüpfend bespricht **Bruns** (Tübingen): Die Wirkung des Jodoforms auf tuberculöse Abscesse.

Der kalte Abscess wird punktirt, der Eiter aspirirt und dann eine Jodoform-Glycerin-Alcohollösung injicirt.

Die Menge der injicirten Flüssigkeit sowie die Zahl und Zeit weiterer im Verlaufe von Wochen vorzunehmenden Injectionen richtet sich nach dem einzelnen Fall.

Die Untersuchung anfänglich mit Jodoform behandelter und später zum Zwecke der Untersuchung excidirter Abscessmembranen ergab eine üppige Entwickelung von Granulationen, welche die Tuberkelschichte abheben; diese löst sich allmählich völlig auf; das Exsudat wird langsam resorbirt und die Wandung schrumpft narbig zusammen.

Herr Dr. Beely (Berlin) demonstrirt verschiedene Apparate, darunter Klumpfussmaschinen, Prothesen für untere Extremitäten, Bruchbändern etc. Auch Herr Wittelshöfer (Wien) bringt ausser einem, an dem Spinae zu befestigenden Bruchband für Kinder, mit verstellbarer Pelotte, bei dem eine sehr gute Fixation möglich erscheint, noch eine sehr einfache Klumpfussmaschine zur Ansicht, die aus einer Fussplatte und einer Halbschiene für den Unterschenkel besteht, welche beide durch ein Gelenk verstellbar verbunden, mit Heftpflaster am Beine leicht befestigt werden können und welche eine gute Correctur ermöglicht.

Herr Fischer (Strassburg) demonstrirt einige Präparate über Wachsthumsdrehung, Herr von Lesser (Leipzig) spricht über Behandlung fehlerhaft geheilter Brüche der carpalen Radiusepiphyse, Herr Tischendorf (Leipzig) zeigt ein seltenes Präparat von hochgradiger Atresie des Ileum vor.

Mit der **Ignipunctur** will **Genzmer** bei tuberculösen, geschwellten Drüsen nach Incision der Haut und einmaliger Stichelung der vorgedrängten Drüse (mittels Stich- oder Schneidebrenner, je nach der Grösse der Drüse) gute Erfolge erzielt haben; ebenso wurde diese Methode mit Nutzen bei Hodentuberculose, Strumen und Prostatahypertrophien verwendet.

Herr **Wölfler** (Graz) schlägt für die Behandlung der **Urethralfisteln** die Resection der Urethra und nachfolgende circulare oder Längsnaht (je nach dem Falle) vor; auch empfiehlt er bei Fistula vesicae die Blase an der Stelle der Fistel möglichst ausgiebig von der Umgebung abzulösen und dann die Cystoraphie (ähnlich der Gastroraphie) vorzunehmen.

Um 4 Uhr wird der Congress geschlossen. Der Vorsitzende, Herr von Volkmann drückt seine Freude darüber aus, dass der Congress in den letzten Jahren so zahlreich besucht worden war und gibt sich der Hoffnung hin, es werde auch im folgenden Jahre das Interesse »an der deutschen Chirurgie«, auf die man mit Stolz blicken dürfe, ein ebenso reges sein.

Klaussner.

VIII. Versammlung süddeutscher und Schweizer Ohrenärzte

in Wien am 11. April 1887.

(Originalbericht.)

Theilnehmer circa 30; Präsidium: Prof. Politzer.

1) Vortrag von Medicinalrath Hedinger-Stuttgart, über Eröffnung des Warzenfortsatzes, welcher in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde erscheinen wird.

2) Demonstration von Regimentsarzt Tschudi in Vertretung von Oberstabsarzt Chimani-Wien, welcher eine grössere Anzahl pathologisch interessanter Schläfenbeine, meist Sinusthrombosen, vorlegt; im Anschluss daran zeigt auch Professor Politzer ein einschlägiges Präparat.

3) Vortrag von Delstanche-Brüssel über Rétrécissement der Nase und Demonstration eines ähnlich dem Jurasz'schen

construirten Instruments zur Geradestellung des Septums, ferner aus Fischbein und Guttaperchalamellen construirter Nasenklammern, die je nach gewünschter Einwirkung entsprechend der äusseren Form des Organes zu gestalten sind.

4) Statistische Ergebnisse über die diagnostische Verwendbarkeit des Rinne'schen Versuches, schriftlich eingesendete vorläufige Mittheilung von Prof. Bezold-München mit Correferat von Rohrer-Zürich; die Arbeit erscheint demnächst in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde.

5) Vortrag von Gradenigo-Padua, zur Lehre der primären Otitis interna mit Vorlegung histologischer Präparate, worunter hauptsächlich eine pathologische Verknöcherung innerhalb des Lumens der ersten Schneckenwindung Interesse bietet; Schnitte von einem ähnlichen Präparate aus dem Nachlasse des verstorbenen Prof. Burckhardt-Merian in Basel demonstrirt Prof. Politzer.

Hierauf erfolgte 6) die Ueberreichung einer von 215 Theilnehmern unterzeichneten Adresse und eines von Probst in Oel gemalten wohlgelungenen Porträts von Prof. Politzer, das zur Erinnerung an die 25jährige akademische Thätigkeit des verdienten Forschers und Lehrers seine bleibende Stätte in dessen klinischem Saale findet.

7) Prof. Urbantschitsch-Wien hält einen Vortrag über Sensibilitätsstörungen in der äusseren Umgebung des Ohres bei einseitiger Entzündung der Paukenhöhle und weist vielfache Differenzen in Tast- und Temperatursinn zwischen der kranken und gesunden Seite nach, welche rasch vorübergehende Aenderungen erfahren nach starken Lufteintreibungen mittelst Catheters und Bougirung.

8) Bing-Wien demonstrirt a) ein neu construirtes am Ohrtrichter angebrachtes Paukenhöhlenspiegelchen und b) einen otoskopischen Schlauch, der einen mit Ventil versehenen Ansatz zur bleibenden Luftverdünnung im äusseren Gehörgang enthält,

9) Eitelberg-Wien, über Rachitis und Erkrankung des Gehörganes im kindlichen Alter.

10) Hartmann-Berlin, über coupirende und sedative Wirkung von Carbolglycerin (10—20 Proc.) bei acuter Entzündung des Trommelfells und Mittelohres nach dem Vorschlag von Bendelack Hewetson, Leeds.

11) Pollack-Wien: a) Ueber experimentell an der Leiche erzeugtes Emphysem in der Umgebung der Tube und b) über Verknöcherung im äusseren knorpligen Gehörgang.

12) Pins-Wien: Zur Diagnostik der Trommelfellperforation.

13) Gomperz-Wien: a) Ueber Anwendung von Antipyrin gegen Otalgia nervosa und b) über Behandlung von Granulationen im Mittelohr mittelst Elektrolyse und Excision des Trommelfells.

14) Vortrag und Demonstration von Prof. Politzer: a) Ueber Cholesteatombildung im Mittelohr, zwiebelförmige Anordnung der Geschwulstmassen nach desquamativer Entzündung einerseits und andererseits Bildung circumscripter Cholesteatome innerhalb der Mucosa, die ebenfalls mit Epithel und Cholestearintafeln erfüllt sind, in sehr verschiedenen Grössen gefunden werden und in einem wie im anderen Falle zu den ausgedehntesten Usuren der Knochenwand führen können. b) Demonstration eines Präparates mit Arrosion der Carotis interna nach tuberculöser Eiterung des Mittelohres mit consecutiver tödtlicher Blutung. c) Vorlegung eines für anatomische Demonstrationen geeigneten Gypsmodells der Innenfläche des Trommelfells mit Hammer und Ambos.

15) Demonstration einer mit der Paukenhöhleninnenwand verwachsenen Blindsackbildung des Trommelfells. Bezold.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. April 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr A. Rosenberg: Zur Behandlung der Kehlkopf- und Lungentuberkulose.

Nachdem Redner die anästhesirende Wirkung des Menthols festgestellt hatte, ging er daran, es auch für den Larynx zu versuchen. Er gebraucht es in Form öliger Lösung in 5—20-procentiger Concentration. Von dieser Lösung werden 1—2 Gramm mit einer gewöhnlichen Kehlkopfspritze in den Kehlkopf eingespritzt. Diese Operation wird gut vertragen, verursacht anfangs leichtes Brennen, das aber bald einem angenehmen Gefühl Platz macht. Die Application ist ausserordentlich einfach; sie geschieht unter Führung des Spiegels, indem man die Spitze der Spritze genau auf die zu behandelnde Stelle hält. Anfangs werden diese Einspritzungen täglich 1—2 mal, später seltener vorgenommen. Man kann die Behandlung viele Monate fortsetzen, ohne dass unangenehme Erscheinungen auftreten. Mit dem Menthol kann man auch gleichzeitig eine Wirkung auf die Lungen erzielen. Eine Indication für Anwendung desselben liegt bei allen tuberkulösen Processen der Lunge vor. Schon nach verhältnissmässig kurzer Zeit tritt bei den Patienten eine subjective Besserung ein, welche sich in einer Abnahme der unangenehmen Empfindungen im Halse ausspricht. Die Patienten werden hoffnungsvoller, ihre Stimmung wird zufriedener; dadurch dass die Schlingbeschwerden nachlassen, wird auch die Nahrungsaufnahme eine grössere. Auch der locale Process im Kehlkopf macht Fortschritte, die Granulationen reinigen sich. Es steigen neue Granulationen vom Rande her auf, in der Zeit von vierzehn Tagen bis zehn Wochen tritt völlige Vernarbung des tuberkulösen Geschwürs ein; die Narbe zeigt ein glattes Aussehen. Will man Menthol mit der von Krause empfohlenen Milchsäure vergleichen, so bietet die letztere den Vorzug, dass sie schneller eingreift und den localen Process schneller zur Heilung bringt. Dagegen hat sie den Nachtheil, schmerzhafter zu sein. Der bedeutende Vorzug aber des Menthols besteht darin, dass man mit ihm gleichzeitig Wirkung auf die Lungen ausüben kann. Als Erklärung der günstigen Wirkung des Menthols für tuberkulöse Affectionen kann man zwei Momente anführen, einmal ist es die analgesirende Wirkung und dann die antiparasitäre. Das Menthol hat eine cumulirende Wirkung. Nach der ersten Einspritzung dauert die Analgesie eine Stunde, nach der zweiten länger und so fort. Dies ist der Grund, dass das Menthol eine erheblich reizmildernde Wirkung ausübt. Dass dieser Arzneistoff ein stark antiparasitäres Mittel ist, ist schon von Koch angegeben, der bemerkt, dass in Concentrationen von 1 : 33,000 das Menthol entwickelungshemmend auf Milzbrandbacillen wirke. Wird Menthol in Culturen von Tuberkelbacillen hineingeleitet, so bringt es die letzteren zum Absterben. Besonders aus letzterem Grunde braucht R. auch das Menthol bei der Lungen-Phthise in Form von Inhalationen mit dem Inhalationsapparat von Professor Schreiber in Königsberg. Er benutzt obige Lösungen, beginnt mit 15 Tropfen pro die und steigt bis zu 30 Tropfen Menthol-Oel. Die Inhalationen lässt man am besten stündlich vornehmen. Die günstige Wirkung der Inhalationen bei der Therapie der Phthise wird seit den ältesten Zeiten von Hippokrates an hervorgehoben. Auf eine solche ist nur dann zu rechnen, wenn es sich um beginnende Tuberkel handelt, bei weiter vorgeschrittenen Fällen erzielt man wohl eine Besserung, von einer Heilung kann aber nicht die Rede sein. Bald nach Beginn der Menthol-Inhalationen nimmt die Masse des Sputums anfangs zu, aber das Secret wird leichter ausgeworfen, später nimmt die Secretion ab, der Auswurf zeigt schon makroskopisch ein verändertes Aussehen, nimmt an Grösse ab, wird weniger eiterig und zeigt einen mehr schleimigen Charakter. Mit Regelmässigkeit konnte Rr. eine Abnahme der Bacillen constatiren. Der Appetit hebt sich, das Allgemeinbefinden wird besser, das Körpergewicht des Patienten nimmt zu, die Nachtschweisse cessiren. Blutungen von Bedeutung hat er beim Gebrauch des Menthols nicht gesehen. In vorkommenden Fällen hat er auch nicht geglaubt die Inhalationen mit Menthol aussetzen zu müssen. Nach alledem glaubt sich R. dazu berechtigt, das Menthol als das zweckmässigste und wirksamste Heilmittel bei tuberkulösen Affectionen des Kehlkopfs und der Lungen empfehlen zu dürfen.

Herr Siegfried Rosenberg hat mehrere Male bei Phthisikern während des Gebrauchs von Menthol Blutungen auftreten sehen. Er kann nicht bestimmt sagen, ob diese Blutungen eine Folge des Menthol-Gebrauchs waren, da aber das Menthol Blutdruck steigernde Eigenschaften besitzt, so läge die Möglichkeit

dieser Annahme nahe. Die Temperatur bei fiebernden Phthisikern hat er durch interne Einverleibung von Menthol in den wenigsten Fällen herabsinken sehen.

Herr Fürbringer giebt, was die Lungeneffecte betreffen soll, seinen Bedenken Ausdruck. Die Menthol-Therapie der Schwindsucht sei bereits in eingehender Weise von Fräntzel betrieben worden. Er konnte in keiner Weise irgend einen Erfolg feststellen, noch hat er jemals die Tuberkelbacillen an Zahl abnehmen sehen. Deshalb möchte auch F. bestreiten, dass das Menthol im Stande sei, Tuberkelbacillen innerhalb des Körpergewebes zu tödten. Er hat Jahre lang Patienten mit den verschiedensten Inhalationen gequält, ohne jemals Erfolge gesehen zu haben.

Der Vortragende wiederholt, dass er nach reichlichen Menthol-Inhalationen eine Abnahme der Tuberkelbacillen hat constatiren können.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. April 1887.

Vorsitzender: Herr v. Bamberger.

(Schluss.)

Herr Kaposi: Ueber Mycosis fungoides und deren Beziehungen zu anderen ähnlichen Processen.

Redner stellt zunächst einen 36jährigen mit Mycosis fungoïdes behafteten Patienten vor. Die Krankheit desselben datirt seit 1875. Zu jener Zeit entstand über dem linken Pectoralis ein rother, thalergrosser Fleck, der im Verlaufe weniger Monate zu einer nussgrossen Geschwulst heranwuchs, die im Verlaufe anderer paar Monate spurlos verschwand. Inzwischen entstanden auch am Rücken ähnliche Flecke, die theils flach blieben, theils zu Geschwülsten heranwuchsen, zum Theile verschwanden, zum Theile fortbestanden. Bis zum Jahre 1882 hielt das Leiden in geschilderter Weise mit geringen Aenderungen an. Zu dieser Zeit entwickelte sich über dem sechsten Wirbelfortsatze eine Geschwulst, die sich allmälig nach rechts verschob, bis endlich der gegenwärtig in der Gegend der rechten hinteren Axillarlinie sichtbare Tumor entstand. Ende 1886 ist dieser Tumor exulcerirt, weshalb Pat. die Klinik Kaposi's aufgesucht hat.

Man sieht nun von grösserer Entfernung zahlreiche, verschieden grosse dunkelbraunrothe Geschwülste und kugelige, disseminirte Knötchen, über dem rechten Rippenbogen befindet sich ein Plaque von verschieden grossen, kugeligen, derb elastischen, nicht schmerzhaften Knoten. In der rechten Schultergegend befindet sich ein grosser, 12 cm langer und 6 cm breiter Plaque, der aus mehreren Knoten besteht. Ausser diesen Tumoren sieht man eigenthümlich marmorirte Linien auf der Bauch- und Thoraxwand, welche der Ausdruck einer Infiltration des Coriums sind. Am unteren Theile des Abdomens befindet sich eine über kreuzergrosse deprimirte braunrothe Stelle, an welcher einst ein grosser Knoten sass. Sonst bietet der Patient keine weiteren Krankheitssymptome. Nach einer kurzen historischen Skizze geht Redner über zur Symptomatologie dieser Krankheit. Auf Grund der von ihm beobachteten 7 Fälle (3 Männer und 4 Frauen), von denen 5 starben, der sechste sich der weiteren Beobachtung entzog und der siebente heute vorgestellt ist, unterscheidet Kaposi drei Typen dieser Krankheit, gegenüber den französischen Autoren, die nur zwei Typen unterscheiden. Diese Typen beziehen sich auf Verschiedenheiten in der Entwicklungsweise, nicht aber auf den bereits ausgebildeten Process.

Beim ersten Typus entstehen Eczeme an verschiedenen Körperstellen, meist am Stamm, die dem bei Chlorose vorkommenden Eczema squamosum ähnlich sind. Zuweilen sind diese Eczeme von äusserst heftigem Jucken begleitet. Nach einigen Jahren erheben sich diese Flecke, bekommen einen starken Glanz, in der Mitte erhebt sich das Niveau kuppelig und es bilden sich endlich Knötchen von Erbsengrösse. Es ist dies die sogenannte Periode lichénoïde der Franzosen. Dieses Stadium besteht wieder einige Jahre, während welcher Zeit solche Flecken verschwinden und andere wieder auftauchen, welche die geschilderten Veränderungen durchmachen. Dann erheben sich auf früher eczematös gewesenen Stellen oder auch auf ganz gesunder Haut grössere Geschwülste von verschiedener Grösse und verschiedenem Colorit, die manchmal derb, manchmal ganz weich und comprimirbar sind. Es ist dies die Periode der fungösen Geschwulstbildung. Diese Geschwülste haben ihren Sitz vorwiegend am Stamme, aber auch im Gesichte, an den Extremitäten und selbst am Capillitium, sie können vollständig schwinden, was binnen wenigen Tagen geschieht, oder aber persistiren. Schliesslich kommt es an der Kuppe des einen oder anderen Tumors zur Exulceration, die Geschwüre sind missfarbig, mit aufgeworfenen Rändern und verjauchen (Periode der Ulceration). In dieser Periode werden die Kranken marastisch und gehen unter irgend einer Complication seitens der Lunge, der Pleura oder der Nieren zu Grunde.

Im zweiten Typus giebt es kein initiales Eczem, sondern von vornherein entstehen rothe, verschieden grosse urticariaähnliche Flecke. Verdächtig ist nur in solchen Fällen die Persistenz dieses quaddelähnlichen Ausschlages, die etwas derbere Consistenz als bei Urticaria. Sie werden braun, ihre Ränder breiten sich aus und nehmen eine braunrothe Farbe an. Zuweilen besteht auch hier heftiges Jucken (Periode der Infiltration). Aus den Flecken entstehen Knötchen, aus diesen bilden sich die geschilderten fungösen Geschwülste, die ebenfalls exulceriren und schliesslich zum Tode führen.

Nach dem dritten Typus entstehen ohne die genannten Vorläufer von vornherein auf früher ganz gesunder Haut grosse fungöse Geschwülste, die den bereits geschilderten Gang durchmachen.

Diese als Mycosis fungoïdes von Alibert beschriebene Affection wurde von diesem Autor mit Syphilis in Zusammenhang gebracht, was natürlich nicht richtig ist. Die Franzosen bezeichnen sie auf Grund der Autorität Ranviers als Lymphadénie cutanée und bringen sie mit der Leukämie in Zusammenhang. Redner bestreitet auch diese Ansicht, da in keinem seiner Fälle Leukämie vorhanden war. Andere Autoren haben diese Geschwülste für Granulationsgeschwülste gehalten, allein diese bestehen hauptsächlich aus Bindegewebe, während die Geschwülste bei Mycosis fungoïdes grösstentheils aus Zelleneinlagerungen, die im Corium sitzen, bestehen, mit nur sehr spärlichem Reticulum. Auch die von Rindfleisch, Hochsinger und Schiff statuirte mycotische Natur des Processes steht nicht aufrecht, da nach den Untersuchungen Lustgarten's die von den genannten Autoren gefundenen Mikroorganismen mit Mycosis fungoïdes nichts gemein haben.

Kaposi hält diese Affection für Sarcomatosis. Mit dieser Auffassung stimmt nicht nur die histologische Structur, sondern auch die klinische Erfahrung. Diese lehrt uns, dass es Sarcome der Haut giebt, die heilen können, ohne Metastasen zu bilden. Ob das Eczem nicht vielleicht eine Gelegenheitsursache abgiebt, das lässt sich nicht entscheiden, ist aber möglich. Die eigentliche Erkrankung beginnt aber erst mit dem Stadium der Infiltration.

Was die Behandlung dieser Krankheit betrifft, hat Bazin Fälle beobachtet, die in Folge eines Erysipels schwanden. Das trifft aber nicht immer zu. Köbner ist es gelungen, einen Fall von Mycosis fungoïdes mit Arsenik zu heilen. Beim demonstrirten Pat. Kaposi's werden ebenfalls subcutane Injectionen von Natr. arsenicosum in steigenden Dosen vorgenommen, worauf sich ein grosser Theil der Tumoren bereits zurückgebildet hat, so dass eine Heilung erhofft werden kann. —

Herr v. Dittel stellt einen Kranken vor, bei dem er wegen eines recidivirenden Carcinoms des Penis eine Verlagerung der Harnröhre vorgenommen hat. Um die fortwährende Benässung und consecutive Eczembildung bei der Harnentleerung aus der nach der Amputation zu kurz gebliebenen Harnröhre zu vermeiden, theilte Redner durch einen medianen Schnitt das Scrotum in zwei Hälften, die jede für sich vernäht wurde; nun löste er die freigelegte Harnröhre aus dem Sulcus urethralis des Penis los, bog sie nach hinten um und fixirte sie in eine durch einen medianen Perinealschnitt gebildete Furche, worauf er die Wundränder über der Harnröhre vernähte und den Rand der

Urethralöffnung mit der umgebenden Perinealhaut vernähte, um so eine Retraction der Harnröhre zu verhindern. Der Patient kann nun den Harn im Strahl nach hinten entleeren. Um die aus letzterem Umstande entstehenden Unannehmlichkeiten zu vermeiden, gab Herr v. Dittel dem Pat. einen mit einem Kautschukschlauch verbundenen kleinen Trichter, den Pat. an der Harnröhre nach Art eines Suspensoriums fixirt. Beim Uriniren braucht er nur den Schlauch aus der Hose zu ziehen.

Sitzung vom 15. April 1887.

Vorsitzender: Herr Breisky.

Herr **Kogerer** demonstrirt einen neuen **Troicart zur Behandlung der Pleuraexsudate.** Das vom Redner eingeschlagene Verfahren beruht auf der bereits von Cantani zur Behandlung der Cholera angewendeten Resorptionsfähigkeit des Unterhautzellgewebes und besteht in der Ueberführung des Exsudates aus dem Pleuraraume in den Raum zwischen Thoraxwand und Hautdecke. Der zu diesem Behufe construirte Troicart besitzt eine an der Hülse angebrachte seitliche längsovale Oeffnung, durch welche das Serum aus dem Pleuraraume in das Unterhautzellgewebe übergeführt und hier zur Resorption gebracht wird. Man stösst den Troicart ein und nachdem die erwähnte Oeffnung desselben mit dem Raum zwischen Thoraxwand und Hautdecke in ein Niveau gebracht ist, wird der Stachel zurückgezogen. Die Resorption findet allmälig statt und kann durch Streichen und Drücken unterstützt werden.

Herr **Maydl** stellt einen **geheilten Fall von Darmresection** vor. Der 23jährige Patient überstand im Jahre 1880 eine Typhlitis und litt seither durch 5 Jahre an Darmbeschwerden, besonders in der Ileocoecalgegend, die für 2 Jahre schwanden und in letzterer Zeit in so heftiger Weise auftraten, dass zu einer Operation geschritten werden musste. Der Patient zeigte im rechten Hypogastrium einen beweglichen, derben, höckerigen Tumor in der Gegend der Ileocoecalklappe, der aller Wahrscheinlichkeit nach ein malignes Neugebilde auf Grund der nach der Ileotyphlitis zurückgebliebenen Narbe gewesen sein dürfte. Es wurde in gewohnter Weise die Laparotomie gemacht, ein Stück des Dünndarmes und des Colon ascendens abgetragen und der Dünndarm mit dem Colon ascendens in 3 Etagen vernäht. Es zeigte sich, dass man es mit keinem Tumor, sondern mit einer narbigen Strictur zu thun habe. Der weitere Verlauf war ein sehr günstiger und der nun vollkommen geheilte Kranke hat seit der am 18. März stattgefundenen Operation 14 Pfund zugenommen.

Herr **von Dittel** demonstrirt einen geheilten Fall von **Nierenexstirpation,** der nicht so sehr als solcher, sondern durch gewisse Unfälle von Wichtigkeit ist. Behufs Exstirpation der linken Niere, wegen bedeutender Hydronephrose, machte der Vortragende den hinteren und seitlichen Lendenschnitt, löste auf stumpfem Wege mehrere Schichten von Pseudomembranen und gelangte so auf den oberen Pol der Niere. Um den untern Pol angreifen zu können, musste der Bauchschnitt nach vorn erweitert werden. Zu diesem Behufe führte Redner den Finger unter die Bauchdecken und als er nichts anderes als diese auf dem Finger zu haben glaubte, verlängerte er den Bauchschnitt mit der Scheere. Allein nachdem die Niere entfernt war, bemerkte er zu seinem Entsetzen einen Querschnitt im Darme. Offenbar wurde derselbe dadurch erzeugt, dass bei der Erweiterung des Bauchschnittes der ganz leere Darm mit dem Finger an die Bauchwand angedrückt und mit der Scheere angeschnitten wurde. Dieser Schlitz wurde nun mit Lambert'schen und einigen unterstützenden Knopfnähten vereinigt und die Bauchwunde durch tiefe Nähte in der Musculatur und durch fortlaufende Nähte der Haut geschlossen. Der Verlauf war ein normaler, der früher trübe Harn wurde klar, seine Menge stieg von 400 auf 900 ccm. Nach 12 Tagen bekam Patientin Singultus, Erbrechen und die Verbandstoffe waren von Fäcalmasse besudelt. Die Nähte hatten also nicht gehalten. Die in Heilung begriffene Bauchwunde wurde wieder geöffnet und es zeigte sich nun, dass nicht nur der vernähte Schlitz offen war, sondern dass noch andere zwei Schlitze vorhanden waren, für deren Entstehung Redner noch heute keine Erklärung findet. Die Patientin wurde für 29 Tage ins Wasserbett gebracht, und als sie sich erholte, wurden die Ränder der Fistel keilförmig excidirt und vernäht. Allein nach 13 Tagen sind auch diese Nähte aufgegangen. Nach einiger Zeit wurde der Darm aus der Bauchhöhle vorgezogen, die Ränder der Fistel umschnitten und 17 innere und 25 Lambert'sche Nähte angelegt, welche aber nur 5 Tage hielten. Nach einer mehrwöchentlichen Pause wurde wieder der Darm vorgezogen, das die Fisteln enthaltende Darmstück ausgeschnitten, die Röhren aneinander gebracht und durch 25 innere und 25 äussere Nähte vereinigt, woranf endlich definitive Heilung erfolgte.

Herr **Wagner: Ueber die Circulation im Gehirne.** Der Vortragende berichtet über Versuche, die er im Vereine mit Dr. Gaertner über die Circulation im Gehirn angestellt hat. Sie bedienten sich hiebei einer Methode, welche darin besteht, dass man das, das Gehirn durchströmende Blut aus einer Hirnvene auffängt. Sie führten zu diesem Zwecke in eine Vena jugularis externa, welche beim Hunde die Hauptmenge des Hirnblutes abführt, eine Canüle ein. Es wurden vorher alle nicht dem Gehirn entstammenden Zuflüsse der Vena jugularis externa abgebunden und dann das abströmende Hirnblut nach einer von Carl Ludwig angegebenen Methode am Kymographion registrirt.

Auf solche Weise constatirten sie zunächst die Abhängigkeit des Hirnkreislaufs vom arteriellen Blutdruck. Wenn derselbe durch Compression der Aorta erhöht wurde, nahm ganz parallel mit dem Blutdruck die Menge des aus dem Gehirn strömenden Blutes ab. Wurde dagegen durch Compression der Vena cava ascendens oder durch Verblutenlassen der arterielle Blutdruck herabgesetzt, so nahm wieder ganz parallel mit dem Blutdruck die Menge des aus dem Hirn abströmenden Blutes ab.

Wurde der Blutdruck von den Gefässnervencentren aus erhöht, entweder reflectorisch durch Reizung eines sensiblen Nerven oder toxisch durch dyspnoisches Blut oder Strychnin, so nahm das Gehirn an der Gefässverengerung, die bei diesen Eingriffen besonders in den Organen des Unterleibs stattfindet, nicht Theil, sondern es wurde in Folge des erhöhten Blutdrucks der Blutstrom im Gehirn beschleunigt.

Von Narcoticis wurde Morphium und Chloroform auf ihre Wirkung auf den Gehirnkreislauf geprüft.

Chloroform bewirkt eine vom Blutdruck unabhängige, also durch Erweiterung der Hirngefässe bedingte Beschleunigung des Hirnkreislaufs. Morphium beeinflusst den Hirnkreislauf nur unmittelbar durch den Blutdruck.

Endlich berichtete der Vortragende über elektrische Reizversuche am Gehirn. Die Folge der elektrischen Reizung ist eine bedeutende, vom Blutdruck unabhängige Beschleunigung des Hirnkreislaufs, die besonders dann bedeutend zunahm, wenn allgemeine Convulsionen, also ein epileptischer Anfall eintrat. Es besteht also während des epileptischen Anfalls, der durch elektrische Reizung der Hirnrinde hervorgerufen wird, nicht eine Hirnanaemie, wie Kussmaul und Tenner behaupten, sondern eine Beschleunigung des Hirnblutstroms in Folge Erweiterung der Gefässe, eine Hirn-Hyperämie.

VI. Internationaler Congress für Hygiene und Demographie.

Das Executivcomité dieses vom 26. September bis 2. October in Wien tagenden Congresses hat vorläufig folgendes Programm festgestellt:

Es werden zwei allgemeine Sitzungen, eine Eröffnungs- und eine Schlusssitzung, stattfinden. In der allgemeinen öffentlichen Eröffnungssitzung werden Vorträge halten:

1) Dr. med. P. Brouardel, Professor aus Paris: »Die Verbreitungsweise des Abdominaltyphus«.

2) Dr. med. Max v. Pettenkofer, Geheimrath, Professor aus München: »Der hygienische Unterricht an den medicinischen Facultäten und technischen Hochschulen«.

In der allgemeinen öffentlichen Schlusssitzung werden sprechen: 1) Dr. med. Alfons Corradi, Professor aus Pavia: »Die Langlebigkeit gegenüber der Geschichte, der Anthropologie und der Hygiene«.

2) Dr. jur. Carl Theodor v. Inama-Sternegg, k. k. Hofrath, Präsident der statist. Centralcommission, Universitäts-Professor zu Wien: »Ueber die wichtigsten Veränderungen in der europäischen Bevölkerung seit 1000 Jahren«.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Nachdem von der überwiegenden Mehrzahl derjenigen geehrten Vereinsmitglieder, die sich in Betreff der diesjährigen Versammlung dem Ausschuss gegenüber geäussert haben, entweder die Absicht, den internationalen hygienischen Congress in Wien zu besuchen oder wenigstens der Wunsch ausgesprochen worden ist, im Interesse eines regen Besuches des internationalen Congresses durch die deutschen Hygieniker in diesem Jahre die Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege ausfallen zu lassen, hat der Ausschuss, dem die Breslauer Versammlung die Entscheidung anheim gegeben hatte, nach eingehender Erwägung aller einschlägigen Gesichtspunkte beschlossen, diesem Wunsche zu entsprechen und die diesjährige Versammlung des Vereins ausfallen zu lassen.

Namens des Ausschusses des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege der ständige Secretär: Dr. Alexander Spiess.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Folgende Vorschrift für Ernährungsklystiere) giebt Ewald in No. 4 der Therap. Monatsh.: 2 (oder 3) Eier werden mit 1 Esslöffel kalten Wassers glatt gequirlt. 1 Messerspitze Kraftmehl wird mit $1/2$ Tasse einer 20 proc. Traubenzuckerlösung (aus der Apotheke zu holen) gekocht und 1 Weinglas Rothwein zugesetzt. Dann wird die Eierlösung langsam eingerührt, wobei darauf zu achten, dass die Lösung nicht mehr so heiss ist, dass das Eiweiss gerinnt. Die ganze Masse darf nicht mehr als knapp $1/4$ Liter betragen. Hat man käufliches Fleisch- oder Milchpepton bei der Hand, so steht nichts im Wege, der Zucker-Stärkelösung auch etwa 1 Theelöffel voll Pepton beizugeben. Nöthig ist dies nicht, da auch die Eier resorbirt werden. Die Injection geschieht entweder mit einer Spritze mit langem weichem Ansatzrohr oder mit dem Irrigator, der ebenfalls ein weiches Ansatzrohr mit weiter Oeffnung haben muss. Nach dem Einlaufen soll der Pat. noch einige Minuten in Rücken- oder Seitenlage bleiben.

Dies die Vorschrift für die Privatpraxis. Im Hospital werden einfach 3—5 Eier mit ca. 150 ccm einer Traubenzuckerlösung von 15—20 Proc. verquirlt und diese Lösung eingespritzt bez. einlaufen gelassen. Event. kann man etwas Stärkelösung oder Mucilago gummos. zusetzen, um die Masse dickflüssiger zu machen oder einige Tropfen Tinct. Opii, um etwaige Reizerscheinungen zu mildern. Ein Reinigungsklystier von 250 ccm lauwarmen Wassers oder Kochsalzlösung muss der Injection des Nährklysmas vorausgehen und abgewartet werden, bis die oft mehrmaligen Entleerungen vorüber sind. Andernfalls kann es kommen, dass das Nährklysma alsbald wieder ausgestossen wird. Die Menge des Klysmas soll nicht mehr als höchstens 250 ccm betragen. Besser ist es, wenn man dieses Quantum auf 2 oder selbst 3 über Tag zu gebende Klysmata vertheilt.

(Als Abführmittel bei habitueller Obstipation) empfiehlt v. Kaczorowski-Posen kleinkörnigen Kies, der sich ihm so vorzüglich bewährte, dass der Consum in dessen Krankenanstalt schon »nach Fuhren berechnet werden kann«. Der Kies, hirse- bis hanfkorngross wird theelöffelweise, bei torpideren Subjecten sogar esslöffelweise, Morgens und Abends gereicht, und übertrifft in seiner Wirksamkeit selbst das sonst für diese Fälle so zweckmässige Graham'sche Weizenschrotbrod. (!) (D. med. W.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. April. Die abgelaufene Woche war bedeutungsvoll durch eine Reihe wichtiger medicinischer Congresse, die in derselben stattfanden. Gleichzeitig, vom 13.—16. ds., tagten in Berlin der XVI. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie und in Wiesbaden der VI. Congress für innere Medicin, beide durch die Bedeutung der zur Discussion gebrachten Fragen, sowie durch die Betheiligung der hervorragendsten Vertreter der betreffenden Fächer an der Arbeit ihren Vorgängern sich würdig anreihend. In Wien trat ferner am Ostermontag, den 11. ds. die VIII. Versammlung süddeutscher und schweizerischer Ohrenärzte zusammen, die mit ihrem wissenschaftlichen Zweck noch den einer Ovation für Prof. Politzer verband, der das Jubiläum seiner 25jährigen lehramtlichen Thätigkeit feiert. Durch das dankenswerthe Entgegenkommen unserer Mitarbeiter sind wir in der Lage, über den grössten Theil der stattgehabten Verhandlungen schon in der vorliegenden Nummer zu berichten.

— Das Reichsgericht hat einen für die Erläuterung des § 224 des Reichsstrafgesetzbuches, betr. Körperverletzung, die Siechthum zur Folge hat, wichtigen Grundsatz aufgestellt, dass nemlich der Begriff des Siechthums dadurch nicht ausgeschlossen ist, dass Möglichkeit der Heilung vorhanden ist. Jede lange dauernde Krankheit, welche, den Organismus ergreifend eine erhebliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens bewirkt, fällt unter jenen Begriff, also auch ein Schwinden der Kräfte und Hinfälligkeit. Dies Alles braucht nicht grade unheilbar zu sein, und es kommt darauf an, dass die Heilung überhaupt oder doch der Zeit nach sich nicht bestimmen lässt.

— Als Beweis für den grossen Erfolg, den v. Ziemssens „Klinische Vorträge" in kürzester Zeit errungen, mag es gelten, dass dieselben bereits ins Russische übertragen werden. Die erste Vorlesung ist vor Kurzem erschienen, die zweite befindet sich zur Zeit in Druck. Die Uebersetzung hat Herr Dr. N. Leinenberg in Odessa übernommen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Graz.** Privatdocent Dr. Rudolf Ritter Jaksch v. Wartenhorst wurde zum ausserordentlichen Professor für Kinderheilkunde an der Universität ernannt. — **Prag.** Der a. o. Professor Dr. Friedrich Ganghofner wurde zum ausserordentlichen Professor der Kinderheilkunde an der Universität mit deutscher Vortragssprache ernannt. — **Wien.** Der Privatdocent und a. o. Titularprofessor Dr. Monti wurde zum a. o. Professor für Kinderheilkunde dahier ernannt. — **Würzburg.** Der Privatdocent Dr. K. Rieger wurde zum a. o. Professor in der medicinischen Facultät an der Universität ernannt und demselben die Stelle eines Oberarztes am Juliusspital verliehen.

(Todesfall.) Am 15. ds. starb zu Marburg unerwartet der dortige Professor der Anatomie Nathanael L. Lieberkühn. Derselbe war zu Barby an der Elbe am 8. Juli 1822 geboren, war in Berlin Schüler Johannes Müller's, wirkte seit 1879 als Prosector an der Berliner Anatomie, und erhielt 1867 die Berufung als Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts nach Marburg, wo er 20 Jahre lang mit grossem Erfolg gewirkt hat.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernennungen. Der Privatdocent der Psychiatrie an der Universität Würzburg Dr. Conrad Rieger zum ausserordentlichen Professor dortselbst, zum Oberarzte des Juliusspitales und zum ordentlichen Beisitzer des Medicinalcomité's der k. Universität Würzburg; der bisherige I. Suppleant beim Medicinalcomité der k. Universität Erlangen o. ö. Prof. Dr. Adolf Strümpell zum ordentlichen Beisitzer, der II. Suppleant o. ö. Prof. Dr. Franz Penzoldt zum I. und der o. ö. Prof. Dr. Rich. Frommel zum II. Suppleanten dieses Medicinalcomités ernannt.

Quiescirt. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Joseph v. Molo in Kempten unter allerh. Anerkennung seiner langjährigen treuen Dienstleistung.

Niederlassung. Dr. Schloth, Otto, approb. 1883 (aus Nordheim a./Rh.) in Mellrichstadt.

Wohnsitzverlegung. Dr. Marcuse, Abraham, von Reichendorf nach Mellrichstadt.

Gestorben. Der quiesc. Bezirksarzt I. Cl. Dr. J. B. Meyer in Regensburg.

Erlediget. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Kempten.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 14. Jahreswoche vom 3. bis incl. 9. April 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 10 (5), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr (-), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 156 (129), der Tagesdurchschnitt 22.3 (18.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30.2 (24.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22.8 (17.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19.6 (16.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 17. 1887. 26. April.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Ist Jodoform ein Antisepticum?

Von Dr. *C. B. Tilanus*, Privatdocent für Chirurgie an der Universität Amsterdam.

Seitdem das Jodoform als Antisepticum bei der Wundbehandlung in Anwendung gebracht worden, hat sich schon mehrmals über dessen Werth hiebei ein Streit erhoben. Anfänglich wurde es mit Enthusiasmus aufgenommen und ohne Rückhalt gebraucht; allein nachdem König[1]) im Jahre 1882 eine Reihe von Vergiftungsfällen, die durch Jodoform hervorgerufen waren, veröffentlicht hatte, wurde man bald vorsichtiger in dessen Gebrauche, ja einige Chirurgen verwarfen es gänzlich. Dessungeachtet blieb es bei den Meisten als Antisepticum hochgeschätzt und sah ich es denn auch auf den verschiedensten Kliniken des In- und Auslandes, welche ich im Laufe der letzten Jahre besuchte, beinahe allgemein und mit allem Vertrauen angewendet werden.

In ernstlichen Zweifel jedoch wurde zum ersten Male die vermeintlich grosse antiseptische Kraft des Jodoforms durch Max Schede auf dem Internationalen medicinischen Congresse zu Copenhagen gezogen. In einem Vortrage über die Sublimatbehandlung[2]) gab er einen Bericht über die Erfahrungen, welche er seit 1880 im Krankenhause zu Hamburg gemacht hatte. Nicht stets zufrieden mit den Ergebnissen der typischen Wundbehandlung nach Lister begann er hiernach die Jodoformbehandlung einzuführen. Aber je grösser seine Erwartungen davon waren, um so mehr wurde er enttäuscht[3]). »Trotz vieler glänzender Einzelnresultate, trotz des bestechenden Verlaufes zahlreicher schwerer Verletzungen, Operationen und Eiterungen, trotz der enormen desodorirenden Wirkung, trotz des scheinbar so günstigen Einflusses auf tuberculöse Processe, trotz all dieser so schätzenswerthen Eigenschaften, zeigte es sich für meine Bedürfnisse wenigstens absolut unzureichend«.

Schede's Beobachtungen waren in Kurzem folgende: 1880 kamen u. A. in dem unter seiner Leitung stehenden Hospitale 11 Fälle von Erysipelas vor, worunter drei mit tödtlichem Ablaufe. 1881 und 1882, nach der Einführung der Jodoformbehandlung, stieg die Ziffer der Erysipelasfälle in einem Zeitraume von 13 Monaten auf 39, darunter 15 mit tödtlichem Verlaufe. Die Anwendung des Jodoforms wurde alsbald verlassen und zu der von ihm beschriebenen Sublimatbehandlung (mit $^{1}/_{10}$ bis $^{1}/_{50}$ proc. Lösungen etc.) übergegangen. Hier ist nicht der Ort um näher auf Schede's Behandlung einzugehen; indess mag nicht unerwähnt bleiben, dass bei ihm nunmehr Erysipelas so gut als nicht mehr vorkam und in Zeit von 30 Monaten nur ein Patient an dieser Infectionskrankheit mehr verloren wurde.

Auf dem gleichen Congresse aber verkündete Mosetig-Moorhoff aus Wien das Lob der Jodoformbehandlung, insbesondere der durch ihn angewendeten Modification, dass kein anderes Antisepticum als Jodoform mit der Wunde in Berührung gebracht wurde[4]): »das Jodoform bedarf nur reines Verbandzeug«. Er bezeichnete diese Methode in allen Fällen als die zweckmässigste und beklagte sich damals sehr, dass man noch nicht viel aufmerksamer geworden wäre auf ein so »segenspendendes Arzneimittel, welchem gewiss noch eine grosse Zukunft winkt«. Doch gab er bereits zu: »dass Pyämie und Sepsis, wenn sie schon aufgetreten waren und bestanden haben, in ihrem weiteren Verlaufe ebensowenig von Jodoform aufgehalten werden konnten, als von anderen Medicamenten überhaupt« und musste gleichzeitig bekennen, dass er doch gelegentlich auch Erysipelas unter seinen Patienten gehabt hatte.

Mosetig fand eine gute Stütze an Mikulicz aus Krakau, welcher[5]) dem Jodoform viel Werth zuerkannte und es nur nicht ausschliesslich angewendet sehen wollte.

Das Ergebniss der Discussionen auf dem genannten Congress war bekanntlich, dass das Jodoform in Gebrauch blieb und bis auf den heutigen Tag allgemein als Antisepticum geschätzt wurde. Vor kurzer Zeit noch konnte Mosetig-Moorhoff in seinem Handbuche der chirurgischen Technik[6]) die Behauptung wiederholen: »Ubi Jodoformium, ibi non sepsis«.

Aufs Neue jedoch ist in der jüngsten Zeit der Werth des Jodoforms bezweifelt und darauf hingewiesen worden, dass es im engeren Sinne des Wortes kein Antisepticum ist. Im Anfange dieses Jahres publicirten Heyn und Rovsing in Kopenhagen[7]) eine Reihe von Untersuchungen, aus welchen man entnehmen musste, dass das Jodoform nicht bacterientödtend wirkt, auch die Entwickelung von Bacterien nicht verhindern kann, ja dass es auch im lebenden Thierkörper keine antiseptische Wirkung ausübt. Diese Beobachtungen machten, aufgenommen in ein viel gelesenes referirendes Journal, grossen Eindruck, zudem sie nicht allein standen. De Ruyter zu Berlin und Lübbert in Würzburg waren zu gleichen Ergebnissen gelangt, der letztere selbst schon ein Jahr früher in seiner biologischen Untersuchung des Staphylococcus pyogenes aureus[8]), wovon namentlich die letzteren, da sie gewissermassen in einer Reihe von Beobachtungen verborgen waren, der Aufmerksamkeit Vieler entgangen zu sein scheinen. Inzwischen wurde die

[1]) F. König, Centralbl. f. Chirurgie, No. 7 u. 8. 1882.
[2]) Compte-Rendu des travaux de la Section de Chirurgie, pg. 90.
[3]) l. c. pg. 93.
[4]) Compte-Rendu, l. c. pg. 84.
[5]) Ebendaselbst, pg. 114.
[6]) Leipzig und Wien, 1886, pg. 50.
[7]) Fortschritte der Medicin, 1887, No. 2.
[8]) Lübbert, Biologische Spaltpilzuntersuchung. 1886. Lübbert fand, dass auch Naphthalin und Bismuthum subnitricum ohne Einfluss auf die Entwicklung des von ihm näher untersuchten Staphylococcus pyogenes aureus blieben.

Mittheilung von Heyn und Rovsing auf das schärfste angefallen [9]), wobei diese Autoren »nicht vollkommen zurechnungsfähig in ihrem Urtheile« genannt werden und gesprochen wird von der »dänischen Arbeit, die besser in den Grenzen ihrer Heimath geblieben wäre« etc., und so entspann sich eine Polemik über die Bedeutung des Jodoforms in Nr. 3 der »Fortschritte der Medicin« von 1887.

Mit Rücksicht hierauf scheint es mir nicht ganz von Belang entblösst zu sein, in Kurzem einige Ergebnisse aus einer Reihe von Versuchen hier mitzutheilen, welche ich in Folge der Mittheilung von Heyn und Rovsing in dem hygienischen Laboratorium von Prof. Forster dahier ausgeführt und über welche ich näher in der Sitzung des Genootschap voor Natuur- Genees- en Heelkunde vom 16. März 1887 berichtet habe. Diese Resultate sind:

1. Wenn man die bekannten Koch'schen Nährmedien für Bacterien, speciell Fleischwasserpepton-Gelatine und Fleischwasserpepton-Agar in Proberöhrchen flüssig macht, mit genügend Jodoform mischt und durch Erhitzen sterilisirt, so kann man es durch fortdauerndes Drehen und Bewegen leicht dazu bringen, dass das übrigens ziemlich schwere Jodoform beim Abkühlen und Erstarren der Agar oder Gelatine suspendirt bleibt. Wurde in solche, auf diese Weise hergestellte Nährmedien mit Jodoform etwas von einer faulenden Nährgelatine geimpft und die geimpften Röhrchen bei Zimmertemperatur aufbewahrt, so trat in ihnen eine reiche Entwickelung von Bacterien auf unter Verflüssigung der Gelatine und Bildung von Gestank, ohne dass man einen Einfluss des anwesenden Jodoforms wahrzunehmen vermochte [10]).

2. Eine Bacterienart, die sich durch Bildung von stinkenden Gasen charakterisirte (Micrococcus putridus), entwickelte sich ungestört sowohl in der Jodoform-Gelatine und Jodoform-Agar, als auch in Jodoform haltiger, schwach alkalischer Bouillon, und zwar bei 37° C. wie bei Zimmertemperatur.

3. Wurde Jodoformpulver mit steriler Nährgelatine gemengt und auf eine Platte ausgegossen oder einfach im Reagirröhrchen bei Zimmertemperatur gehalten, so entwickelten sich in beiden Fällen Culturen von Bacterien und Schimmelpilzen. Dies weist darauf hin, dass im Jodoform lebende Mikroorganismen enthalten sind und dass ersteres nicht im Stande ist, unter gewöhnlichen günstigen Umständen die Entwicklung der letzteren zu stören. Das gleiche Ergebniss wurde erhalten, wenn ein kleines Stück eines Jodoformstäbchens in sterilisirter Bouillon aufgeweicht und dann mit Nährgelatine vermengt auf die Platte ausgegossen wurde.

4. Wurde sterilisirte Jodoform-Gelatine oder Jodoform-Agar mit Staphylococcus pyogenes aureus geimpft, so entwickelten sich bei 22 bezw. bei 37° C. deutliche Culturen dieser Bacterienart, obwohl die erhaltenen Culturen nicht stets gleich kräftig erschienen. Ueberimpfungen davon auf gewöhnliche Nährgelatine ergaben stets die bekannten Erscheinungsweisen des Staphylococcus aureeus.

Aus den Resultaten dieser Versuche geht sonach deutlich hervor, dass die Experimente von Heyn und Rovsing vollkommen Vertrauen verdienen und dass der Angriff der Wiener medicinischen Wochenschrift in dieser Beziehung ganz unbegründet ist.

Muss nun aber aus den Versuchen geschlossen werden, dass das Jodoform kein Antisepticum ist?

Sicher muss man das, wenn man hiebei an ein Antimycoticum im engeren Sinne des Wortes denkt; allein von einem chirurgischen Standpunkte aus müsste ein derartiger Schluss doch noch voreilig genannt werden. Abgesehen davon, dass das Jodoform in der Praxis günstige Resultate zu geben scheint, so ist bekannt, dass auf jeden Fall ein Theil des Jodoforms bei der Anwendung auf Wunden gelöst wird, da Jodverbindungen im Harne von Patienten, die damit behandelt wurden, gefunden und mehrmals selbst Jodvergiftungen beobachtet worden sind. Daraus folgt nun, dass das in Wunden gebrachte Jodoform mindestens nicht völlig unwirksam liegen bleibt. Ebenso weiss man, dass nach der Lösung in Oel oder Aether unter dem Einflusse von Licht Jod aus ihm frei wird, das bekanntlich ein besonders starkes Antisepticum ist. Ist es nun nicht möglich, dass auch unter dem Einflusse der lebenden Gewebe das genannte Element abgespalten wird? Sind denn die Verhältnisse im Proberöhrchen die gleichen wie im lebenden Organismus? Sicherlich nicht! Wenn wir, im Gegensatze zn der sog. praktischen Erfahrung, Behauptungen oder Sätze auf Grund von Erfahrungen im Laboratorium aufstellen wollen, so sind noch mehr und genauere Kenntnisse nöthig.

Ueberlegungen dieser Art sind übrigens ziemlich speculativer Natur; was die experimentellen Untersuchungen bis jetzt gelehrt haben, verdient ohne Zweifel alle Aufmerksamkeit von chirurgischer etc. Seite und die Bedeutung davon dürfen wir sicher auch jetzt schon nicht zu gering achten. Vorläufig wird man mit dem Gebrauch des Jodoforms vorsichtig sein müssen und nicht unnöthig ein allzu grosses Vertrauen auf dessen Wirksamkeit setzen. Ebenso wird man sich versichern müssen, dass das zu verwendende Jodoform und die Jodoform-Verbandstoffe rein und womöglich desinficirt sind, und man wird fortwährend Sorge tragen, mit dem Jodoform auch lösliche Antiseptica zu verwenden. Lübbert's Warnung kann man nicht ganz in den Wind schlagen, wenn er sagt: »Man thut vielleicht besser, vor der Hand nur Körper zu verwenden, die wir als Antiseptica κατ' ἐξοχήν ansehen müssen, wenn sie unter allen Umständen, also auch im Reagensglas ihre Schuldigkeit thun. Es hat doch schon etwas Ernüchterndes an sich, wenn man sieht, dass in Nährlösungen, welche bis 50 % Jodoform enthalten, alle möglichen Luftkeime zur Entwicklung gelangen, zumal man noch gar nicht weiss, ob sie wirklich alle unschuldiger Natur sind.«

Weiter aber dürfen wir nicht gehen. Von chemischen Untersuchungen, von Experimenten am lebenden Thiere u. s. w. müssen noch mehr Besonderheiten abgewartet werden, bis man zur Sicherheit gelangen kann. Von dem Versuche, den ich in diesen Richtungen bisher gemacht habe, dürfte hier noch eine Erfahrung Erwähnung finden, wenn ich auch bei dem im Augenblick alleinstehenden Resultat eine Schlussfolgerung unterlassen möchte. Ein mit Staphylococcen (Staph. pyogenes aureus) durch und durch getränkter Faden von Jodoform-Seide wurde nämlich von mir in die vordere Augenkammer eines Kaninchens gebracht; es folgte darauf jedoch keine Eiterung, sondern nur eine adhäsive Entzündung.

Ich hoffe später noch Mehreres mittheilen zu können, insbesondere auch von Studien über die Frage, welche Einwirkung das Jodoform auf das Wachsthum des Tuberkelbacillus ausübt.

Amsterdam, 2. April 1887.

---

[9]) Wiener medic. Wochenschr., 1887, No. 6.

[10]) Das Gleiche wurde beobachtet, wenn ich die Nährgelatine mit Jodol, Zinkoxyd oder Carbo vegetalis auf dieselbe Weise vermengte.

Uebertragungsversuche von Lepra auf Kaninchen.

Von Dr. *F. Wesener*, Docent der klin. Medicin und Assistenzarzt an der Poliklinik zu Freiburg i. B.

(Nach einem am 18. März im Verein Freiburger Aerzte gehaltenen Vortrage.)

(Fortsetzung.)

Bei diesen Ausführungen habe ich stets angenommen, dass die Bacillen von Zellen aufgenommen und transportirt werden, die ausgewanderte weisse Blutkörperchen sind. Ich will dadurch jedoch keineswegs die Möglichkeit ausschliessen, dass auch die fixen Gewebszellen der Iris sich an dieser Beschäftig-

ung betheiligt haben, wenn mir auch dies nach dem mikroskopischen Befunde unwahrscheinlich erscheint. Jedenfalls übernehmen die ausgewanderten Lymphkörperchen den grössten Theil der Arbeit. Das häufige Vorkommen von Pigment in den Zellen spricht nicht dagegen, da Lymphzellen ja so gut wie andere Fremdkörper auch Pigment aufnehmen.

Ich muss also meine Befunde so deuten, dass eine Vermehrung der Leprabacillen in den Geweben des Auges nicht stattgefunden hat; die eingeführten Bacillen sind wie andere Fremdkörper aufgenommen worden und zwar höchst wahrscheinlich ausschliesslich von weissen Blutkörperchen, eventuell auch zum kleinsten Theil von den fixen Gewebszellen, und unschädlich gemacht. Eine lepröse Neubildung hat nicht stattgefunden. Eine Infection anderer Organe war nicht eingetreten.

Da diese Versuche also nur negative Resultate ergeben hatten, so nahm ich nach einiger Zeit ein paar auf andere Art vor.

Ein getrocknetes Hautstückchen von dem oben erwähnten Fall wurde am 3. April 1886 fein in einem Achatmörser gepulvert und mit 4 ccm 0,6 proc. ClNa-Lösung angerührt; hiervon erhielt Kaninchen IV eine Pravaz'sche Spritze in die Vena jugularis, V dasselbe in die Peritonealhöhle, VI einige Tropfen intracorneal links, rechts in die vordere Augenkammer, VII in das Unterhautzellgewebe des Rückens und VIII in die Haut des Rückens selbst injicirt. Die Thiere befanden sich alle wohl, zeigten keinerlei Veränderung, nur IV magerte immer mehr ab und wurde am Morgen des 25. August, also nach $4^1/_2$ monatlicher Versuchsdauer, todt gefunden.

Section: Stark abgemagertes Thier. Das Omentum ist locker mit dem Peritoneum parietale verklebt, ebenso einige Darmschlingen unter einander. Das Netz ist ferner mit zahlreichen hirsekorn- bis kirschengrossen Knoten durchsetzt, die auf dem Durchschnitt gelb, ziemlich derb, faserig sind; dieselben sind besonders reichlich am Rande des Omentum und hier zum Theil confluirt. Dadurch ist derselbe in einen ziemlich dicken Wulst von unregelmässiger, höckeriger Beschaffenheit umgewandelt.

Beide Lungen, frei in den Pleurahöhlen liegend, ziemlich gross. Auf der Oberfläche äusserst zahlreiche, stecknadelkopf- bis erbsengrosse, stellenweise confluirende gelbe Knoten, die über die Oberfläche buckelartig etwas hervorragen. Die dazwischen liegende Lungenoberfläche ist von braunrother Farbe. Auch auf Durchschnitten sind die Lungen von zahlreichen gelben, festen, luftleeren Herden von obengenannter Grösse durchsetzt; das dazwischen befindliche Lungengewebe ist meist noch lufthaltig und stark bluthaltig. An der linken Pleura parietalis ein erbsengrosser, platter, ovaler Knoten, zahlreiche ebensolche von verschiedener Grösse im Diaphragma u. a. einen von 1,2 cm Durchmesser. Die Bronchialdrüsen vergrössert, auf dem Durchschnitt gelb, derb. Die Herzatrien ziemlich stark blutgefüllt; im Epicard des linken Ventrikels zwei hanfkorngrosse, platte Knoten. Der Processus vermiformis ist sehr vergrössert, aussen von weisslicher Farbe und höckiger Beschaffenheit. Die Innenfläche ist in ein grosses Geschwür verwandelt, das mit gelben, bröckligen, nekrotischen Massen belegt ist. Nur im unteren Theile desselben sind noch stellenweise Partien von der Schleimhaut erhalten; doch auch in diesen, die von unregelmässiger Gestalt sind, finden sich rundliche, kleine, kraterförmige Ulcerationen. Die sonstigen Lymphapparate des Coecums und der Dünndarm unverändert. Die Mesenterialdrüsen vergrössert, derb, weissgelblich. Auf der Oberfläche der grünlichbraunen Leber eine Anzahl linsengrosser über die Oberfläche prominirender Knoten. Auf Einschnitten sind dieselben weissgelblich, fest, sich scharf von dem umgebenden Gewebe abhebend. An der Oberfläche der stark vergrösserten Milz eben solche miliare Knötchen, zwei kirschkerngrosse ausserdem, die die ganze Dicke des Organs durchsetzen. Beide Nieren grauroth mit zahlreichen knopfförmig hervorragenden linsengrossen Knötchen von der Beschaffenheit der übrigen.

Kaninchen V, das stets gesund gewesen war, wird am 7. October 1886, also nach sechsmonatlicher Versuchsdauer durch Genickschlag getödtet.

Section. Der Processus vermiformis ist auf der Serosa mit linsengrossen gelblichen Knötchen besetzt. Ausserdem findet sich in der Mitte desselben an dem Peritonealansatz eine grauröthliche, geschwulstähnliche, ziemlich weiche Protuberanz von circa Kirschengrösse. Nach Eröffnung des Processus findet sich an dieser Stelle ein ebenso grosses Geschwür der Mucosa, das eine tiefe Höhle bildet und durch starke Hervorbuchtung der Darmwand nach aussen jene Protuberanz erzeugt hat. Ausserdem in der Schleimhaut zahlreiche kleine Geschwürchen, in ihrer Lage den kleinen gelben Knoten der Serosa entsprechend. Im Plaque des Sacculus rotundus an der Klappe ebenfalls gelbe Knötchen der Serosa, die Schleimhaut aber intact. Die Mesenterialdrüsen sind stark geschwellt, gelb, eine auf dem Einschnitt im Centrum erweicht und Eiter entleerend. An der Lungenoberfläche sehr spärliche, kleine gelbe Knötchen, desgleichen eines an der Oberfläche der Leber. Nieren, Milz und übrige Organe ohne Veränderung.

Kaninchen VI wurde am 3. October getödtet.

Am rechten Auge in der Pupille nicht ganz in der Mitte eine leichte, graue, stecknadelkopfgrosse Trübung, am linken Auge nichts. Die inneren Organe ohne besondere Veränderung.

Kaninchen VII und VIII wurden am 7. October getödtet.

Die Haut an den Impfstellen frei von jeglicher pathologischer Veränderung. Auch die inneren Organe lassen nichts besonderes erkennen.

Die drei letzten Thiere boten also makroskopisch im Wesentlichen ein durchaus normales Verhalten dar. Trotzdem wurden auch von ihnen, gerade so wie von IV und V, Stücke der inneren Organe im Alcohol gehärtet und untersucht. Das Ergebniss war bei ihnen ein durchaus negatives, insofern als pathologische Erscheinungen irgend welcher Art durchaus vermisst wurden. Auch das linke Auge (dieselben wurden wie oben angegeben gehärtet) von Kaninchen VI bot nichts besonderes; rechts fand sich an Stelle der Trübung eine circumscripte Auflagerung auf der vorderen Linsenkapsel; dieselbe ist nicht sehr dick und besteht aus spindelförmigen, mit einem etwas länglichen Kern versehenen Zellen, die ziemlich viel Pigment enthalten. Bacillen fanden sich nirgends vor.

Anders hingegen war der Befund bei Fall IV und V.

Mikroskopische Untersuchung von Fall IV.

Lungen. Die Herde in denselben sind meist rundlich oder durch Confluiren unregelmässig, von verschiedener Grösse und deshalb den Raum von 2, 4 oder mehr Alveolen einnehmend. Die Alveolarwände dieser lobulären Herde sind meist verschwunden, stellenweise jedoch finden sich noch Andeutungen von netzförmig verlaufenden Fasern, anscheinend die Ueberreste der Alveolarscheidewände. Die Herde selbst bestehen aus ziemlich grossen epithelioiden, fein granulirten, ein- oder mehrkernigen Zellen, deren Kerne sich meist nicht sehr stark färben. Bei Pikrokarminbehandlung nehmen die Zellen selbst gelbe, die Kerne ganz schwach rothe Färbung an. Zerstreut in diesen Herden, meist im Centrum, bei den confluirenden auch an andern Stellen finden sich körnige Massen, die gar keine Kernfärbung mehr zeigen; solche sind auch zwischen den eben erwähnten grossen Zellen vorhanden. Rundzellen sind in den frischeren Partien nur spärlich, dagegen an einzelnen Stellen von Verkäsung zeigenden Partien in Haufen reichlich angeordnet zu finden; eine Rundzelleninfiltration des Randes der Herde ist nur mässig ausgeprägt. Sehr häufig findet sich hingegen eine Infiltration mit Lymphzellen um die grösseren Arterien herum, die meistens dann eine ringförmige Gestaltung zeigt. Die zwischen den Herden liegenden Lungenabschnitte sind zum Theil noch normal; die an die Herde anstossenden Partien dagegen befinden sich meist im Zustande frischer Desquamativ-Pneumonie.

Die Behandlung der Schnitte nach der Ehrlich'schen und ähnlichen Methoden zeigt einen grossen Bacillenreichthum. Die Bacillen liegen vorwiegend in den epithelioiden Zellen, stellenweise so massenhaft, dass sie schon bei einer schwachen Ver-

grösserung als farbige Herde zu erkennen sind. Auch in den verkästen Partien finden sich Bacillen, doch meist nur spärlich, zerstreut liegend, häufig in Gebilden, die noch als Zelltrümmer zu erkennen sind; nur mitunter sind sie auch hier in Haufen angeordnet, die dann sehr häufig Spindelform zeigen, ähnlich wie sie die Tuberkelbacillen in Culturen bilden, oder auch mitunter rundlich sind. Die Lymphzelleninfiltrate um die Arterien herum und in den zerfallenen Partien sind ebenfalls von grossem Bacillenreichthum; die Stäbchen sind überhaupt stellenweise so reichlich, dass die Zellen mitunter ganz mit ihnen vollgestopft sind.

Der Knoten der Pleura, sowie die im Diaphragma sitzenden zeigen eine starke gleichmässige Infiltration mit epithelioiden Zellen, die allmälig in das normale Gewebe übergeht. Stellenweise findet sich Gewebszerfall zu körnigen Massen. Die Bacillen liegen in den Zellen stellenweise sehr reichlich und sie mitunter ganz ausfüllend, spärlich dagegen in den verkästen Partien. Die grösseren arteriellen Gefässe verhalten sich gerade so wie bei den Lungen. Bei den Knoten des Diaphragmas ist die Musculatur innerhalb des Knotens zu Grunde gegangen; nur an der Peripherie finden sich in dem neugebildeten Gewebe noch ganz vereinzelte Fasern.

Die Knötchen des Epicards verhalten sich im Allgemeinen wie das der Pleura. Hier findet sich jedoch eine Infiltrirung der angrenzenden Herzmusculatur mit Rundzellen, sowie getrennt von dem Hauptknoten in dem Muskelgewebe liegende kleinste Knötchen, in denen sich in epithelioiden Zellen ganz spärliche Bacillen finden.

Die Knoten der Milz stellen eine gleichmässige Tumormasse dar. Die Zellen sind gleichfalls vorwiegend epithelioide mit schlecht färbbarem Kern. Stellenweise ist Gewebsnekrose vorhanden oder Häufchen von Lymphzellen. Die Geschwulstmasse geht ganz allmälig in das gesunde Milzgewebe über. In den grossen Zellen Bacillen, und zwar finden sie sich fast in jeder Zelle, dafür aber immer nur ein oder zwei, nirgends eine grössere Anhäufung.

Die grossen Knoten der Leber bestehen ebenfalls aus epithelioiden Zellen. Auch hier sieht man stellenweise Verkäsung oder Infiltration mit Rundzellen. Die Bacillenmenge ist nur eine mässige. Die Knoten selbst sind scharf von dem umgebenden, nur ganz wenig infiltrirten gesunden Gewebe abgesetzt.

In den Nieren hingegen gehen die Tumoren ganz diffus in das gesunde Nierengewebe über und zeichnen sich durch einen stellenweise ganz colossalen Bacillenreichthum aus. Die Bacillen fast ausschliesslich in den vergrösserten Zellen liegend, sehr häufig ringförmig um oder in Zügen längs arterieller Gefässe, die mitunter obliterirt sind, angeordnet. Der histologische Bau des Tumors wie bei den anderen Organen.

Schnitte aus dem Processus vermiformis zeigen eine hochgradige Zerstörung des Drüsenapparates. Von normalem Drüsengewebe ist nur in spärlichen Inseln noch etwas erhalten; sonst ist das ganze mucöse und submucöse Gewebe in eine gleichmässige, aus epithelioiden Zellen bestehende Masse umgewandelt, die nach dem Darmlumen zu sich in einer unregelmässigen Oberfläche abgrenzt. Die Verkäsung ist hier schon sehr ausgedehnt und finden sich überall Bacillen, stellenweise und zwar um frühere Follikel und um kleine Arterien herum ganz massenhaft, die Zellen mitunter vollständig ausfüllend. Die Muscularis des Darmes ist im Allgemeinen noch intact und nur wenig mit epithelioiden Zellen infiltrirt, dagegen in diesen ziemlich viel Bacillen.

Die Mesenterialdrüsen sind in ganz gleichmässige, aus epithelioiden Zellen bestehende Geschwülste umgewandelt; nur selten erinnern Stellen an die frühere Structur. Stellenweise, aber nicht sehr häufig, Gewebsnekrose; Bacillen finden sich in den meisten Zellen liegend, aber immer nur zu ein oder zweien. Dagegen ist in den Bronchialdrüsen, die sich ganz ähnlich verhalten, die Verkäsung weiter fortgeschritten, und finden sich in ihnen äusserst reichliche intracellulär liegende Bacillen, die durchgehends in graden, ringförmigen oder sonst gewundenen Zügen angeordnet sind.

Die Knoten des Omentum bestehen ebenfalls der Hauptsache nach aus epithelioiden Zellen, mit einzelnen verkästen oder mit Rundzellen infiltrirten Partien. Bacillen überall, vorzugsweise in den Zellen; stellenweise sehr reichlich, dieselben häufig ganz ausfüllend und in den bekannten Zügen angeordnet.

Mikroskopische Untersuchung von Fall V.

Das Darmgeschwür besteht aus einer Infiltration von Rundzellen, die die ganze Mucosa und einen Theil der Submucosa durchsetzt und zerstört hat. Stellenweise finden sich auch zahlreiche grössere epithelioide und besonders Riesenzellen. Die Geschwürsoberfläche ist mit Detritusmassen bedeckt; Verkäsung sonst noch wenig vorhanden. Bacillen sehr spärlich in einzelnen epithelioiden Zellen, ausserdem in vielen Riesenzellen.

Die Mesenterialdrüsen sind von zahlreichen rundlichen Herden durchsetzt, die aus Epithelioidzellen mit vielen Riesenzellen bestehen. Häufig in denselben mehr oder weniger weit vorgeschrittener Zerfall. Das umgebende Gewebe ist stark mit Rundzellen infiltrirt. In den Riesen- und Epithelioidzellen überall vereinzelte Bacillen.

Die Herde in der Leber, Lungen und dem Lymphfollikel des Sacculus rotundus erweisen sich als verkäsende Tuberkel. In den Lungen gehen dieselben aus von dem interalveolären Gewebe; die Alveolen selbst sind mit einem desquamativ-pneumonischen Infiltrat erfüllt, in dem sich vielfache Riesenzellen finden. In den letzteren vereinzelte Bacillen. Auch in dem Lebertuberkel finden sich vielfach Riesenzellen, in denen dann die Bacillen liegen. Die Knötchen im Darmlymphapparate gehen von den Follikeln aus; dieselben sind theilweise schon verkäst und enthalten die spärlichen Bacillen in den sich ziemlich reichlich findenden Riesenzellen.

(Schluss folgt.)

Ueber den antiseptischen Werth des gerösteten Kaffees.

Von Dr. *L. Heim*, Assistenzarzt I. Cl. im k. 6. Infanterie-Regiment in Amberg.

(Schluss.)

II. Versuche mit stichförmigen Impfungen.

Hier wurde geprüft, wie sich einzelne Bacterienarten in einer Fl.-P.-Gelatine entwickelten, welcher das Infus in verschiedenen Quantitäten zugesetzt war. Hiezu wurden nur solche mit peptonisirenden Eigenschaften gewählt, weil bei anderen die Entwicklung in dem durch den Kaffeezusatz seiner Durchsichtigkeit in ziemlich hohem Masse beraubten Nährmedium nicht so augenfällig gewesen wäre. Es wurden zur Impfung benützt: Staph. pyog. aur., Bac. anthrac. und Vibr. Chol. asiat. Koch. Gleichzeitig wurden stets Controlimpfungen in derselben Gelatine ohne Kaffeezusatz gemacht.

Zunächst wurde geimpft mit V. Koch. und Staph. aur. in Gelatine, welcher 3, 15, 20, 25, 30, 50, 100, 150 Tropfen Kaffeeinfus auf 10 ccm zugesetzt waren; eine gründliche Mischung war durch Aufkochen erreicht worden. Die Reaction war darnach eben noch schwach alkalisch.

Bei Vibr. Koch. liess sich schon nach Zusatz von 3 Tropfen Wachsthumsverlangsamung wahrnehmen, welche mit zunehmender Kaffeemenge sich mehr geltend machte. Diese Entwicklungsbehinderung manifestirte sich dadurch, dass der Trichter im Breiten- und Tiefen-Durchmesser immer kleiner wurde, längs des ganzen Impfstiches erfolgte dabei noch Wachsthum, nur nicht bei 150 Tropfen Zusatz. Hier war blos an der Einstichstelle eine kleine eben noch bemerkbare Delle zu sehen. Aus einer ihr 5 Tage nach der Impfung entnommenen kleinen Probe, welche auf frisches Nährsubstrat übertragen wurde, entwickelte sich in typischer Weise der Vibrio. Mikroskopisch zeigten sich die Bacillen der Kaffeeculturen mehr weniger verkümmert; schon in den schwächeren Kaffeezusätzen war bei den einzelnen Individuen die bekannte Färbung der Pole mit zwischenliegender heller Partie zu sehen; nicht selten wurden auch längere Fäden mit ganz flachen Schraubenwindungen beobachtet.

Bei weitem nicht so intensiv wie bei eben genannter Bacterienart trat die Entwicklungsbehinderung bei Staph. aur. zu Tage, jedoch war sie auch hier vorhanden und äusserte sich in der weniger tiefen und schmäleren Trichterbildung; stets erreichte diese aber schliesslich die Wand des Glases in den oberen Partien.

Sechs Gelatineröhrchen wurden ferner mit Blut einer Milzbrandmaus stichförmig geimpft, davon eines zur Controle, während die übrigen mit 1—5 ccm Kaffeeinfus vermischt worden waren. Das Resultat war folgendes: (? bedeutet noch nicht sicher ausgesprochene Entwicklung)

Kaffeezusatz in ccm	Entwickelung nach Tagen 1	2	3	4
1	+			
2	?	+		
3	—	?	+	
4	—	—	?	+
5	—	—	?	+ (schwächer)

Es war also nach 4 Tagen überall Entwicklung erfolgt mit abnehmender Intensität je nach Kaffeezusatz.

Aus einigen Culturen wurden mit Platinöse Proben so entnommen, dass möglichst am wenigsten Material von den weniger oder nicht mit Kaffee versetzten haften blieb. Indess liess sich dies nicht mit der nöthigen Genauigkeit durchführen. Damit wurden Mäuse unter die Rückenhaut geimpft; ihre Todesstunde konnte aus äusserlichen Gründen nicht immer genau festgestellt werden.

Maus No.	geimpft aus Gelatine +	lebte Stunden
I	0 Kaffee	weniger als $23^1/_2$
II	1 ccm »	» » 48 und mehr als 37
III	2 » »	$25^1/_2$
IV	5 » »	weniger als 48 und mehr als 37.

Wenn sich daraus auch keine genaueren Schlüsse ziehen lassen, so ergiebt sich doch soviel, dass diejenigen Mäuse, welche mit den mit Kaffee versetzten Nährsubstraten gewachsenen Culturen geimpft worden waren, länger lebten, als die mit gewöhnlicher Cultur geimpfte. Alle Thiere starben, wie die Section lehrte, an Milzbrand.

Auch in einem 5 proc. Kaffee-Gelatine-Infus (s. unten) wurde Entwicklung der stichförmig eingeimpften genannten drei Bacterienarten constatirt.

III. Versuche mittels Plattenverfahren.

Mit fertiger filtrirter heisser 10 proc. Fl.-P.-Gelatine wurde frisch gemahlener und gestossener Kaffee im Verhältniss von 1 und 5 zu 100 infundirt, 5 Minuten im siedenden Wasserbade belassen, mit Natr. carbon. schwach alkalisch gemacht, filtrirt, in Reagensgläser zu 10 ccm abgefüllt und discontinuirlich sterilisirt.

Alsdann wurden von einer durch Plattencultur aus Furunkel oder Abscesseiter gewonnenen Reincultur von Staph. aur., ferner von Anthraxsporen und Vibrio Kochii kleine Mengen in je einem Reagensglase mit st. Wasser oder (häufiger) Bouillon vermischt und davon 1 Platinöse voll zur Aussaat in die Kaffeegelatine verwendet, jedesmal auch 10 ccm gewöhnlicher Nährgelatine zur Controle also geimpft und auf Platten gegossen. In sämmtlichen Controlplatten entwickelten sich ausnahmslos die eingebrachten Keime reichlich und normal, so dass die Platte immer übervoll von Colonien war.

In der 1 proc. Kaffeegelatine erfolgte kein Wachsthum des Vibrio Koch.

Staph. aur. keimte anfänglich auch nicht, erst am 5. Tage wurden kleinste Colonien sichtbar, von denen am 6. gegen 160 gezählt wurden; in den folgenden Tagen nahm die Zahl und Grösse derselben zu, am 10. war die Platte zum grössten Theil verflüssigt und wurde nun vernichtet.

Die Anthraxsporen zeigten am 3. Tage beginnende Entwicklung in geringer Anzahl; auch sie wurden in der Folge zahlreicher und etwas grösser und verflüssigten die Gelatine sehr langsam; bei schwacher Vergrösserung erschienen die einzelnen Colonien viel unregelmässiger begrenzt als gewöhnlich und sahen in der Peripherie mehr zerzaust aus.

In einer anderen in gleicher Weise angestellten Versuchsreihe entwickelten sich nur die eingebrachten Keime des Staph. aur. reichlicher, immerhin aber in geringerer Anzahl und langsamer als in der Controlplatte, sowie eine einzige Milzbrandcolonie, nicht Vibrio Koch.

In der 5 proc. Kaffeegelatine zeigte sich gar keine Entwicklung. Um zu erfahren, ob das Auskeimen nur verhindert, oder die Keimfähigkeit völlig erloschen war, wurde nach 6 Tagen aus jeder Platte 1 qcm ausgehoben, bei 40° mit gewöhnlicher Nährgelatine vermischt und auf Platten gegossen. Zur Vermeidung störender Verunreinigungen bei voraussichtlich länger dauernder Beobachtung wurde bei diesen und ähnlichen Versuchen zumeist das Rollplattenverfahren nach E. Esmarch in Anwendung gezogen. Nirgends wuchsen die fraglichen Bacterien.

Zur näheren Bestimmung des Zeitpunktes, von welchem an die Milzbrandsporen entwicklungsunfähig geworden waren, wurde der Versuch wiederholt und dabei aus der mit diesen Sporen beschickten Platte je 1 qcm ausgehoben gleich nach Erstarrung der Gelatine, nach 5, 13, 22, 29, 51 und 76 Stunden. Daraus entwickelten sich in den angelegten Rollplatten Colonien von Milzbrand:

bei 0	Stunden	269	bei 29	Stunden	2 (sehr langsam)
» 5	»	134	» 51	»	0
» 13	»	8	» 76	»	0
» 22	»	2			

Ausserdem war mit der die geimpfte Kaffeegelatine auf der Originalplatte verteilenden Platinöse über die Oberfläche einer im Reagensglas schief erstarrten Nährgelatine gestrichen worden, worauf nach 3 Tagen 3 isolirt und schön entwickelte Milzbrandculturen gewachsen waren. Die Originalplatte wurde 10 Tage aufgehoben; es hatte sich auf ihr nichts entwickelt, als eine grössere und eine kleinere Schimmelpilzcolonie trotz der öfteren Herausnahme aus der feuchten Kammer. Dagegen waren in den nach 29 und 51 Stunden beschickten Proben 2 Arten nicht peptonisirender Spaltpilze in mässiger Anzahl gewachsen, welche jedenfalls Keimen entstammten, die aus der Luft auf die Kaffeegelatine gefallen waren, sich aber dort nicht entwickelt, sondern ihre Entwickelungsfähigkeit erst auf guter Nährgelatine entfaltet hatten. Auf anderen Kaffeegelatineplatten wurde das Auswachsen von aus der Luft auf sie gefallenen Keimen beobachtet, trotzdem die absichtlich eingesäten nicht zur Entwickelung gekommen waren. Jedoch war ihre Anzahl eine bedeutend beschränkte gegenüber den Massencolonien, wie man sie auf gewöhnlicher Gelatine nach so langer Zeit zu sehen pflegt.

Die Ergebnisse der mitgetheilten Versuche lassen sich folgendermassen zusammenfassen. Die Einwirkung eines 10 proc. Kaffeeinfuses auf an Seidenfäden adhärirende Bacterien ist eine bezüglich der Desinfection nicht ausreichende. Die sporenfreien Milzbrandzellen werden durch dasselbe nach 3 Stunden entwickelungsfähig, mitunter auch schon nach viel kürzerer Zeit, Streptococcen aus Bouillonculturen in den ersten 24 Stunden, solche, welche sich im Eiter, wie er aus dem lebenden Organismus kommt, befinden, wahrscheinlich aus mechanischen Ursachen, noch nicht nach $1^1/_2$ Tagen, in verdünntem Eiter zwischen $1^1/_2$ und 2 Tagen; Staph. albus braucht zum gleichen Ende fast 2 Tage, bei Staph. aur. genügt auch diese Zeit noch nicht, und Milzbrandsporen bleiben noch nach 1 Woche keimungsfähig. Ueberall aber wurde wenigstens verzögertes Wachsthum nach kürzerem oder längerem Verweilen im Kaffeeinfus erzielt. Lediglich ein solches zeigten auch Stichculturen von Staph. aur., Milzbrandsporen und Vibr. Koch. in 5 Proc. Kaffeegelatine. Ein besseres Resultat wurde durch Aussaat und nachträgliche Vertheilung auf Platten in 1 proc., eine definitive Vernichtung der eingebrachten Keime (speciell der Anthraxsporen nach 2 Tagen) in 5 proc. Kaffeegelatine erzielt.

Auffallend ist der Umstand, dass in Impfstichen in 5 Proc. Kaffeegelatine die eingebrachten Keime jedesmal, wenn auch schwach sich entwickelten, nicht aber in Platten, bei welchen schon in 1 Proc. Infus Vibr. Koch. nicht und einmal Milzbrandsporen kaum wuchsen.

Diese Thatsache dürfte so zu erklären sein, dass im Impfstich alle Keime auf einem kleinen Raum eng beisammen bleiben; es kann nur diejenige geringe Quantität Kaffeeextract wirken, welche den nach aussen befindlichen Individuen zunächst ist; dieses aber verliert allmählich an Wirksamkeit, während die Gelatine den geschützter gelegenen Bacterien nachher als mehr oder minder guter Nährboden dient. Auf der Platte sind die einzelnen Keime auf eine grosse Fläche zerstreut, meist isolirt und allseitig umgeben von dem sie nachtheilig beeinflussenden Kaffee. Unter solchen Verhältnissen werden sie sich nicht nur schwerer entwickeln können, sondern der vernichtenden Einwirkung des Kaffees auch leichter zugänglich sein.

Wir haben also in dem Kaffeeinfus ein Mittel vor uns, welches unter gewissen Umständen, nemlich dann, wenn die ihm ausgesetzten Spaltpilzkeime seinem Einflusse gut zugänglich sind, nicht allein entwickelungsverlangsamend und hindernd auf den Keimungsprocess, also antiseptisch wirkt, sondern auch denselben tödtet, d. h. desinficirt. Es könnte scheinen, als ob dem Kaffeeinfus die gleiche desinficirende Wirkung innewohne, wie der 5 proc. Carbolsäurelösung, weil von beiden Mitteln Milzbrandsporen in den ersten beiden Tagen getödtet werden[4]). Aber man darf diese beiden Resultate nicht zusammenstellen; denn in Koch's Versuchen geschah die Tödtung durch Einlage inficirter Seidenfäden in die 5 proc. Lösung, in den hier geschilderten gelang dies nicht in 10 proc., sondern erst nach Vertheilung der Keime in 5 proc. Infuse.

Welchem Bestandtheile des gerösteten Kaffees haben wir die genannten Wirkungen zuzuschreiben? Hier kommen wohl nur zwei Stoffe in Betracht, nemlich das Kaffeïn und das ätherisch-brenzliche Oel, Kaffeon. Was ersteres anbetrifft, so enthält eine Tasse Kaffeeaufguss, aus 17 g Bohnen bereitet, nach Aubert[5]) durchschnittlich 0,12 g Kaffeïn. Nehmen wir den Inhalt einer Kaffeetasse zu 170 g an, so ergiebt sich ein Kaffeïngehalt des Infuses von etwa 0,07 Proc.

Es wurde in analoger Weise der Kaffeegelatine 0,5 proc. Kaffeingelatine (selbstredend ohne zu infundiren) bereitet, diese wie oben mit Staph. aur., Bac. anthrac., und Vibr. Koch. geimpft und auf Platten gegossen. Bei wiederholten Versuchen entwickelte sich weder Milzbrand, noch V. Koch. (ausser in den Controlplatten); nach 6 und 11 Tagen wurde von der Milzbrandplatte 1 qcm ausgestochen und in gewöhnliche Nährgelatine gemischt; in den Rollplatten wuchsen sehr langsam und spät 3 und 1 Colonie. Dagegen keimte Staph. aur. zwar verlangsamt, aber in reichlicher Menge aus, so dass die Platten ganz davon übersät waren; allein während in den Controlplatten schon am 2. Tage die Gelatine vollkommen peptonisirt war, ehe noch Gelbfärbung sich zeigte, war Kaffeingelatine noch nach 6 Tagen nicht verflüssigt, sondern hatte nur eine weichere Consistenz. Erst am 7. Tage wurde dort, wo die Colonien sehr dicht beisammen lagen, die Verflüssigung augenscheinlich; unterdessen aber hatte sich die gelbe Pigmentirung bereits in der schönsten Weise ausgebildet. Die peptonisirende Eigenschaft trat nach Rückimpfung in gew. Gelatine wieder wie früher zu Tage. Eine ähnliche Beeinträchtigung, sogar eine Aufhebung des Peptonisirungsvermögens des Staph. aur. wurde von Liborius[6]) in 1 proc. Zuckergelatine (vollkommen erst nach Sauerstoffentziehung) erzielt, und von Lübbert[7]) durch Zusatz von

Acid. nitric.	1:1000	Kairin	1:883
» lactic.	1:814	Thallin. sulf.	1:5102
» salicyl.	1:1100	» tartar.	1:5102
Kal. arsenicos	1:990	Chinin hydrochl.	1:2551
Natr. carbon.	1:120	Morph. »	1:60
Chloral. hydr.	1:327	Strychnin. nitr.	1:433
Phenol	1:1100		

zur Nährgelatine, welche zu Stichculturen diente.

Eine weitere bemerkenswerthe Thatsache ist die, dass Staph. aur. noch in einem Substrat reichlich wuchs, in welchem die eingesäten Milzbrandsporen fast vollständig zu Grunde gingen. Etwas Aehnliches zeigte auch einer der Versuche mit 1 proc. Kaffeeinfus, wobei auf einer Platte Staph. aur. immerhin noch ziemlich reichlich aufgegangen war, während aus Anthraxsporen nur Eine Colonie sich entwickelte, obwohl die entsprechenden beiden Controlplatten überfüllt von Colonien waren. Es scheint also Kaffee, noch mehr aber Kaffein auf Staph. aur. eine weit geringere nachtheilige Wirkung zu haben wie auf Milzbrandsporen, welche man doch gewohnt ist, als Prüfstein bei derartigen Versuchen anzusehen.

Demnach äussert Kaffein in 0,5 proc. Lösung noch keine constante desinficirende Wirkung, auch nicht unter den günstigsten Verhältnissen. Um so weniger werden wir dies annehmen können von der siebenfach geringeren Menge, von 0,07 Proc. Folglich kann das Kaffein nicht, wenigstens nicht der einzige oder ein hervorragender Factor bei der desinficirenden Wirkung des Kaffeeinfuses sein. Man muss somit den Hauptantheil an derselben dem ätherisch-brenzlichen Oele, dem Kaffeon zuerkennen, wenn auch der experimentelle Beweis dafür nicht erbracht ist. Auch Oppler schreibt die fäulnisshemmende Einwirkung des Kaffees den »aromatischen und empyreumatischen Stoffen, die sich beim Brennen des Kaffees entwickeln«, zu, und Sucksdorff scheint ebenfalls zu dieser Ansicht zu neigen.

Welche praktischen Resultate ergeben sich aus diesen Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Wundbehandlung? Das frische 10 proc. Kaffeeinfus, wie wir es als Genussmittel im täglichen Leben gebrauchen, wird sich eignen zum Bespülen von frischen Wunden, sowie zum Benetzen von Verbandstücken. Bei eiternden oder septischen Wunden, Geschwüren u. dgl., wo wir Bacterien in Massen, zumeist eingebettet in schützende Hülle von Eiter zu bewältigen haben, wird es nicht indicirt erscheinen, da in solchen Fällen höchstens noch eine Entwickelung verlangsamende Wirkung zu erwarten ist. Aus analogen Gründen wird auch der Nutzen des Kaffeeinfuses bei Darmerkrankungen (sowie bei Cholera) wohl nur ein sehr problematischer sein. Die unbestimmten Resultate Sucksdorff's bei der Prüfung des Einflusses des Kaffees auf die Spaltpilze im Darmcanal können uns jetzt nicht mehr Wunder nehmen. Wir können den Aufguss also nur zur primären, prophylaktischen Antisepsis verwenden. Nicht ganz reine Verbandstücke, Instrumente, Seidenfäden etc., damit desinficiren zu wollen, wäre wenig aussichtsvoll. Bei den zu Gebote stehenden anderen zum Theil sehr guten Desinfections- und antiseptischen Mitteln kann die Anwendung des Kaffees selbstredend nur in der Improvisationstechnik in Frage kommen. In dieser aber würde der gepulverte Kaffee in Substanz eine viel wichtigere Rolle spielen müssen als das Infus. Es fragt sich nur, können wir von jenem dieselben Eigenschaften erwarten, wie von diesem? Wir haben schon Eingangs erwähnt, dass, wenn man Kaffeepulver in eine Suspension von Staph. aur. in sterilem Wasser legt, und dann, feucht oder getrocknet, auf Nährgelatine aussät, die Keime ungehindert auswachsen. Dasselbe war der Fall bei einigen Versuchen mit Streptococc. pyog., nur dass hier die Versuchsanordnung umgekehrt gewesen war, indem zuerst die Gelatine geimpft und dann erst frisches Pulver zugesetzt wurde; jedoch sah man hier, dass in der directen Nähe des Kaffees nur selten Colonien aufgingen.

Wenn man frisch gemahlenen Kaffee in Gelatineplatten

[4]) conf. R. Koch, Ueber Desinfection; Mittheilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. I.

[5]) Lehrbücher d. Arzneimittellehre von Binz u. von Buchheim.

[6]) Zeitschrift für Hygiene I, 1.

[7]) Biologische Spaltpilzuntersuchung; Würzburg 1886.

aussät, so entwickeln sich meist einige wenige, etwa 2—6 langsam wachsende Colonien von Bacterien oder Schimmelpilzen, unter ersteren öfters Heubacillen. Bedeutend aber nimmt die Anzahl der Colonien zu, wenn man den gemahlenen Kaffee einige Tage oder Wochen in Gefässen, besonders unbedeckt, stehen lässt. Nie konnte jedoch eine solche Bacterienart darunter entdeckt werden, welche man bis jetzt als pathogen kennt. Der wirksame Bestandtheil des Kaffees bleibt also unter gewöhnlichen Verhältnissen immer im Gerüste der Bohne. Doch kann man in Gelatine mitunter einen braunen Hof um die eingebrachten Fragmente bemerken, ein Zeichen, dass von den in ihnen enthaltenen Stoffen etwas in Lösung übergegangen ist. Es ist anzunehmen, dass bei Körpertemperatur in Wundsecrete noch mehr diffundirt. Ausserdem kann auch eine bis zu einem gewissen Grade vorhandene austrocknende Eigenschaft des Kaffees, wie sie Oppler angab, nicht in Abrede gestellt werden. An der 5 proc. Kaffeegelatine liess sich eine grössere Consistenz wahrnehmen, was möglicherweise auf Rechnung jener zu setzen ist.

Wir dürfen annehmen, dass möglichst frisch gemahlener gerösteter Kaffee, auf frische Wunden applicirt, einerseits ein genügendes Antisepticum, bezw. Desinficiens gegen einzelne allenfalls hineingekommene Keime von Mikroorganismen darstellt, andererseits eine hinreichend antiseptische Schutzdecke gegen weitere Verunreinigungen von aussen bietet. Aber wir können uns nicht gegen die Möglichkeit verschliessen, dass durch den Kaffee selbst Keime auf die Wunde gebracht werden. Leider wissen wir noch nicht, ob unter den zufällig aus der Luft sich niedersenkenden Mikroorganismen ausser den bereits als pathogen bekannten, welche ja auch einmal darunter sich befinden können, nicht solche sind, denen eine Pathogenität innewohnt. Zunächst scheint dies, soweit es sich um eine Wundinfection handelt, nicht der Fall zu sein, denn sonst müssten bei länger dauernden grösseren Operationen, besonders wenn sie, wie dies schon mit bestem Erfolge geschah, ohne Verwendung eines Antisepticums gemacht wurden, bei der offenen Wundbehandlung, bei der Application der mannigfaltigsten Dinge auf Wunden, wie sie von Seite der Verletzten nicht selten stattfindet, auch häufig Wundinfectionskrankheiten entstehen, bei welchen man andere Bacterien als die bisher dabei gesehenen findet. Es ist also ein Nachtheil von Seite der Bacterien, welche zufällig am Kaffee haften, kaum zu befürchten, aber wir können diese Eventualität nicht direct in Abrede stellen. Interessant wären in dieser Beziehung angestellte ausgedehnte Untersuchungen über den Keimgehalt solcher in Wasser unlöslicher pulverförmiger Mittel, welche am häufigsten ohne Weiteres auf offene Wunden gestreut werden, in erster Linie des Jodoform. Ich habe nur einige wenige Versuche gemacht mit Jodoform, Bismut. subnitr., Magnes ust., Hydrarg. oxydat., indem ich sie in Gelatineplatten aussäte, nachdem sie längere Zeit offen an der Luft gestanden hatten, ohne eine Entwickelung von Keimen constatiren zu können; auch an dem damals ausgesäten gemahlenen Kaffee entwickelte sich nichts.

Nach alledem glaube ich, dass der frisch gemahlene Kaffee nur Verwendung finden kann bei der Improvisationstechnik im Felde und in der Friedenspraxis, bei der Behandlung oberflächlicher Verletzungen, wobei er aufgestreut wird. In tiefe Wunden das Pulver einzustreuen, erscheint weniger vortheilhaft, schon wegen des von Lücke gelegentlich der Discussion über Oppler's Vortrag angeführten Umstandes, dass dasselbe nicht resorbirbar sei und so ein nachtheiliger Reiz für die Wunde gesetzt werde. Das Kaffeepulver nach Oppler zu Ol. Ricini zu setzen, wobei es zugleich als Geschmackscorrigens wirkt, empfiehlt sich jedenfalls. Insbesondere möchte ich diese Mischung mit Zuckerzusatz als Vehikel für Santonin hervorheben, welches nach Lewin[8]) erst in öliger Lösung ein wirklich brauchbares Anthelminticum ist. Die Vorschrift wäre hier: Ol. Ricini 20,0, Coff. tost. sub. pulv. 10,0, Sacch. 10,0, Santonin. 0,2, Ol. Cinae aeth. gtt IV Mf pasta. S. In zwei Tagen theelöffelweise zu verbrauchen.

Dass der Geruch des Jodoforms durch Kaffeezusatz absolut verdeckt werde, konnte ich nicht finden; doch war er viel weniger penetrant.

8) Berliner klinische Wochenschrift 1883 No. 12.

Ueber Eileiterschwangerschaft und deren Therapie in den ersten Monaten, mit Mittheilung eines Falles von Ruptur, Exstirpation des Fruchtsackes mit Ausgang in Genesung.

Von Dr. *Carl Sandner.*

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 2. März 1887.)

(Schluss.)

Die Casuistik dieser Operation ist noch eine sehr kleine.

Lawson Tait (l. c.) hat 1883 und 84 fünfmal bei eben eingetretener Ruptur (at the time of rupture) operirt. Den fünften genesenen Fall habe ich schon oben genannt. Von den anderen vier, die bestimmt hieher gehören, erlag nur der erste, bei dem die Blutung eine so intensive war, dass die Patientin nicht mehr transportirt werden konnte, es gelang ihm auch nicht, derselben Herr zu werden; bei den übrigen dreien, die er in seiner Klinik ausführte, war die Ruptur eben eingetreten und der Bluterguss verschieden gross. Sie genasen.

Ausserdem ist diese Operation nach Kleinwächter ausserhalb Deutschlands noch 6 mal und zwar 4 mal mit ungünstigem Ausgange von Briddon[40]), Gaillard Thomas[41]), Bozemann[42]) und Kirley[43]) und 2 mal mit Erfolg von Sydney Jones[44]) und Westermark[45]) ausgeführt.

Die Fälle sind mir leider nicht im Original zugänglich gewesen, aus Referaten ist zu entnehmen, dass der Thomas'sche in extremis operirt wurde, die von Briddon und Bozemann kurz nach eingetretener Ruptur und der glücklich verlaufene von Westermark 6 Wochen, nachdem die Zeichen der Ruptur und inneren Blutung, die hier vom abdominalen Ende der Tube aus erfolgt war, eingetreten war.

Dann habe ich noch einen Fall von Obálinski[46]) (Krakau) gefunden; er hat an einer Patientin, die seit drei Monaten nicht mehr menstruirt war, seit 6 Tagen an Leibschmerzen und Stuhlverhaltung litt und seit 2 Tagen Erbrechen, Collapszustände, fadenförmigen Puls hatte und einen Tumor im kleinen Becken aufwies, unter der Diagnose Darmocclusion operirt. Es fanden sich Massen flüssigen und geronnenen Blutes im Abdomen und im kleinen Becken ein 12 cm langer Foetus nebst Placenta. Der Collaps war trotz Aether und Campher nicht mehr aufzuhalten, so dass Obálinski die beabsichtigte Vernähung des Fruchtsackes und Drainage nach der Vagina nicht mehr ausführen konnte, sondern die Bauchhöhle zu schliessen sich gezwungen sah. 3 Stunden darnach erlag die Patientin.

In Deutschland ist die Operation zweimal mit ungünstigem Ausgange gemacht. Das eine Mal von E. Martin unter Assistenz seines Sohnes 1874[47]) bei einer Patientin, bei der einen Monat zuvor die Diagnose gestellt war, und dann nach eingetretenen Berstungserscheinungen eine Punction von der Scheide aus gemacht war, worauf Collaps mit innerer Verblutung eintrat. An der schon Moribunden wurde Nachts die Laparotomie gemacht, sie überlebte aber die Operation nicht.

40) Briddon, Med. Rec. 15. XII. 1883. C. f. Gyn. 1885 p. 208.
41) Thomas, New-York Med. Journ. 6. IX. 1884 p. 271. C. f. Gyn. 1885 p. 25.
42) Bozemann, ibid. 20. XII. 1884 p. 689. C. f. Gyn. 1885 p. 320.
43) Kirley, Amer. Journ. of Obstetr. 1885 p. 160.
44) Sydney Jones, Transact of the London. Obstetr. Soc. 1885. p. 268.
45) Westermark Hygiea 1885 No. 6. C. f. Gyn. 1885 p. 654.
46) Obálinski, Przeglad lekarski 1885 No. 25. C. f. G. 1886 p. 126.
47) Berl. klin. Wochenschr. 1881 No. 51 p. 757.

Die zweite Operation ist von J. Veit[48]) 1878; dessen Patientin starb aber erst 64 Stunden post operationem an Sepsis. Auch bei dieser war leider eine Punction vom Scheidengewölbe aus vorausgegangen.

Gestatten sie nun, dass ich Ihnen meinen, von Herrn Privatdocent Dr. Frommel operirten Fall mittheile.

Frau B, 32 Jahre alt, war nur einmal und zwar mit 11 Jahren längere Zeit bettlägerig. Von dieser Zeit an aber war sie regelmässig, ohne Beschwerden menstruirt. Vor 7 Jahren heirathete sie und hat dreimal geboren vor 6, 4 und 2 Jahren. Die ersten beiden Male wurde sie mittelst leichter Zange entbunden, das dritte Mal wurde sie ungefähr im 8. Monate von der Geburt überrascht. Das Kind war todt, nach Aussage der Hebamme durch mehrfache feste Umschlingung der Nabelschnur um den Hals. In dieser Schwangerschaft hatte sie öfter eigenartige, fast krampfförmige Schmerzen, die auf der ganzen linken Seite auftraten, im Gesicht und der Nase wurden sie als ähnlich den Gesichtsschmerzen, doch in geringerem Grade beschrieben.

Am 6. December 1886 waren die Regeln zum letztenmale eingetreten und hielt sich Patientin auf's Bestimmteste für schwanger, da die eigenartigen Gefühle in der Nase sich wenn auch sehr schwach wieder eingestellt und ausserdem morgendliche aber sehr rasch vorübergehende Anwandlungen von Uebligkeiten sich gezeigt hatten. Sonst hatte sie nicht die geringsten Beschwerden.

Nachdem sie zwei Tage zuvor hieher zum Besuche einer Schwester, die Wöchnerin war, gekommen, wollte sie sich untersuchen lassen, um zu erfahren, ob nichts Abnormes vorhanden sei, was die Unterbrechung der letzten Schwangerschaft bedingt haben könnte, nicht weil sie sich sonst nicht wohl gefühlt hätte.

An dem Tage ihres Vorhabens, dem 28. Januar, wurde sie Morgens beim Haarmachen plötzlich von einem schmerzhaften Gefühle im Unterleib befallen, dem sich krampfartige Schmerzen und heftiger Stuhldrang zugesellten, welch' letzterem sie ohne Erfolg nachgab. Darauf fühlte sie sich so krank und schwach, dass sie sich zu Bette legen musste und nun stellten sich die bedenklichsten Erscheinungen ein. Nach vorausgehender aufsteigender innerlicher Hitze folgte intensives Kältegefühl, Hände und Füsse waren eisig kalt, kalter klebriger Schweiss bedeckte die Stirne, die lebhaftesten Angstgefühle stellten sich ein, dabei musste sie sehr rasch und tief athmen. Dieser Zustand wechselte im Verlaufe des Tages mehrmals mit relativem Besserbefinden, wo die Athmung ruhiger wurde und das Angstgefühl abnahm.

Ich wurde Nachmittags gerufen und sah die Patientin nach 4 Uhr. Sie war leichenblass im Gesichte und am ganzen Körper, die Lippen hatten eine blassblaue Farbe, der Athem war rasch, 50, Puls konnte ich an beiden Radiales nicht mehr fühlen; am Herzen waren die Töne schwach und rein zu hören, 96 Schläge, Temperatur war 35,6.

Es war mir sofort klar, dass hier eine schwere innere Verblutung statt habe und, als ich dann erfuhr, dass die Frau schwanger sei, kam mir auch sofort der Verdacht, dass es sich um eine Ruptur einer Extrauterinschwangerschaft handeln möge. Ich nahm in Folge dessen mit äusserster Vorsicht die innere Untersuchung vor. Der Uterus stand gegen die Symphyse gedrängt in Anteversions-Stellung, deutlich vergrössert, von weicher Consistenz, Fundus hinter der Symphyse gut palpabel, sehr empfindlich gegen leichte Berührung, der Douglas war gegen die Scheide vorgedrängt und von weicher teigiger Consistenz; kein blutiges Secret aus dem Uterus; das Abdomen nicht deutlich aufgetrieben, war besonders im Hypogastrium, hauptsächlich links und direct über der Symphyse sehr empfindlich. Die Percussion ergab in den mittleren Partien des Leibes deutlichen tympanitischen, in den abhängigen seitlichen, gedämpften Schall.

Nachdem es sich hier um eine Patientin handelte, die vorher stets und vollkommen gesund gewesen, nachdem sie selbst sich für bestimmt in anderen Umständen befindlich hielt, nachdem der Uterus deutlich vergrössert, hinter ihm schwammige Massen sicher zu constatiren waren, eine zweifellose innere Verblutung vorhanden war, ausserdem in den abhängigen Partien des Abdomens gedämpfter Schall gewesen, so glaubte ich an der Diagnose: Ruptur einer Extrauterinschwangerschaft nicht mehr zweifeln zu dürfen; dass sie wahrscheinlich tubarer Natur sein werde, war aus der kurzen Schwangerschaftsdauer, höchstens 7 Wochen, zu erschliessen, da es erfahrungsgemäss nur Tubarschwangerschaften sind, die so früh zur Ruptur kommen.

Ich legte die Patientin eben, empfahl ihr absolute Ruhe, liess ihr gegen den quälenden Durst Caféllöffel-weise ein säuerliches Getränk verabreichen, und auf das Abdomen eine Eisblase legen, um womöglich das ergossene Blut rascher zur Coagulation zu bringen.

Den Angehörigen gegenüber sprach ich meine eben begründete Diagnose aus und sagte, dass ich in Anbetracht der bedeutenden und immer wieder aufs Neue einsetzenden Blutung nur noch von einer grossen Operation Aussicht auf Erhaltung des Lebens versprechen könnte und schlug Ihnen vor, Herrn Dr. Frommel beizuziehen. Ich eilte nun Frommel aufzusuchen und als ich $^1/_2$6 Uhr Abends die Patientin wieder sah, bot sie äusserlich ein völlig verändertes Bild; sie hatte sich wieder erholt, die Leichenblässe war zwar die gleiche geblieben, doch war die Athmung ruhiger, die Sprache nicht mehr unterbrochen und vor allem war der Puls, wenn auch ganz fadenförmig, wieder zu fühlen. Auch war inzwischen reichlicher Stuhl erfolgt, der nichts Abnormes zeigte. Nach vorgenommener Untersuchung bestätigte College Frommel meine Diagnose; während wir beriethen, was zu thun, trat wieder eine neue Blutung ein. Frommel war nun zur Operation entschlossen, doch hatte er mit Recht grosse Bedenken gegen das Local; es war nämlich die Wöchnerin an doppelseitigen Mamma-Abscessen erkrankt. Einem Transport der Kranken stellten sich die grössten Schwierigkeiten entgegen, einmal eine steile Treppe mit engen Windungen und dann wäre bei den gefrorenen und holperigen Wegen und der grossen Entfernung die Strecke von Trägern nicht unter $^3/_4$ Stunden zurückzulegen gewesen. All diesen Bedenken wurden wir durch einen um 7 Uhr Abends eintretenden schweren Collaps überhoben, der jeden Transport unmöglich machte. Während nun Collega Frommel noch weitere Assistenz und seine Instrumente herbeizuholen sich entfernte, blieb ich bei der Kranken zurück und liess ein Operationszimmer zurechtmachen.

Unsere Patientin, die sich mit einer Entschlossenheit, die ihres gleichen sucht, zu der Operation entschlossen hatte, wie sie auch durch ihr nachträgliches musterhaftes Verhalten, uns die Behandlung in jeder Weise erleichterte, erholte sich wieder langsam von dem schweren Collaps, doch stellten sich von 8 Uhr ab so heftige Schmerzen im Abdomen ein, vom Becken gegen das Epigastrium ausstrahlend, so dass sie, die gewiss nicht zu den empfindlichen zu zählen ist, laut stöhnte.

Um 9 Uhr kam Collega Frommel wieder und war alles Nöthige, einschliesslich unserer Operationskleidung, zur Stelle.

Collega Schweiger leitete die Chloroformnarcose, dieselbe verlief ohne ernstliche Zwischenfälle, der Puls war nur einige male auf ganz kurze Zeit aussetzend, es wurden ca 20—25,0 g Chloroform gebraucht.

Bei Durchtrennung der ziemlich fettreichen Bauchdecken traten nur einzelne kleine Blutpunkte auf; zu einer Blutung kam es nicht mehr, und nach Eröffnung des Bauchfelles und Zurückschiebung des tief herabreichenden, stark mit Fett durchwachsenen Netzes, quoll flüssiges und geronnenes Blut in grosser Menge aus der Wunde hervor und mit ihm ein Packet Därme. Dieselben wurden in heisse Sublimat-Tücher eingehüllt und auf's Abdomen gelegt. Frommel ging sofort gegen den Uterus vor und zog ihn in die Höhe. Die linke Tube war nahe dem uterinen Ende, circa 1 cm davon entfernt, auf gut Haselnussoder klein Welschnuss-Grösse erweitert, und an ihrem oberen Rande am Uebergange auf die Rückseite fand sich eine nur Hanfkorn-grosse Oeffnung mit zackigen Rändern, aus der stossweise das Blut hervorsickerte, das linke Ovarium trug das Corpus luteum verum. Die Tube wurde nun sammt Ovarium

[48]) Deutsche Zeitschr. f. pr. Med. 1878 No. 49.

mit Seide nach beiden Seiten hin abgebunden und resecirt. Nachdem auf diese Weise die Blutung gestillt war, wurden ganze Hände coagulirten und flüssigen Blutes aus dem Becken entfernt und hernach mit Schwämmen, die in Sublimat-Lösung gelegen und stark ausgedrückt waren, die übrige Bauchhöhle möglichst von Blut gereinigt. Nach nochmaliger Besichtigung des Stumpfes, wobei ich bemerken möchte, dass am Uterus und dessen Umgebung absolut keine Erscheinungen vorhergegangener Peritonitis zu constatiren waren, wurde die Bauchhöhle geschlossen und Patientin in's Bett gebracht. Die Operation hat von Beginn der Narcose an circa $^1/_2$ Stunde gedauert.

Der weitere Verlauf war ein über alles Erwarten günstiger und wirklich ideal schöner. Die Temperatur, die am nächsten Morgen noch 35,8 war, hatte sich Abends bis 36,5 gehoben und das Höchste, das sie während des ganzen Verlaufes erreichte, war 37,7. Der Puls wurde am nächsten Tage schon etwas besser und hatte eine durchschnittliche Frequenz von 84—100. In den nächsten Tagen stellte sich blutig-schleimiger Ausfluss ein, der einen etwas üblen Geruch annahm, wesshalb vaginale Irrigationen vorgenommen wurden. Am vierten Morgen hatte sich die vollständige Decidua vera uteri abgestossen, sie stellte den völligen Abguss der Uterushöhle dar, und der Ausfluss sistirte am 8. Tage. Am 9. Tage wurden die Nähte entfernt, die Wunde war bis auf einige kleine oberflächliche Stellen vernarbt, nur in den untersten Stichcanälen, die durch die Schamhaare gingen, welche in der Eile nicht mehr entfernt worden, hatte sich ein kleiner Abscess gebildet, der aber einen völlig fieber- und schmerzfreien Verlauf in den nächsten Tagen nahm.

Patientin hat nie erbrochen, hat in den ersten dreimal 24 Stunden in völlig horizontaler Lage verharrt und während dieser Zeit nur das Allernöthigste an Getränken bekommen. Von da ab bekam sie reichlich und sehr oft zu essen und zu trinken und entwickelte sie einen ausgezeichneten Appetit. Sie hat sich schon von den ersten Tagen ab mit der geringen Ausnahme eines lästigen Harndranges des besten subjectiven Wohlbefindens erfreut. Die hochgradige Anämie machte sich natürlich noch geltend, besonders am vierten Tage, wo ihr eine höhere Lage zugestanden wurde, durch Schwindel und am 17. Tage beim ersten Versuche aufzustehen, welcher, obwohl mit aller Vorsicht und sehr langsam vorgenommen, doch zu einem leichten Ohnmachtsanfall führte, der aber sofort bei ebener Lage wieder schwand. Ausserdem war mitunter Herzklopfen vorhanden und war der Puls fast stets ein kleiner. Von Tag zu Tag konnte Patientin länger ausser Bett sein und am 28. und 29. Tage war sie bereits im Stande, in den Garten zu gehen, und am 26. Februar, 30 Tage nach der Operation, ist sie glücklich in den Schooss ihrer Familie zurückgekehrt.

Resümire ich den Fall ganz kurz, so war also die Operation 10 Stunden nach dem ersten Eintritt der Blutung beschlossen, nachdem diese sich immer aufs Neue wiederholte und die Menge des ergossenen Blutes nicht nur das kleine Becken, sondern auch die freie Bauchhöhle zu füllen begonnen hatte.

Zur Zeit der Ausführung der Operation war der Zustand der Patientin ein solcher, dass man wohl mit Bestimmtheit sagen konnte, sie werde dieselbe überstehen; für den weiteren Verlauf konnte allerdings keine sichere günstige Prognose gestellt werden. Ich möchte nochmals hervorheben, dass gerade die äusseren Umstände die allerungünstigsten für eine derartige Operation waren. Einmal kostete es viel Zeit, bis die nöthige Assistenz und die Instrumente zur Stelle waren, denn die Patientin wohnte in einem der letzten Häuser einer hiesigen Vorstadt, dann gehört es auch nicht zu den Annehmlichkeiten, bei künstlicher Beleuchtung zu operiren, und schliesslich bot das Local selbst die grössten Gefahren. Die Patientin war nämlich den Tag über in dem Schlafzimmer der Wöchnerin gelegen, die nach vorhergegangenen Schrunden an den Warzen, an beiden Brüsten mehrfache Abscesse davongetragen hatte.

Sohin dürfte der Fall in jeder Beziehung geeignet sein, ein Loblied der Antisepsis zu singen, da ja bekanntermassen Blutcoagula den günstigsten Nährboden für septische Processe bilden. Als Antisepticum wurde Sublimat 1:1000 für die Hände und die Bauchdecken, 1:5-6000 — die Lösungen mussten nach dem Augenmaasse gemacht werden — für die Bauchhöhle, 5 Proc. Carbollösung für die wenigen Instrumente benutzt.

Möge die Bekanntgabe dieses Falles Veranlassung geben, in ähnlichen Fällen die köstliche Zeit nicht mit einer zu weit gehenden symptomatischen und exspectativen Behandlung zu verlieren, sondern rasch und energisch operativ vorzugehen. Viel schwieriger und schlimmer als in unserem Falle können die Verhältnisse wohl nicht liegen und ist sein glänzender Ausgang die beste Widerlegung der dieser Operation gegenüber vorgebrachten Bedenken.

Zum Schlusse möchte ich mir gestatten, Herrn Privatdocent Dr. Frommel für die liebenswürdige Ueberlassung seines grösseren Antheiles an diesem Falle meinen besten Dank zu sagen. Dem anatomischen, speciell mikroskopischen Befund des gewonnenen Präparates wird derselbe an anderer Stelle zur Publication bringen.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein Fall von ausgedehnter Amyloid-Degeneration [1]). Mitgetheilt von Dr. Adolf Cohen. (Aus dem pathologischen Institut zu München.)

Der vorliegende Fall erhält sein Interesse vorzugsweise durch den eigenthümlichen Contrast zwischen dem anatomischen Befund und dem höchst merkwürdigen klinischen Verlauf. Die Krankengeschichte berichtet in Kürze darüber folgendermassen:

J. K., 17 Jahre alt, trat am 16. Februar 1886 in das Krankenhaus l./I. ein. Der Status bei seiner Aufnahme war im Wesentlichen wie folgt:

Pectus carinatum — auffallend starke epigastrische Pulsation — Herzfigur beiderseits verbreitert — Töne rein — Puls voll und gespannt. Lungen: RH etwas verschärftes Vesiculärathmen, LH dumpfe Rasselgeräusche. — Husten mit reichlich schleimig-eiterigem Auswurf. Harn enorm eiweisshaltig, mit spärlichen, schmalen, hyalinen Cylindern. Milz etwas vergrössert.

Damals wurde die Diagnose auf Hypertrophie und Insufficienz des Herzens, chron. parenchymatöser Nephritis, Amyloid-Degeneration von Milz und Nieren mit Wahrscheinlichkeit, und Lungentuberculose mit Vorbehalt, gestellt. Der Kranke verblieb nun beinahe 6 Monate lang in Spitalbehandlung, wobei sich ein immer schwererer Zustand entwickelte und der lethale Ausgang nicht mehr ferne schien, als sich mit einem Male ohne nachweisbare Ursache eine Wendung zum Bessern vollzog; schliesslich konnte der Patient »als gebessert« entlassen werden.

Aus dem Krankenjournal entnehme ich folgende nähere Daten.

Bald nach Aufnahme des Kranken besserte sich die Athemnoth, der Puls wurde langsamer und regelmässiger, Herzschlag und Dämpfung blieben unverändert. Wiederholte Untersuchungen des Sputums auf Tuberkelbacillen gaben zunächst ein negatives Resultat. Im März traten im Allgemeinen keine besonderen Veränderungen ein. Die Temperatur hielt sich andauernd zwischen 37,6 als max. und 36,0 als min., meist um 36,5 sich haltend; Puls meist 105; Respirationsfrequenz fiel langsam zu einem Mittel von 24 herab. Der Harn blieb stets stark eiweisshaltig, subnormal an Menge, an Gewicht manchmal supernormal. Mehrmals wurde das Min. von 200 ccm erreicht.

Nun verschlimmerte sich das Leiden ziemlich schnell. Am 3. April wurde starker Ascites, hydrop. Ergüsse in beiden Pleurahöhlen und Anasarca der Extremitäten constatirt. Die Extremitäten wurden durch Hautdrainage entlastet und 9500 ccm

[1]) Ausführliche Mittheilung über vorstehenden Fall findet sich in der unter demselben Titel erschienenen Inaugural-Dissertation des Verfassers (München 1887).

Flüssigkeit dabei entleert. Puls meist 104, Resp. meist 20. — Harnmenge war während des April stets sehr gering, zwischen einem Min. von 100 ccm und Max. von 400 ccm schwankend; spec. Gew. meist 1022.

Am 6. Mai wurde folgender Befund erhoben: Das Oedem hat wieder seine ursprüngliche Stärke erreicht. Hydrops der Bauchhöhle. Im Harn grosse Mengen Eiweiss, hyaline Cylinder; spec. Gew. 1024. — Puls klein und weich. Durch wiederholte Hautdrainage wurden 3810 ccm Flüssigkeit entlert.

Im Mai trat nun ohne nachweisbare Ursache eine Besserung ein. Das Oedem verschwand. Die Harnsecretion besserte sich zusehends: Min. 250 ccm, max. 1320. Temp. und Puls blieben ziemlich unverändert, ebenso der Eiweissgehalt des Harns. Ascites beständig bis 3 Finger breit über dem Nabel im Sitzen.

Am 15. Mai gelang der Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum.

Das Körpergewicht des Kranken war zu dieser Zeit bis auf 25.20 kg gesunken!

In den nächsten Monaten wurde das Krankheitsbild allmählig immer leichter. Die Pulsfrequenz schwankte zwischen 72—90 bis zum Austritt des Patienten. Die Temperatur erreichte öfters als früher die normale Höhe. Die Harnmenge bewegte sich meist um 1000 ccm, das spec. Gewicht schwankte zwischen 1115 bis 1020. Das Körpergewicht stieg allmählig auf 26,6.

Nach vorgenommener Punction füllte sich das Abdomen nicht wieder, auch das Anasarca der unteren Extremitäten blieb dauernd aus. Bereits Ende Juni konnte der Kranke täglich einige Stunden ausser Bett zubringen, am 7. August wurde er aus ärztlicher Behandlung entlassen.

Während dieser ganzen Zeit und auch bei seinem Austritt dauerte die enorme Albuminurie noch fort.

Der Kranke trat dann in Stellung als Maurerlehrling und suchte erst am 19. Januar 1887, also nach 5 Monaten, das Spital wieder auf, und auch da nicht wegen seines chronischen Leidens, sondern wegen einer Verletzung am Fusse.

Nach achttägiger chirurgischer Behandlung wurde er wegen starker Albuminurie der inneren Abtheilung zugewiesen. In der folgenden Nacht desselben Tages, 26. Jan., starb er plötzlich, ohne dass irgend welche Anzeichen vorher bemerkbar waren.

Am 27. Januar wurde die Section vorgenommen. Dieselbe bietet in folgenden Punkten besonderes Interesse [2]):

Der Körper äusserst abgemagert und fettarm. Die Bauchorgane waren mit bindegewebigen Spangen untereinander vielfach verwachsen. Im kl. Becken fibrin. Exsudat; im rechten Pleurasack mässiger, eiteriger Inhalt. Beide Lungen mit fibrin. Beschlag versehen; Lappen beiderseits untereinander verwachsen; beiderseits, besonders im linken Unterlappen eine grössere Anzahl, bis wallnussgrosser, theils mit Blut, theils mit Eiter gefüllter Bronchiektasien, theilweise durch Bindegewebe abgegrenzt; in der linken Lunge stellenweise Indurationen und kleine Kalkherde.

Beide Ventrikel erweitert, Endocard und Klappen allenthalben gehörig, Musculatur beider Herzen derb, blassbraun, trocken. — Leber, besonders der rechte Lappen in allen Durchmessern geschwellt, von speckig glänzender, schwach granulirter Schnittfläche; acinöse Zeichnung ziemlich deutlich. Epigastrische und retroperitoneale Lymphdrüsen bis zu Wallnussgrösse geschwellt, theilweise käsig und kalkig entartet.

Darm von durchscheinender, blassgrauer Farbe; die Wandung fühlt sich gummiartig an; Schleimhaut blass.

Milz erheblich vergrössert mit mattglänzender Schnittfläche.

Beide Nieren um das Doppelte vergrössert; Durchschnitt blass, glatt; der blasse Grundton unterbrochen von cyanotischen Stellen. Gewebe derb; Rinde etwas verbreitert, speckig glänzend.

Demnach lautete die Leichendiagnose auf: Amyloiddegeneration von Milz, Leber, Nieren und Darm; hochgradige Verkäsung der abdominalen Lymphdrüsen; Terminale eiterige Peritonitis und rechtsseitige eiterige Pleuritis; Bronchiektasien, besonders l. u.

Schon der makroskopische Befund steht also in einem eigenthümlichen Contraste zum klinischen Verlauf.

Die Amyloiddegeneration konnte bereits Mitte Februar 1886 mit relativer Sicherheit gestellt werden; mit der Langwierigkeit der Krankheit und der zeitweise bedenklichen Schwere des klinischen Bildes steht die geringe Intensität der Degeneration in Gegensatz.

Eine eigentliche Speckleber, sowie die typische Speckmilz waren durchaus nicht vorhanden. Ohne irgendwo intensiver aufzutreten, zeigte sich die Amyloiddegeneration vielmehr in diffuser Form.

Hiezu kommt der bemerkenswerthe mikroskopische Befund.

In den Nieren zeigten die Reaction hauptsächlich die Glomeruli, dann Vasa afferentia und efferentia. Die Glomeruli waren oft ganz in die charakteristischen Schollenhäufchen aufgegangen. Epithelien vollkommen frei, dagegen wie häufig in trüber Schwellung, theilweise Verfettung und körniger Entartung begriffen —, offenbar bedingt durch die ausgedehnte Erkrankung der ernährenden Gefässe.

Auch in Milz und Leber trat die Amyloiddegeneration ausschliesslich am Gefässsystem auf; die verhältnissmässig geringe Betheiligung der Milz ist um so auffallender, als dieses Organ meistens zuerst und am häufigsten diese Entartung eingeht.

In der Leber erwies sich das Parenchym vollkommen frei; dagegen fielen die gequollenen Capillarröhren auf. Die grossen Gefässe stachen als rothe Ringe sehr intensiv vom übrigen Gewebe ab.

Am stärksten zeigte sich der Darm entartet, welcher sich sonst gewöhnlich erst sehr spät betheiligt. Manche Zotten waren zu einer einzigen, anscheinend homogenen Masse, unter Beibehaltung der ursprünglichen Form verwandelt. In anderen konnte man die roth gefärbten Stränge der offenbar verbreiterten Gefässe sehr deutlich bis in die Spitzen hinein verfolgen. Die Muscularis und das Drüsenepithel war auch hier vollkommen frei. Das Epithel der Schleimhaut war nicht mehr vorhanden.

Merkwürdigerweise hatte der Kranke niemals, solange er im Spital lag, an Durchfall gelitten, ein Beweis, dass die beträchtliche Verödung des Gefässnetzes die Endosmose nicht zu stören vermochte. Derartige Fälle, ebenso wie Fälle von Amyloidnieren, welche im Leben durch keine Symptome angezeigt wurden, sind auch sonst beobachtet worden, wobei jedoch immerhin daran zu denken ist, dass sich die Amyloiddegeneration sehr rasch kurz vor dem lethalen Ausgange entwickeln kann.

Auch das Gefässsystem des Herzens war ergriffen, bei den grösseren Gefässen war jedoch ausschliesslich die Media entartet. — Für die constatirte Dilatation beider Ventrikel, besonders des linken, kommt die Annahme sehr in Betracht, dass durch die Verödung eines so grossen Theiles des abdominalen Capillarnetzes grössere Ansprüche an die Triebkraft gestellt wurden. — Auch ist die Amyloidentartung des Herzens als eigentliche Todesursache anzusprechen, Mangels anderer Momente, Seitens des Herzens und der übrigen Organe. Es ist anzunehmen, dass durch plötzliche Ernährungshindernisse lebenswichtige Centralorgane des Herzens plötzlich ausser Function traten.

Im Allgemeinen ist also der Fall dadurch charakterisirt, dass die amyloide Degeneration nur an wenigen Stellen intensiv, im Uebrigen diffus einen grossen Theil des abdominalen Gefässnetzes ergriffen hatte. Andere Gewebsarten waren nicht betheiligt.

Wie stellt sich zu diesem Befund der merkwürdige klinische Verlauf, welcher mit einem so schweren Krankheitsbilde, hochgradigem, allgemeinem Hydrops und Oedem begann und schliesslich unter Abnahme des Hydrops, Besserung der Harnausscheidung, Besserung des Allgemeinbefindens zu einem verhältnissmässig so günstigen Zustande führte, dass der Kranke nicht nur das Spital verlassen, sondern auch mehrere Monate lang wieder körperliche Arbeit leisten konnte?

Bei dem negativen sonstigen Befund ist diese Erscheinung nur auf die Amyloiddegeneration der Bauchorgane zu beziehen. Dieselbe muss entweder zurückgegangen sein oder mindestens bei einem gewissen Punkte Halt gemacht haben, worauf sich dann langsam ein Ausgleich, eine Compensation des Herzens entwickeln konnte.

Dass ein amyloid entartetes Gefäss wieder functionsfähig werden könne, ist an und für sich nicht anzunehmen; dass aber ein Stillstand des progressiven Degenerationsprocesses und ein Zurückgehen der Symptome möglich sei, wird von verschiedenen

[2]) Sectionsjournal des pathol. Instituts No. 50.

Seiten urgirt — allerdings, günstige Bedingungen, d. h. Stillstand oder Heilung des Grundleidens vorausgesetzt. Insbesondere bei luetischer Basis wurde durch causale Behandlung mehrfach auch die secundäre amyloide Entartung der Organe »geheilt«.

Was in dem vorliegenden Falle das Primärleiden betrifft, so ist sowohl an die Verkäsung der abdominalen Lymphdrüsen als auch an die vielfachen Bronchiektasien zu denken; mit Rücksicht auf den klinischen Verlauf ist aber besonders der Befund von multiplen Kalkherden und Gewebsindurationen in der Lunge zu berücksichtigen, um so mehr, als auch klinisch Tuberkelbacillen nachgewiesen wurden. Es liegt daher die Annahme nahe, dass mit der Ausheilung phthisischer Processe die Secundärerkrankung, die Amyloiddegeneration der Bauchorgane zum Stillstand gelangte — eine Annahme, mit der sich die vielen Widersprüche dieses Falles noch am besten vertragen.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Jodoform als Antisepticum.

1) Heyn und Rovsing, Das Jodoform als Antisepticum. Fortschritte der Medicin. 1887, Nr. 2.
2) R. Wittelshöfer, Das Jodoform als Antisepticum und »Eine Abwehr«. Wien. medicin. Wochenschrift. 1887. Nr. 6 und 11.
3) Friedländer, Erklärung betr. die Mittheilung das Jodoform als Antisepticum, von Heyn und Rovsing. Fortschr. d. Med. 1887, Nr. 5.
4) Poten, Bemerkung zu den Jodoformuntersuchungen, von Heyn und Rovsing. Ibid.
5) König, Zulässigkeit des Jodof. als Wundverbandmittel.
6) De Ruyter, Vortrag auf dem XVI. Congr. der deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16.

Im 2. Heft des 5. B. der Fortschritte der Medicin haben Chr. Heyn und Thorkild Rovsing die Ergebnisse ihrer bacteriologischen Untersuchungen über die antiseptische Kraft des Jodoforms veröffentlicht, welche geeignet waren, das Interesse der ärztlichen Kreise in hohem Grade zu erwecken und desshalb einer etwas ausführlicheren Besprechung bedürfen. Die Versuche wurden an einem grauen Schimmelpilz aus dem Laboratorium, Reinculturen von Mikrococcus aus Ratteneiter, Staphylococcus pyog. aur., Pneumococcus und Bacillus subtilis angestellt; das Jodoform als Pulver, Aufschlemmung, Lösung (in Olivenöl und Kalbsserum) und Gaze angewandt; auch wurden einige Thierversuche angereiht. Die Versuchsanordnung bei Anwendung des Jodoformpulvers war so, dass die mit den genannten Bacterienarten geimpften Gelatineplatten mit Jodoformpulver bedeckt und am darauffolgenden Tag von diesen Platten in Reagensgläser übergeimpft wurde; nach 2—3 Tagen zeigte sich schon deutlicher Anwuchs der betreffenden Mikroorganismen im Reagensglas. Die Aufschlemmungen wurden so gewonnen, dass verschiedene Mengen Jodoformpulver in die verflüssigte Gelatine (Fleischwasser und Agar) eingebracht und diese dann möglichst rasch zum Erkalten gebracht wurde; hiedurch wurde eine ziemlich gleichmässige Vertheilung des Jodoforms erzielt; es wurde dann geimpft; 3 Tage später zeigte sich Wachsthum in allen Impfstichen. Zur Darstellung der Jodoformlösung brachten H. und R. 4 g des Pulvers in 100 g Olivenöl und liessen auf die Mischung einen Tag lang eine Temperatur von 30° einwirken; die Lösung zeigte noch nach 8 Tagen keine Spur von Dunkelfärbung (Ausscheidung von freiem Jod); in dieses Jodoformöl wurden dann unter genauer Beobachtung aller nöthigen Cautelen mit Bac. subt. und mit Staphylococcus aur. behaftete Seidenfäden 20 Min. lang bei Zimmertemperatur liegen gelassen, und dann theils ausgedrückt, theils mit dem anhaftenden Oel in Gelatine verbracht; stets zeigte sich schon am nächsten Tag Anwuchs der Pilzcolonien; zugleich wurden Versuche bei erhöhter Temperatur gemacht: Schüttelmischungen von Jodoformöl und Agar-Agar, Impfung und Einstellen der Reagensgläser in den Thermostat (38°); das Ergebniss war dasselbe; ebenso wenn Jodoformöl mit Serum (āā) geschüttelt, durch Wärme zur Erstarrung gebracht und als Nährsubstrat verwendet wurde. — Die Versuche mit dem Jodoformserum wurden derart angeordnet, dass Kalbsblutserum mit einer bedeutenden Menge Jodoform versetzt, die Mischung mehrmals auf 35° erwärmt, und dann filtrirt wurde; das Filtrat wurde sterilisirt und gelatinisirt und hierauf die Impfung bewerkstelligt; zur Controle wurde auch jodoformfreie Serumgelatine geimpft; es zeigte sich weder in Bezug auf die Schnelligkeit, noch in Bezug auf die Reichhaltigkeit der Entwickelung von Mikrococcen ein Unterschied zwischen beiden Versuchsreihen. Ein weiterer Versuch, bei dem eine Oberflächencultur von Staphyloc. aur. und Mikroc. aus Ratteneiter ohne Nährsubstrat in Jodoformpulver ausgerührt wurde, zeigte bei späterer Impfung mit dem so präparirten Jodoformpulver, dass die genannten Bacterienformen noch nach einem Monat lebensfähig waren.

Die Versuche mit dem Jodoformspray und mit Jodoformgaze können wir füglich übergehen; die Resultate waren wie bei den vorher beschriebenen: einestheils, dass das Jodoform der Träger von Mikroorganismen sein kann, andererntheils, dass es nicht im Stande ist die Entwickelung der letzteren zu verhüten. Es erübrigt noch eine kurze Besprechung der Thierexperimente; es ist nur eines zu erwähnen; die drei anderen betreffen Controlthiere. Die Versuchsanordnung war folgende: von einer auf die oben erwähnte Weise hergestellten Jodoform-Staphylococc.-Mischung wird eine Wasseraufschlemmung in das rechte Kniegelenk eines Kaninchens eingespritzt, am nächsten Tage schon zeigte sich fluctuirende Schwellung des Gelenks und einige aus demselben aspirirte und in Agar-Agar übergeimpfte Eitertropfen liessen innerhalb 4 Tagen völlig charakteristische Reinculturen des Staphyloc. aur. zur Entwickelung kommen. Die Schlüsse, die die Verfasser aus diesen Experimenten ziehen, sind: 1) Das Jodoform ist als Antisepticum werthlos. 2) Es ist ein gefährliches Mittel, weil durch dasselbe, an ihm mit voller Lebensenergie haftende, Mikroorganismen direct auf die Wunde übertragen werden können; zur Bekräftigung dieser Behauptung führen die Verfasser die von Schede in Volkmann's klin. Vorträgen (Nr. 251) mitgetheilten schlechten Resultate bei Anwendung des reinen Jodoformverbandes an, der in Verlauf von 5 Monaten 23 Fälle von Erysipel und Pyämie mit 9 Todesfällen beobachtete; mit Verlassen des Jodoform- und Einführen des Sublimatverbandes waren die Resultate wieder zufriedenstellend. 3) Die guten Erfolge, die bei Anwendung von Jodoform, häufig erzielt wurden, sind nicht ihm, sondern den gleichzeitig zur Anwendung gebrachten antiseptischen Flüssigkeiten zu danken; doch vermögen die letzteren, wie Schede's Fälle zeigen, nicht immer die am Jodoform haftenden, und im Innern der Klümpchen, die bei Zusammenbringen von Jodoform mit Flüssigkeit entstehen, befindlichen Mikroorganismen unschädlich zu machen.

Diese, durch ihre Genauigkeit und scheinbar logische Richtigkeit der Schlussfolgerungen bestechende Arbeit, die dem Jodoform nicht nur jede antiseptische Wirkung absprach, sondern dasselbe unter Umständen sogar als schädlich für die Wunde hinstellte und somit einen wahren Umsturz in der bisher üblichen Wundbehandlungsmethode herbeizuführen drohte, bildete rasch den Gegenstand allgemeinen Interesses und die im ersten Augenblicke unleugbare Bestürzung machte sehr bald einer ruhigen Beobachtung und Ueberlegung Platz, die den wissenschaftlichen Werth der Arbeit zwar anerkannte, die Anwendbarkeit der Resultate aber in praxi mehr als zweifelhaft erscheinen liess. Vorerst hat Wittelshöfer in einem mehr als geharnischten Artikel der Wiener med. Wochenschrift, zwar in gewiss nicht zu billigendem Tone, jedoch meines Erachtens mit Recht darauf hingewiesen, dass zwischen Versuchen und Beobachtungen im Laboratorium und den Ergebnissen einer mehrjährigen Erfahrung ein grosser Unterschied sei, und dass bei Disharmonie beider die letzteren entschieden den Vorzug verdienen, ein Standpunkt, den W. auch in seiner zweiten »eine Abwehr« betitelten Mittheilung (Wiener med. Wochenschrift Nr. 11) vertritt. Sodann spricht Friedländer (Fortschritte Nr. 5) die Vermuthung aus, ob das Jodoform nicht als indirectes Antisepticum zu betrachten sei, derart dass es zwar nicht selbst vernichtend auf die Mikroorganismen einwirke, aber die antibacteriellen und antiseptischen Eigen-

schaften der Gewebselemente zu steigern im Stande sei. (Es ist hierbei die Annahme vielleicht gerechtfertigt, dass durch die in vielen Fällen so auffällige granulationsbefördernde Wirkung des Jodoforms, auf die vor Allem v. Nussbaum[1]) hingewiesen hat, die Eingangspforten für septische Keime bald verschlossen[2]) werden.)

In diesem Sinn äussert sich auch König in der Eingangs erwähnten Publication, indem er an dem Werth des Jodoforms als Wundverbandmittel festhält und denselben vor Allem darin findet, dass »das Jodoform, auf eine frische Wunde gebracht, jede Secretion derselben so gut wie ganz aufhebt«, und da das erste Secret der Wunde ein ganz vorzüglicher Nährboden für Mikroorganismen ist, so gestalte diese »austrocknende« Wirkung des Jodoforms dasselbe zu einem antibacteriellen Stoff, wenn auch in einem andern als dem gewöhnlichen, in indirectem Sinne. Auf dem letzten Chirurgen-Congresse endlich hat de Ruyter den Satz aufgestellt: Auf die Bacterien selbst wirkt das Jodoform nicht, dagegen auf die von jenen gebildeten und den Organismus schädigenden Ptomaïne. Diese werden von dem Jodoform gebunden. — Während so die genannten Autoren den Schwerpunkt ihrer Arbeiten dahin legen, dem in seinem Ansehen und damit in seiner Anwendung gefährdeten Jodoform den gebührenden Platz in der antiseptischen Wundbehandlungsmethode zu sichern und auf theoretischem Wege die im Allgemeinen schon früher bekannte, aber in exacterer Weise erst durch die Untersuchungen der dänischen Forscher dargethane antibacterielle Unwirksamkeit des Jodoforms mit dem durch vieljährige und vielfältige Erfahrung erwiesenen Werth desselben als Verbandmittel in Einklang zu bringen suchen, — unterwirft Dr. Poten die einzelnen Versuche selbst einer genauen Kritik, der die meisten derselben nicht Stand zu halten vermögen; alle die, bei denen das Jodoform als Pulver oder Aufschlemmung zur Verwendung kam, weist V. direct als nicht beweisend zurück, da das Mittel in dieser Form angewendet gar keine Möglichkeit findet, sich in Jod umzusetzen (wie es bei Lösungen unter Einfluss von Sauerstoff und Licht oder durch die Thätigkeit der Zellen der Fall ist) und so antiseptisch zu wirken; ebensowenig das Jodoformöl, wenn es vor Licht geschützt ist, wie es nach der Angabe von H. und R., dass keine Spur von Dunkelfärbung durch ausgeschiedenes Jod zu bemerken war, von der bei ihren Versuchen angewendeten Lösung anzunehmen ist. Ob während der Versuche, d. h. während der Zeit, in der die Bacterienfäden der Einwirkung des Jodoformöls ausgesetzt waren, auch Lichtabschluss und somit Unmöglichkeit der Jodausscheidung bestand, ist in der Kopenhagener Arbeit nicht angegeben; wenn ja, so könnte das gewonnene Resultat nicht überraschen. Auch das Thierexperiment lässt V. nicht recht gelten, da in dem Gelenk die Bedingungen für Entwicklung der Spaltpilze viel günstigere seien als für die Lösung des Jodoforms und die Entfaltung seiner Wirkung.

Zum Schluss möge nicht unerwähnt bleiben, dass Wittelshöfer, Poten und König (letzterer besonders mit Bezugnahme auf die Behandlung von Höhlenwunden im Munde, in der Scheide und im After) den hohen Werth des Jodoforms in praxi besonders hervorheben. Dass die Aufbewahrungsart des Mittels eine aseptische und vor allem ein Zutritt von Keimen aus der Luft ausgeschlossen sein muss, ist ohne Weiteres einleuchtend.

Eisenhart.

Dr. W. Podwyssozki jun.: Experimentelle Untersuchungen über die Regeneration der Drüsengewebe.

Theil II. Die Regeneration des Nierenepithels mit II Tafeln. 15 S.

Theil III. Die Regeneration an den Meibom'schen Drüsen. 7 S.

Theil IV. Die Regeneration an den Speicheldrüsen mit II Tafeln. 10 S. (In den Beiträgen zur pathologischen Anatomie und Physiologie von Prof. Dr. Ziegler und Dr. C. Nauwerck. Bd. I.)

II. Niere: Nach den Erfahrungen am Krankenbette müssen die bei gewissen Erkrankungen der Niere zu Grunde gehenden Epithelien durch regenerative Processe ersetzt werden. Diese bisher entweder gar nicht oder nur sehr fragmentarisch bekannten Vorgänge gestalten sich folgendermassen:

Jeder nach Entleerung der abgestorbenen Epithelien frei werdende Raum wird sehr rasch (Ratte, Kaninchen, Meerschweinchen) von wuchernden Zellen ausgefüllt, deren Mutterboden entweder das angrenzende Bindegewebe oder die noch intacten Epithelien sind. Die Zellvermehrung geschieht nur durch mitotische Theilung der Zellen. Die ersten Regenerationserscheinungen sind nicht nur in der Nähe der Wunde, sondern auch in einiger Entfernung von derselben erkennbar. Die Mehrzahl der wuchernden Kerne gehört den gewundenen Harncanälchen an, viel seltener sind sie in den Schleifen, den Sammelröhren und den Bowman'schen Kapseln. Wucherungen des Capillarendotheles sind kaum zu beobachten. Zwei bis drei Tage nach der Verletzung findet man alle Stadien der Kerntheilung in grosser Anzahl. Die Dauer der Wucherung richtet sich bei gesunden und nicht senilen Thieren nach der Grösse des Eingriffs. Bei kleinen oberflächlichen Schnittwunden finden sich Mitosen nur während der ersten 2—3 Tage und nur in nächsten Umgebung der Wunde, nach tieferen Eingriffen hält die Regeneration 10—15—25 Tage an.

Die traumatische Hyperämie reicht zur Erklärung der Regenerationsursache nicht aus, denn ihre Ausdehnung übertrifft vielfach die der Regenerationszone. Podwyssozki sucht die Regenerationsursache desshalb in mechanischen Gründen. »Wenn Drüsenepithel, sei es nun der Niere, sei es eines anderen Organes, an einem ausgewachsenen Thiere aus seinem Ruhezustand in den embryonalen Zustand versetzt wird, mit anderen Worten zur Wucherung angeregt worden ist, besitzt es eine starke und andauernde Proliferationsfähigkeit, welche so lange zur Bildung neuer Zellen führt, als der Raum dies gestattet und von Seiten des Bindegewebes keine Hindernisse entstehen.« Danach läge der Anstoss zur Regeneration im verminderten Gegendruck resp. in der Entstehung eines in Folge der Abstossung der degenerirten Epithelien frei werdenden Raumes. Ausserdem kommen aber noch möglicherweise chemische Reize seitens des abgestorbenen Materiales auf die restirenden gesunden Zellen zur Wirkung. Aber nicht jeder Wucherungsprocess an dem Nierenepithel darf als Ausdruck der Regeneration gedeutet werden, es sind vielmehr Epithelproliferationen zum Ersatze verloren gegangener Zellen — Regeneration — zu unterscheiden von Wucherungen aus anderweitigen Veranlassungen z. B. auf chemische Reize etc., die dann als nummerische Hyperblasie zu bezeichnen sind. Hieher gehören beispielsweise die Mitosen am Nierenepithel in tuberculösen Herden, eine Wucherungsform, die meist zur Bildung von gewöhnlich einer regressiven Metamorphose verfallenden epithelialen Riesenzellen führt. Verfasser sieht somit das Vorhandensein der letzteren im Gegensatz zu Weigert nicht als einen Beweis für regenerative Vorgänge an. Mit diesen durch Zellverschmelzung entstandenen Riesenzellen darf man aber nicht die 2—3 ja 4 kernigen Epithelzellen verwechseln, die weit entfernt von der Wunde im Bereiche des normalen Gewebes vorkommend, durch das Ausbleiben einer der Kerntheilung folgenden Zelltheilung entstanden zu denken sind.

Die epitheliale Wucherung bringt auf zweierlei Weise Wiederersatz für den durch den Eingriff veranlassten Verlust. Einmal, indem sie in den ersten Tagen sehr rasch die in zahlreichen Canälchen entarteten und abgestossenen Zellen ersetzt, so dass der momentane Ausfall an Zellenmaterial keine Verödung der Harncanälchen bedingt, vorausgesetzt, dass diese Entartung nicht eine allzugrosse Ausdehnung gewonnen hatte. Diese grosse Wucherungsfähigkeit, welche den prompten Ersatz des Zugrundegegangenen gestattet, rückt die in der Mehrzahl der Fälle eintretende völlige Genesung bei acuter Nephritis nach Vergiftungen und bei Infectionskrankheiten unserem Verständniss näher.

Ferner tritt aber auch in späteren Stadien eine zweite Form regenerativer Wucherung dadurch ein, dass in das junge Bindegewebe an Stelle des ursprünglichen Blutergusses sich ein Theil der benachbarten Canälchen in Folge von Wucherung

[1]) Aerztliches Intelligenzblatt 1882 No. 16.

[2]) Billroth-Winiwarter. Chir. Path. u. Ther. S. 477.

einzelner Epithelien verschiebt, da eine länger dauernde Proliferation eine Ausdehnung und Verlängerung der Canälchen in der Richtung des geringsten Widerstandes bedingt. Diese Art des Ersatzes hat aber wenig Bedeutung gegenüber der regenerativen Wucherung in den ersten Tagen nach der Verletzung.

Wie in der Leber sind auch namentlich in den Sammelröhren der Niere vereinzelte dunklere eckige Zellen beschrieben worden, die Verfasser als eine durch Druck von Seite der übrigen hypertrophischen Zellen bedingte Zellform auffasst. Auch diese Zellen können sich nachträglich an der Proliferation betheiligen. Eine Neubildung ganzer Harncanälchen oder ihrer Glomeruli findet nicht statt, der Regenerationsprocess in der Niere ist somit unvollkommener als in der Leber und in anderen Drüsen.

III. Meibomsche Drüsen: Im Hinblick auf die Pathogenese des Chalazions und des, freilich seltenen, Adenoms der Meibomschen Drüsen erhält die Epithelregeneration in den Talgdrüsen der Augenlider ein besonderes Interesse. Auch die Art der Secretbildung in diesen Organen ist bislang nur ungenügend untersucht.

Die Versuche am Kaninchen ergaben, dass die Regeneration der bei der Secretion fettig zu Grunde gehenden Zellen eine geringe ist und sich sehr langsam vollzieht. Dagegen treten schon 5—8 Stunden nach dem experimentellen Trauma die ersten Regenerationserscheinungen in Gestalt indirecter Zelltheilung und zwar ausschliesslich an der Peripherie der Drüsenalveolen auf, zugleich erscheint das interacinöse Bindegewebe stark von Leucocyten infiltrirt. Gleichzeitig wird in den centralen Theilen der Drüsenbläschen starke fettige Entartung der Epithelien bemerkbar. Nach sehr schwachen, nur oberflächlichen Verletzungen fehlen Regenerationserscheinungen entweder ganz, oder sind nur sehr unbedeutend und von der kurzen Dauer von 20—30 Stunden. Es richtet sich die Dauer und Intensität der Regeneration, also auch an den Meibomschen Drüsen nach der Stärke des Eingriffes. Das neu entstandene Drüsenepithel betheiligt sich auch an der Bildung des neuen Schleimhautepithels.

IV. Speicheldrüsen: Die Untersuchung geschah nach traumatischen Eingriffen an der zur Gruppe seröser Speicheldrüsen gehörigen Infraorbitalis und Submaxillaris des Kaninchens. Es ergab sich dabei, dass an der Infraorbitalis alle regenerativen Erscheinungen in in- und extensiverer Weise auftraten als an der Submaxillaris. Der Typus der Regeneration bewegt sich in dem von den übrigen Drüsen geschilderten allgemeinen Schema. Die Gianuzzi'schen Halbmonde werden — und wohl mit Recht — als Compressionsformen gewisser Zellen erklärt. 5—6 Tage nach der Verletzung findet man fast keine Mitosen mehr an den Drüsenzellen, dagegen beginnt um diese Zeit eine Epithelwucherung an den Endzweigen der Drüsengänge (Schaltstücke). Es wiederholt sich also hier ein ähnlicher Process wie in der Leber von Seite der Gallengänge. Der grössere Theil der neugebildeten Drüsengänge verfällt einer regressiven Metamorphose; der kleinere Theil, nemlich die an das erhaltene Parenchym grenzenden und vielleicht mit den Ausführungsgängen in Verbindung stehenden feineren Gänge bilden sich wahrscheinlich zu neuen Drüsenalveolen um.

Bei den Speicheldrüsen wird also das durch den Eingriff vernichtete Drüsenparenchym theils durch Wucherung der Secretionszellen, theils durch partielle Umwandlung der neugebildeten Drüsengänge in Drüsenalveolen ersetzt.

Die den vorstehenden Arbeiten beigegebenen chromolithographirten schönen Tafeln bilden mit bewundernswerther Meisterschaft vom Verfasser selbst gezeichnet, eine Zierde der histologischen Literatur. Bonnet.

C. Kraus: Ueber das Verhalten pathogener Bacterien im Trinkwasser. Archiv für Hygiene Bd. VI. S. 234.

Ueber das Verhalten pathogener Bacterien im Trinkwasser sind in neuester Zeit von Wolffhügel und Riedel und dann von Meade Bolton Untersuchungen ausgeführt worden (über welche in Nr. 45 vom vorigen Jahre referirt wurde). Verf., der im bacteriologischen Laboratorium des hygienischen Instituts München unter Leitung von Emmerich gearbeitet hat, hebt nun diesen Untersuchungen gegenüber hervor, dieselben seien derart angestellt, »dass sie, so interessant sie in rein wissenschaftlicher Beziehung sein mögen, über die in Brunnen und Wasserleitungen thatsächlich oder möglicherweise vorkommenden Verhältnisse keinen Aufschluss geben.«

Der Einwand ist ein zweifacher: einmal haben die genannten Beobachter fast ausschliesslich (namentlich Bolton) vorher sterilisirtes Wasser zu ihren Versuchen verwendet, was den natürlichen Verhältnissen widerspricht, da in allen Wässern, in welche pathogene Bacterien gelangen können, bereits anderweitige lebende Spaltpilze existiren — ganz abgesehen davon, dass in der Natur die pathogenen Keime niemals als Reincultur, sondern stets gemischt mit zahlreichen anderen Spaltpilzen in den Boden oder in einen Wasserlauf u. s. w. gelangen werden (Typhus-, Choleradejectionen etc.).

Zweitens haben die genannten Beobachter bei höheren Temperaturen (16—35 ° C.) gearbeitet, als sie im Brunnen- und Leitungswasser jemals vorkommen. Diese höheren Temperaturen wurden hauptsächlich deshalb gewählt, weil die Choleravibrionen unterhalb 16° C. sich nicht mehr vermehren. Allein das ist es ja eben, weshalb derartige Versuche für die Praxis keine Bedeutung haben. »Man ist daher nicht berechtigt, aus den von Flügge veranlassten Untersuchungen (Bolton's) Folgerungen zu ziehen, welche »theils unsere Anschauungen über die Infectiosität des Trinkwassers, theils die Methodik der Wasseruntersuchungen zu modificiren geeignet erscheinen.««

Verf. ist nun bei seinen Versuchen in folgender Weise verfahren. Zur Untersuchung dienten 3 verschiedene Wassersorten: Münchener Mangfall-Stadtleitungswasser und dann zweierlei Pumpbrunnenwasser aus der Nähe des hygienischen Instituts. Die mittlere Temperatur dieser Wässer betrug $10^1/_2{}^0$ C., und diese Temperatur wurde dann auch bei den Versuchen angewendet. Da die Versuche mit nicht sterilem Wasser angestellt werden sollten, war es zuerst nöthig, die in den 3 Wassersorten von vorneherein vorkommenden Bacterien nach Zahl, Form und allenfallsiger Aehnlichkeit mit den zur Untersuchung verwendeten pathogenen Spaltpilzen genau zu bestimmen und zu vergleichen. »Von einer grösseren Zahl bacteriologisch untersuchter Wasserproben aus Pumpbrunnen wurden schliesslich die beiden oben aufgeführten ausgewählt, welche zwar zahlreiche Bacterien enthielten, die aber nur wenigen, durch ihre Colonienform wohl charakterisirten Arten angehörten und durch die letztere ohne Schwierigkeit von den in Betracht gezogenen pathogenen Bacterien zu unterscheiden waren.«

Geprüft wurden Typhusbacillen, Koch'sche Choleravibrionen und Milzbrandbacillen. Eine Verwechslung der Colonien dieser Spaltpilze mit den in den drei Wasserproben ohnehin vorkommenden war ausgeschlossen. Von Reinculturen dieser drei pathogenen Arten wurden zunächst Verdünnungen in sterilem Wasser hergestellt und von hier aus dann Mengen von je 100 cc nicht sterilisirtes Leitungs- und Brunnenwasser (übrigens in sterilisirten Gefässen) inficirt. Diese Proben blieben, wie erwähnt, constant bei $10^1/_2{}^0$ C. und wurden von Zeit zu Zeit davon Plattenculturen angelegt, auf denen die Colonien der ausgesäten pathogenen und der von selbst gewachsenen Wasserbacterien dann unter dem Mikroskop gezählt wurden.

Die Resultate waren für jede der drei Wasserproben fast genau die nämlichen (obwohl dieselben in ihrer chemischen Reinheit und dem ursprünglichen Bacteriengehalt grosse Verschiedenheit gezeigt hatten):

1. Typhusbacillen (Anfangs in 1 cc circa 57000) nahmen an Zahl bald ab, waren am 7. Tage völlig verschwunden; die Wasserbacterien entwickelten Anfangs wegen der grossen Menge von Typhuscolonien in den Platten keine Colonien, vom 7. Tage an waren sie sehr zahlreich.

2. Choleravibrionen (Anfangs in 1 cc circa 9000) waren am 2. Tage bereits völlig verschwunden; die Wasserbacterien zeigten sich hier am 4. Tage sehr zahlreich.

3. Milzbrandbacillen (Anfangs in 1 cc circa 1100) waren am 4. Tage völlig verschwunden; an eben diesem Tage waren die Wasserbacterien sehr zahlreich vorhanden.

Ueber die Ursache dieses raschen Verschwindens der pathogenen Bacterien aus dem Wasser äussert sich Verf.: »Da sowohl Typhusbacillen als auch die Koch'schen Vibrionen selbst durch die Gefriertemperatur nicht vernichtet werden und da dieselben in sterilisirtem Wasser nach den Versuchen von Wolffhügel und Bolton sogar nach 32 und 82 Tagen noch entwicklungsfähig sind, so muss die rasche Vernichtung dieser Bacterien in nicht sterilisirtem Wasser eine directe Wirkung der gewöhnlichen Wasserbacterien sein.«

Von welcher Bedeutung diese Resultate für die Frage der Trinkwasserinfection sind, braucht nicht hervorgehoben zu werden.

Weitere Versuche legten auch die Annahme nahe, dass die Anwesenheit anderer Bacterien von grosser Bedeutung sei für das Aufkommen oder Verschwinden der einzelnen Arten, ein Gesichtspunkt, der ja durch Nägeli seit lange bekannt ist.

Die Arbeit ist unter Leitung Prof. Kunkel's ausgeführt.

H. Buchner.

J. Caspary: Ueber chronische Quecksilberbehandlung der Syphilis. Viertelj. f. Derm. u. Syph. 1887. 1.

Die Frage nach der besten Behandlung der Syphilis ist zur Zeit eine offene. Im gegebenen Falle sehen wir fast immer mit Ruhe der Heilung der vorhandenen Symptome entgegen, blicken aber mit Unsicherheit in die Zukunft des Individuums. Gegenüber der von Neisser empfohlenen chronisch-intermittirenden Mercurialbehandlung, mehr weniger nach den von Fournier aufgestellten Principien glaubt C. auf seinen früher geäusserten theoretischen Bedenken bestehen bleiben zu müssen, da er sich nicht denken kann, dass ein so heroisch wirkendes Mittel bei mehrjähriger Einverleibung unschädlich sein könnte. Es sei vielmehr Sache Fournier's und seiner wirklichen Anhänger — Bockhart, Finger und Unna fordern viel kürzere Zeit und weniger Mercur zur Behandlung — den Beweis zu erbringen, dass die chronische Quecksilberbehandlung unschädlich sei und einen wirksameren Schutz vor tertiärluetischen Erkrankungen gewähre. Aus einer tabellarischen Zusammenstellung von 100 durch lange Zeit hindurch beobachteten Fällen, welche mit verschiedenen Methoden behandelt wurden, ist hervorzuheben, dass von hereditärer Syphilis ausser bei unvernünftig früher Verheirathung fast gar nicht die Rede ist, dass ferner vier Reinfectionen zu zwei früher publicirten hinzutreten. Bis auf Weiteres steht er zur symptomatischen Behandlung, ohne deren Gefahren zu verkennen; es erscheint ihm zweifellos, dass energische anfängliche Kuren die Recidive hinausschieben, seine Erfahrung berechtigt ihn aber zu der Befürchtung, dass solche Recidive besonders schwer sein dürften.

Kopp.

Vereinswesen.

VI. Congress für innere Medicin

in Wiesbaden, vom 13.—16. April 1887.

(Originalbericht.)

Der Bericht über die III. Sitzung, Donnerstag 14. April, Vormittags, wird nachgetragen.

IV. Sitzung, Donnerstag 14. April, Nachmittags.

Herr **Unverricht** (Jena): **Ueber experimentelle Epilepsie.**

Der Vortragende theilt die Ergebnisse weiterer Untersuchungen mit, welche er über den Mechanismus der durch Reizung der Hirnrinde erzeugten Krämpfe beim Hunde anstellte. Zum Nachweise, dass die motorische Region der Hirnrinde zur Entstehung, zur Weiterverbreitung und zum Fortbestehen der klonischen Muskelkrämpfe erforderlich ist, hat U. die ganze vordere Rindenparthie bis hinter das Orbicularisceutrum abgetragen und dann die dahinterliegenden Rindengebiete mit dem faradischen Strom gereizt. Es sind damit die motorischen Centren für den Orbicularis, das untere Facialisgebiet, für die Musculatur der Kiefer und der Zunge, für den M. risorius, für die Extremitäten, die Nacken-, Rumpf- und Schwanz-Musculatur und in einzelnen Versuchen auch die für das Ohr exstirpirt. Bei Reizung der hinteren Region erhielt U. (in Uebereinstimmung mit Ferrier) unter normalen Umständen Seitwärtsbewegungen der Bulbi mit Veränderungen der Pupillenweite, welche bei längerer Stromeinwirkung in lateralen Nystagmus übergingen und dann zum Ausbruch eines Krampfanfalles führten, der die anderen Wirbelgruppen befiel, wie ihre Centren in der Hirnrinde neben einander gelagert sind. Der Krampf befällt erst die eine Körperhälfte, greift dann auf die andere über und zeigt mit der hinteren Extremität beginnend einen aufsteigenden Verlauf, um mit Nystagmus nach der anderen Seite zu endigen. Bei vorausgegangener (z. B. linksseitiger) Exstirpation blieb nach dem Nystagmus der Krampf auf der rechten Körperhälfte aus, und es begannen die Zuckungen in der hinteren linken Extremität, mit demselben aufsteigenden Verlauf als wenn ein typischer halbseitiger Anfall vorausgegangen wäre. Da die Zuckungen in den Muskelgruppen, deren Centren exstirpirt waren, wegblieben, war die Bedeutung der motorischen Rindencentren für die klonischen Muskelkrämpfe erwiesen.

Um den Einwand zu widerlegen, als seien die gewonnenen Resultate auf den Reiz des Schnittes zurückzuführen, exstirpirte U. die motorischen Centren für die Extremitäten und machte erst nach völliger Ausheilung der Wunde den Reizversuch nach. Die Thiere zeigten die beschriebenen Störungen, die U. als verticale Bewegungsstörungen bezeichnet, für welche er den Verlust der Initiative der Bewegung als besonders charakteristisch betrachtet. Wurde in diesem Fall die erhaltene Hirnrinde gereizt, so traten zwar Krämpfe in den übrigen Muskelgruppen, aber nicht in den Extremitäten ein. Bei Reizung der Rinde der anderen Hemisphäre zeigten sich halbseitige Krämpfe mit lebhaften Zuckungen der Pfoten. Es wurden also wie beim frischen Schnitt die klonischen Krämpfe in den Muskeln vermisst, deren Centren exstirpirt waren. Ein Uebergreifen der Krämpfe auf die andere Körperhälfte wurde von U. nicht beobachtet, und es ist fraglich, ob das zufällig ist oder durch eventuelle secundäre Degenerationen, die eine Fortpflanzung der Erregung nach der anderen Seite verhindern, bedingt wird.

Andere Forscher, welche nach Exstirpation der motorischen Centren in den zugehörigen Muskeln noch Krämpfe beobachteten, haben die Richtigkeit der normalen Theorie der Epilepsie bezweifelt. U., welcher dieselben auch bei vielen seiner Versuche gesehen, weist darauf hin, dass diese in letzter Instanz von einer Erregung der Rinde ausgehen und der Befund der corticalen Theorie nicht widerspricht. Es sind nur accidentelle Erscheinungen, insofern als sie nicht in den Typus des Verlaufes der Muskelkrämpfe hineingehören. Sie fehlen manchmal oder sie sind mehr tonische. U. nennt sie secundäre, diejenigen in den Muskelgruppen mit erhaltenen Centren primäre. Auch bei intacter Hirnrinde kommen sie zu Stande, die Zuckungen in den Muskelgruppen, deren Centren grade erregt sind, begleitend, also z. B. in der linken Seite bei Reizung der linken Hemisphäre. Greift später die Erregung auf die rechte Hemisphäre über, zeigen die Muskeln der linken Seite primäre, die der rechten secundäre Krämpfe.

Aus denjenigen Fällen, bei welchen den secundären Krämpfen der einen Seite längere Zeit vorher primäre vorangegangen, hatte man früher geschlossen, dass ein Krampf gelegentlich von einer Muskelgruppe zunächst zur symmetrischen der anderen fortschreitet, ehe er an der zuerst befallenen Körperhälfte sich verbreitet. U. weist darauf hin, dass es sich hier um secundäre, zu den primären hinzutretende Krämpfe handelt, wenn die Erregung eine bestimmte Höhe erreichte. Die andere Hemisphäre ist noch unthätig, da der Anfall ja noch nicht beendet ist, wenn beide Hinterpfoten Krämpfe gezeigt haben. Es folgt dann eine zweite Phase des Anfalles, bei welcher die Glieder der secundär befallenen Seite primäre, jetzt von secundären Zuckungen der symmetrischen Muskeln begleitete Krämpfe zeigen.

Auch das Verhalten der Augenbewegungen und der Wirbelsäule ist wichtig für die Entscheidung der Frage, ob die Erregung nur in einer Hemisphäre stattfindet. Findet sich Nystagmus nur nach rechts, ist nur die linke Hemisphäre thätig, wenn auch in den Gliedern der linken Seite sich Zuckungen zeigen oder nicht, und eine Exstirpation der motorisehen Region der

linken Seite genügt hier, den Krampfanfall vollständig aufzuheben. Gleiches gilt von der Biegung der Wirbelsäule. Nach U. fällt dieselbe immer concav nach der Seite der gereizten Hemisphäre aus und es entspringen somit alle oder in überwiegender Mehrzahl die Nervenfasern für Rumpf und Nackenmusculatur aus der gleichseitigen Hemisphäre.

Der Anfall ist rechtsseitig, wenn die Wirbelsäule convex nach rechts gebogen ist und es findet sich dann auch stets Nystagmus nach rechts. Geht die Erregung auf die andere Hemisphäre über, so erfolgt Convexkrümmung nach links.

Wie kommen nun die secundären Krämpfe zu Stande? Sie verschwinden nicht, wenn die motorische Region ganz fehlt, in den zugehörigen Muskeln, wenn nur die der anderen in Thätigkeit sind. Selbst bei halbseitiger Durchschneidung des Rückenmarks dauern sie fort. Sie müssen demnach durch ein Ueberspringen des Reizes im Rückenmark von der anderen Seite zu Stande kommen. Da der Klonus der anderen Seite in der Hirnrinde seine Quelle hat, so sind die secundären Zuckungen Folgen der Rindenerregung; sie sind corticalen Ursprungs, doch verdanken sie nicht der gekreuzten, sondern der gleichseitigen Hemisphäre ihr Dasein.

Herr **Rossbach**-Jena: **Ueber die physiologische Bedeutung der aus den Tonsillen und Zungenbalgdrüsen auswandernden Leukocythen.**

Der Vortragende leitet seine Mittheilungen mit dem Hinweis auf die schönen Beobachtungen von Ph. Stöhr (Würzburg) ein, welcher auf die Auswanderung von Leukocythen aus den Tonsillen und den Balgdrüsen der Zungenschleimhaut als einen ganz regelmässigen Vorgang zuerst hingewiesen hat. Damit erklärt sich auch das Vorkommen der sogenannten Speichelkörperchen im Secret des Mundes. R. hat nun das »Secret« der Tonsillen auf seine saccharificirende Wirkung geprüft. Nach Abwaschung der Tonsillen wurde dasselbe durch Abschabung gewonnen. Ferner wurden die Tonsillen kurz nach dem Tode herausgenommen, ebenso die Balgdrüsen, und es zeigte sich, dass der Inhalt der Tonsillen ungleich stärker saccharificirend wirkte, als derjenige der Balgdrüsen. Es fragte sich nun: Ist das saccharificirende Ferment an die Leukocythen gebunden? und diese Frage kann bejaht werden, da auch die weissen Blutkörperchen gleiche Wirkung zeigen. Bei verschiedenen vergleichenden quantitativen Bestimmungen wurde gefunden, dass die Wirkung der Zungenschleimhaut, des Caverneneiters, des Blutgerinsels, der Tonsillen auf Stärke eine sehr verschiedene ist, dass aber von allen Organen oder Organtheilen die Tonsillen am stärksten saccharificirten. Das betreffende Ferment ist wohl jedenfalls Ptyalin.

Herr **Rossbach** (Jena): **Ueber Chylurie.**

Obwohl aus den letzten Jahren mehrfache Beobachtungen von Chylurie vorliegen, ist die Frage nach dem Wesen und Zustandekommen jener interessanten Krankheitserscheinung trotz sorgfältiger klinischer Untersuchung und gewissenhafter Analyse des Harns im einzelnen Fall noch eine offene.

Wir haben es, wie R. noch einmal hervorhebt, bei der Chylurie mit einer im Ganzen den allgemeinen Ernährungszustand wenig beeinträchtigenden Erscheinung zu thun, bei welcher dem mehr oder minder reichlichen Auftreten von Fett im Harn eine Haematurie vorausging oder nicht. Im Harn finden sich neben dem emulgirten Fett (durch welches der Urin ein milchähnliches Aussehen erhält) verschiedene Eiweisskörper, vereinzelte Leukocythen und spärliche rothe Blutkörperchen, fast niemals Harncylinder, welche auf eine Erkrankung der Nieren hindeuten würden, vor.

Die Krankheit kommt fast ausschliesslich in den Tropen vor, äusserst selten bei Europäern, die Europa nie verlassen haben.

Auch bei der sogenannten einheimischen Chylurie wurde vorher Haematurie, aber nur leichten Grades beobachtet.

Man unterscheidet eine parasitäre (Filaria medin.) und eine nicht parasitäre Form. Als Ursache der Fettbeimengung hat man früher vielfach den Erguss von Lymphe in die verschiedenen Theile der Harnwege angeschuldigt. Doch wird dadurch der hohe Harnstoffgehalt, und das Fehlen von Zucker im Harn nicht erklärt.

Andere Autoren sind der Meinung, dass das Fett durch die Blutgefässe in die Harncanälchen übertritt. Woher dieses Fett stammt, das ist noch nicht aufgeklärt.

R. bespricht dann einen Fall einheimischer Chylurie, der auf seiner Klinik behandelt wurde. Bei dem Kranken liegt neben der Chylurie ein Vitium cordis und ein Lebertumor vor, der aber allmäblig kleiner wurde. Die Harnmenge ist meist gering. Bei Eiweisskost zeigt der Harn einen wechselnden Fettgehalt (1,5, 2,09, 10,0 Grms). Im Aetherextract fand sich Lecithin, Fett und Cholestearin. Eiweiss fehlte nie im Harn, Leukocythen waren spärlich. — R. spricht sich dagegen aus, dass das Fett aus der Niere stamme, auch scheint ihm ein Erguss von Lymphe wegen des dauernd guten Ernährungszustandes unwahrscheinlich. — Bei Inanition blieb die Fettausscheidung gleich, dagegen stieg sie bei Entziehung des Fettes auf das vierfache. R. ist der Ansicht, dass sich das Fett aus dem Eiweiss abspalte; dafür spreche auch die Gegenwart von intermediären Producten der Eiweisszersetzung, nemlich Lecithin, Leucin, Tyrosin. Ob eine Erkrankung der Leber als Ursache der Chylurie anzusehen ist, ist fraglich.

Herr **Rossbach** (Jena): **Ueber einen Athmungsstuhl für Emphysematiker und Asthmatiker.**

Nach einer kurzen kritischen Beurtheilung der in der Pneumotherapie verwendeten Apparate und der von Gerhardt empfohlenen manuellen Compression des Thorax, bei welcher viele Mängel sich geltend machen, demonstrirt R. einen neuen, von einem seiner Patienten verfertigten Athmungsstuhl; dessen genauere Beschreibung ist im Originalvortrag (Verhandlungen des Congresses) zu ersehen.

In der Discussion bemerkt Schreiber (Königsberg), dass er schon seit längerer Zeit ähnliche Versuche wie R. angestellt habe, und den gleichen Effect durch elastische Corsetts erziele.

Herr **Litten** (Berlin): **Ueber den Zusammenhang von Erkrankungen des Magens mit Lageveränderungen der rechten Niere.**

Die Beweglichkeit der Nieren (Wanderniere, Distorsion) sind nach den Beobachtungen des Vortragenden bei Weibern relativ häufig. Für das Zustandekommen der Wanderniere ist natürlich das Verhalten des Bauchfells, welches ja die Niere überzieht, ferner die Lageveränderungen und Vergrösserung der übrigen Baucheingeweide von Wichtigkeit. L. bespricht die anatomischen Verhältnisse eingehend. Als ätiologische Momente kommen Körperanstrengungen, besonders Heben, Tumoren, Gravidität, Husten, Schnüren in Betracht. Die grosse Zahl der Dislocationen ist noch wenig erwähnt. L. betont dann das häufige Zusammentreffen von Magenectasie in Folge von Pylorusstenose (Abknickung) und schliesst daran eine sehr gründliche Analyse der charakteristischen Symptome und diagnostischen Anhaltspunkte. Er ist der Ansicht, dass die Wanderniere die Magenectasie vielfach bedinge durch Druck derselben auf Pylorus und Duodenum. Die Diagnose der Wanderniere lässt sich durch geeignete (bimanuelle) Untersuchung feststellen, da man bei tiefer Inspiration am unteren Rand der Leber die Niere durchfühlen kann, wenn sie die Ursache der Ectasie ist. Am Schluss giebt der Vortragende therapeutische Rathschläge, unter welchen eine Ausspülung des Magens obenan steht.

In der Discussion betont Nothnagel (Wien) seine Uebereinstimmung mit L. bezüglich der Häufigkeit der Dislocationen und ihrer Concidenz mit Magendilatation. Bei 16 Frauen, welche an Ren mobilis litten fand sich 11—12 mal Ectasie. In der Auffassung weicht er von Litten ab, da seiner Meinung nach häufig die Magendilatation das primäre, die Dislocation das secundäre sei. Doch bestreitet er nicht, dass auch das umgekehrte Verhältniss beobachtet werde.

Quincke (Kiel) befindet sich im ersten Punkte ebenfalls mit L. in Uebereinstimmung, meint aber, es sei die von Bartels zuerst gegebene Auffassung bezüglich des Connexus zwischen Dislocation und Ectasie nicht scharf genug hervorgehoben. Nach B. drücke das Zwerchfell auf die Niere. In Folge der erschwerten Entleerung des Magens bilde sich eine Stauungsdilatation aus. Bei der Behandlung der Wanderniere komme es hauptsächlich darauf an, eine zweckmässige Kleidung zu

tragen und die Excursionen des Thorax nicht zu behindern, die schlaffen Bauchdecken zu stützen und den Organen der oberen Bauchhälfte mehr Halt zu geben. Pelotten seien dagegen nicht empfehlenswerth.

Am Schluss der Discussion weisst Leube darauf hin, dass das gleichzeitige häufige Auftreten von Ren mobilis und Ectasie nicht allein für die Abhängigkeit beider krankhafter Verhältnisse zu verwerthen sei und betont noch als ätiologischen Moment die bei Frauen so oft vorkommende Obstipation.

V. Sitzung, Freitag 15. April, Vormittags.

Pathologie und Therapie des Keuchhustens.

Herr **A. Vogel**-München:

Es unterliegt heutzutage keinem Zweifel mehr, dass der Keuchhusten seinem Wesen nach den Infectionskrankheiten zuzurechnen ist, wenn es auch der Bacteriologie bisher noch nicht gelungen ist, das Contagium selbst zu bestimmen. Ref. erinnerte hier an Linné's Ausspruch, die Ursache des Keuchhustens sei das Einathmen eines Contagium animatum, und theilte dann die neuesten Ergebnisse der Laryngoskopie Herff's-Darmstadt mit, verglich sie mit den Auffassungen von Beau, Rehn, Meyer-Hüni und v. Rossbach; die einen sehen den ganzen Kehlkopf hyperämisch, die anderen nur die hintere Wand als constant erkrankt an. Bezüglich der pathologischen Anatomie führte Referent an, dass Thaon bei Pneumonie in Folge von Masern und Keuchhusten in den Exsudatmassen (Eiter- und Lungenzellen) grosse Mengen von Mikrobien sah, und zwar bei Keuchhusten-Pneumonie Diplococcen und Bacillen, breiter als bei der diphtheritischen Pneumonie. Marschall beschreibt zwei Fälle, wo Keuchhusten mit Aphasie, Stupor, Convulsionen und halbseitiger Lähmung complicirt war. E. Wagner berichtet von subcutanen Blutungen bei einem 5jährigen Knaben mit Keuchhusten. Falls hält den Keuchhusten für eine gewöhnliche Ursache der Taubheit. Der Keuchhusten bei einem Säugling unter einem Jahre ist als eine höchst gefährliche perniciöse Krankheit zu betrachten, bei älteren Kindern hat er einen durchaus günstigen Verlauf: bei einer Epidemie in Würzburg erkrankten unter 1 Jahre 52 Kinder und starben 13 = 25 Proc., von 1—5 Jahren erkrankten 248 und starben 12 = 4,8 Proc., von 6—15 Jahren erkrankten 87 und starben 1 = 1,1 Proc. Referent beklagt, dass man in den Mortabilitätstabellen und den therapeutischen Arbeiten die Kranken nur selten nach dem Alter ausgeschieden findet, was für die Therapie betreffs richtiger Prüfung der Mittel doch so nothwendig sei. Zweitens rügt Ref., dass die Autoren nicht genau genug die Krankheitswoche angeben, in welcher sie ihre Cur begonnen. Da bei sonst gesunden Kindern der Keuchhusten schon in der sechsten Woche abnimmt, so wirken natürlich alle um diese Zeit versuchten Mittel gleich ausgezeichnet. Die gegen den Keuchhusten empfohlenen Mittel zerfallen in zwei grosse Gruppen: antispasmodische und desinficirende. a) Bei Behandlung des Krampfhustens mit Narcoticis resignirt man auf jede Abkürzung des Processes. Opium und alle seine Präparate dürfen bei Kindern nicht längere Zeit hindurch gebraucht werden, aber eine kleine Dosis Opium oder Morphium ist eine grosse Wohlthat für Kinder, wenn viele schlaflose Nächte vorausgegangen. Eigenthümlich ist eine von Betlesen-Hamar empfohlene Combination von Cannabis indica und Belladonna: von 116 Kindern zeigten 83 einen günstigen Erfolg, darunter 30 eine völlige Heilung in 8 bis 14 Tagen. Prior und R. Polt empfehlen Einpinselungen der Rachenhöhle mit Cocainlösung von 10 bis 20 Proc., doch ist die Application von Cocain nicht ganz ungefährlich. b) Die antiseptische Behandlung strebt ein Coupiren oder doch eine Abkürzung durch Zerstören des Krankheitskeims an. In erster Reihe ist hier zu nennen der Aufenthalt in Leuchtgasfabriken, wo die Destillationsproducte der Steinkohle günstig desinficirend auf die Respirationsschleimhaut wirken. Da aber diese Behandlung unbequem ist, hat man in den Schlafzimmern der Kinder durch Verdampfung von Benzin und Carbolsäure dieselben Gase erzeugt. Nach seinen vielfachen Erfahrungen hält Referent nicht viel davon. Die von Pick-Coblenz empfohlene Inhalationsmaske (15—20 Tropfen reiner Carbolsäure in deren Wattekugel) lässt sich kein Kind längere Zeit gefallen. Ref. giebt seit vielen Jahren allen Kindern unter einem Jahre von Beginn des Keuchhustens an täglich 0,01 Kalomel und glaubt auf diese Weise manche Pneumonie verhütet zu haben. Von Anderen wird Chinin, in neuester Zeit Antipyrin (Demuth) empfohlen. Zur allgemeinen Desinfection der Schlaf- und Wohnräume der Keuchhustenkinder verbrennt Mohn 25 g Schwefelfaden auf je 1 cbm Zimmerraum; weitere Versuche sind wünschenswerth. Michael-Hamburg bläst den Kindern durch ein 20 cm langes Glasrohr Pulvis Resinae Benzoës in die Nasenlöcher und benutzt ausserdem auch Chinin sulf. oder Argent. nitr. in 10 Proc. Mischung mit Magnesiapulver. Die Berichte über diese, auch von anderen Aerzten aufgenommene Behandlung lauten sehr günstig. Von einer psychischen Behandlung findet sich in der neuesten Literatur gar nichts mehr vor. Die alte preussische Generalin, die nach Niemeyer behauptete, man könne den Keuchhusten nur mit der Ruthe curiren, hat zum Glück für die armen kleinen Patienten keine Nachbeter gefunden.

Herr **Hagenbach** (Basel):

H. weist zunächst an einigen Zahlen die Bedeutung des K. in Beziehung auf Morbidität und Mortalität des Kindesalters nach. In Basel sind z. B. in den Jahren 1822—1872 mehr Kinder an K. gestorben, als an Masern, Scharlach und Blattern und ähnliche Verhältnisse findet man auch an verschiedenen anderen Orten. Die Mortalität wird im Durchschnitt auf 4 bis 5 Proc. berechnet; doch ist diese Zahl eher zu hoch, da eine grosse Zahl von leichteren Fällen von Keuchhusten sich jeder Controle entzieht. Der Keuchhusten ist um so gefährlicher je jünger das Kind ist, die Mortalität beläuft sich in Basel ungefähr auf 26 Proc. im 1. Lebensjahr; im Alter von 2 Jahren auf 13,8 Proc., im Alter von 2—5 Jahren auf 3,0 Proc.; über dieses Alter hinaus erreicht die Mortalität keine 2 Proc.

Was das Wesen des K. betrifft, so ist man heutzutage fast allgemein einig, dass es sich um eine Infectionskrankheit handle; doch ist da immer noch fraglich, ob allgemeine oder locale Infection. Sehr widersprechend sind die Larynxbefunde. Rossbach fand keine Veränderungen; Meyer-Hüni, Rehn, Lori und Herff fanden solche; doch diese wieder zum Theil an ganz verschiedenen Stellen. Lori nimmt mehr eine vermittelnde Stellung ein zwischen Meyer und Rossbach. Nach demselben besteht in den meisten Fällen ein Katarrh; doch hat er auch Fälle ohne jegliche Schleimhautveränderung getroffen. Auch die Stelle, von der aus Hustenreflexe ausgelöst werden können, wird verschieden angegeben. Je nachdem man mehr zu dem Befunde des einen oder des anderen Beobachters hinneigt, wird auch die Ansicht über das eigentliche Wesen des K. eine differente sein. Meyer-Hüni hält den K. für einen Process, dem exanthematischen ähnlich, Rossbach nimmt eine Reflexneurose an und hält ebenfalls an der allgemeinen Infection fest, während andere nur einen infectiösen Katarrh erblicken, wie z. B. Baginsky. In neuester Zeit werden von einigen die Hustenanfälle auf einen Reflex von der Nasenschleimhaut aus zurückgeführt — Sommerbrodt, Schadewald, Michaël.

Man nimmt allgemein an, dass das Sputum den Infectionsstoff enthalte und verschiedene Autoren haben sich mit der Auffindung des specifischen Keuchhustenpilzes beschäftigt (Poulet, Henke, Jansen, Letzerich, Tschamer, Burger); doch von den vorliegenden Befunden entspricht keiner den heutigen Anforderungen der bacteriologischen Forschung, so dass bis heute der Keuchhustenpilz nicht entdeckt ist. Es ist wahrscheinlich, aber nicht sicher, dass er im Keuchhustensputum sich befindet.

H. bespricht des Weiteren die Empfänglichkeit für diese Krankheit, die Uebertragbarkeit, die Dauer der Ansteckung. Bei der Besprechung der Prophylaxe tadelt er scharf die Luftveränderungen, die als therapeutisches Heilagens heute noch beliebt sind und die nur dazu dienen, Keuchhustenepidemien an seuchenfreie Orte zu verpflanzen.

Die gegen den Keuchhusten angewandten Heilmittel können eingetheilt werden in antispasmodische und desinficirende. Unter den ersteren sind nach H. am meisten zu schätzen das Morphium und das Chlorla. Unter den antizymotischen sind in erster Linie zu empfehlen die Chininpräparate, namentlich das Chininu

tannic. innerlich verabreicht und die Chinineinblasungen. H. wünscht namentlich, dass die Bacteriologie und die Laryngoscopie sich in nächster Zeit mit dem Keuchhusten beschäftige, um der noch so schwankenden Keuchhustentherapie eine sichere Basis zu verleihen.

An der Discussion betheiligten sich:

Dr. Michael-Hamburg. M. hat auch beim Keuchhusten laryngoskopirt und glaubt die Differenzen der Autoren erklären zu müssen je nach der Zeit, in welcher die Untersuchung angestellt worden war. Kurz nach einem Anfalle findet sich stets eine deutliche Hyperämie der Schleimhaut. Bei mildem Verlauf aber ist die Schleimhaut wohl auch ganz normal. Durch seine Behandlung mit Insufflation von Benzoëpulver in die Nasenhöhle ändert sich die Qualität der Anfälle mehr als deren Quantität. Der einzelne Anfall wird leichter. Durch Vorlegung grosser statistischer Tabellen wird das Gesagte bestätigt.

Heubner-Leipzig hält den Keuchhusten nur für einen infectiösen Katarrh. Er berichtigt die Angaben der Autoren, welche ihm zuschreiben, er habe durch seine Curven der Belladonna einen Vorzug eingeräumt. Nach seinen Untersuchungen seinen die angewandten 5 Mittel gleich erfolglos. Zur Prüfung aller Mittel sei vor Allem ein einheitlicher Maassstab nöthig, einen solchen gebe aber die Qualität der Anfälle niemals ab. Die Beurtheilung der Intensität sei nach der Individualität der Krankheit zu individuell und werde durch Gemüthsbewegung des Kranken, vorausgegangene Mahlzeiten etc. zu sehr beeinflusst.

Ebensowenig könne die Dauer, der Verlauf der Krankheit als Maassstab angenommen werden, dieselben seien nach Constitution und Jahreszeit verschieden. Es bleibt also nur übrig, die Zahl der täglichen Anfälle als Maassstab zu nehmen. Allerdings sei die Erhebung dieser Zahlen selten genau, sie lassen sich aber doch wenigstens gut in Curven verwerthen. Nach H. fand in allen Fällen bei den verschiedensten Mitteln nur eine allmähliche Abnahme der Zahl der Anfälle statt.

Ungar-Bonn macht auf eine Abweichung im Verlauf des Keuchhustens aufmerksam und meint, das charakteristische inspiratorische Ziehen, das Stenosengeräusch könne auch zuweilen fehlen. Es soll dies bei einzelnen Epidemien ziemlich häufig fehlen und zu diagnostischen Irrthümern Veranlassung geben.

Schlip-Baden-Baden berichtet über ein 3/4 Jahre altes Kind mit schwerem Keuchhusten, das er täglich 2 Stunden lang in die pneumatische Kammer bringen liess. Nach 12 Tagen seien die Anfälle ganz ausgeblieben, nach 2—3 Wochen aber wiedergekehrt. Die 2stündige Behandlung in der pneumatischen Kammer wurde wieder aufgenommen und nach 12 Sitzungen dauernde Heilung erzielt. Ausserdem lobt Schlip das Terpentin, in Emulsion mit etwas Aether acet. gereicht, und die von Mohn empfohlenen Schwefelräucherungen.

Sonnenberg-Worms empfiehlt das Antipyrin. Heilung in 4—5 Wochen.

Cohen-Hannover empfiehlt Inhalationen von Bromkaliumlösung 4—6 proc., und schliesslich noch den Moschus.

(Fortsetzung folgt.)

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. April 1887.

Vorsitzender: Herr Toldt.

Herr **v. Reuss** stellt einen Fall von **Tuberculose der Conjunctiva** vor. Der 66jährige von tuberculösen Eltern stammende und selbst tuberculöse Patient erkrankte vor einem Jahre unter einem Gefühl von Drücken im rechten Auge, er wurde mit Lapis touchirt, und entzog sich der weiteren Beobachtung, als sein Zustand sich etwas besserte. Gegenwärtig ist die Conjunctiva des rechten Oberlides von rundlichen, ziemlich flachen Granulationen bedeckt, in der äusseren Hälfte befindet sich ein grosses flaches Geschwür mit gewulsteten Rändern, der Grund desselben ist mit flachen Granulationen bedeckt, in einem excidirten Randstückchen wurden massenhaft Tuberkelbacillen gefunden. Die Lider sind in diesem Falle, im Gegensatz zu anderen Fällen sehr wenig geschwellt.

Herr **Hofmokl: Ueber Chirurgie der Gallenwege.**

Der Vortragende stellt zunächst zwei Fälle von Cholecystotomie vor. Der eine Fall wurde vor 2 Jahren operirt und ist nun vollkommen geheilt, die Gallenfistel ist geschlossen, an der Stelle, wo früher die ausgedehnte Gallenblase war, ist jetzt eine Einziehung vorhanden. Es ist dies einer der ersten Fälle, wo seit so langer Zeit keine Recidive erfolgt ist.

Im zweiten Falle wurde die Operation vor 3 Wochen vorgenommen und zwei taubeneigrosse Gallensteine entfernt. Die Fistel eitert wohl noch etwas, aber es kommt keine Galle mehr zum Vorschein, was aber noch später erfolgen kann. Im ersten Falle kam noch in der 4. Woche Galle aus der Fistel.

Die pathologischen Zustände, die zu chirurgischen Eingriffen an den Gallenwegen Veranlassung geben, sind zunächst die Gallensteine, von denen allgemein angenommen wird, dass sie in der Gallenblase entstehen, aber es sind einzelne Fälle verzeichnet, wo sie in der Leber gebildet werden und dann in den Ductus choledochus herabsteigen. Letzterer Umstand wird als Gegenanzeige für die Resection der Gallenblase angesehen. Die Gallensteine können Veranlassung geben zur Verstopfung des Ductus cysticus und einen Hydrops der Gallenblase erzeugen, oder es entsteht eine Eiterung, Empyem der Gallenblase. Diese 2 Momente sind die häufigste Indication zu chirurgischen Eingriffen. Von den Gallengängen wird der Ductus cysticus häufiger als der Ductus choledochus verstopft. Die Verstopfung des Ductus cysticus hat eine Ausdehnung der Gallenblase zur Folge, die eine schmerzhafte Geschwulst in der unteren Gegend der Leber bildet, ferner Verdauungsstörungen, aber es fehlt der Icterus, die Acholie des Stuhles und die Schwellung der Leber.

Die Verstopfung des Ductus choledochus kann durch Steine, Geschwülste, Hydatiden oder Spulwürmer erzeugt werden kann lebensgefährlich werden und selbst zum Tode führen.

Vor allen Dingen interessirt den Chirurgen die Diagnose. In den Lehrbüchern heisst es, dass bei Hydrops der Gallenblase in Folge von Gallensteinen, die Blase eine birnförmige, sehr bewegliche Geschwulst bildet, die bei Percussion einen gedämpft-tympanitischen Schall giebt. Dieses Bild kann sich aber wesentlich ändern, wenn entzündliche Veränderungen in der Gallenblasenwand oder Verwachsungen der Gallenblase mit der Umgebung vorliegen. Im ersten demonstrirten Falle entsprach das Bild der gegebenen Beschreibung. Im zweiten Falle hingegen bildete die Gallenblase eine rundliche, wenig bewegliche, breit aufsitzende Geschwulst, die bei Percussion einen mehr tympanitischen als gedämpften Schall gab. Die Oberfläche derselben war in Folge der starken Hypertrophie der Muskelschichte höckerig. Die Beweglichkeit war sehr beschränkt, weil die Gallenblase durch einen breiten Stiel mit der Leber verwachsen war. Die Gallenblase war ferner mit dem Colon transversum verwachsen, daher der tympanitische Schall. Die Diagnose der Gallenblasentumoren gehört zu den schwierigsten, wenn dieselben gross sind und Verwachsungen vorhanden sind. Es wird angegeben, man solle zu diagnostischen Zwecken eine Probepunktion machen. In vielen Fällen hat diese Explorativpunktion keine schlechten Folgen, aber Redner hat die Ueberzeugung gewonnen dass, wenn man sich einer noch so feinen Nadel bedient, dennoch etwas vom Inhalte der Gallenblase ausfliesst, wenn nun ein Empyem vorhanden ist, kann die Punction gefährlich werden. Redner schlägt daher vor, die Explorativincision der Punction vorzuziehen. Unter antiseptischen Cautelen ist erstere ganz gefahrlos. Zur Bestätigung der Diagnose kann auch die Infusion von Wasser in's Rectum herangezogen werden. So hat Redner in seinem zweiten Falle gesehen, dass nach der Infusion das Quernolon sich gefüllt hat und in Form eines S die Gallenblase umgeben hat, die Geschwulst konnte also vom Darme nicht ausgehen. Die Percussion gibt wenig Anhaltspunkte, die Menge der Flüssigkeit ist eine sehr variable und kann für die Diagnose nicht verwerthet werden.

Wenn die Gallensteine nicht künstlich entfernt werden, können sie entweder durch der Gallenwege oder nach vorausgegangener Verlöthung die Gallenblase mit dem Quernolon und consecutiver Perforation, in den Darmkanal gelangen und ent-

leert werden, oder sie erzeugen Periphlebitis, Perihepatitis, Stricturen des Ductus choledochus und permanente Gallenstauung oder sie brechen nach aussen oder schliesslich in die Peritonealhöhle durch und erzeugen Peritonitis. Aber auch durch den Darm abgehende Gallensteine sind nicht ganz gleichgiltig, da sie sich im Darm einklemmen können und Ileus erzeugen können. Solche Fälle illustriren am besten die Wichtigkeit chirurgischer Eingriffe.

Die Verstopfung des Ductus choledochus ist bedrohlicher, als die die des Ductus cysticus; sie kann vorübergehend sein, wenn die Verstopfung keine vollständige ist, wenn aber die Durchgängigkeit ganz aufgehoben ist, tritt Unmöglichkeit des Ueberganges der Galle in's Duodenum ein, und in Folge dessen Schwellung der Leber, Icterus, kurz alle Erscheinungen der Gallenretention. In diesen Fällen kann man eine künstlichen Ductus choledochus bilden, indem man die Gallenblase mit einem Dünndarmstücke in Verbindung bringt.

(Fortsetzung folgt.)

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. April 1887.

Vorsitzender. Herr v. Schmerling.

Herr Schnitzler: Die Behandlung des Asthmas.

In einem vor 4 Jahren gehaltenen Vortrage über dieses Thema hat Redner darauf aufmerksam gemacht, dass die Erkrankungen der Nase bis dahin viel zu wenig Beachtung in der Aetiologie des Asthmas gefunden haben. Seither sind die Erkrankungen der Nase in der Aetiologie des Asthmas nur zu viel beachtet worden, und die Uebertreibungen in dieser Hinsicht haben dahin geführt, dass man heute geneigt ist, an der ganzen Sache nichts mehr zu glauben. Bei einer kritischen Sichtung des Materiales stellt es sich aber heraus, dass in der That ein Zusammenhang zwischen Nasenerkrankungen und Asthma besteht, dass aber nur dann die Nasenaffection (Polypen, Entzündung) als ursächliches Moment angesehen werden kann, wenn man keine andere Ursache für das Asthma findet und wenn nach Beseitigung der Nasenaffection das Asthma schwindet und durch lange Zeit keine Anfälle mehr vorkommen. Solche Fälle kommen thatsächlich vor und Redner erwähnt deren zwei, die besonders lehrreich sind. Der eine betrifft eine Dame, die 14—15 Jahre an immer stärker werdendem Asthma litt. Nach Entfernung der die Nasengänge ausfüllenden Polypen schwand das Asthma, kehrte aber nach einem Jahre wieder, es wurden neuerdings die Polypen entfernt mit Pat, ist nun volle 6 Jahre frei von Asthma. Im zweiten Falle litt die Patientin 5 Jahre an Asthma, das für ein Jahr nach Exstirpation der Polypen schwand, nach dieser Zeit aber wieder auftrat und nach Entfernung der Polypen wieder verschwand. Nach etwa 10 Monaten bekam sie aber wieder heftige Asthmaanfälle, die von tonischen und klonischen Krämpfen begleitet waren und wurde mit Chloralhydrat und Morphium behandelt. Interessant ist die Quantität Chloral, die die Patientin in einem Zeitraum von 5—6 Monaten consumirt hatte. Dieselbe beträgt 1200 g, im letzten Monate nahm sie 300 g, an manchen Tagen 15—18 g, eine Quantität, welche die Maximaldosis der Pharmacopoë um ein Bedeutendes überschreitet. Trotz dieser enormen Menge von Narcoticis besserte sich das Asthma nicht und konnte erst nach Entfernung der Polypen beseitigt werden. Das Asthma muss als Reflexneurose vom Trigeminus oder Olfactorius ausgehend angesehen werden.

Bei der Behandlung des Asthmas ist die Behandlung während des Anfalles, diejenige in den freien Intervallen und die Erfüllung der Causalindication zu berücksichtigen.

Während des Anfalles werden gewöhnlich Hautreize angewendet, ohne dass sie irgend etwas nützen. Auch die Elektricität wurde versucht. Redner glaubt aber nicht, dass ein wirkliches Asthma durch Elektricität je geheilt wurde. Wichtiger sind die Narcotica, von denen das Chloralhydrat am besten wirkt, wenn ihm auch nicht die glänzenden Eigenschaften zukommen, die ihm Biermer zuschreibt. An das Chloral und Morphin reiht sich das Cocain. Dasselbe wirkt beim Nasalasthma ganz vorzüglich, so dass man im Stande ist, mittelst Cocain-Einpinselungen der Nasenschleimhaut dem Anfalle vorzubeugen, nicht aber einen bereits ausgebrochenen Anfall zu coupiren. Bromnatrium, Belladonna, Lobelia, Quebracho, sowie Räucherungen mit Salpeterpapier, Strammonium wirken nicht viel. Das von Germain Sée als Specificum empfohlene Pyridin hat dem Vortragenden keine befriedigenden Resultate gegeben, er zweifelt aber nicht, dass es in einzelnen Fällen vorübergehend wirkt. Amylnitrit erzeugt hochgradige Hyperämie, hat aber sonst keine Wirkung auf das Asthma. Redner empfiehlt dasselbe verdünnt mit Ol. foeniculi (1 : 10) zu gebrauchen. Natr. nitrosum und Nitroglycerin haben absolut keine Wirkung. Jodkalium wirkt nur durch Beförderung der Exspectoration. Eine Verbindung von Jodkalium mit Chloral wirkt in manchen Fällen sehr erleichternd. In den freien Intervallen müssen die Ursachen und Consecutivzustände des Asthma's beseitigt werden. Gegen das Emphysem und die Bronchitis können mit Erfolg Balsamica, Kreosot, Terpentin, das von Lépine empfohlene Terpin, innerliche Arsen, angewendet werden. Was die Climatotherapie betrifft, lässt sich ein Curort im vorhinein sehr schwer bestimmen, wenn nicht bereits Angaben seitens der Kranken vorliegen, da sich die Asthmatiker diesbezüglich sehr verschieden verhalten. Auch die Pneumatotherapie wird mit Erfolg angewendet und zwar wirkt am besten die Ausathmung in verdünnte und die Einathmung verdichteter Luft.

Die Erfüllung der Causalindication ist nicht immer durchführbar. Beim Nasalasthma lässt sich die Ursache, wie erwähnt, leicht entfernen. Redner hat einen Fall gesehen, wo langdauerndes Asthma durch Behebung einer Flexion des Uterus geheilt wurde.

Herr Pins empfiehlt ein neues von englischen Aerzten zuerst gebrauchtes Mittel, das sich ihm bei Herzfehlern und ihren Folgen glänzend bewährt hat. Es ist die Tinctura Strophanthi, welche die Herzthätigkeit regulirt, die Diurese erhöht, dabei aber nicht die Cumulativwirkung der Digitalis besitzt. Herr Pins hat auch beim Asthma cardiacum damit sehr gute Resultate erzielt. Er gebraucht 5—10 Tropfen dreimal täglich.

II. Versammlung russischer Aerzte zu Moskau.

(Schluss.)

Allgemeine Versammlungen.

Es sind im Ganzen zwei allgemeine Versammlungen abgehalten worden, in denen Sklifassowsky, Kowalewsky, Wyssotzky, Paschutin und Maklakow gesprochen haben. Da unsere Aufgabe darin besteht, die Leser dieser W. nur mit dem bekannt zu machen, was besonderes Interesse enthält, so können wir uns eigentlich auf die Rede des Professor **Wyssotzky: Ueber die Ursachen der Infectionskrankheiten** beschränken. Leider aber erlaubt uns der Raum nicht, diese glänzende und von geistreichen Gedanken sprühende Rede hier in buchstäblicher Uebersetzung wiederzugeben. so dass wir uns mit einem kurzen Auszuge aus derselben begnügen müssen:

»Unter den vielfachen Krankheiten, welche den Menschen befallen, mussten selbstverständlich auf seinen Geist und seine Einbildungskraft die ansteckenden epidemischen Krankheiten besonders einwirken. Alles ist da räthselhaft, geheimnissvoll. Die Epidemien tauchten unter einer Völkerschaft anscheinend plötzlich auf, tödteten in kurzer Zeit Hunderte und Tausende von Menschen und verschwanden dann ebenso plötzlich wie sie auftauchten, Tod und Elend hinter sich lassend. . . Es war ganz natürlich anzunehmen, dass die Krankheit in die betreffende Gegend, welche bisher von derselben frei war, von aussen her gelangte. Doch einmal verschleppt, ging sie von Kranken auf Gesunde auf dem Wege des unmittelbaren Verkehrs oder durch verschiedene Utensilien über. Dieser Weg der Infection konnte nicht unbemerkt bleiben. Die »animistische Aetiologie«, welche Gesundheit und die damit verbundenen Empfindungen der Glückseligkeit und Freude dem Zuthun guter Geister, Krankheit

aber und die damit verbundenen Leiden der Einwirkung böser Geister zuschreibt, — hat dies auf einfache Weise zu erklären gesucht: der Krankheitsgeist, nachdem er einen Kranken gemartert und getödtet, verlässt denselben, um auf einen anderen direct oder durch Vermittelung eines Gegenstandes überzugehen. In diesen Phantasien finden wir bereits die Ursprünge der Lehre von der »Ansteckungsfähigkeit« der Krankheiten . . . so dass die hauptsächlichsten Charakteristica der Infectionskrankheiten, nämlich die Invasion derselben von einem Orte in einen anderen und die Uebertragbarkeit von den Kranken auf Gesunde bereits in den ältesten Zeiten bemerkt worden sind, und diese auf dem Wege einer unwillkürlichen schweren Erfahrung erhaltenen Beobachtungen sind von tiefer Wahrheit erfüllt. . . Die neuesten Untersuchungen haben dies bewiesen.. . . Diese Untersuchungen, auf die wir mit gerechtem Stolz blicken können, haben uns mit den wahren Ursachen der Infectionskrankheiten bekannt gemacht und — was noch wichtiger ist — uns die Mittel zur Erforschung derselben gegeben. Wir wissen jetzt und können dies beweisen, dass die verschiedenen Infectionen nicht etwas unerfassbares sind, sondern durch das Vorhandensein reeller, lebender Wesen bedingt sind, die jedes ihren bestimmten Typus und Lebensweise, ihre Gebräuche, Gewohnheiten und Geschmack besitzen. . . Es ist dies die Welt »der kleinsten und niedersten unter allen uns bekannten Lebewesen«, welche die Forscher mit verschiedenen Namen — Pilze, Coccen, Bacterien, oder überhaupt Mikrobien — belegt haben. . . Die Breite der grössten Bacterienarten ist 60—80 mal geringer, als das dünnste Frauenhaar; das Gewicht derselben ist so gering, dass 4 Milliarden von ihnen nicht mehr wiegen als ein Tropfen destillirten Wassers. Wenn man noch hinzufügt, dass die grosse Mehrzahl der Mikrobien farblos und durchsichtig ist, so erscheint es erklärlich, warum sie unbemerkt blieben. . .

Um die Rolle der Mikroorganismen als Krankheitserreger zu begreifen, ist es nothwendig, das eigenthümliche Leben dieser Lebewesen kennen zu lernen. Die Mikrobien und deren Keime finden wir überall: auf uns, in uns und um uns; in der Luft, die wir athmen, in den Speisen und Getränken, auf unserer Kleidung und Körperoberfläche, in den Athmungs- und Verdauungsorganen. Schon dieser Umstand weist darauf hin, dass die Mikrobien unter den verschiedensten Bedingungen und in den verschiedensten Medien leben können. . . Einige Arten derselben schlagen ihren Wohnsitz nur auf todten Körpern und in Lösung auf; indem sie diese zersetzen, rufen sie die allgemein bekannten Erscheinungen der Gährung und Fäulniss hervor, — das sind die Saprophyten oder Mikroorganismen der Fäulniss; andere — wählen sich lebende Körper der Thiere und Pflanzen aus und werden zur Ursache verschiedener Erkrankungen — das sind die Parasiten oder pathogenen Mikroorganismen. . . Wann und wieso sind aber diese Mikrobien auf der Erde erschienen? — diese Frage haben sich viele Forscher vorgelegt. Einige glauben, dass sie während einer der neuesten geologischen Perioden entstanden sind. Doch ist es schwer, sich dieser Meinung anzuschliessen. Schon van Thiegem hat in den versteinerten Wurzeln von Nadelhölzern aus der Steinkohlenperiode einen Saprophyten entdeckt, welcher vollkommen mit der auch heutzutage diese Pflanze bewohnenden Bacterie identisch ist. Wir werden offenbar der Wahrheit näher sein, wenn wir annehmen, dass die Saprophyten seit Beginn des organischen Lebens auf der Erde vorhanden sind, denn es unterliegt keinem Zweifel, dass Zersetzung und Fäulniss der organischen Körper auch in den frühesten geologischen Perioden ebenso stattzufinden pflegten, wie heutzutage. Was die pathogenen Mikrobien anbelangt, so glauben viele competente Gelehrte (Nägeli, Zopf, Billroth), dass sie von den gewöhnlichen, unschädlichen Saprogenen entstehen. Doch die Mehrzahl der Bacteriologen verneint die Möglichkeit solcher Transformationen und betrachtet die verschiedenen Mikrobienarten für ebenso feststehend, wie bei allen übrigen höheren Pflanzen und Thieren. Wenn wir uns den Transformisten anschliessen und deren Lehre besitzt viel Anlockendes — so werden wir annehmen müssen, dass die pathogenen Mikrobien der menschlichen Krankheiten wenigstens — auf der Erde während einer späteren geologischen Periode erschienen sind, d. h. nicht früher, als der Mensch selbst. . . Die Vermehrung der Mikroorganismen geschieht ungeheuer rasch. Die Berechnungen Cohns's sind genügend bekannt. Würde der Vermehrung der Mikroben nichts im Wege stehen, so könnte die Nachkommenschaft einer einzigen Bacterie in weniger als 5 Tagen alle Meere überfüllen! Glücklicherweise aber geht die unendliche grössere Mehrzahl im Kampfe ums Dasein zu Grunde, so dass nur eine verhältnissmässig geringe Anzahl am Leben bleibt. . .

Die Saprophyten gehören nicht zu den schlimmsten Feinden des Menschen, obzwar sie ihm viel Schaden bringen können und thatsächlich verursachen; zuweilen werden sie sogar zu unseren Wohlthätern, indem sie andere gefährlichere Arten tödten. Viel schlimmere Feinde sind die pathogenen Mikroben, denn es ist heutzutage unwiderleglich festgestellt, dass eine Reihe von ansteckenden Krankheiten direct durch dieselben verursacht wird.

In den Körper des Menschen oder des Thieres gelangend, rufen sie dort dieselben Processe der Zersetzung hervor, wie die Saprophyten ausserhalb des menschlichen Organismus. Die Mikrobien beginnen sich intensiv zu nähren und zu vermehren »auf Kosten der besten und nothwendigsten Bestandtheile des Körpers; sie berauben die Blutkörperchen des Sauerstoffs, zerstören den Zucker, die Eiweissverbindungen und verursachen dabei eine Reihe von giftigen Producten, welche mehr oder minder schädlich auf den Organismus einwirken (Nägeli). . . Die Verbreitung der epidemischen Krankheiten ist offenbar von der Lebensfähigkeit der pathogenen Mikrobien abhängig. Der Handelsverkehr begünstigt die Verbreitung im höchsten Maasse. So bekommen wir aus Indien, zusammen mit den prachtvollen Shawls und verschiedenen Kostbarkeiten als Gratiszugabe den Kommabacillus, und die civilisirten Europäer verschleppen zu den afrikanischen und australischen Wilden zusammen mit dem Tabak, Pulver und Schnaps den Tuberkelbacillus.« Nachdem Redner ausfürlicher die Frage beantwortet, warum die Epidemien nicht beständig vorhanden sind und nicht alle Erkrankte daran zu Grunde gehen, beschliesst er seine mit grossem Beifall aufgenommene Rede mit folgenden Worten: »Ich habe geschlossen. Doch kann ich nicht umhin, an dieser Stelle jenes grossen Mannes zu gedenken, zu dessen Ehren wir uns hier versammelt haben, ich meine Nikolaj Iwanowitsch Pirogoff. Schon mehr als 20 Jahre zurück äusserte er sich in seinen Grundzügen der allgemeinen Kriegschirurgie dahin, dass die Ursache der Infectionskrankheiten »etwas Organisches darstellen muss, welches der Entwickelung und Restitution fähig ist.« Zu jener Zeit war dies fast eine Prophezeiung, deren Wahrheit sich mit jedem Tage mehr und mehr herausstellt.« . . .

N. Leinenberg.

Verschiedenes.

(Internationaler medicinischer Congress zu Washington 1887.) Bis jetzt können wir den Lesern, welche die Absicht hegen, den Congress zu besuchen, folgende authentische Mittheilungen machen.

Der Congress wird am Montag den 5. September in Washington, bekanntlich unter dem Präsidium von Professor N. S. Davis (Chicago), eröffnet. Die Abreise von einem der europäischen Häfen wird deshalb zweckmässig spätestens auf den 20.—22. August zu verschieben sein. Die folgenden Schiffslinien haben für die Mitglieder des Congresses reducirte Taxen bewilligt:

Amsterdam—New-York	80	Dollars
Hamburg—New-York	90	»
Antwerpen-New-York	100	»
Liverpool—New-York	100	»

für die Hin- und Rückreise. Die Hamburger, Antwerpener und Liverpooler Linien haben für die Familienangehörigen der Mitglieder dieselben Ermässigungen bewilligt. Deutsche Aerzte mit Begleitpersonen reisen also am billigsten über Hamburg. Die amerikanischen Consuln in den vier oben bezeichneten Häfen sind von der amerikanischen Regierung angewiesen, Listen der Theilnehmer anzufertigen und einzusenden, und es empfiehlt sich deshalb für alle, welche, ohne auch schon jetzt mit Gewissheit ihre Abreise im August voraussagen zu können, doch die Absicht haben, wenn es die Umstände ihnen gestatten, die Reise anzutreten, so bald als möglich ihre Namen und die Zahl der Begleitpersonen den betreffenden Consulaten, für deutsche

Aerzte also vorzugsweise dem Consulate der Vereinigten Staaten in Hamburg (Hohe Bleichen 9), aufzugeben. Wenn die Anzahl der Gemeldeten bald eine bedeutendere wird, sollen durch Veranstaltung einer gemeinschaftlichen Reise der Mitglieder eventuell noch weitere Ermässigungen für die Fahrt ermöglicht werden. Deshalb ist eine möglichst baldige, vorläufige Mittheilung an die Consulate zur Eruirung der Gesammtziffer nothwendig. Die Lösung einer Mitgliedskarte vorher ist unnöthig, da die europäischen Mitglieder keinen Congressbeitrag zu entrichten haben, und die Eintragung des Namens bei dem Consulat des betreffenden Hafens zur Sicherung der Preisermässigung auf dem Schiffe genügt. (Mon. f. prakt. Derm.)

(Perlsucht der Rinder.) In einer am 31. vor. Mts. zu Berlin abgehaltenen Sitzung des deutschen Landwirthschaftsrathes wurde in der Frage der Abwendung der der Landwirthschaft durch die Perlsucht (Tuberculose) des Rindviehs erwachsenden Schädigungen folgender Antrag von v. Wedell (Malchow) angenommen: »Der deutsche Landwirthschaftsrath hält es im Interesse des öffentlichen Wohles und der Landwirthschaft für dringend geboten, dass die Möglichkeit der Einführung von Maassregeln zur Bekämpfung der Perlsucht des Rindviehs von Seiten der massgebenden Behörden wiederholt in ernste Erwägung gezogen werde. Insbesondere bittet der deutsche Landwirthschaftsrath, die in nachstehenden Punkten enthaltenen Vorschläge auf die Möglichkeit der Ausführung hin einer Prüfung zu unterziehen: Es wird vorgeschlagen, a) die Anzeigepflicht für Perlsucht des Rindviehs einzuführen, b) den Landespolizeibehörden die Befugniss zur Anordnung der Tödtung (Schlachtung) perlsüchtigen Rindviehs zu ertheilen, c) den Besitzern für die auf polizeiliche Anordnung getödteten Thiere nach Analogie der zur Entschädigung des lungenseuchekranken Rindviehs bestehenden Vorschriften einen Ersatz zu gewähren und zu bestimmen, dass die bei der Besichtigung geschlachteter oder auf polizeiliche Anordnung getödteter Rinder constatirten Producte der Perlsucht unschädlich beseitigt werden.«

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. April. Unter den „Universitätsnachrichten" dieser Nummer bringen wir die für München erfreuliche Mittheilung, dass Herr Staatsrath Dr. A. Vogel zum Professor hon. der medicinischen Fakultät und zum Vorstande der pädiatrischen Universitäts-Poliklinik ernannt wurde; die Universität gewinnt dadurch eine erprobte Lehrkraft und einen der erfahrensten und bestbekannten Vertreter der praktischen Kinderheilkunde. Anderseits erfährt die Fakultät, wie die Stadt München einen schweren Verlust durch das Scheiden Dr. Renk's, dessen hervorragendes Lehrtalent im hygienischen Unterricht und dessen grosse Sachkenntniss und intime Vertrautheit mit den sanitären Einrichtungen Münchens im Kreismedicinalausschusse noch lange entbehrt werden wird. Renk's klare und anschauliche Vortragsweise machte seine hygienischen Demonstrationen zu einem Anziehungspunkte für viele hiesige Aerzte, während sein liebenswürdiges Wesen zahlreichen Collegen, die sich in Renk's Curs für den hygienischen Theil des bayer. Physikatsexamens vorbereiteten, den Aufenthalt in München zu einem angenehmen, in dankbarer Erinnerung stehenden, gestaltete. — Mit Bedauern wird ferner die Mittheilung aufgenommen werden, dass Herr Geheimrath v. Gietl durch Krankheit und hohes Alter sich gezwungen sieht, seinen Posten als Oberarzt am hiesigen städtischen Krankenhause, den er ein halbes Jahrhundert hindurch mit grossem Erfolg und ungewöhnlicher Energie behauptete, aufzugeben.

— Am 17. ds. feierte Dr. Friedrich Jahn von Kulmbach sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— In der Aula der Berliner Universität fand am 17. ds. Mts. für den jüngst verstorbenen Geheimrath Professor Dr. Schroeder eine solenne Gedächtnissfeier statt, an welcher auch der Unterrichtsminister Dr. v. Gossler und die vortragenden Räthe des Unterrichtsministeriums theilnahmen. Als die Wittwe Professor Schröder's, begleitet von ihren Kindern, den Saal betrat, erhob sich die ganze Versammlung von ihren Sitzen. Der Privatdocent Dr. Löhlein hielt sodann die Gedächtnissrede, in welcher er die Verdienste des Verstorbenen in gebührender Weise würdigte. Ein Choral beschloss die erhebende Feier.

— Der Congress der Vereinigten Staaten hat aus dem Nationalschatz den Betrag von 10,000 Dollars für den internationalen medicinischen Congress bewilligt.

— Den jüngsten amtlichen Verzeichnissen zufolge gab es im Jahre 1886 in allen Provinzen des russischen Reiches 17,459 Aerzte und 550 Aerztinnen.

— In den La Plata-Staaten ist die Cholera im Erlöschen, ebenso in Chile in denjenigen Districten, wo sie zuerst auftrat; dagegen hat sich die Epidemie nunmehr in der Hauptstadt Santiago festgesetzt und seit dem 10. Februar daselbst grosse Verheerungen angerichtet. Durchschnittlich sollen daselbst bis zum 24. Februar täglich 200 bis 230 Personen an der Cholera erkrankt und 120 bis 140 gestorben sein. Nach einer Nachricht vom 24. Februar war jedoch eine geringe Abnahme schon bemerkbar. In Valparaiso war die Epidemie bis Ende Februar nur in milder Form mit täglich etwa 20 Erkrankungen und 5 bis 7 Todesfällen aufgetreten, auch in Vina des Mar sind Erkrankungen und Todesfälle an der Cholera constatirt. Die bisherigen Verkehrsbeschränkungen im Innern des Landes sind aufgehoben.

(Universitäts-Nachrichten.) **Budapest.** Dr. Liebermann habilitirte sich als Privatdocent für gerichtliche Chemie. — **Edinburg.** Die Universität verlieh am 20. ds. dem Professor der Anatomie in Würzburg A. v. Kölliker den Grad eines Doctors der Rechte. — **Genf.** Zum ordentlichen Professor der Embryologie und Histologie an hiesiger Universität ist nunmehr der seitherige ausserordentliche Professor für Histologie E. Eternod ernannt worden. Bisher hatte Prof. Fol Embryologie gegeben; es ist nunmehr dessen »morphologisches Laboratorium« an Carl Vogt, der Lehrauftrag für Embryologie an Eternod übergegangen. So bedauernswerth für Genf Fol's Abgang auch ist, so war doch eine andere Lösung des langjährigen Kampfes um diese Professur nicht möglich, nachdem Fol's Demission angenommen war. — **Giessen.** Prof. Kaltenbach ist als Nachfolger Olshausen's auf den Lehrstuhl der Geburtshilfe und Gynäkologie nach Halle berufen worden und wird der Berufung Folge leisten. An Stelle Kaltenbachs tritt Prof. Schwarz, langjähr. Assistent Olshausens in Halle. — **Messina.** Dr. S. Salomone-Marino wurde zum a. o. Prof. der speciellen Pathologie an der medicin. Facultät ernannt. — **München.** Der frühere a. o. Professor an der Universität München und nachmalige ordentliche Professor der Medicin an der Universität Dorpat, Dr. A. Vogel, wurde zum Professor honorarius der medicinischen Facultät der Universität München ernannt und demselben die Function eines Vorstandes der pädiatrischen Poliklinik im Reisingerianum zu München unter gleichzeitiger Enthebung des mit der Direction des Dr. v. Hauner'schen Kinderspitals dahier betrauten ausserordentlichen Professors Dr. Ranke von der bezeichneten Function im Reisingerianum in widerruflicher Weise übertragen. — Geheimrath Prof. Dr. v. Gietl suchte beim Stadtmagistrat um Enthebung von seiner Stelle als ordinirender Arzt der I. med. Abtheilung des städt. Krankenhauses, die er nahezu ein halbes Jahrhundert inne hatte, nach. Das Gesuch wurde unter Anerkennung des verdienstvollen Wirkens des Geheimrathes genehmigt. — Der Privatdocent für Hygiene Dr. F. Renk wurde in das k. Reichs-Gesundheitsamt zu Berlin berufen, um die Functionen des zum Professor der Hygiene zu Göttingen ernannten Regierungsrathes Dr. Wolffhügel zu übernehmen. Den bisher von Dr. Renk abgehaltenen hygienischen Curs für die Candidaten des Physikatsexamens übernimmt Privatdocent Dr. K. B. Lehmann. — Die Vorlesungen und Kliniken an hiesiger Universität haben theils am 21., theils am 25. d. M. begonnen.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Abschied bewilligt. Dem Stabsarzt Dr. Regler (Landshut), dem Assistenzarzt I. Cl. Dr. Willrich (Hof).

Niederlassungen. Dr. Albert Weiler zu Winnweiler, Dr. Grosskopf zu Kaiserslautern und Dr. Hoyer zu Frankenthal.

Verzogen. Dr. Alb. Schweikert von Germersheim nach Ludwigshafen.

Ausgewandert. Dr. Roth von Kaiserslautern.

Berichtigung der Personalnachrichten in Nr. 16 dieser Wochenschrift:

Niederlassung. Dr. Schloth nicht in Mellrichstadt, sondern in Stadtlauringen.

Wohnsitzverlegung. Dr. Marcuse, von Reckendorf gleichfalls nach Stadtlauringen.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 10. bis incl. 16. April 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 10 (10), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 1 (6), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 168 (156), der Tagesdurchschnitt 24.0 (22.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.5 (30.2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24.4 (22.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 22.8 (19.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 18. 1887. 3. Mai.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Die Typhus-Morbidität und -Mortalität in München im Jahre 1886.

Von Dr. *v. Ziemssen.*

(Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein in der Sitzung v. 16. Febr. 1887.)

Die Zusammenstellung aller Typhusfälle in beiden Krankenhäusern hat für das abgelaufene Jahr 1886 ein noch günstigeres Resultat ergeben, als die Statistik des Jahres 1885, über welche ich im Zusammenhalte mit den Jahren 1866—1884 in der Sitzung des ärztlichen Vereins vom 15. März vor. Jrs. Mittheilungen machte [1]).

Ich will zunächst die absoluten Morbiditätsziffern pro 1886 mittheilen und daneben zum Vergleiche die Ziffern vom Jahre 1885 in Klammern beisetzen. Das Zahlenmaterial aus dem Krankenhause r./I. verdanke ich, wie früher, der Güte des Herrn Oberarztes Dr. Zaubzer.

Es wurden 1886 an Typhus behandelt

im Krankenhause l./I.:	im Krankenhause r./I.:	Zusammen:
96 (136)	**37** (53),	**133** (189).

Die gesammte Typhusmortalität der Stadt München (einschliesslich der Krankenhäuser, ausschliesslich des Militärlazareths) stellt sich um ein Geringes höher als im Vorjahre, nemlich auf **55** gegen **45** im Jahre 1885, eine gewiss zufällige und unwesentliche Differenz.

Ich habe schon in meiner vorjährigen Mittheilung betont, dass die absoluten Zahlenwerthe kein ganz richtiges Bild der Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse geben können, weil dieselben die Zunahme der Bevölkerungsziffer nicht mit berücksichtigen. Ich habe schon damals hervorgehoben, dass eine auf der Basis der Veränderungen der Bevölkerungsziffer aufgebaute Statistik nicht nur richtigere, sondern auch noch erheblich günstigere Ergebnisse bringen müsste.

Ich habe Ihnen deshalb heute neben die absoluten Zahlen die relativen gestellt, d. h. das Verhältniss der Erkrankungs- und Sterbfälle auf je 1000 Einwohner berechnet, und habe diese Zahlenwerthe durch einige Diagramme übersichtlich zu machen gesucht.

Die nachstehende Tabelle enthält die absoluten und die relativen Zahlenwerthe neben den Bevölkerungsziffern, wie sie aus den Volkszählungen der letzten Lustren mit den officiellen Interpolationen des städtischen statistischen Bureaus hervorgegangen sind.

Wir haben ferner berechnet, wie sich die Typhusmorbidität des Krankenhauses l./I. von Jahr zu Jahr gestaltet haben würde, wenn die frühere Morbidität — ich habe als Ausgangspunkt das Jahr 1866 als das erste Jahr unserer statistischen Erhebungen gewählt — bei gleichbleibenden Krankheitsursachen sich entsprechend dem Anwachsen der Bevölkerung weiter entwickelt hätte.

Tabelle A.

Jahre	Bevölkerungszahlen für das Stadtgebiet	Morbidität: Wirklicher Zugang im Krankenhause l/I.	Morbidität: Wirkliches Verhältniss zu 1000 Einwohnern	Morbidität: Zugang nach dem Verhältniss des Jahres 1866 (= 5,38 pro mille) berechnet	Mortalität: Wirkliche Sterbefälle im Stadtgebiete	Mortalität: Wirkliches Verhältniss zu 1000 Einwohnern	Mortalität: Berechnete Sterbefälle nach dem Verhältniss des Jahres 1866 (= 2,24 pro mille)
1866	151657	816	5.38	816	339	2.24	339
1867	152494	207	1.36	820	88	0.58	342
1868	156793	323	2.06	844	130	0.83	351
1869	161092	636	3.90	867	201	1.25	361
1870	165391	754	4.56	890	193	1.17	370
1871	169693	396	2.33	913	220	1.40	380
1872	176145	1097	6.23	948	407	2.31	395
1873	182597	610	4.34	982	228	1.25	409
1874	189049	656	3.47	1017	289	1.53	423
1875	195500	537	2.85	1052	225	1.15	440
1876	201500	338	1.68	1084	130	0.65	451
1877	208500	723	3.46	1122	173	0.62	467
1878	217000	493	2.27	1167	116	0.53	486
1879	223000	853	3.83	1200	233	1.04	500
1880	228000	492	2.16	1227	146	0.64	511
1881	233000	99	0.43	1253	43	0.18	522
1882	238000	81	0.34	1280	42	0.17	533
1883	240000	127	0.53	1291	45	0.19	538
1884	242000	91	0.38	1302	35	0.14	542
1885	258785	137	0.53	1392	45	0.17	580
1886	260000	96	0.37	1399	55	0.21	581
Summa		9582		22866	3383		9521

Die Zahlen der Tabelle sprechen laut genug. Der Abstand zwischen dem, was hätte sein können und was jetzt faktisch vorliegt, ist so gross, dass selbst der Ungläubigste sich der Macht der Zahlen beugen muss: 5,38 pro Mille Typhuserkrankungen im Jahre 1866, 6,23 pro Mille im Jahre 1872 und dem gegenüber 0,37 pro Mille im Jahre 1886!

Wenn die Ursachen der Typhus-Erkrankungen unverändert geblieben wären, wie sie im Jahre 1866 und 1872 waren, so würden wir pro 1886 bei einer Bevölkerungsziffer von 260,000 im Krankenhause l./I. 1399 Typhuskranke und in der Stadt 581 Typhustodesfälle haben, während wir faktisch nur 96 Typhuskranke und 55 Todesfälle registriren konnten.

Die nachstehenden Diagramme lassen diese Dinge mit einem Blick übersehen.

Fig. A. enthält die Morbiditätsdiagramme. Das oberste Diagramm repräsentirt die jährlichen Bevölkerungsziffern,

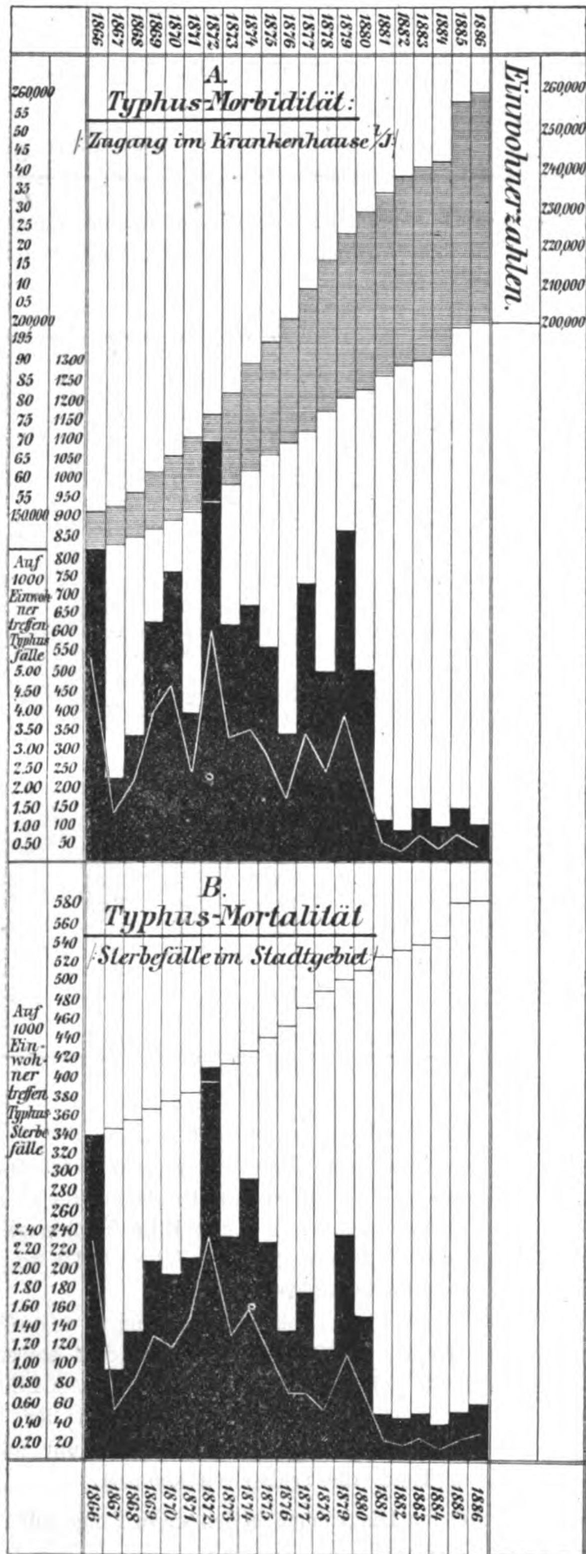
das nächstobere Diagramm die idelle Zunahme der Typhusmorbidität im Krankenhause l./I., wie sie dem Bevölkerungswachsthum nach der Statistik des Jahres 1866 entsprochen haben würde, wenn die gleichen Typhusursachen fortbestanden hätten,

[1]) Vergl. diese Wochenschrift 1886. Nr. 18.

das 3. Diagramm stellt die absoluten Jahresziffern dar, und

das 4. (unterste) Diagramm die relativen Zahlen, welche also das Verhältniss der Erkrankungsfälle auf je 1000 Einwohner berechnet geben.

Fig. B. stellt die Typhusmortalität in der Stadt München dar und zwar liegen die Diagramme in derselben Reihenfolge übereinander, wie bei Fig. A.



Was nun die topographische Verbreitung der Ursprungsstätten des Typhus in der Stadt anlangt, so haben die Erhebungen der Erkrankungs- resp. Wohnstätten der den beiden Krankenhäusern im Jahre 1886 zugegangenen Typhuskranken ein dem Befunde vom Jahre 1885 ganz analoges Resultat ergeben.

Ein Blick auf den Stadtplan, auf welchem sämmtliche Typhusfälle nach ihren Wohnstätten mit Farbe eingetragen sind, lehrt sofort, dass es, wie im Jahre 1885, wieder die nordöstlichen Quartiere der Stadt sind, welche eine vorwiegende Belastung zeigen. Indessen lehrt ein Vergleich der Typhus-Stadtpläne pro 1885 und 1886 zur Evidenz, dass auch in diesen Quartieren im abgelaufenen Jahre eine entschiedene Besserung eingetreten ist.

Diese erfreuliche Thatsache tritt noch schärfer hervor, wenn wir die Erkrankungsziffern aus den einzelnen politischen Bezirken für die Jahre 1885 und 1886 einander gegenüberstellen.

Tabelle B.

Bezirke	1885	1886	Bezirke	1885	1886
I.	20	4	XI.	6	8
II.	8	5	XII.	10	11
III.	4	7	XIII.	49	22
IV.	8	3	XIV.	2	6
V.	33	21	XV.	5	3
VI.	12	9	XVI.	—	3
VII.	3	3	XVII.	3	2
VIII.	4	5	XVIII.	3	3
IX.	13	15	XIX.	1	—
X.	5	3			

Die Erfahrung der nächsten Jahre wird lehren, ob die in den nordöstlichen Distrikten der Stadt jetzt durchgeführte Canalisation eine noch weitergehende Assanirung dieser Regionen bewirkt haben wird. Die Dinge liegen hier nach den bei den Canalisirungsarbeiten im Jahre 1886 gefundenen Bodenverhältnissen ziemlich complicirt, insofern der Abfall des Terrains gegen die Isar nicht ein gleichmässiger ist, sondern sich Mulden vorfinden, welche wegen starker Erhebung der Flinzschicht gegen die Isar hin den Wasseransammlungen keinen Abfluss gegen den Fluss gestatten. Ob hier nun die Canalisirung zu einer vollkommenen Drainirung des Bodens ausreicht, muss die Zukunft lehren.

Jedenfalls bieten diese Befunde eine Erklärung für die sonst unverständliche Thatsache, dass die Strassen, deren Terrain eine so starke Senkung gegen den Fluss zeigen, also einen raschen Abfluss der Bodenfeuchtigkeit gegen die Isar zu erwarten liessen, stets die am meisten belasteten Quartiere besassen.

Alles in Allem können wir aus den sich ergebenden Daten die erfreuliche Ueberzeugung entnehmen, dass die Gesundung des Bodens der Hauptstadt weitere Fortschritte macht. Wenn auch damit nicht bewiesen ist, dass nicht einmal unter besonders ungünstigen Verhältnissen wieder eine etwas stärkere Häufung der Typhuserkrankungen kommen könne, so wird diese Eventualität doch mit jedem Jahre, in welchem das Verhalten der Morbidität und Mortalität so gleichmässig günstig sich verhält, unwahrscheinlicher. Jedenfalls darf die Gemeinde nicht nachlassen in dem Aufsuchen hygienischer Missstände und in der planmässigen Fortführung der Assanirungsarbeiten, denn noch ist Vieles zu thun übrig.

Aus der k. Universitäts-Augenklinik zu Würzburg.

Ueber einen Fall von Fractur der medialen Wand der Orbita und der Siebbeinzellen.

Von Dr. *Robert Baasner*.

Die Fissuren und Fracturen der oberen und medialen Wand der Orbita[1]) können bekanntlich auf doppelte Weise hervorgerufen

[1]) Vergl. Michel, Lehrbuch der Augenheilkunde. Wiesbaden 1884. S. 137 u. folg.

werden; entweder direct durch Stoss mit spitzen Gegenständen etc. oder indirect durch das Einwirken einer stumpfen Gewalt auf eine entfernt gelegene Stelle des Schädeldaches, d. h. durch Contrecoup. Die Ursache für diese Fälle ist am häufigsten Sturz oder das Herabfallen eines stumpfen, schweren Gegenstandes auf das Schädeldach. In der Regel ist zu erwarten, dass die indirecte Fissur oder Fractur eine fortgesetzte und mit einer Basisfractur verbunden ist; alsdann ist das Hauptgewicht auf cerebrale Erscheinungen und auf solche von Seiten des Sehnerven und der Augenmuskelnerven zu legen. Eine isolirte indirecte Fractur kommt seltener zur Beobachtung.

Die Art der Fissur, respective Fractur, kann in Bezug auf Grösse, Richtung und Verlauf eine sehr verschiedene sein; bald ist nur ein kleiner Spalt entstanden, der selbst bei der Autopsie sehr schwer aufzufinden ist, bald sind mehrere solcher Fissuren vorhanden, die in sagittaler, transversaler und diagonaler Richtung verlaufen, bald durchsetzen solche Fissuren netzförmig, untereinander zusammenhängend, das ganze Orbitaldach; bald sind auch einzelne Knochenstücke ganz abgesprengt, so dass ein vollkommener Defect besteht.

Bei den Fissuren und Fracturen der medialen Wandung der Orbita ist zu berücksichtigen, ob hiedurch eine Communication mit den angrenzenden Höhlen, d. h. mit der Stirnhöhle, dem Siebbeinlabyrinth und der Nasenhöhle bedingt wird. Ist eine solche vorhanden, so machen sich bestimmte Erscheinungen geltend. So wird, wenn eine Verbindung mit der Nasenhöhle oder den Nebenhöhlen derselben eingetreten ist, in sehr vielen Fällen durch das Eintreten von Luft Empyem der Augenhöhle hervorgerufen, oder treten Blutungen aus dem Nasenloch entsprechend der verletzten Seite auf.

Als Beitrag zur Casuistik der medialen Orbita-Fissuren beziehungsweise Fracturen gebe ich die nun folgende Beschreibung eines in der hiesigen Universitäts-Augenklinik beobachteten Falles, welcher um so mehr eine ausführliche Mittheilung verdient, als derselbe durch besondere Folgezustände ausgezeichnet ist; auch bot derselbe nicht nur der Beurtheilung einige Schwierigkeit dar, sondern verdient auch für die Auffassung von Nachkrankheiten in Folge von Verletzungen während der Feldzugsjahre 1870/71 im im Allgemeinen ein erhöhtes Interesse. Der Fall ist folgender:

Ritzau, Conrad, 42 Jahre alt, Schreiner von Hohnsberg. Patient, ein kräftig gebauter Mann, giebt an, dass er bei der Belagerung von Paris im Januar 1871 eine Verletzung am Kopfe erlitten habe. Er hatte sich nemlich in ein Haus zu begeben, dessen oberster Stock bereits eingeschossen war, um sein und seiner Kameraden Gepäck herauszuholen; er hatte bereits einen Theil desselben herausgeworfen, als er plötzlich von einem schweren Gegenstand, jedenfalls von einem herabstürzenden Balken getroffen bewusstlos zusammenstürzte. Nach den Angaben seiner Kameraden soll er $^1/_2$—1 Stunde bewusstlos dagelegen sein. Als er wieder zur Besinnung kam, spürte er heftige Kopfschmerzen in der rechten Stirnhälfte, namentlich oberhalb des rechten Auges und kam ihm die rechte Gesichtshälfte wie taub vor. Am rechten Auge selbst bemerkte er nichts Abnormes. Am nächsten Tage stellten sich Erbrechen und Schwindel ein, Erscheinungen, die zwar in den nächsten Tagen nachliessen, bei der geringsten Anstrengung sich jedoch wieder geltend machten. Nach 8 Tagen wurden die Schwindelanfälle so heftig, dass Patient seine Lagerstätte nicht mehr verlassen konnte. Nach 9tägigem Liegen konnte er sich wieder mit Hülfe von Stöcken fortbewegen. Das Erbrechen blieb bestehen. In der rechten Augenhöhle hatte Patient das Gefühl des Druckes, besonders von oben her. Dieser Zustand blieb bis zur Beendigung des Feldzuges der gleiche; ungefähr sechs Monate nach der erlittenen Verletzung kehrte Patient in seine Heimath zurück. Die Beschwerden dauerten in gleicher Weise fort. Auf dem Rückwege und zwar während der Eisenbahnfahrt bemerkte er, dass sich bei einem heftiger auftretenden Brechacte aus dem rechten Nasenloch eine weissliche Flüssigkeit in sehr geringem Maasse entleerte. Im ersten Jahre nach dem Feldzuge blieb nun Patient fast ganz, im zweiten theilweise zu Bett Allmählich liessen die cerebralen Erscheinungen nach, nur wurde die Secretion aus dem rechten Nasenloch von Jahr zu Jahr eine stärkere und bemerkte Patient zugleich einen Unterschied an beiden Augen und zwar in der Weise, dass das rechte etwas mehr hervorgetrieben wurde. Dieser Zustand nahm von Jahr zu Jahr zu. Nach 5—6 Jahren, also im Jahre 1876, liess die Secretion aus dem rechten Nasenloch, die bis dahin dem Patienten wenig Beschwerden gemacht hatte, nach; es nahm aber zu gleicher Zeit mit dem Nachlassen der Secretion der Grad des Exophthalmus beträchtlich zu. Es bildete sich nun eine Geschwulst am inneren, oberen Theil der rechten Augenhöhle, welche dem Patienten Schmerzen verursachte. Nach einiger Zeit, als Patient an der gedachten Stelle einen längeren Druck ausübte, entleerte sich aus dem rechten Nasenloch eine grosse Menge einer dicken, grünlich gelben, stark fötid riechenden Flüssigkeit, worauf der Bulbus fast wieder in seine normale Lage zurücktrat. Diese Manipulation des Ausdrückens der Flüssigkeit durch die Nase will Patient öfters gemacht haben. Der Grad des Exophthalmus soll bisweilen ein sehr beträchtlicher gewesen sein. Bald stellte sich auch Doppelsehen ein. Durch diesen Zustand wurde der Kranke derart belästigt, dass er die Hilfe der Würzburger Universitäts-Augenklinik aufsuchte. Hier wurde am 2. Mai 1886 folgender Status praesens aufgenommen:

Das rechte Auge erscheint circa 2 cm nach vorn und zugleich nach aussen unten verschoben. Die Bewegung des Auges ist nach innen und innen oben eine behinderte und entsprechend sind gekreuzte Doppelbilder mit Höhenabstand festzustellen. Versucht man, das Auge nach hinten zu verschieben, so macht sich ein stärkerer Widerstand nur in der Richtung nach hinten innen bemerkbar, ebenso ist ein gewisses Hinderniss bei der passiven Bewegung nach innen und innen oben wahrzunehmen. Deuteten diese Erscheinungen auf eine Beschränkung des Raumes der Augenhöhle nach innen und innen oben mit der grössten Sicherheit hin, so wurde dies durch das Ergebniss der Abtastung der Augenhöhlenränder und der Wandungen der Augenhöhle sowie der letzteren selbst nur bestätigt. Es fand sich nemlich eine, die innere und obere Partie der Augenhöhlenwandung einnehmende und von derselben in die Augenhöhle hineinragende Geschwulst, welche nach vorn mit der betreffenden Wandung abschloss, nach hinten ohne deutliche Begrenzung allmählich abnahm. Ungefähr entsprechend der Mitte der medialen Wand der Augenhöhle war die stärkste Prominenz der Geschwulst gegeben, welche, von regelmässiger Oberfläche, eine mässig weiche Consistenz darbot und bei längerem Druck, welcher geringe Schmerzen verursachte, eine Abnahme darbot.

Irgend eine Veränderung an den Lidern, der Bindehaut, insbesondere eine stärkere Füllung von Gefässen konnte nicht beobachtet werden, ebensowenig eine besondere Stauung oder eine Zunahme des Exophthalmus bei starkem Bücken und Vornüberneigen des Kopfes. Auch war ophthalmoskopisch nicht die geringste Stauung in den Retinalvenen und keine Spur einer Veränderung der Eintrittsstelle des Sehnerven nachzuweisen, was auch darin seinen Ausdruck fand, dass die Functionen des nervösen Apparates des Auges, Sehschärfe etc. vollständig normal erschienen.

Im Hinblick auf die ausschliessliche Betheiligung der medialen und medialen oberen Wand der Augenhöhle und auf die vorhandene Möglichkeit, dass man es mit einer von der Nasen- oder Stirnhöhle fortgepflanzten Geschwulstbildung zu thun hätte, wurde Herr Privatdocent Dr. Seifert veranlasst, eine Untersuchung der Nasenhöhle vorzunehmen, welche Hyperplasien der oberen und mittleren Nasenmuschel ergab. In der Folge wurden zwei Partien von der rechten oberen und eine von der rechten mittleren von je Haselnussgrösse entfernt.

War auch das bis jetzt geschilderte klinische Bild einer mehrfachen Deutung fähig, wobei noch hinzuzufügen ist, dass der Kranke nicht die geringsten Erscheinungen einer Tuberculose oder Lues darbot, so wurde aber schon nach kurzer Zeit der Beobachtung vollständige Klarheit gewonnen.

Wohl dadurch, dass durch die Wegnahme einzelner Partien der Muscheln der Weg nach der Nase zu freier wurde, konnte folgende, alle Erscheinungen vollständig erklärende Beobachtung gemacht werden, worauf auch die von dem Kranken erhobene Anamnese hinwies. Uebte man nemlich mittelst der Kuppe eines Fingers einen längeren Druck auf die mediale Wand der Augenhöhle, so verringerte sich successive die Spannung der Decke der Geschwulst und verkleinerte sich letztere. Nach circa 1 Minute Dauer des Druckes entleerte sich aus dem rechten Nasenloch eine recht beträchtliche, ungefähr 20 ccm betragende Menge eines dicken, grünlich-gelben und äusserst penetrant und foetid riechenden Eiters. Hatte man auf die gedachte Weise die Geschwulst verkleinert, so konnte man mittelst der Palpation ungefähr in der Mitte der medialen Augenhöhlenwandung einen vorzugsweise sagittal verlaufenden Defect des Knochens nachweisen. In dem Secret wurden mikroskopisch eine ungemein grosse Anzahl Fäulnissbacterien festgestellt. Eine nochmalige Untersuchung der Nasenhöhle ergab das Vorhandensein von neuen Hyperplasien und wurden wiederum 2 aus der rechten oberen und aus der mittleren von je Haselnussgrösse entfernt. Es wurde ferner von dem rechten Nasenloch eine Sondirung vorgenommen und stiess man mit der Sonde in einer Entfernung von $7^3/_4$ cm vom Rande des Nasenflügels auf eine rauhe Stelle im Knochen, über deren nähere Beschaffenheit man sich nicht vollkommen orientiren konnte, abgesehen davon, dass man eine stärkerer Gewalt wegen der Nähe der Dura anzuwenden sich scheute.

Zu bemerken ist noch, dass der Grad der Protrusion sich im Verhältniss zu der Menge des entleerten Eiters verringerte, wie auch der Kranke angewiesen wurde, selbst eine regelmässige Entleerung des Eiters durch Druck auf die mediale Orbitalwand eintreten zu lassen. Während einer längeren Beobachtungszeit waren die übrigen oben beschriebenen Erscheinungen gleich geblieben, ebenso blieben der Sehnerv und die Netzhaut unbetheiligt, nur machte sich allmählig ein Astigmatismus des rechten Auges geltend und zwar im Sinne einer Compression des Auges in der Richtung von innen oben nach unten aussen. Auf Grund der Anamnese und des objectiven Befundes wurde bei Gelegenheit der klinischen Vorstellung am 3. November 1886 folgende Diagnose gestellt und begründet:

Durch die Einwirkung der stumpfen Gewalt auf den knöchernen Schädel war eine indirecte, möglicherweise auch fortgepflanzte Fissur oder Fractur der medialen Wand der rechten Augenhöhle entstanden. Diese Fissur erstreckte sich bis in die Siebbeinzellen und wurde von hier aus eine Communication zwischen Nasenhöhle und Orbita hergestellt. Die Fissur der Siebbeinzellen war sicherlich eine sehr feine, immerhin genügte sie, um den in der Nasenhöhle verweilenden Mikroorganismen Zutritt zu verschaffen. In Folge davon trat wohl zunächst eine eiterige, katarrhalische Entzündung der die Siebbeinstellen auskleidenden Schleimhaut auf. Das Product dieser eiterigen Entzündung sammelte sich mehr und mehr an und benutzte die Fissur der medialen Orbitalwand als Ausweichstelle, um sich alsdann zwischen Knochen und Periorbita anzusammeln und als eine Geschwulst zu erscheinen. Die Ausbreitung des Eiterherdes war wohl hauptsächlich durch die feine Fissur der Siebbeinzellen begünstigt, sowie durch die vielleicht schon früher vorhandene Hyperplasie der oberen und mittleren Muschel, die zum mindesten durch das in Zersetzung begriffene eiterige Secret unterhalten wurde, wenn nicht von vornherein entstanden war.

Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Stellen der Nasenmuschel ergab eine Hyperplasie des Gewebes derselben.

Welche Veränderungen der Knochen selbst darbiete, ob es sich um eine einfache Fissur handle oder um eine Fractur vielleicht mit Lossprengung eines einzigen Knochenstückchens oder schliesslich um eine secundäre Nekrose, war einer genauen Bestimmung nicht zugänglich.

Die Behandlung konnte nur eine operativ chirurgische sein, da nicht daran zu denken war, dass man durch eine methodische Entleerung des Eiters durch Druck eine Heilung herbeiführen könnte. Es war auch die Gefahr einer Fortleitung des eiterigen Processes auf die Meningen des Gehirns zu berücksichtigen, wozu noch die hochgradige subjective Belästigung des Kranken durch den üblen Geruch als weiteres Moment in Betracht kam. Die operative Behandlung musste auch eine möglichst radicale sein und zu diesem Zwecke konnte man 2 Wege einschlagen. Entweder hatte man das Nasenbein aufzumeisseln und von hier aus in der Tiefe zu der erkrankten Stelle vorzudringen, oder das obere Lid von innen oben her nach unten zu umzuklappen und alsdann zwischen Augenhöhlenwandung und Auge einzugehen. Herr Privatdocent Dr. **Rosenberger**, welcher den Kranken in seiner Privatklinik operirte, entschied sich für den letztgenannten Operationsweg, besonders deswegen, weil die durch das rechte Nasenloch eingeführte Sonde sehr weit nach oben hinten und nach aussen von der Medianlinie eindrang. Bei dem erstgenannten operativen Vorgehen konnte man möglicherweise nicht bequem zu allen erkrankten Partien gelangen. Der Verlauf der Operation, welche am 30. November 1886 vorgenommen wurde und welcher beizuwohnen mir gütigst gestattet wurde, sowie der aufgenommene Befund während derselben bestätigte die Richtigkeit der früher angestellten Erwägungen.

In der Chloroformnarkose wurde ein $9^1/_2$ cm langer oberhalb und parallel dem Augenbrauenbogen, ein anderer $2^1/_2$ cm langer senkrecht zu diesem auf dem Nasenrücken verlaufender Hautschnitt gemacht. Dann wurde ein ziemlich grosser Lappen mit Unterbindung der durchschnittenen Gefässe herunterpräparirt, so dass man bequem in das Innere der Augenhöhle eindringen konnte. Als man mit dem Finger einging, um sich näher zu orientiren, fand sich ein rundlicher einmarkstückgrosser Defect am inneren oberen Theil der knöchernen Orbita, in dem eine sich weich anfühlende Masse eingelagert war. Bei näherer Untersuchung zeigte diese Stelle Pulsation und wurde als Dura erkannt. Nach weiterem Zufühlen entleerten sich plötzlich mindestens 40—50 ccm übelriechenden gelben Eiters; man hatte offenbar die Eiterhöhle, die sich zwischen Periorbita und Knochen befand, geöffnet. Die Ränder des Defectes waren scharfe, der untere Rand ragte in einer mässigen Winkelstellung nach unten in die Augenhöhle hinein. Diese Knochenpartie, die sich als vollkommen gesund erwies, wurde mittelst des Hohlmeissels in einzelnen Stückchen abgetragen. Die Wunde wurde hierauf mit Borsäurelösung ausgespült und ein Drainagerohr von dem Defect der medialen Orbitalwand aus durch die rechte Nase aus dem rechten Nasenloch herausgeführt. Die Wunde wurde vernäht und das obere Ende des Drainagerohrs in der Hautschnittwunde oberhalb der Augenbrauen befestigt. Die Protrusion des Auges erschien vollkommen beseitigt und die Stellung desselben als eine normale. Ein antiseptischer Schlussverband wurde in den nächsten Tagen regelmässig gewechselt. Aus dem Drainagerohr entleerten sich täglich kleine Mengen von Eiter, der aber nicht mehr den intensiv foetiden Geruch zeigt wie früher, und wurden mittelst einer Spritze täglich Jodoformemulsionen von oben her durch das Drainagerohr eingespritzt.

Die angelegte Schnittwunde war nach einigen Tagen vollständig geheilt und wurden die Nadeln entfernt. Patient zeigte in der nächsten Zeit kein Fieber oder sonstige Störungen. Die Temperatur überstieg nicht 37,7°.

Nach 8 Tagen wurde auf die Wunde nur eine Watteschicht gelegt und mit Collodium befestigt. Das Drainagerohr blieb noch länger liegen und wurden die Jodoforminjectionen ebenfalls fortgesetzt. Der bisher so ausgezeichnete Verlauf wurde aber durch ein Wunderysipel unterbrochen, welches wohl durch Uebertragung von einem neben dem Kranken liegenden und an einer phlegmonösen Hautentzündung erkrankten Patienten entstanden war und die definitive Heilung um 3 Wochen verzögerte. Das

Endresultat war in jeder Beziehung ein vorzügliches, die Protrusion verschwunden, wie selbstverständlich auch die Eiterung.

Im Hinblick auf die während der Operation festgestellten Verhältnisse dürfte mit grösster Wahrscheinlichkeit der Annahme Raum gegeben werden, dass, worauf auch das abnorme Vorstehen des unteren Defectrandes hindeutet, durch den Druck und die Menge des Eiters das anfänglich geringe Auseinandergewichensein der Knochenfissurränder eine stetige Zunahme erfuhr. Dass die Siebbeinzellen in Mitleidenschaft gezogen waren, dafür spricht der Ort der Fissur und vorzugsweise die Communication der Eiterhöhle mit der rechten Nasenhöhle.

Ein dem unsrigen ähnlicher Fall wurde in jüngster Zeit von de Vincentiis[2]) berichtet.

Einem 28jährigen Manne war 12 Jahre, bevor er sich de Vincentiis vorstellte, ein Steinsplitter bei der Arbeit an den inneren Augenwinkel angeflogen, ohne ihn wesentlich zu verletzen. Seit jener Zeit glaubte Patient beobachtet zu haben, dass das linke Auge von Zeit zu Zeit prominirte, welche Prominenz aber erst nach 2 Jahren stabil und progressiv wurde, und 3 Jahre später in Folge eines zufällig erhaltenen Faustschlages zu verschwinden, bei welcher Gelegenheit etwas Blut und viel fauler Eiter durch die Nase abfloss. Nach 2 Wochen trat der Bulbus wieder stark hervor und blieb so bis zu den letzten 14 Tagen, in welchen die hervordrängende Geschwulst um das Doppelte zugenommen hatte.

Der Bulbus und die Lider waren jetzt 2 cm nach vorn und aussen und $1^1/_2$ cm nach unten im Vergleich zum anderen Auge hervorgedrängt. Bewegungen entsprechend gehindert. Centraler Hornhautfleck, Retinalvenen erweitert, $S = ^1/_8$. Zwischen Nasenwurzel und Bulbus eine grosse, glatte, stellenweise elastische und fluctuirende Geschwulst, deren Grenzen nicht genau festzustellen sind. Der obere Orbitalrand nach vorn und unten hervorgedrängt. Im linken Nasenloch eine nach hinten und unten gerichtete, mit Schleimhaut überzogene Hervortreibung. Es wurde ein Einschnitt oberhalb des Ligam. palpebr. int. gemacht und eine Kaffeeschale dicken, bräunlich-grünlichen, geruchlosen, zähen Schleimes entleert. Von der Nasenhöhle wurde eine Gegenöffnung gemacht und ein Drainagerohr eingelegt. Die Cyste war nach hinten 6 cm tief; später wurde mit Pincette und Scheere ein grosser Theil der Cystenwand abgetragen, welche als Mucocele oder Ectasie des Labyrinthes des Ethmoidalknochens bezeichnet wird. Der Bulbus trat wesentlich zurück, nahm eine beinahe normale Stellung ein und S hob sich auf $^1/_6$.

Was überhaupt den Zusammenhang von Erkrankungen des Siebbeinlabyrinthes zu den Erkrankungen der Augenhöhle anlangt, so ist zu unterscheiden zwischen Erkrankungen des sogenannten Zellgewebes und Erkrankungen der knöchernen Wandungen beziehungsweise der medialen und der hiebei theilweise in Betracht kommenden oberen Wand.

Berger[3]) und Tyrman[3]) haben in jüngster Zeit die in dieser Beziehung vorhandene Litteratur zusammengestellt und gesichtet.

Eine phlegmonöse Erkrankung des Zellgewebes der Augenhöhle entsteht wohl dadurch, dass bei einer suppurativen Entzündung des Siebbeinlabyrinthes Entzündungserreger direct fortgepflanzt in das Zellgewebe der Augenhöhle gelangen. Gewöhnlich wird auch die suppurative Entzündung des Siebbeinlabyrinthes auf dem Wege der Infection von angrenzenden Theilen verursacht; so kann dies von der Nase aus durch Vermittlung der Schleimhaut geschehen. Hierher gehören die Fälle, bei welchen in Folge von acutem Schnupfen eine suppurative Entzündung des Siebbeinlabyrinthes beobachtet wurde, die sich in der Folge auf die Orbita fortpflanzte und hier Phlegmone verursachte.

Derartige Fälle sind von Schäfer[4]) und Hartmann[5]) mitgetheilt worden.

Schäfer beobachtete bei einem 23jährigen Soldaten nach acutem Schnupten Schwellung der rechtsseitigen Augenlider und Protrusion des rechten Auges. Gleichzeitig bestand reichlicher und übelriechender, schleimig eiteriger Ausfluss aus dem rechten Nasenloch. Es entwickelte sich Orbitalabscess.

Einen ähnlichen Fall theilt Hartmann mit, wo bei einem 26 Jahre alten Manne, der an acutem Schnupfen erkrankt war, hochgradiger Exophthalmus durch orbitalen Abscess entstand.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch in anderen Fällen, in welchen nach dem Auftreten von Erkrankungen der Nase Orbitalabscess beobachtet wurde, der entzündliche Process sich von der ersteren durch das Siebbeinlabyrinth auf das orbitale Zellgewebe fortgepflanzt hat.

Derartige 2 Fälle beobachtete Sonnenburg[6]). Bei dem einen wurde neben dem Bestehen eines hochgradigen Exophthalmus ein bedeutendes Blutextravasat in der Netzhaut wahrgenommen. Das Auge gerieth in der Folge in den Zustand der Atrophie. In dem anderen Falle bestand ebenfalls hochgradiger Exophthalmus, das Sehvermögen war erloschen. Auch hier ging der Bulbus zu Grunde.

In einem von Vermyne[7]) beschriebenen Falle setzte sich ein chronisch entzündlicher Process des Nasenrachenraumes auf das Siebbeinlabyrinth, und es entstand in dem weiteren Verlauf durch Fortschreiten der Entzündung auf das orbitale Zellgewebe Phlegmone.

Nicht nur ein entzündlicher Process der Nase kann die Ursache der Erkrankung der genannten Partien sein, auch von anderen angrenzenden Partien kann die Entzündung in derselben Weise sich fortpflanzen. So wurde Orbitalabscess bei Empyem der Stirn- und Highmorshöhle beobachtet.

Bei den Erkrankungen des medialen beziehungsweise des zugleich noch in Betracht kommenden medialen oberen Theiles der knöchernen Wand der Orbita hat man zwischen denen des Periostes und denen des Knochengewebes zu unterscheiden.

Die Entzündung des Periosts treten in mehr oder weniger acuter und eiteriger Form nach Verletzungen und im Gefolge von umschriebenen Knochenerkrankungen der Augenhöhle auf oder sind Theilerscheinungen von in der Nachbarschaft sich abspielenden eiterigen Entzündungen. Eine häufige Folge der acuten Periostitis ist, dass der Knochen bei der Vereiterung des Periosts seiner ernährenden Gefässe zum grössten Theil beraubt wird und theilweise oder ganz abstirbt, d. h. in den Zustand der Nekrose geräth. Ein solcher Process kann auch vom Siebbeinlabyrinthe ausgehen und ist die suppurative Entzündung desselben als Ursache der Erkrankung der erwähnten Orbitalwände anzusehen. Als Beispiel dient der obenerwähnte Fall von Schäfer; bei diesem hatte sich der entzündliche Process in der geschilderten Weise auf die Orbita fortgepflanzt. Die Section ergab Nekrose des medialen Theiles der Orbita.

Die chronische Entzündung des Periostes ist hauptsächlich durch Lues verursacht und handelt es sich alsdann um eine gummöse Periostitis mit ihren Folgezuständen für den Knochen.

---

[2]) de Vincentiis. Mucocele od ektasia del labirinto del l'osso etmoide. Annali di Ottal. XIV, p. 275, referirt in Michel's Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen im Gebiete der Ophthalmologie. XVI. Jahrg. S. 492.

[3]) Berger und Tyrman. »Die Krankheiten der Keilbeinhöhle und des Siebbeinlabyrinthes und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen des Sehorganes.« Wiesbaden 1886. S. 12 u. folg.

[4]) Schäfer. Ein Fall von ulceröser Entzündung im Bereiche der rechten Siebbeinhälfte mit lethalem Ausgang. Prag. med. Woch. 1883. No. 20.

[5]) Hartmann. Abscessbildung in die Orbita nach acutem Schnupfen. Berl. klin. Woch. 1881. S. 500. 325—327.

[6]) Sonnenburg. Beitrag zur acuten Zellgewebsentzündung der Augenhöhle. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie 1877. VII.

[7]) Vermyne, F. J. B. Exophthalmus from disease of the ethmoid bone, the consequence of chronic catarrh of the naso-pharynx. Amer. Journal of Ophth. 1884. I. No. 5. p. 129.

Die primäre Erkrankung des Knochengewebes kann als eine tuberculöse auftreten; alsdann findet sich die Bildung von Granulationsgewebe mit raschem käsigen Zerfall, als deren Folgezustand die Caries auftritt. Die Erkrankung kommt fast ausnahmslos bei kindlichen und jugendlichen Individuen vor.

Zu erwähnen ist noch, dass es bisweilen zu einer Usur der erwähnten Knochenpartien kommen kann, wenn Geschwülste, die sich im Siebbeinlabyrinthe befinden, einen Druck auf die betreffenden Partien ausüben.

Ueber die Verletzungen der genannten Knochentheile ist bereits das Nöthige erwähnt worden.

Zum Schlusse ist noch zu berücksichtigen, dass Tumoren, die primär vom Siebbeinlabyrinthe ausgehen, sich in die Orbita fortpflanzen können. Als solche Geschwülste werden erwähnt: das Fibrom, welches bisher nur einmal und zwar von Chiari[8]) beobachtet. In diesem Falle handelte es sich um einen 17 jähr. Mann, bei dem sich im Verlaufe von 4 Jahren rechtsseitiger Exophthalmus, Thränenträufeln und Amaurose des rechten Auges entwickelt hatten. Die Section ergab einen von den Siebbeinzellen ausgehenden fibrösen Tumor. Die mediale Wand der Orbita war beträchtlich nach vorn und aussen gedrängt.

Gelegentlich kann auch ein Enchondrom des Siebbeinlabyrinthes vorkommen; dasselbe ruft dann dieselben klinischen Symptome hervor, bedingt durch eine Verengerung des Raumes der Augenhöhle.

Eine häufiger beobachtete Geschwulstform des Siebbeinlabyrinthes, bei welcher die Orbita in Mitleidenschaft gezogen wird, ist das Osteom. Dasselbe entwickelt sich aus embryonalen Knorpelresten, welche sich in diesen Knochen sehr lange erhalten; in einzelnen Fällen wird ein Trauma als Ursache angeführt. Es entsteht gewöhnlich bei Individuen im mittleren Lebensalter. Die subjectiven Symptome sind meist sehr gering; das erste objective Symptom, das man wahrnimmt, ist die Entwickelung einer beinharten Geschwulst am inneren Augenwinkel, durch die dann die Functionen des Auges in derselben Weise wie durch andere an gedachter Stelle sich befindenden Tumoren beeinträchtigt werden.

Ein Sarkom, welches sich primär im Siebbeinlabyrinth entwickelt hat, ist bisher noch nicht beobachtet worden; es kommen jedoch Fälle vor, wo von den Nachbargebilden ausgehende Sarkome sich auf das Siebbeinlabyrinth und weiter auf die Orbita fortpflanzen. Carcinome wurden primär im Siebbeinlabyrinthe beobachtet. Dass alsdann auch die Orbita in Mitleidenschaft gezogen werden kann, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

In allen diesen Fällen sind die Erscheinungen von Seiten des Bulbus bei Erkrankungen des Siebbeinlabyrinthes in der allergrössten Zahl die gleichen, nur in einzelnen sind bestimmte Complicationen vorhanden. Regelmässig findet sich sowohl bei Erkrankungen des Zellgewebes wie der in Betracht kommenden Knochentheile der Orbita, Protrusion des Bulbus nach vorn und nach aussen unten, verbunden mit einer Behinderung der Beweglichkeit nach den gedachten Richtungen. Der Grad des Exophthalmus kann so beträchtlich werden, dass wegen des mangelnden Lidschlusses Verschwärung der Hornhaut und Phthisis bulbi eintritt. Von Seiten der Sehnerven und der Netzhaut sind in vielen Fällen keine Störungen beobachtet worden, doch können auch diese Theile mit ergriffen werden.

In dem einen der oben erwähnten Fälle war ein Blutextravasat in der Netzhaut, und in einem anderen Falle Neuritis optica vorhanden.

Was noch speciell die Verletzungen der gedachten knöchernen Theile der Orbita und des Siebbeinlabyrinthes betrifft, so sind anfänglich die hauptsächlichsten Symptome: orbitales und orbito-palpebrales Emphysem, Blutung aus dem gleichnamigen Nasenloche und hie und da sichtbare Continuitätstrennung der medialen Orbitalwand.

Es ist wahrscheinlich, dass anfänglich solche Erscheinungen auch in dem mitgetheilten Falle vorhanden waren; später wurde aber das Bild durch die von der Nase ausgegangene Infection und die dadurch bedingte Eiterung einigermassen verwischt.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Michel, für die Ueberweisung dieser Arbeit sowie für die freundliche Unterstützung bei derselben, meinen herzlichen Dank auszusprechen.

[8]) Chiari, O. Fibrom des Siebbeins mit pneumatischen Räumen. Wiener med. Jahrb. 1882. S. 421.

Uebertragungsversuche von Lepra auf Kaninchen.

Von Dr. *F. Wesener*, Docent der klin. Medicin und Assistenzarzt an der Poliklinik zu Freiburg i. B.

(Nach einem am 18. März im Verein Freiburger Aerzte gehaltenen Vortrage.)

(Schluss.)

Wir sehen mithin, dass die Uebertragung der Leprastückchen bei sechs Thieren ein absolut negatives Resultat ergab, und nur bei zweien nach einer Versuchsdauer von $4^1/_2$ resp. 6 Monaten sich pathologische Veränderungen an den inneren Organen fanden. Es lag nun nahe, diese als eine durch die Impfung erzeugte viscerale Leprose zu betrachten.

Berücksichtigen wir zunächst den makroskopischen und den rein histologischen Befund bei Fall IV, so kann man nicht leugnen, dass diese Erkrankung eine äusserst grosse Aehnlichkeit mit einer ausgedehnten Tuberculose besitzt. Wir finden Knötchen und Knoten in den verschiedensten Organen, Lungen, Leber, Milz und Nieren; dieselben sind circumscript, von gelber Farbe und wechselnder Grösse, bestehen vorwiegend aus den bekannten epithelioiden Zellen und zeigen stellenweise eine Nekrose des Gewebes, besonders in den Centren, die wir nach ihrem ganzen Verhalten als Verkäsung bezeichnen müssen. Auch Infiltration mit Lymphzellen findet sich häufig, weniger an der Peripherie, wie besonders in den verkästen Stellen und um arterielle Gefässe herum. Sonst sind die Knötchen im Allgemeinen gefässlos. Wir finden ferner solche Tumoren an den serösen Häuten, Pleura, Pericard und Omentum. Es sind ferner die zugehörigen Drüsenapparate erkrankt; die Bronchial- und Mesenterialdrüsen bieten einen Befund dar, wie er der tuberculösen Lymphadenitis mit Ausgang in Verkäsung zukommt. Schliesslich ist im Processus vermiformis ein Process vorhanden, der die allergrösste Aehnlichkeit mit einem tuberculösen Darmgeschwür darbietet.

Andererseits kann man sich nicht verhehlen, dass einige Abweichungen von dem gewöhnlichen Bilde der Tuberculose sich finden. Die colossale Verbreitung und Ausbildung der Erkrankung ist meistens etwas Ungewöhnliches, gerade freilich bei spontaner Tuberculose von Kaninchen öfters beobachtet. Der Mangel an Riesenzellen in den meisten Knoten kann ferner ebenfalls nicht herangezogen werden; denn einestheils fanden sich vergrösserte Zellen mit zahlreichen wandständigen Kernen doch vereinzelt, anderentheils ist das Vorkommen von Riesenzellen wenn auch gewöhnlich, so doch kein absolutes Erforderniss einer Tuberculose. Wichtiger ist der Mangel an distincten Knötchen in der Umgebung der Erkrankungsherde, und die mehr diffuse, die Nachbarschaft des primären Herdes nach und nach ergreifende und in die Erkrankung hineinziehende Infiltration mit grossen granulirten Zellen. Bei der Tuberculose pflegt sich ja gewöhnlich die Krankheit so weiter auszubreiten, dass in der Umgebung des primären Herdes neue miliare Knötchen,

mikroskopische Tuberkel entstehen, die sich vergrössern und schliesslich den ersten Herd erreichen und mit ihm confluiren. Solche Knötchen wurden nur spärlich in der Umgebung des Herdes im Epikard gefunden, sonst wurden sie stets vermisst. Andererseits aber fällt diese Abweichung von der Regel weniger in's Gewicht, als sie auch sonst stellenweise gefunden wird, und ausserdem die sonstigen Erfordernisse der Tuberculose sämmtlich vorlagen; das Fehlen einer Granulationszone um die Knoten in mehreren Organen ist ebenfalls nicht hinreichend, Tuberculose auszuschliessen. Wir müssen mithin sagen, dass nach dem makroskopischen und histologischen Bilde der Befund zwar etwas von der gewöhnlichen Tuberculose abweicht, aber uns nicht berechtigt, die Diagnose einer Tuberculose auszuschliessen und die einer visceralen Lepra zu stellen.

Nun kommt hinzu, dass der Befund bei Fall V ein derartiger ist, dass hier die Diagnose Tuberculose absolut sicher erscheint. Hier besteht die Neubildung ebenfalls aus epithelioiden Zellen, wir sehen zahlreiche Riesenzellen, Randinfiltration der Herde mit Lymphkörperchen, Verkäsung mit Geschwürsbildung im Darm, Erweichung in den Mesenterialdrüsen, kurz das Bild ist ein derartiges, dass, wäre das Thier nicht mit Lepra geimpft worden, man diesen Process sofort als Tuberculose gedeutet hätte.

Anders wäre es, wenn die Veränderungen bei Fall IV denen entsprächen, die wir bei Lepra der inneren Organe beobachten. Solche sind bisher beschrieben worden von den verschiedensten Organen; von den uns hier interessirenden u. a. von der Leber (Cornil[20]), Neisser[21])), Milz (Neisser[22]), Virchow[23])) und den Lymphdrüsen (Neisser[24]) u. a.). Aber diese sind histologisch von anderer Beschaffenheit als die, die uns vorliegen; es sind meistens aus Lymphzellen bestehende, mehr oder weniger circumscripte Neubildungen, die keinerlei nekrotische Processe, speciell keine typische Verkäsung zeigen. Was ferner die Lungen anbetrifft, so sind, so weit mir die Literatur zugänglich war, zweifellos sichere lepröse Processe der Lungen, trotz öfters vorhandener Lepra laryngis noch nicht constatirt. Wohl aber hat man öfter phthisische Veränderungen in den Lungen gefunden; und es ist auch ganz gut denkbar, dass, gerade wie bei der Syphilis, sich bei so marantischen Individuen, wie es oft die Leprösen sind, zu der ersten Infection noch eine zweite, tuberculöse gesellt. Was Darmerkrankungen anbelangt, so sind ulceröse Processe im Darm bei Lepra einigemal beschrieben. Doch stellen sie immerhin ein sehr seltenes Vorkommniss dar, sind auch, da bisher noch Bacillenuntersuchungen fehlen, hier nicht zu verwerthen; möglichenfalls hat es sich auch bei ihnen um Tuberculose des Darmes gehandelt.

Liegt mithin äusserst wenig vor, das dafür zu sprechen scheint, dass es sich in unseren Fällen um viscerale Lepra gehandelt hat, so sprechen mehrere Umstände entschieden dagegen. Zunächst die negativen Befunde am Auge und an der Haut.

Es ist jedenfalls sehr auffallend, dass die Impfung in dem Organ, das beim Menschen immer zuerst und vorzugsweise befallen wird, der Haut, fruchtlos bleiben, dagegen in den inneren Organen festen Fuss fassen sollte. Dem könnte man zwar entgegenhalten, dass dies in der Verschiedenheit der menschlichen und thierischen Haut begründet sei.

Wichtiger ist jedoch der Umstand, dass die am Auge erzielten Veränderungen bei Fall II und III ganz andere sind, wie die an den inneren Organen von IV und V. Im Auge fehlte jede Spur einer Neubildung, es fehlten die regressiven Processe vollständig; in den inneren Organen hingegen war das Bild ein ganz verschiedenes. Auch hier könnte man einwenden, dass die beim Thiere erzielten Veränderungen der inneren Organe ganz gut sich abweichend, wie die beim Menschen beobachteten, verhalten könnten, und dabei auf das Beispiel der Tuberculose und Perlsucht hinweisen. Nun ist ja zweifellos, dass in dem Verhalten des Thieres und des Menschen auf ein und dasselbe Virus ein gewisser Unterschied vorhanden sein kann; dieser darf sich doch aber nur auf nebensächliche Dinge, nicht auf die Hauptsache beziehen. Sonst ist eben das Postulat, durch Ueberimpfen des Krankheitsgiftes beim Thiere dieselbe Krankheit zu erzeugen, nicht erfüllt. Trotz ihres abweichenden Verhaltens ist dem Perlknoten mit dem Tuberkel das gemeinsam, dass sie beide der regressiven Metamorphose verfallen; der eine durch Verkalken, der andere durch Verkäsen, eventuell Erweichen; und der erstere Vorgang kann ja auch beim Menschen stellenweise beobachtet werden. Bei der menschlichen Lepra finden sich zwar mitunter auch regressive Vorgänge, aber nicht Verkäsung und Erweichung, sondern ganz anderer Art. Dieselben sind Folge der massenhaften Bacillen, finden sich deshalb, wie z. B. Verfettung, stets da wo viele Bacillen sind, während bei unseren Fällen in den rein nekrotischen Partien gerade nur spärliche Bacillen vorwiegend sich fanden. Es ist auch nicht einzusehen, warum die Verkäsung sich gerade nur an allen inneren Organen, hingegen nicht im Auge, wo das Virus doch zuerst seine Wirkung entfallen konnte, hätte ausbilden sollen.

Ferner spricht gegen Uebertragung der Lepra auch die Inconstanz der Resultate. Wenn eine Infectionskrankheit auf ein Thier übertragbar ist, so muss diese Uebertragung auch in der grossen Mehrzahl, eigentlich stets gelingen. Man könnte dem entgegenhalten, dass wir die Versuchsbedingungen noch nicht kennen, unter denen eine sichere Infection zu erzielen ist. Nun in den bisherigen Versuchen ist der Uebertragungsversuch so mannigfach modificirt worden, dass wohl alle Versuchsbedingungen erschöpft worden sind. Wenn trotzdem in allen diesen Fällen keine Infection erfolgt, so müssen wir annehmen, dass die verwendeten Thierclassen eben absolut immun sind.

Auch die kurze Incubationsdauer — $4^1/_2$ Monat — bei Fall IV sprach gegen die lepröse Natur der hochgradigen Veränderungen.

Zu diesen Erwägungen gelangte ich auf Grund des makroskopischen und histologischen Befundes. Berücksichtigen wir jetzt den bacteriologischen.

Bekanntlich sind der Erzeuger der Lepra und der der Tuberculose Bacillen, der von Armauer Hansen entdeckte Bacillus Leprae und der von R. Koch entdeckte Bacillus tuberculosis.

Man könnte nun ihre Gegenwart als Unterscheidungsmittel benützen; dem steht entgegen, dass beide untereinander in ihrem ganzen Wesen und Verhalten eine grosse Aehnlichkeit zeigen.

Verschiedene Forscher haben sich bemüht, Unterscheidungsmerkmale zwischen ihnen in morphologischer und tinctorieller Hinsicht und in Beziehung auf ihr Verhalten zu den Zellen aufzufinden.

Morphologische Unterschiede hat u. a. Babes[25]) angegeben. Dieselben sind indessen so subtiler Art, dabei so inconstant, dass sie nicht geeignet sind, eine sichere differentielle Diagnose zu ermöglichen.

---

20) Cornil et Suchard, Note sur le siège des parasites de la lèpre. Annales de dermatologie et de syphiligraphie. 2. Série Tome II, 1881, p. 653.

21) v. Ziemssen's Handbuch der Hautkrankheiten. I. Hälfte 1883 S. 620 ff. und Neisser, Histologische und bacteriologische Lepra-Untersuchungen. Virchow's Archiv Bd. 103. 1886. S. 155.

22) l. c.

23) Demonstration von Lepra Laryngis in der Berl. med. Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschrift 1885. S. 189.

24) l. c.

25) Comparaison entre les bacilles de la tuberculose et ceux de la lèpre (éléphantiasis de Grecs). Comptes rendus T. 96. 1883 p. 1323.

Sodann sind von verschiedenen Forschern eine Anzahl tinctorieller Differenzen zwischen den beiden Bacillenarten angegeben worden. Ich prüfte dieselben an zahlreichen Präparaten sorgfältig nach[26]) und kam dabei zu dem Resultate, dass keine der bisher angegebenen Methoden genügt, um eine absolut sichere Differentialdiagnose zwischen beiden zu ermöglichen. Speciell die Präparate von Fall IV gaben in ihrer grossen Mehrzahl Färberesultate, wie sie z. B. nach Baumgarten nur den Leprabacillen zukommen.

Schliesslich ist mehrfach angegeben worden, man könne zur Unterscheidung die Lageverhältnisse der beiden Mikroorganismen verwerthen, und zwar lägen die Tuberkelbacillen vorwiegend ausserhalb, die Leprabacillen innerhalb der Zellen, ausserdem erstere spärlicher und anders angeordnet wie letztere. Besonders Babes[27]) hat diese Angaben ausgeführt. Dieses Verhalten ist zunächst, wie auch Baumgarten[28]) hervorhebt, inconstant. Zwar wird heutzutage fast allgemein anerkannt, dass die Leprabacillen vorwiegend innerhalb der Gewebszellen liegen. Eine gegentheilige Ansicht, die Unna[29]) vor einiger Zeit aufstellte, ist von den berufensten Forschern auf diesem Gebiete (Armauer Hansen[30]), Neisser[31]), Touton[32])) als irrthümlich zurückgewiesen worden. Hingegen ist für die Tuberkelbacillen die extracellulare Lage keineswegs die Regel; in frischen Tuberkeln, so lange zellige Elemente vorhanden sind, liegen die Bacillen vorwiegend intracellular, sei es in Riesenzellen, sei es in epithelioiden. Wird das Gewebe nekrotisch und gehen die Zellen zu Grunde, dann können die Bacillen natürlich nicht mehr innerhalb der Zellen liegen; ebenso nicht im Caverneninhalt oder in dem Geschwürsbelage. Tritt hingegen hier eine Einwanderung von Lymphzellen in das verkäste Gewebe ein, so sehen wir wieder, wie die Bacillen von den Zellen aufgenommen werden und also eine intracellulare Lage erhalten. Es kommt die intracellulare Lagerung mithin auch den Tuberkelbacillen sehr häufig zu und es kann dieselbe kein Merkmal darstellen, geeignet, sie mit Sicherheit von den Leprabacillen zu unterscheiden.

Eine ganz sichere Unterscheidung zwischen beiden Bacillenarten ist mithin nicht immer möglich. Wir müssen hauptsächlich auf die histologischen Merkmale recurriren und können den Bacterienbefund erst in zweiter Linie berücksichtigen.

Da, wie oben ausgeführt, der histologische Befund in meinen beiden Fällen aber mit grosser Wahrscheinlichkeit für Tuberculose spricht, und der bacteriologische nichts ergeben hat, das geeignet wäre, diese Annahme umzustossen, so muss ich annehannehmen, dass es sich bei Fall IV und V nicht um Lepra, sondern um eine spontane Tuberculose der Versuchsthiere gehandelt hat. Da beidemal die stärksten Veränderungen sich im Darmcanal und dessen Adnexa fanden, scheint es sich beidemale um eine spontane Fütterungstuberculose gehandelt zu haben.

[26]) Ueber das tinctorielle Verhalten der Lepra- und der Tuberkelbacillen. Centralblatt f. Bacteriologie u. Parasitenkunde. 1887. S. 450.

[27]) l. c. und Observations sur la topographie des bacilles de la lèpre dans les tissus et sur les bacilles du choléra des poules. Archives de physiol. norm. et pathol. 3. Série, Tome II, 1883, p. 41.

[28]) Ueber die Unterscheidungsmerkmale der Bacillen der Tuberculose und der Lepra. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1884. S. 193.

[29]) Zur Histologie der leprösen Haut. Leprastudien, 1885. — Die Leprabacillen in ihrem Verhältniss zum Hautgewebe. Dermatologische Studien Heft I. 1886. -- Zur Histologie und Therapie der Lepra. Verhandl. des V. Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden 1886 u. a.

[30]) Die Lage der Leprabacillen. Virchow's Archiv Bd. 103. 1886 S. 388.

[31]) Histologische und bacteriologische Leprauntersuchungen. Ibid. S. 355.

[32]) Wo liegen die Leprabacillen? Fortschritte der Medicin 1886. Nr. 2. — Zur Topographie der Bacillen in der Leprahaut. Virchow's Archiv Bd. 104. 1886. S. 381 u. a.

Es ist mir also nicht gelungen, eine Verbreitung der Lepra auf innere Organe zu erhalten; ich befinde mich hierbei in Uebereinstimmung mit den meisten Forschern, und im Gegensatz zu Melcher und Orthmann.

Die Veränderungen, die diese beiden Autoren in ihren Experimenten gefunden haben, bieten eine grosse Aehnlichkeit dar mit den Befunden, wie ich sie bei Fall IV und V erhielt. Was ihren ersten Fall anbetrifft, so ist der Befund an Lungen und Pericard dem sehr ähnlich, den mein Fall IV darbot; die Resultate, die sie in ihrer zweiten Publication beschrieben, sind theilweise fast gleich mit dem, was ich theils bei Fall IV, theils bei V fand. Es erscheint mir demnach höchst wahrscheinlich, dass die beiden Forscher es ebenfalls mit spontaner Tuberculose, das erstemal der Lungen, das zweitemal anscheinend ebenfalls vom Darm ausgehend zu thun gehabt haben. Zu dieser Ansicht führen mich zunächst die Schlüsse, die ich oben erwähnt habe und die mich dazu veranlasst haben, die Erkrankung meiner Versuchsthiere als Tuberculose aufzufassen, ferner aber auch die Gründe, die M. und O. selbst für eine Deutung ihrer Befunde als Lepra ins Feld führen. Sie stützen ihre Diagnose nämlich auf die intracellulare Lage der Bacillen, auf das ganz enorme Wachsthum derselben innerhalb der Zellen und die schliessliche Umwandlung derselben in Bacillenklumpen, drittens auf die mehr diffuse als herdförmige Ausbreitung der Neubildung über die Gewebe und schliesslich auf das tinctorielle Verhalten der Bacillen.

Die vorwiegend intracellulare Lage der Bacillen war in meinen Fällen auch vorhanden; wie oben erwähnt, ist dieselbe nicht geeignet, als Unterscheidungsmerkmal zu dienen.

Enormes Wachsthum der Bacillen kann auch bei Tuberculose vorkommen. Speciell bei spontaner Tuberculose der Thiere, aber auch bei Impftuberculose wird es mitunter beobachtet. In meinen Fällen war die Bacillenmenge zwar nicht ganz so stark, wie anscheinend bei M. und O., aber doch immerhin eine ganz ungewöhnlich bedeutende. Auch die Ausfüllung ganzer Zellen von Bacillenmassen wurde von mir öfters beobachtet, ohne dass sich freilich wirkliche sogenannte Globi mit Vacuolen bildeten; letztere scheinen mir M. und O. ebenfalls nicht erhalten zu haben.

Die Frage der diffusen Ausbreitung der Neubildung habe ich schon oben kurz besprochen; M. und O. gestehen selbst, dass trotz derselben die von ihnen beobachteten Veränderungen der Tuberculose äusserst ähnlich gewesen seien.

Ueber die tinctoriellen Verhältnisse habe ich oben und in dem dort angeführten kleinen Aufsatz schon angeführt, dass die bisher angegebenen Methoden zur Unterscheidung der beiden Bacillenarten, speciell bei massenhaft vorhandenen Organismen, nicht genügend zuverlässig sind.

Am Ende ihrer zweiten Arbeit hatten M. und O. zur definitiven Entscheidung der Frage, ob Lepra oder Tuberculose, Impfungen angekündigt. Ich habe in meinen Fällen leider versäumt, dieselben zu unternehmen.

Das Gesammtresultat meiner Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen: Alle bisherigen Uebertragungsversuche von Lepra auf Kaninchen haben ergeben, dass der Leprabacillus sich dort nicht vermehrt und deshalb weder eine locale noch allgemeine lepröse Erkrankung hervorruft.

Ob es durch ganz besondere Versuchsbedingungen noch gelingen wird, Thiere mit Lepra zu inficiren, ist nicht absolut zu verneinen; unwahrscheinlich erscheint es nach den bisherigen Resultaten jedoch in hohem Grade.

Feuilleton.

Bezirks- und Ortsstatistik der Infectionskrankheiten.

Von Dr. *Friedrich Böhm*, prakt. Arzt in Niederwerrn.

Als im Jahre 1879 der damalige k. Bezirksarzt Dr. Egger von Passau mit einer Morbiditätsstatistik der im Kreise Niederbayern zur ärztlichen Behandlung gekommenen Infectionskrankheiten vor die Oeffentlichkeit trat, welche ihr Entstehen den wöchentlichen Notirungen der Aerzte des dortigen Kreises verdankte, da wurde auch in den übrigen Aerztekammern der Wunsch laut, diesem Beispiel zu folgen.

War man doch von der Wichtigkeit dieses Unternehmens überzeugt und zur Einsicht gekommen, dass auch der praktische Arzt, nachdem Männer wie Koch etc. den Schleier theilweise gelüftet, der die Ursachen und Verbreitungsweise gewisser Infectionskrankheiten bisher unserer Beobachtung entrückt hatte, mithelfen müsse, um im Dienste unserer Wissenschaft diese Forschung zu fördern.

Mit Genugthuung können wir nun heute verzeichnen, dass sämmtliche Kreise Bayerns diesem Beispiele gefolgt sind, und mit lobenswerthem Eifer die Mehrzahl der Aerzte dem so nützlichen Unternehmen ihre Dienste leiht. Und so wäre denn der Grund gelegt zu einer Seuchengeschichte des Landes.

Wie zweckentsprechend diese statistischen, ganze Kreise umfassenden Arbeiten nun auch sind, so kann doch deren Nutzen nur dann ein ausgiebiger werden, wenn das gesammelte Material vieler Jahre übersichtlich geordnet zum Vergleiche vorliegt. Um dieses aber zu ermöglichen, bedarf es der unverdrossenen Theilnahme der das Material liefernden Collegen. Ob sich nun diese auf Jahre hinaus rege erhalten lässt, oder ob das Unternehmen am Ende nicht gerade in Folge mangelnder Ausdauer zum Scheitern kommt, muss freilich erst die Zukunft lehren.

Wer schon selbst statistisch thätig gewesen, der kennt, wie viele Zeit und Mühe es erheischt, dergleichen Arbeiten endgiltig und richtig festzustellen; dem wird es aber auch klar, dass aus eben diesem Grunde das Material Einzelner nicht in einer kurzen Zeit gesichtet und dem Zwecke entsprechend aneinandergereiht als statistisches Ganze der Oeffentlichkeit übergeben werden kann. Wer sich jedoch diesen Thatsachen aus Unkenntniss verschliesst, dem mag es freilich sonderbar vorkommen, dass eine Zeit von drei bis vier Jahren darüber hinweggehen kann, bis endlich aus dem statistischen Bureau, auf dessen Entgegenkommen bei dem Mangel an für die Drucklegung nöthigen Mitteln wir bis jetzt noch angewiesen sind, ein Lebzeichen erscheint. Und gerade darin liegt die Gefahr für unser Unternehmen. Schon wiederholt begegneten wir Collegen, die aus eben dieser Verzögerung die Unfruchtbarkeit des Unternehmens selbst ableiten zu dürfen vermeinten. Hat aber der Indifferentismus und die Zweifelsucht Einzelner in Bezug auf Gelingen des Werkes erst einmal grössere Kreise erfasst, dann freilich kann unser Unternehmen unliebe Störungen erleiden.

Anders wird sich aber die Sache gestalten, wenn das von den Mitgliedern einzelner Bezirksvereine gelieferte statistische Material für den betreffenden Bezirk selbst erst zusammengestellt und verarbeitet wird.

Der praktische Arzt kennt die hygienischen, socialen und sonstigen hier in Betracht kommenden Verhältnisse im Bereiche seiner Praxis; er beobachtet das Auftreten und Verschwinden der Infectionskrankheiten sowie den Verlauf einer Epidemie vom Anfang bis zum Ende, und vermag ein treues Bild hievon zu geben. Ermöglicht nun ein fleissiges Zusammenarbeiten der Collegen eines Bezirkes, alles hiebei Erwähnenswerthe genau zu registriren, so ist das Anlegen einer Bezirksstatistik der Infectionskrankheiten mit Leichtigkeit zu bewerkstelligen. Wird dann diese Arbeit von den einzelnen ärztlichen Vereinen dem Kreisvereine allmonatlich übermittelt, so wird durch das Zusammenstellen derselben die Herstellung einer Kreisstatistik in verhältnissmässig viel kürzerer Zeit als wie bisher erzielt werden können.

Diese Erwägungen haben den ärztlichen Bezirksverein Schweinfurt geleitet, als er zum erstenmal vor etwa 2 Jahren an die Bearbeitung einer solchen Bezirksstatistik ging. Wir lassen die Art und Weise, wie dieses ermöglicht wurde, im Nachstehenden folgen, und geben uns der Hoffnung hin, dass dieses unser Beispiel zur Nachahmung aneifere und so die gute Sache selbst erheblich fördern möge.

Das hiebei eingehaltene Verfahren ist Folgendes: Die zum Bezirksvereine Schweinfurt zählenden Collegen verzeichnen allmonatlich auf ihren Zählkarten alle ihnen in den zum Bezirksamte Schweinfurt gehörigen Ortschaften vorgekommenen Fälle von Infectionskrankheiten und überliefern diese Karten am Ende jeden Monats dem Vorstand des Vereins. Ausserdem erhalten noch am Anfange jeden Jahres die Collegen, welche ausserhalb des Bezirksamtes Schweinfurt ihren Wohnsitz haben, deren Praxis sich jedoch in den Bezirk herein erstreckt, — auch wenn sie nicht zum Bezirksvereine Schweinfurt gehören — ein Dutzend frankirte und adressirte Zählkarten mit dem Ersuchen, alle Fälle von Infectionskrankheiten, welche ihnen in den zum Bezirksamtssprengel Schweinfurt gehörenden Ortschaften zur Behandlung kommen, einzutragen und selbe ebenfalls allmonatlich zur Post zu bringen. Das so erhaltene Material wird nun in Monatstabellen zusammengestellt und liefert am Ende des Jahres verarbeitet eine erschöpfende Statistik des Bezirks.

Um den Eifer der sich hieran betheiligenden Collegen zu belohnen und deren Interesse an der Sache rege zu erhalten, andererseits jedoch auch, um den Beschluss der unterfränkischen Aerztekammer betreffs Errichtung von Ortsstatistik zur That werden zu lassen, wurde seit Beginn dieses Jahres die weitere Einrichtung getroffen, dass die auf Grund des erhaltenen Materiales erfolgte Zusammenstellung der Infectionskrankheiten der einzelnen Ortschaften des Bezirks am Ende jeden Monats in den beiden Localblättern und im Bezirksamtsblatte zur Veröffentlichung gelange. Die betreffenden Redactionen stellen ausserdem soviele Separatabdrücke unentgeltlich zur Verfügung, als nöthig sind, um den betheiligten Collegen je ein Exemplar zukommen lassen zu können. Das Bezirksamtsblatt dagegen wird alljährig gebunden und in allen Ortschaften der Gemeinderegistratur einverleibt. Hiedurch wird auf die denkbar einfachste Weise auch eine Ortsstatistik der Infectionskrankheiten geschaffen, wie sie wohl billiger und einfacher nicht leicht erdacht werden könnte.

Werden nun diese so bearbeiteten statistischen Bezirkstabellen dem mit der Bearbeitung der Kreisstatistik betrauten Collegen regelmässig und pünktlich übermittelt, so macht das Sichten und Verarbeiten derselben keine allzugrosse Mühe mehr, die Veröffentlichung wird früher möglich und das Werk wird auf die Zukunft gesichert erscheinen.

Allein noch nach einer anderen Seite wird eine so gewonnene Bezirksstatistik ihre Früchte tragen.

Je vertrauter der Medicinalbeamte, dem die Förderung der hygienischen Verhältnisse seines Bezirkes obliegt, mit den hiebei in Betracht kommenden Factoren ist, je klarer dessen Einblick in die dort bestehenden hygienischen Missstände, desto leichter wird es ihm gelingen, letztere erfolgreich zu bekämpfen. Nichts wird ihm aber diesen Einblick leichter verschaffen, als diese monatlichen Aufzeichnungen der Aerzte. Durch sie wird er auf dem Laufenden erhalten über das Auftreten von Epidemien, er wird in die Lage versetzt, zur rechten Zeit Vorkehrungen hiegegen zu treffen und so zum Segen seines Bezirkes wirken können.

Und so wären die Vortheile dieser Bezirksstatistik so mancherlei: Sie erhalten das Interesse der Collegen und deren Mitarbeit an dem Werke rege, erleichtern hierdurch eine raschere Zusammenstellung der Kreisstatistik und beschleunigen so deren Erscheinen, legen den Grund zu einer Ortsstatistik und ermöglichen dem Bezirksarzte, die diesbezüglichen Verhältnisse in dem Bezirke genau zu beobachten, das Auftreten von Infectionskrankheiten und deren Weiterverbreitung zu überwachen und durch rechtzeitig getroffene Gegenmassregeln das Entstehen von Epidemien zu verhüten.

Wir werden in der nächsten unterfränkischen Aerztekammer im October dieses Jahres die Gelegenheit wahrnehmen, einen bezüglichen Antrag zur Verallgemeinerung dieses Modus zu

stellen, und als Muster eine von uns zu diesem Behufe entworfene Karte mit den nöthigen Erläuterungen zur Vorlage bringen. Der Zweck dieser Arbeit sei, meine verehrten Collegen für diese Art Statistik zu gewinnen, und hierdurch deren allgemeine Durchführung einstweilen vorzubereiten.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Neuere Beobachtungen über den Uebergang pathogener Mikroorganismen von Mutter auf Kind (intrauterine Infection).

Referent O. Bollinger.

Durch eine Reihe früherer Versuche ist der Nachweis geführt, dass gelöste Stoffe (z. B. Jodkalium, Salicylsäure, Ferrocyankalium) ebenso wie gasförmige Körper (Chloroform, Kohlenoxydgas) fast ausnahmslos in relativ kurzer Zeit — schon nach einer Viertelstunde — von dem mütterlichen Organismus auf den Fötus übergehen.

Dagegen ist der Uebertritt geformter Körper wohl möglich, aber kein constantes Vorkommniss: So fand Pyle nach Injection von Ultramarin ins Mutterthier unter 61 Früchten 46 mal die fötalen Gewebe mit blauen Körnchen durchsetzt.

Durch den vor Kurzem von Waldeyer[1]) geführten Nachweis, dass die mit Endothel ausgekleideten Zwischenzottenräume der menschlichen Placenta mütterliches Blut enthalten, dass also die Fötalzotten unmittelbar in das mütterliche Blut eintauchen, ist der intrauterine Uebergang corpusculärer Stoffe sowie der pathogenen Mikroorganismen von der Mutter auf das Kind unserm Verständniss näher gerückt.

In Folgendem soll der Versuch gemacht werden, die in neuerer Zeit bei den verschiedenen Infectionskrankheiten in dieser Richtung gemachten Erfahrungen in Kürze zusammenzustellen.

Milzbrand. Durch eine Reihe von Versuchen (Brauell, Davaine, Koch, Bollinger) war schon vor längerer Zeit der Nachweis geführt worden, dass die Placenta anthraxkranker Thiere — Pferd, Schaf, Meerschweinchen — einen physiologischen Filtrirapparat darstellt, welcher den Uebertritt der Anthraxbacillen von dem mütterlichen Organismus auf den Fötus verhindert. — Feser constatirte sogar, dass ein kräftig entwickeltes Lamm, welches von einem an Milzbrand erkrankten künstlich inficirten Mutterschaf kurz vor dem Tode gesund geboren wurde, bei künstlicher Ernährung vortrefflich gedieh und heranwuchs; der Milzbrand des Mutterthieres wurde in diesem Falle nicht bloss durch die Section constatirt, sondern auch erfolgreich weitergeimpft. — In ähnlicher Weise hatte M. Wolff[2]), als er trächtige Kaninchen mit Milzbrand inficirte, bei der Untersuchung der Föten nur negative Resultate zu verzeichnen. Ebenfalls bei Kaninchen gelang es v. Fodor[3]), aus zwei Embryonen Milzbrandbacterien zu züchten, so dass er einen Uebergang der Bacillen von der Mutter auf den Embryo für möglich hält. — Ferner haben Strauss und Chamberland[4]) gefunden, dass die Placenta nicht in allen Fällen eine Scheidewand gegen den Uebertritt von Milzbrandbacillen in die fötale Blutbahn bildet. Strauss und Chamberland gelang es niemals, Milzbrandbacillen in den fötalen Organen nachzuweisen; ihre positiven Ergebnisse stützen sich auf Culturversuche und Weiterimpfungen; wahrscheinlich waren die Bacillen nur in minimaler Menge im fötalen Blute vorhanden. Von den genannten Forschern wurde ferner in Uebereinstimmung mit Perroncito die interessante Thatsache festgestellt, dass das Milzbrandgift intrauterin auf einen Fötus desselben Mutterthieres übergeht, während ein anderer oder die anderen Föten ganz verschont bleiben können. — Bei einer schwangeren Frau, die in Folge eines Karbunkels gestorben war, fand Sangalli im Blute des Fötus ebenfalls Milzbrandbacillen, während Morisani[5]) bei einer dem Ende der Gravidität nahen Schwangeren, die an Pustula maligna litt und die ein todtes Kind gebar, den Fötus frei von Bacillen fand. — Die der grossen Mehrzahl der früheren Beobachter widersprechenden Resultate von Kubassoff[6]), welcher bei seinen Versuchen an Meerschweinchen fand, dass die Milzbrandbacillen stets von der Mutter auf den Fötus übergehen, sind so auffallend, dass dieselben einer besonderen Erklärung bedürfen. — Da Kubassoff ausdrücklich postmortale Veränderungen als Ursache seiner abweichenden Befunde ausschliesst, so wäre, die richtige Ausführung der Versuche vorausgesetzt, an eine besondere individuelle Disposition seiner Versuchsthiere oder an Blutextravasate in der Placenta zu denken. Auf alle Fälle gehören die Milzbrandbacillen zu jenen Mikrophyten, welche in der Regel die Placenta trächtiger Thiere nicht passiren, woran theils ihre Grösse, theils auch der rasche Verlauf des Impfmilzbrandes betheiligt sein mögen. Im Uebrigen sei daran erinnert, dass die Bacillen beim Milzbrand nur im Innern der Blutgefässe und nur bei Ruptur derselben extravasculär in den unmittelbar angrenzenden Geweben sich vorfinden.

Rauschbrand. Nach Versuchen von Arloing, Cornevin und Thomas gehen die Bacillen des Rauschbrandes (Charbon symptomatique) in das fötale Blut über.

Rotz. Die klinischen Erfahrungen, wonach rotzige Stuten entweder gesunde Fohlen gebären können oder auch mit Rotz behaftete Fohlen zur Welt bringen, sind experimentell bestätigt worden. Löffler[7]) konnte bei einem trächtigen Meerschweinchen, welches mit Rotzbacillen geimpft worden war, dieselben Bacillen im Fötus nachweisen. In ähnlicher Weise konnten Cadéac und Malet[8]), die an Eseln, Hunden und Meerschweinchen Versuche anstellten, nachweisen, dass die Jungen rotzkranker Mutterthiere nur selten (unter 13 Versuchen 2 mal) rotzkrank geboren werden.

Wuthkrankheit. Den ganz vereinzelten Fällen, wo sich die Wuth intrauterin von Mutterthieren auf deren Junge übertrug, reiht Perroncito[9]) neuerdings eine analoge experimentelle Erfahrung an: Ein nach der bekannten Pasteur'schen Methode mit Wuthgift geimpftes trächtiges Kaninchen gebar nach fünf Tagen 4 Junge, von denen eines kurze Zeit lebte. 4 Tage nach der Geburt starb das Mutterthier, nachdem es die Symptome der Wuth gezeigt hatte. Mit dem verlängerten Marke von zwei Föten wurden 2 Meerschweinchen geimpft und zwar je eines mit dem Marke eines der beiden Thiere. Nach circa 8 Tagen starb eines der geimpften Meerschweinchen unter den Symptomen der Wuth, während das andere gesund blieb. — Von dem verstorbenen Meerschweinchen wurden zur Sicherstellung der Diagnose 2 weitere Meerschweinchen und ein Kaninchen geimpft, die alle nach 7—11 Tagen an Wuth zu Grunde gingen. Sollten sich diese Versuche bestätigen, so würde sich das Wuthgift insofern dem Milzbrandgift ähnlich verhalten, als von mehreren Föten desselben Mutterthieres ein Theil intrauterin inficirt wird, während der andere Theil verschont bleibt. Aehnliche Beobachtungen wurden auch bei Variola des Menschen gemacht, wo von Zwillingen nur einer oder bei Drillingen nur zwei Kinder intrauterin inficirt wurden (Kaltenbach). — Lydtin berichtete (1876) einen Fall, wo eine trächtige, von einem wüthenden Hunde gebissene Stute während der Incubation ein gesundes und in der Folge auch gesund gebliebenes Fohlen warf. Dass die Incubationsperiode, namentlich eine so langdauernde wie bei der Wuth, in Bezug auf intrauterine Infection sich anders verhält als das Stadium des Ausbruchs oder der Acme, liegt auf der Hand.

Typhus. Eine intrauterine Uebertragung des Typhus kann meist nur insofern in Frage kommen, als typhuskranke Schwangere in der Mehrzahl der Fälle (63 Proc.) abortiren. Die sehr naheliegende Annahme, dass ähnlich wie bei congenitaler Syphilis die Früchte in solchen Fällen intrauterin durch das Typhusgift inficirt werden können, wurde durch Neuhauss[10]) wenigstens in einem Falle bestätigt. Derselbe war im Stande, in dem viermonatlichen Fötus einer typhuskranken Patientin, die am vierten fieberfreien Tage abortirte, in Lunge, Milz und Nieren Typhusbacillen nachzuweisen. — Bekanntlich führen die Infectionskrankheiten überhaupt ziemlich häufig zu vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft durch Abortus oder Frühgeburt. In solchen Fällen ist immer zu untersuchen, ob der Fötus von der Mutter aus inficirt wurde oder nicht; dass vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft auch durch hohe Temperaturen der Mutter und anderweitige Factoren herbeigeführt werden kann

— ohne jede Infection des Fötus, ist vielfach constatirt worden und soll hier nur berührt werden.

Recurrens. Den intrauterinen Uebergang von Recurrens-Spirillen auf den Fötus haben Spitz und Albrecht constatirt.

Cholera. Tizzoni und Cattani[11]) wollen die Uebertragung der Cholera von der Mutter auf den Fötus beobachtet haben. In dem betreffenden Falle erfolgte am 3. Tage nach der Erkrankung der Mutter die Frühgeburt eines gut entwickelten 5monatlichen Fötus, der 20 Stunden später zur Untersuchung kam. An Stelle des Kindspeches fand sich im Darm eine Art Brei, der im Dünndarm röthlich gefärbt war, im Dickdarm mehr grünlich. In den Lymphhöhlen blutiges Transsudat. Das Vorhandensein von Kommabacillenformen war nicht zu constatiren, dagegen eine geringe Zahl von Coccen und von geraden Bacillen, ausserdem Körperchen von unbestimmtem Charakter. Durch Culturversuche wurden aus dem Blute, aus dem Transsudate der serösen Säcke und aus dem Darminhalt Kommabacillen erhalten, die mit denen der asiatischen Cholera identisch waren. Durch diese Beobachtung halten die Verfasser für erwiesen (?), dass die Uebertragung der Cholerainfection von der Mutter auf den Fötus nur durch das Blut geschieht und glauben, dass der beschriebene Fall einen starken indirecten Beweis gegen die Localisation der Cholerainfection im Darme bildet. Ob die intrauterine Infection in diesem Falle, der der Bestätigung sehr bedürftig erscheint, durch entwickelte Kommabacillen oder durch die von Hüppe als Sporen der Kommabacillen beschriebenen Körperchen bewirkt wurde, wollen die Verfasser bei einer anderen Gelegenheit discutiren. — Diese Angaben bedürfen umsomehr der Bestätigung, als die genannten Forscher im Widerspruche mit allen sonstigen Beobachtungen auch die Cholerabacillen häufig im Blute und in einzelnen Fällen auch in der Cerebrospinalflüssigkeit gesehen haben wollen.

Hühnercholera. Die für die Kaninchen pathogenen Bacterien der Hühnercholera sind im Stande, die Placenta zu passiren, wie Strauss und Chamberland durch mikroskopische Untersuchung und Impfung mit dem fötalen Blute nachgewiesen haben.

Kaninchensepticämie. Während Gaffky auf Grund eines negativen Resultates den Schluss zog, dass eine Uebertragung der Septicämie-Bacterien durch den Placentarkreislauf auf den Fötus nicht erfolge, kam Kroner[12]) unter Beobachtung aller Cautelen auf Grund einer grösseren Versuchsreihe an trächtigen Kaninchen zu dem Resultate, dass die Kaninchensepticämie in der grossen Mehrzahl sich intrauterin auf die Jungen überträgt, obwohl er die Bacterien niemals im fötalen Blute fand und seine Folgerungen auf die erfolgreichen Impfungen basirt.

Pyämie. Der Streptococcus der Pyämie geht intrauterin beim Kaninchen auf den Fötus über (Simone).

Tuberculose. Die Jungen von Versuchsthieren, namentlich Meerschweinchen, die vor oder nach der tuberculösen Infection trächtig wurden, sind, wie Koch nachgewiesen hat, bei der Geburt niemals tuberculös und bleiben noch Monate lang gesund.*) — Wie Weigert berichtet, fand Jani[13]) in einem Falle von acuter allgemeiner Miliartuberculose, in dem die Patientin im fünften Monat der Gravidität starb, in keinem Organ des Fötus Bacillen oder verdächtige Knötchen. — Der einzige in der menschlichen Pathologie bekannte Fall von wahrscheinlicher congenitaler Tuberculose ist der bereits im Jahre 1873 von Charrière[14]) mitgetheilte: Eine 29jährige Frau gebärt nach 4monatlicher Erkrankung an Pleuritis und käsiger Pneumonie im 8. Monat der Schwangerschaft ein Kind, welches nach 3 Tagen stirbt und bei der Section mit allgemeiner Tuberculose besonders der Abdominalorgane behaftet sich erweist. Die Mutter stirbt im Wochenbett an Lungentuberculose. — Bei Kälbern, die in den ersten Lebenswochen mit Tuberculose behaftet gefunden wurden, ist man berechtigt, die Krankheit wenigstens theilweise als congenital zu betrachten, wie dies namentlich von Johne in mehreren Fällen — einmal sogar bei einem Kalbsfötus — constatirt wurde. Wie selten derartige Vorkommnisse sind, geht daraus hervor, dass im Schlachthause zu Berlin im Jahre 1885/86 unter 78 700 geschlachteten Kälbern nur 7 Stück = 0,0009 Proc. mit Tuberculose behaftet gefunden wurden. Bei zwei 4 und 6 Wochen alten Kälbern war ein so hoher Grad von Tuberkulose vorhanden, dass man unter Berücksichtigung des regelmässig chronischen Verlaufs der Tuberculose beim Rind berechtigt war, dieselbe für angeboren zu halten.

*) Diese Erfahrung von Koch wurde bei Versuchen, die im Winter 1887 von Hrn. Dr. Hirschberger im Pathologischen Institut zu München angestellt wurden und die demnächst veröffentlicht werden, mehrfach bestätigt.

Scharlach. Von Leale[15]) wurden vor einigen Jahren in Bestätigung anderweitiger Erfahrungen 2 Fälle von intrauteriner Scharlachübertragung mitgetheilt. In einem Falle zeigte das kräftig entwickelte Kind, welches 14 Stunden nach der Eruption von einer scharlachkranken Mutter geboren wurde, charakteristische Symptome des Scharlach. Während die Mutter 56 Stunden nach der Geburt dem Exanthem erlag, wurde bei dem Kinde, welches vom 10.—17. Lebenstage ein deutliches Desquamationsstadium beobachten liess, Genesung constatirt. Auch im zweiten Falle blieb das intrauterin inficirte Kind am Leben, während die Mutter 48 Stunden nach der Geburt starb.

Erysipel. Die intrauterine Uebertragbarkeit des Erysipels wird durch folgenden von Lebedeff[16]) mitgetheilten Fall bewiesen: Eine Schwangere wurde einige Wochen vor der Geburt von einem Erysipel der unteren Extremitäten befallen und überstand die Krankheit. Ein schwach entwickeltes Kind von 1300 g Gewicht wird leicht geboren und stirbt nach 10 Minuten. Die Haut zeigt zahlreiche Excoriationen in Form rother Flecken, unterbrochen von weisslichen, etwas erhabenen Inseln. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt Erysipelcoccen in den Lymphbahnen und -Spalten namentlich der Subcutis, ferner Coccen im Gewebe des Nabelstranges, während sie im Blute und im Placentargewebe fehlten.

Auf die nicht selten beobachtete und schon lange bekannte intrauterine Infection mit Pocken[17]) und Syphilis soll hier nicht weiter eingegangen werden. Der perniciöse Einfluss der elterlichen Syphilis auf die Frucht ergiebt sich deutlich aus neueren Angaben von Fournier, der auf Grund einer umfassenden Statistik mittheilt, dass die Syphilis der Eltern 68 Proc. der Kinder tödtet, wobei letztere entweder todt geboren werden oder bald nach der Geburt zu Grunde gehen. Bei den ärmeren Klassen steigt diese Zahl sogar auf 86 Proc. Die besondere Gefahr der mütterlichen Syphilis ergiebt sich aus der Thatsache, dass von 44 syphilitischen Frauen nur eine einzige ein lebendes Kind zur Welt brachte.

Aus allen diesen Erfahrungen geht hervor, dass der grossen Mehrzahl der pathogenen Mikroorganismen die Fähigkeit zukömmt, die placentare Scheidewand zu passiren und eine intrauterine Infection des Fötus, die man als eine besondere Form der Contactinfection auffassen kann, zu bewirken. Eine Scala der verschiedenen Infectionskrankheiten in dieser Richtung aufzustellen, dürfte verfrüht sein. Nur ausnahmsweise geht das Anthraxgift auf den Fötus über und so gut wie gar nicht — wenigstens beim Menschen — das Gift der Tuberkulose. Welche Momente hier hauptsächlich in Betracht kommen, ist einstweilen schwer zu sagen. Auf alle Fälle spielen das biologische Verhalten der Organismen (Grösse, Eigenbewegung etc.), die Dauer der einzelnen Infectionskrankheit, das physiologische und pathologische Verhalten der Placenta (abnorme Durchlässigkeit der Gewebe in Folge der allgemeinen Infection) und ähnliche Dinge eine Rolle. Dass der intrauterine Uebergang pathogener Mikrophyten vielfach von Zufälligkeiten abhängt, lehren die mitgetheilten Beobachtungen bei Anthrax, Wuth und Variola, wo von mehreren Föten ein Theil sich als inficirt erwies, ein anderer von der mütterlichen Krankheit verschont blieb. Im Allgemeinen verhalten sich die organisirten Infectionserreger ähnlich wie unbelebte corpusculäre Stoffe, die in dem einen Falle die Placenta passiren, in dem anderen nicht, ohne dass sich die Ursache sicher nachweisen lässt. — Die vorliegenden Erfahrungen, die auf diesem experimentell so leicht zugänglichen

Gebiete noch vielfacher Ergänzung bedürfen, beweisen im Allgemeinen, dass es für die pathogenen Mikroorganismen in der Mehrzahl der Fälle kein Hinderniss im lebenden Körper giebt, welches deren Verbreitung in den Organen oder von einem Organe auf das andere ernstlich entgegensteht. Genau wie die pathogenen Mikrophyten in die unverletzte Haut, die Schleimhäute, die serösen Häute, in die normale Lunge einzudringen vermögen, wie diese kleinsten Wesen durch gesunde Organe (Drüsen, Schleimhäute) ausgeschieden werden können, so gehen sie auch nicht selten durch die zelligen Scheidewände der Placenta hindurch und inficiren die Frucht.

Benützte Literatur: [1]) Waldeyer, Sitzungsberichte der k. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Sitzung vom 3. Febr. 1887. — [2]) M. Wolff, Virchow's Archiv B. 105 1886. — [3]) von Fodor, Deutsche Med. Wochenschrift 1886, Nr. 36. — [4]) Strauss und Chamberland, Compt. rend. de la sociéte de biologie, 1882, 16. Déc., und Archives de Physiologie, 31. Mars 1883, Nr. 3. — [5]) Morisani, Centralbl. für Chirurgie, 1887 S. 134 (Referat). — [6]) Kubassoff, Compt. rend. 1885. T. CI. Nr. 6 und Nr. 8. — [7]) Löffler, Arbeiten aus dem kais. Gesundheitsamt, B. I, 1886. — [8]) Cadéac und Malet, Compt. rend. 1886, Jan. 11. — [9]) Perroncito, Centralblatt für Bacteriologie u. Parasitenkunde, 1887, Nr. 11. — [10]) Neuhauss, Berlin. klin. Wochenschrift, 1886, Nr. 6 und 24. — [11]) Tizzoni und Cattani, Centralblatt f. d. med. Wiss. 1887, Nr. 8. — [12]) Kroner, Breslauer Aerztliche Zeitschrift, 1886, Nr. 11 und 12 (vorwiegend referirende Arbeit mit zahlreichen Literaturangaben). — [13]) Curt Jani, Virchow's Archiv, B. 103, 1886. — [14]) Charrière, Virchow-Hirsch, Jahresber. über die Fortschritte der Med., 1873 I. S. 247. — [15]) Leale, The med. News, 1884, May 31. (Ref. im Centralbl. f. d. med. Wiss. 1884 S. 764.) — [16]) Lebedeff, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. XII. S. 321. — [17]) Vergl. darüber: O. Bollinger, Ueber Menschen- und Thierpocken, über intrauterine Vaccination etc. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. Nr. 116. — Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Ernährung des Fötus vergl. ferner: Wiener, M., Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 290, 1886.

A. Weichselbaum: Ueber die Aetiologie der acuten Lungen- und Rippenfellentzündungen. Wiener medicinische Jahrbücher. Jahrgang 1886.

Der Veröffentlichung der Resultate seiner mehrere Jahre hindurch fortgesetzten Forschungen nach den Erregern der Lungen- und Rippenfellentzündungen schickt W. eine eingehende, umfassende Zusammenstellung der wichtigsten auf diesem Gebiete erschienenen Arbeiten als Einleitung voraus.

W. untersuchte sowohl Fälle der genuinen croupösen Pneumonie, als auch andere Formen acuter Lungenentzündungen und bezeichnet die ersteren als primäre, die letzteren, im Gefolge schwerer Erkrankungen auftretend, als secundäre. — Primäre und secundäre Pneumonien lassen sich wieder in lobuläre, herdförmige, hypostatische und lobuläre Formen unterscheiden. Von 129 mikroskopisch untersuchten Entzündungen waren 102 primärer, 27 secundärer Art. In allen Fällen wurden Mikroorganismen gefunden. W. hat 4 verschiedene Organismen als specifische Erreger der Lungenentzündungen erkannt.

1) Der Diplococcus pneumoniae (94 mal mikroskopisch gefunden, 54 mal in Culturen nachgewiesen aus 80 primären und 14 secundären Erkrankungen) besteht aus mittelgrossen, ovalen, lancettförmigen, auch runden Coccen, gewöhnlich als Doppelcoccus, doch auch bis 20 und 30 in einer Reihe, geradlinige oder leicht gebogene Ketten bildend, besitzt er eine Kapsel von wechselnder Breite. In Culturen zeigte sich der Diplococcus pn. als äusserst empfindlicher Organismus und gelang es nur mit Anwendung grösster Sorgfalt, brauchbare Wachsthumsbedingungen zu schaffen. Auf experimentellem Wege, wobei W. intrathorakale Injection, cutane und subcutane Impfung und die Inhalations-Methode verwerthete, fand er für den Diplococcus Kaninchen am empfänglichsten und betont den Einfluss des Stadiums der die Cultur liefernden Erkrankung. Der Diplococcus pn. dürfte den Mikroorganismen, die Fränkel, Talamon und Salviali bei Pneumonie beschrieben haben, entsprechen.

2) Dem Streptococcus pneumoniae (21 mal mikroskopisch, 19 mal culturell gefunden bei 13 primären und 8 secundären Fällen) schreibt W. eine mehr rundliche Form, combinirt mit der Bildung längerer Ketten zu, welche als Charakteristicum stärkere bis schlingenförmige Krümmung zeigen. Zur Differenzirung der beiden ersten Arten sind, um etwas sicher zu gehen, Culturversuche nicht zu entbehren. W. macht selbst auf die Wahrscheinlichkeit der Identität des Streptococcus pn. bei secundärer Erkrankung mit den Streptococcen der primären Affection (Phlegmone-Erysipel etc. etc.) aufmerksam, stellt aber diesen einen specifischen Streptococcus pn. gegenüber und muss der Nachweis der alleinigen Anwesenheit dieses Organismus für dessen Specifität als directer Beweis betrachtet werden, neben den Fällen, in welchen eine Combination mehrerer Spaltpilze mikroskopisch nachgewiesen war, die Culturen jedoch nur diese eine Art erkennen liessen. Versuche mit dem Streptococcus pn. zeigen dem ersten ziemlich ähnliche Erfolge. Kaninchen und Mäuse reagirten am deutlichsten.

3) Die dritte Art von W. (von 5 Fällen 4 mal gezüchtet, eigentlich nur bei secundären Erkrankungen gefunden) hat sich mit dem gewöhnlichen Trauben- oder Staphylococcus aureus et albus pyogenes übereinstimmend gezeigt, und ist desshalb eine besondere Beschreibung der Culturen und Versuche nicht gegeben.

4) Die vierte Art zeigt Stäbchen von verschiedener Länge, von Coccengrösse, und solche, deren Länge das 2—4 fache der Breite beträgt. Sie sind von einer ziemlich breiten und resistenten Kapsel umschlossen, W. nennt sie Bacillus pneumoniae. (9 mal mikroscopisch, 6 mal in Cultur nachgewiesen, gehörte er 8 mal primärer, 1 mal secundärer Erkrankung an.) 3 mal wurde der Bacillus unvermengt gefunden, sonst combinirt mit anderen Formen und können seine kürzeren Formen, wenn gleichzeitig Diplococcus vorhanden, die Unterscheidung erschweren; es mag dieser Umstand für die Entscheidung in der Streitfrage Fränkel's, der den Friedländer'schen Pneumococcus als Pneumobacillus bezeichnet wissen will, nicht ohne Belang sein. Der Bacillus pn. gedeiht auf allen gebräuchlichen Nährböden gut; seine Gelatine-Stichcultur zeigt die Nagelform. Die experimentellen Beobachtungen über den Bacillus ergaben fast dieselben Resultate, wie die Friedländer'schen Versuche und hält ihn W. nach mikroskopischem und culturellem Verhalten für identisch mit dem Friedländer'schen Pneumoniecoccus.

In Fällen von Pneumonien, die neben acuter oder chronischer Tuberculose verliefen, liessen sich alle 4 Arten der Mikroorganismen in verschiedenen Combinationen erkennen.

An die Beschreibung der Mikroben der Pneumonie reiht W. interessante Angaben über den Sitz der Krankheitserreger, indem er die Grenze der Infiltration, insbesondere die ödematös durchtränkten Theile des erkrankten Organes als den eigentlichen Sitz der Parasiten kennzeichnet und hierin den Uebergang zu der Beobachtung findet, dass in dem bei der Pneumonie mehr oder weniger das Bild acuter Infection bietenden, erkrankten Organismus Veränderungen als acute Oedeme oder seröse Durchtränkungen auftreten, deren inniger Zusammenhang mit der Pneumonie durch den Gehalt an einzelnen Formen der Krankheitserreger erwiesen ist.

In den Schlusssätzen bezeichnet W. zunächst die gefundenen Organismen als Ursache der Erkrankung: statt eines einheitlichen Virus sind mehrere Arten von Spaltpilzen, auch Combinationen derselben als Erreger zu betrachten. Weiter zeigt W., dass die bis jetzt gebräuchliche Eintheilung der Pneumonien zwar anatomische, nicht aber ätiologische Berechtigung habe. Die Aehnlichkeit der Erkrankung mit erysipelatösen und phlegmonösen Processen wird besonders betont und der Charakter der croupösen Pneumonie als Infectionskrankheit mit erst localer Erkrankung und hieraus erfolgender Infection des Gesammtorganismus hervorgehoben.

Mit einer Kritik der früheren auf diesem Gebiete erschienenen Arbeiten, deren Fehlerquellen und Unzulänglichkeit W. nachzuweisen versucht, geht er noch mit einigen Worten auf die sogenannte Sputumseptikämie ein, über welche er Untersuchungen anstellen liess, deren Resultate in Bälde veröffentlicht werden sollen und zeigt, dass gesunder Speichel nicht immer, pneumonisches Sputum dagegen mit absoluter Sicherheit diese Septikämie erzeuge. In neuerer Zeit wurde das Vorkommen der beschriebenen Organismen in der Mund- und Nasenhöhle nicht pneumonisch Erkrankter beobachtet und glaubt W., ohne solche präcisiren zu können, für die eventuelle Erkrankung Hilfsursachen oder disponirende Momente (wie Erkältung etc.) in Anspruch nehmen zu dürfen. Gleiches müsse auch wohl bei den wiederholt nach einem Trauma beobachteten Pneumonien geschehen.

Als Anhang lässt W. bacteriologische Untersuchungen über acute Pleuritiden folgen. 2 rein eiterige, 1 Empyem bei Pneumonie, 1 serös-eiteriges, und 8 rein seröse Exsudate wurden untersucht. Die beiden ersten Empyeme zeigten mikroskopisch und in Culturen den Streptococcus pyogenes (oder pneumoniae). Aus dem Empyeme, während Pneumonie entstanden, nach 5 Wochen tödtlich verlaufend liess die Cultur den Diplococcus pn. erkennen. Das serös-eiterige Exsudat bot neben dem Streptococcus noch den Staphylococcus aureus, während von den 8 serösen Exsudaten nur 2 einen Staphylococcus enthielten.

W. glaubt nach den bis jetzt erschienenen und seinen eigenen Untersuchungen die acuten Pleuritiden in ätiologischer Beziehung in die Mitte zwischen pneumonische und phlegmonische Processe stellen zu sollen. Dr. R. Heigl.

A. Fränkel: Weitere Beiträge zur Lehre von den Mikrococcen der genuinen fibrinösen Pneumonie. Zeitschrift für klinische Medicin. XI. Bd. Berlin 1886.

Nachdem A. Fränkel in der Deutschen medicinischen Wochenschrift 1886 Nr. 13 über einen ovalären Doppelcoccus berichtet hatte, welchen er nach culturellem wie biologischem Verhalten als Pneumonie-Mikrococcus bezeichnete, durch seine Empfindlichkeit gegenüber den von Friedländer bei Pneumonie gefundenen Organismen ausgezeichnet, veröffentlicht er hier neue Beobachtungen hinsichtlich der biologischen Eigenschaften desselben.

Seiner damaligen Mittheilung über die Identität eines Mikroorganismus, welchen er aus dem Pia-Exsudate einer mit Pneumonie combinirten Meningitis cerebrospinalis gezüchtet, mit seinem Pneumonie-Mikrococcus stellt er einen analogen Fall mit demselben Befunde zur Seite und sieht durch ihn den ersten bestätigt.

Das Gelingen der Züchtung von Pneumonie-Mikrococcen ist bedingt durch genaue Beobachtung der für gutes Wachsthum unerlässlichen Temperatur (30—35° C.) und ist die chemische Reaction des Nährsubstrates von grösstem Einflusse. Ein schwacher, aber deutlicher Alcalescenzgrad stellt das Optimum dar. Die Schnelligkeit, mit welcher die pathogenen Eigenschaften verloren gehen, gehört mit zu den charakteristischen Eigenthümlichkeiten der Pneumonie-Coccen.

Aus dem vollständig gleichen biologischen Verhalten der Coccen der Sputumsseptikämie schliesst F. auf Identität derselben mit seinen Pneumonie-Coccen.

Weiterhin berührt F. in Kürze die Wachsthumseigenthümlichkeiten seiner Coccen in Plattenculturen und betont den prägnanten Unterschied zwischen den Culturen der Friedländer'schen und seiner Coccen, die auch hierin ein charakteristisches Gepräge tragen.

In dem zweiten Theile der Abhandlung bespricht F. die Frage, ob die genuine, fibrinöse Pneumonie, fast immer das Musterbild einer typisch verlaufenden Krankheit darstellend, immer und allerorts durch ein und denselben Erreger erzeugt werde, oder ob neben den von F. beschriebenen, auch andere Coccen die causa morbi zu werden vermögen. Gerade in dem typischen Verlaufe der Krankheit sieht F. den Grund, nur einen specifischen Erreger zuzulassen. Durch den Nachweis der Friedländer'schen Coccen bei Bronchopneumonien (Pipping) dürfte ohnehin deren Specifität für genuine Pneumonie in Frage gestellt worden sein. Auch die Resultate Weichselbaum's, der in 129 Fällen 94mal den Coccus Fränkel's gefunden hat, scheinen zu beweisen, dass dieser Coccus eben der gewöhnliche Erreger der Pneumonie sei.

An einem Falle von doppelseitiger Pleuropneumonie mit rother Hepatisation des ganzen rechten Unterlappens, nach eintägiger Erkrankung tödtlich verlaufen, zeigt F. die Schwierigkeit der Züchtung der specifischen Coccen. Culturen, hieraus angelegt, liessen neben dem Coccus F. ein dem Friedländer'schen morphologisch und culturell sehr ähnliches Bacterium erkennen. Erst Impfversuche zeigten einen Unterschied; auch die Gram-sche Tinctionsmethode erwies sich als verlässiges Hilfsmittel zur Differenzirung.

Die bei Pneumonien durch das Auftreten anderer als der specifischen, ebenfalls pathogener, Organismen bedingte Complication führt F. auf die Möglichkeit secundären Eindringens in die entzündete Lunge des Lebenden zurück. Das vollständig belanglose Tragen von Hüllen dürfte nach F., dessen specifische Coccen, gleich den von Friedländer angegebenen, mit einer Hülle versehen sind, zu dem Irrthume Anlass geben, jeden aus pneumonischen Lungen gezüchteten kapseltragenden Organismus mit dem Friedländer'schen in dieselbe Bacterienspecies einzureihen. Auch die Färbbarkeit der Kapsel oder deren Resistenz gegen Farben darf niemals als Unterscheidungsmoment benützt werden. Das Ableiten vitaler Eigenschaften aus diesem Verhalten hält F. gleichfalls für irrig und will darin vielmehr den Ausdruck verschiedener chemischer Energien sehen.

Zum Schlusse warnt F. davor, nicht jede beliebige in einem Exsudate gefundene Bacterienart als mit der Entstehung der Entzündung in Verbindung stehend zu betrachten. Dr. R. Heigl.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. April 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr **Hirschberg:** Krankenvorstellung. Rr. demonstrirt einen exquisiten Fall von **Leukämie,** der dadurch ganz besonderes Interesse gewinnt, dass er durch den Augenspiegel entdeckt worden ist. Patient, 31 Jahre alt, kam zum Redner wegen subjectiver Gesichtsstörungen. Bei der Untersuchung wurde eine Blutung inmitten der Netzhaut vorgefunden. Die Sehschärfe des linken Auges war ziemlich gut, die des rechten, die früher vorzüglich gewesen war, auf die Hälfte des Normalen herabgesetzt und zwar durch einen dunklen Fleck inmitten des Gesichtsfeldes, entsprechend dem sich eine Blutung in der Retina vorfand. Hierdurch war die Diagnose einer allgemeinen Erkrankung sichergestellt. Der Augenspiegelbefund war stets ein wechselnder. Zuerst trat eine Besserung ein. Die Blutung, welche der Kranke allein beobachtet hat, löste sich. Der Fleck verschwand aus dem Gesichtsfeld. Im linken Auge zeigte sich eine Blutung mit einem weissen Centrum genau in der Mitte der Retina. Seit Februar ds. Js. nun hat der Augenspiegelbefund stets zugenommen und zeigte vollkommen die Charaktere der leukämischen Erkrankung. Der Augengrund sieht nicht orangefarben aus, wie Liebreich angegeben hat, sondern er sieht roth aus mit einem zarten grauen Schimmer von einer verbreiteten Netzhauttrübung. Die zahlreichen Blutungen in der Netzhaut sind hellroth, dazu kommen charakteristisch weisse, aber nicht glänzende Herde, vollkommen abgegrenzt, von einem Blutsaum umgeben.

Was die allgemeine Erkrankung anlangt, so wurde ermittelt, dass der Kranke vor 13 Jahren an Malaria gelitten hat. Die objective Untersuchung des Herzens und der Lunge ergaben nichts Besonderes, die Milz war vergrössert, der Urin zeigte eine Spur von Albumen. Während der Behandlung nahm die Milzvergrösserung stets zu und ist in letzter Zeit colossal geworden. Es handelte sich also um einen Fall von lienaler Leukämie, die jetzt also 13 Jahre nach einer specifischen Affec-

tion aufgetreten ist. Die Leukämie ist noch bis heute eine seltene Krankheit geblieben; in der neuesten Bearbeitung von Mosler ist eine Statistik von etwas über 100 Fällen angegeben. Der Augenspiegel hat nicht sowohl einen grossen Werth für die Entdeckung der Krankheit als vielmehr für die Würdigung derselben. Dieser Fall verdient ein besonderes Interesse, weil es der Augenspiegel war, der zur Diagnose geführt hat.

Physikalisch-medicinische Societät Erlangen.

(Originalbericht.)

Sitzung am 5. März 1887.

E. Wiedemann: Optische Notizen.

1) Bekanntlich zeigt Jod in Alkohol gelöst eine braune, in Schwefelkohlenstoff gelöst eine violette Farbe. Man hat, um dies zu erklären, angenommen, dass in Alkohol das Jod als flüssiges Jod, in Schwefelkohlenstoff als gasförmiges Jod enthalten sei, die die entsprechenden Farben zeigen. Um diese Ansicht zu prüfen, habe ich die violette Lösung in einem Gemisch von Aether und fester Kohlensäure sehr stark abgekühlt und der Erwartung entsprechend eine braune Lösung erhalten.

2) Mittelst der Eigenschaften phosphorescirender Schirme, durch infrarothe Strahlen zum helleren Leuchten angefacht zu werden, lässt sich nachweisen, dass Anilinfarbstoffe sowohl im festen wie im gelösten Zustande in hohem Grade für das Infraroth durchlässig sind.

3) Durch Färben von Gelatine mit fluorescirenden Körpern, die verschiedene Quantitäten von Glycerin enthält, ist es gelungen, Körper zu erhalten, die einen ganz allmählichen Uebergang von Fluorescenz zu anhaltender Phosphorescenz zeigen und dadurch für das Studium beider Erscheinungen neues Material zu gewinnen. Die Versuche gelangen besonders gut mit Eosin.

E. Wiedemann: Ueber Kolloide.

1) Kolloide zeigen bei kleinem Wasserzusatz eine Wärmeentwickelung, bei grösserem eine Wärmebindung, gerade wie wasserfreie, aber der Hydradation fähige Salze. Es tritt erst eine chemische Bindung des Wassers ein, der eine Lösung folgt.

2) Die Spannkraft von Lösungen von Kolloiden ist entsprechend der oben erwähnten Wärmeentwickelung etwas kleiner als die des Wassers.

3) Beim Abkühlen von wasserhaltiger Gelatine unter 0° scheidet sich ein Theil des Wassers als Eis auf der Oberfläche aus, ein anderer Theil bleibt mit der Gelatine verbunden, so dass diese eine elastische Masse darstellt.

4) Die Leitungsfähigkeit von Gelatine, die mit Zinkvitriollösung versetzt ist, ist kleiner als die einer ebenso concentrirten wässerigen Lösung, aber durchaus nicht im Verhältniss zu der grossen inneren Reibung, dagegen ist nahezu Proportionalität zwischen den Diffusionsgeschwindigkeiten in der Gelatine und im Wasser und den entsprechenden Leitungsfähigkeiten vorhanden.

5) Die wasserhaltige Gelatine zeigt eine äusserst grosse elastische Nachwirkung.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Nach dem Berichte in Schmidt's Jahrbüchern, 1887, No. 4.)

Sitzung vom 22. Februar 1887.

Vorsitzender: O. Heubner. Schriftführer: P. J. Möbius.

1) Herr Taube sprach: **Ueber die Ernährung der Kinder in den ersten Lebensmonaten** auf Grund seiner in der Ziehkinderanstalt gemachten Erfahrungen.

Die Leipziger Ziehkinderanstalt wurde in den letzten Jahren einer vollständigen Umgestaltung unterworfen, deren genaue Beschreibung wegen der Kürze der Zeit nicht möglich war. Die Vortheile der Veränderungen treten durch die geringe Sterblichkeit und durch die Thatsache, dass 20 Proc. mehr von den unehelichen Vätern zu ihrer Beitragspflicht herangezogen werden konnten, zu Tage. Gegen 400 Kinder, zumeist solche unter 1 Jahre, gingen durch die Anstalt. Um eine gleichmässige Ernährung einzuführen, wurden die verschiedensten Milchsorten, welche zumeist von Milchleuten bezogen werden, auf ihren Fett- und Caseingehalt untersucht und wurde eine Durchschnittsmilch gefunden, welche nicht mit Wasser verdünnt, sondern etwas abgerahmt war. Auch die Frauenmilch sollte nach Ansicht des Vortragenden in späterer Zeit öfter auf ihren Caseingehalt untersucht werden. Da man ein Kind im Durchschnitt so oft und lange, als es will, trinken lässt, erhält man oft eine Milch mit sehr geringen Fett- und Caseinmengen, so dass die Kinder oft nur mit Zuckerwasser (abgesehen von den Salzen) zu ihrem Nachtheil ernährt werden. Vielfache Wägungen ergaben als Resultat, dass ein Kind bei 800—1000 g guter Muttermilch ausgezeichnet gedeiht. Von künstlichen Präparaten haben sich die Voltmer'sche Altonaer künstliche Muttermilch und die durch den Soxhlet'schen Apparat hergestellte Milch sehr bewährt. Von grosser Bedeutung ist die in Leipzig bis in die untersten Schichten eingedrungene Strichflasche, durch welche allein eine rationelle Bestimmung der täglichen Nahrungsmenge möglich ist. Zu beachten ist, dass Striche und Gramme nicht identisch sind.

Es fragt sich nun, ob die Milch in den ersten Monaten schon relativ wenig verdünnt und dann in geringerer Menge vertragen wird. Hierfür sprechen anatomische und physiologische Verhältnisse. Die Fortbewegung des Mageninhaltes kommt weder durch die Magenmusculatur, noch den tieferen Stand des Pylorus allein zu Stande, sondern ausserdem ist von grosser Wichtigkeit, dass der Fundus weiter nach vorn als die Cardia liegt, und bei mässiger Füllung der Magen eine Stellung, als ob er zum Ausschütten gebracht werden sollte, einnimmt, weil die Vergrösserung des Magens zum grössten Theile durch die grosse Curvatur vermittelt wird. Bei stärkerer Füllung treten entgegengesetzte Verhältnisse ein: es steht die Fortbewegung des Mageninhaltes einfach im entgegengesetzten Verhältnisse zur Erweiterung der grossen Curvatur; je grösser die letztere, desto langsamer die erstere. Die Magenverdauung findet bei bei dem Kinde gewöhnlich innerhalb 1 Stunde in einer Periode statt, das langsame Durchfliessen des Duodenum bewirkt eine bessere Ausnutzung der Verdauungssäfte. Bei stärker verdünnter Milch ist dies weniger der Fall und verstopft deshalb die weniger verdünnte Milch. Die langsamere Zunahme des Magenvolumens nach dem ersten Monate spricht gleichfalls für Anwendung einer concentrirten Nahrung. Die Milch wird schon in dem ersten Monate mit der gleichen Menge Wasser verdünnt und in der 1. Woche wird 1 Strich, in der 2. Woche werden 2 Striche, in der 3. Woche 3 Striche, in der 4. Woche 4 Striche gereicht. Vom zweiten Monate bekommen gesunde Kinder 2 Theile Milch und 1 Theil Wasser, wobei bis zum 6. Striche gestiegen wird. Mittags wird die gleiche Menge Zuckerwasser und später werden auch Amylaceen, beides, wenn möglich, getrennt, eingeschaltet. Die Benutzung von gutem frischen Leberthran hat einen immer grösseren Umfang erlangt, so dass schon Kinder am Ende des ersten Monates 1—2 Theelöffel täglich bekommen. Von dem Phosphorleberthran hat der Vortragende keine besseren Resultate gesehen.

2) Herr Lenhartz sprach: **Ueber die Vergiftung mit chlorsauren Salzen in klinischer und experimenteller Hinsicht.**

Der Vortragende berührte zunächst die von Stokvis gegen die Marchand'sche Theorie über die giftige Wirkung der chlorsauren Salze erhobenen Einwände. Stokvis will alle Erscheinungen auf die locale toxische Gastritis und deren Reflexwirkungen zurückführen, negirt die Blutalteration und behauptet, dass das chlorsaure Natrium bei innerlicher und intravenöser Darreichung nicht mehr und nicht weniger giftig sei, als das Chlornatrium. Bei der Kaliverbindung komme die specifische Kaliwirkung hinzu.

Auf Grund einer eigenen Beobachtung, deren ausführliche Wiedergabe in Nr. 1 der diesjährigen deutschen med. Wochenschrift erfolgte (vgl. Jahrbb. CCXIX. p. 246), ist der Vortragende den Stokvis'schen Anschauungen bereits entgegengetreten. Er beschränkt sich daher bezüglich dieses Falles auf einige kurze Angaben.

Der 51jährige Kranke hatte wegen Angina mit Sol. kal. chlor. 10,0:300,0 gegurgelt und dabei allein in den letzten zweimal 24 Stunden vor Eintritt der Vergiftungserscheinungen circa 50 g des Salzes verbraucht. Völlig verfallen zeigte er lebhaften Icterus und intensive grauschwarze, bezw. schwarzgrünliche Cyanose. Der Puls war klein und unregelmässig. Fast völlige Anurie. In ersten 4mal 24 Stunden wurden in Summa nur 96 ccm, in den letzten 2mal 24 Stunden (ante mortem) 290 ccm Urin entleert. Stuhl intensiv dunkelgrün. Mikroskopisch im Urin besonders braungelbliche glänzende Schollen, bisweilen in cylindrischer Anordnung, bemerkenswerth. Am 7. Tage früh plötzlicher Tod. Die Section ergab vor Allem beträchtliche Vergrösserung von Milz und Nieren; letztere noch auffallend dunkel, braunschwärzlich mit deutlicher Streifung in der Pyramide; mikroskopisch nahezu völlige Verstopfung der Harncanälchen mit den glänzenden scholligen Elementen.

Ein 2. Fall kam vor Kurzem in Dresden vor. Die Vergiftung wurde ebenfalls durch Gurgeln mit Kal.-chlor.-Lösung bewirkt. Am 4. Tage der Angina Vergiftungszeichen: starkes Erbrechen, Icterus, Cyanose, kleiner Puls; fast völlige Anurie; im dunkelschwärzlichen Urin deutliche Detritusflocken. Stuhl stets dunkel. Am 12. Tage (seit Eintritt der Vergiftung) plötzlicher Tod. Auch hier fand sich beträchtliche Vergrösserung der Nieren.

Beide Fälle sprach der Vortragende als Vergiftungen durch chlorsaures Kali an und glaubt, dass beide Kranke bei dem jedesmaligen Gurgeln mehr oder minder viel von der Lösung geschluckt haben. Dies sei dann besonders leicht möglich, ja kaum zu umgehen, wenn aus einem relativ grossen Gefäss der Mund voll genommen werde.

Nach Ansicht des Vortragenden ist der 1. Fall durchaus gegen die Stokvis'schen Annahmen zu verwerthen. Das rasche Nachlassen des Erbrechens am 1. Tage spricht gegen eine Gastritis toxica; der Icterus wird also nicht vom Duodenalkatarrh abhängen können, wie denn auch der dauernd stark grüne Stuhl gegen einen Stauungsicterus spricht. Das rasche Auftreten von Pigmentschollen im Urin bei Fehlen von Entzündungserscheinungen führt vielmehr zur Annahme einer acuten Blutzersetzung, als deren charakteristisches Symptom die schwere Cyanose, bezw. die der Sepia ähnliche Farbe des in den Hautvenen sichtbaren (lebenden) Blutes anzusehen ist.

Von besonderem Interesse erschien dem Vortragenden die Nachprüfung der Stokvis'schen Angaben über die Gleichartigkeit der Vergiftungserscheinungen bei innerlicher Darreichung von chlorsaurem Kali und gewöhnlichem Kochsalz. Aus 4 Versuchen an Hunden ergab sich, dass ein Hund trotz Darreichung von 5 g Kochsalz pro kg Körpergewicht nur leicht und an rasch vorübergehender Diarrhöe erkrankte, die übrigen drei Thiere dagegen durch Kal. chlor., je nach rascher oder prolongirter Vergiftung, entweder sehr acut (4, bezw. 12 Stunden von der Darreichung an gerechnet), oder weniger rasch zu Grunde gingen. Während beim 1. und 3. Thiere erst inter mortem, bezw. nach dem Tode der Methämoglobinstreifen im bereits längere Zeit zuvor dunkler gewordenem Blute nachgewiesen wurde, fand der Vortragende im 2. Falle schon 1 Stunde 2 Minuten vor dem Exitus sehr deutlich den Methämoglobinstreifen, anfangs neben den Oxyhämoglobinstreifen, in den letzten 7 Minuten des Lebens nur allein den ersteren in dem schwarzbraunen Blute des Hundes. Auch die experimentellen Resultate von Stokvis sind daher als irrthümlich abzuweisen.

Zum Schlusse warnt der Vortragende vor der Anwendung des Mittels als Gurgelwasser, da die Gefahr in gar keinem Verhältniss zu der Geringfügigkeit des Leidens (Angina u. s. w.) stehe.

Herr Bahrdt fragte, ob bei dem Kranken des Herrn Vortragenden während des Lebens das Blut untersucht worden sei. (Vortragender: Nein.)

Herr F. A. Hoffmann fragte nach der Grösse der vergiftenden Dosis.

Herr E. Wagner glaubt betonen zu sollen, dass der Kranke des Herrn Vortragenden vor 5—6 Jahren einen Morbus Brightii durchgemacht hatte. Er selbst hat einmal bei einem 14monatlichen Kinde eine Vergiftung beobachtet, nachdem in 24 Stunden höchstens 3 g Kali chlor. verabreicht worden waren.

Der Herr Vortragende erwiderte, dass bestimmte Angaben über die Dosis in seinem Falle nicht möglich seien. Der Kranke hatte in 48 Stunden 50 g beim Gurgeln verbraucht. Er selbst hat bei Versuchen an sich gefunden, dass beim Gurgeln $^1/_4$-$^1/_5$ der Lösung verloren geht. Die Nephritis seines Kranken war allerdings 1 Jahr vor dem Tode noch einmal aufgetreten, doch hatten regelmässige Urinuntersuchungen in den dem Tode vorausgehenden Monaten nichts Pathologisches im Urin entdecken lassen.

Herr Birch-Hirschfeld berichtete, dass er selbst bei einem kräftigen jungen Manne die Section gemacht habe, welcher aus Versehen einen Esslöffel, also etwa 15 g chlorsauren Kalis genommen hatte, bald collabirt und cyanotisch gestorben war. Auch er hält die Sepia-Färbung der Organe für charakteristisch. Aus der eigenthümlichen Cyanose der Vergifteten ergiebt sich, dass das Methämoglobin schon während des Lebens gebildet wird.

Herr P. Wagner glaubt, dass bei Vergiftungsfällen eine Disposition bestehen müsse, da doch in der Regel verhältnissmässig grosse Mengen des Kali chlor. gut vertragen werden.

Der Herr Vortragende erwiderte, dass nach von Mering die Alkalescenz des Blutes von Einfluss sei, dass ferner das Gift stärker wirke, wenn es in den leeren Magen gelange. Gerade die an Angina leidenden Kranken essen oft längere Zeit nichts.

3) **Möbius** berichtete über einen **Fall von aufsteigender Lähmung nach Keuchhusten.**

Am 23. November 1886 wurde der 3jährige Knabe Oskar W., Sohn eines jüdischen Handelsmannes, in die medicinische Poliklinik gebracht. Die Mutter gab an, im September sei ihr 6jähriger Sohn an Keuchhusten erkrankt, im Anfang des Oktober habe auch Oskar heftige Hustenanfälle, die zu Erbrechen und anscheinender Bewusstlosigkeit (»Wegbleiben«) führten, bekommen. Sie schilderte die Hustenanfälle durchaus richtig: langgezogenes tönendes Inspirium, häufige rasche Exspirationen, Entleerung schaumigen Schleimes. Zwischen den Anfällen habe das Kind sich ziemlich wohl befunden. Ein Arzt sei nicht zugezogen worden und allmählich sei aus den Anfällen ein gewöhnlicher Husten geworden. Seit einigen Tagen nun, nachdem 6 Wochen seit Beginn des Keuchhustens verflossen seien, habe der Knabe nicht mehr gehen wollen und sei beim Stehen zusammengeknickt. Ueber Schmerzen habe er nie geklagt.

Das Kind war unfähig zu stehen oder zu gehen. Im Liegen wurden die Beine nach allen Richtungen bewegt, aber anscheinend kraftlos. Die Muskeln waren schlaff, von normalem Umfang. Das Kniephänomen fehlte beiderseits. Der Sohlenreflex war links vorhanden, fehlte rechts. Die elektrische Erregkarkeit der Nerven und Muskeln war normal. Die Sensibilität schien nicht vermindert zu sein, wenigstens verzog das Kind bei leichten Nadelstichen, dieselben mochten da oder dort ausgeführt werden, das Gesicht zum Weinen. Auf eine genauere Untersuchung musste verzichtet werden, da das schüchterne Kind, anfänglich und später, in keiner Weise zu irgend welcher Antwort zu bewegen war. Druckempfindlichkeit der Beinmuskeln schien nicht vorhanden zu sein. Am übrigen Körper fand sich ausser verbreiteter mässiger Bronchitis nichts Krankhaftes.

Bis Anfang December änderte sich der Zustand nicht wesentlich. Dann blieb die Frau mit dem kleinen Patienten aus, um ihn am 13. December in wesentlich schlechterer Verfassung wieder vorzustellen. Zwar waren die Beine zweifellos etwas kräftiger, so dass der Knabe wieder allein stehen konnte, aber die Lähmung hatte auch die obere Körperhälfte ergriffen. Die Arme hingen schlaff herab und schienen bei der Untersuchung ganz gelähmt zu sein. Doch gab die Mutter an, dass zu Hause das Kind die Hände bewege. In der That griff es auch in der Poliklinik zu, sobald es sich unbeobachtet glaubte, doch schien die Abduction der Arme gehindert zu sein. Die Bauch- und Wirbelsäulenmuskeln waren nicht gelähmt. Die Halsmuskeln aber waren gar nicht thätig. Wurde das Kind aufgerichtet, so fiel der Kopf nach vorn, in allen Lagen folgte derselbe der

Schwere. Am meisten fiel auf, dass das Zwerchfell gelähmt war. Zwar wurde der Thorax durch die Intercostalmuskeln kräftig in seinen oberen Theilen erweitert, aber das Epigastrium sank bei jeder Inspiration beträchtlich ein. Die Mutter gab an, die Stimme sei schwach geworden, aber essen und trinken könne das Kind ohne Schwierigkeiten, wenn es sich auch zuweilen verschlucke. Wie bei früheren Untersuchungen fand sich nirgends Atrophie, nirgends Anästhesie. Der Bauchreflex war undeutlich, der Cremasterreflex beiderseits vorhanden. Die Sehnenreflexe fehlten an Beinen und Armen. Mit aller Bestimmtheit erklärte die Mutter, dass die Thätigkeit von Blase und Darm niemals gestört gewesen sei. Das Kind meldete jedes Bedürfniss rechtzeitig an.

In den nächsten Tagen schien der Zustand sich noch zu verschlimmern. Das Zwerchfell blieb vollständig gelähmt, das Gesicht war etwas cyanotisch, die bronchitischen Geräusche wurden zahlreicher und lauter. Das Kind könne nicht mehr aushusten, gerathe, wenn der Husten komme, in Erstickungsnoth, nehme nur wenig Nahrung. Nun aber trat Besserung ein, der Kopf wurde wieder von den Halsmuskeln getragen, beim Einathmen zeigte sich eine leichte Vorwölbung des Epigastriums, die Bronchitis nahm ab, kurz, allmählich gingen die Erscheinungen zurück. Schon in den ersten Tagen des Januar fand der Vortragende das Kind spielend am Boden sitzen. Als es am 8. Januar wieder in die Poliklinik gebracht wurde, war nirgends mehr Lähmung nachzuweisen. Nur die Sehnenreflexe fehlten. Im Anfang des Februar war auch das Kniephänomen der linken Seite zurückgekehrt, das der rechten fehlte noch. Im Uebrigen war das Kind bis auf ein Eczem der Kopfhaut wohlauf.

Der Vortragende bemerkte, man könne als Ursache der Krankheit leichte Veränderungen, entweder im Rückenmark oder in den peripherischen Nerven, annehmen. Letztere Annahme erscheine ihm wahrscheinlicher. Das Hauptinteresse knüpfe sich an die Frage, ob etwa für das Keuchhustentoxin die aufsteigende Lähmung bezeichnend sei.

Herr E. Wagner hat in der letzten Zeit 2mal aufsteigende Lähmung gesehen, 1mal bei einem Kinde mit tödtlichem Ausgange, 1mal bei einem 22jährigen Studenten mit Genesung. Beide Male war weder Keuchhusten noch Diphtherie vorausgegangen.

Herr Knecht-Colditz bemerkte, dass auch nach Michael das Kniephänomen nach dem Keuchhusten zuweilen vermisst werde.

Herr Heubner glaubt nicht, dass der Keuchhusten, welchen er für eine locale Infectionskrankheit halte, toxische Lähmungen bewirke. Möglicher Weise handle es sich doch um diphtherische Lähmung.

Herr Vierordt schloss sich in der Hauptsache dem Vortragenden an.

Der Vortragende erwiderte Herrn Heubner, ausser andern Umständen spreche gegen Diphtherie die Form der Lähmung. Für das Diphtherie-Toxin sei kennzeichnend, dass Gaumenlähmung und dann Accommodationsparese vor anderen Störungen eintreten. Die Angabe Michael's ist dem Vortragenden nicht bekannt.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll).

Sitzung vom 2. März 1887.

(Fortsetzung statt Schluss.)

Privatdocent Dr. **Escherich:** Die Ursachen und Folgen des Nichtstillens bei der Bevölkerung Münchens.

Der Vortrag ist in Nr. 13 und 14 dieser Wochenschrift veröffentlicht.

An der Discussion betheiligte sich zunächst

Herr Medicinalrath Vogel: Die angeregte Frage hat vor Jahren sämmtliche Aerztevereine unseres Vaterlandes interessirt. Sie werden sich erinnern, dass durch die geschlossenen Erhebungen von Mejer eine Agitation in's Leben gerufen, um der stets zunehmenden Calamität des Nichtstillens zu steuern. Ich begrüsse es lebhaft, dass der Vorredner diese Frage angeregt und dem Punkte eine grosse Wichtigkeit beigemessen hat, dass die meisten Mütter in Folge physischer Unmöglichkeit ihre Kinder nicht stillen. Das ist auch meine Ueberzeugung, durch eine 25jährige Praxis auf dem Lande gewonnen. Ich habe mir stets alle Mühe gegeben, das Stillen der Mütter möglichst zu unterstützen. Es ist mir aber aufgefallen, dass die Mütter in manchen Provinzen viel lieber stillen, als in anderen, dass die Frauen es gar nicht anders wissen, als dass sie ihre Kinder stillen müssen. Ich glaube nicht, dass dies in ethischen, sondern in rein physischen Gründen zu suchen ist. Wenn man in einer Gegend lange Zeit Arzt ist und die junge weibliche Generation zu Müttern heranwachsen sieht, so überzeugt man sich doch sehr oft, dass mangelhafte schädliche Ernährung in der angeregten Frage eine grosse Rolle spielen dürfte, namentlich während der Schwangerschaft.

Wenn solche Mütter auch nicht direct krank sind, so befinden sie sich doch in einem Schwächezustand, der ihnen das Stillungsgeschäft unmöglich macht. Es ist mir schon oft gelungen, durch geeignete diätetische Vorschriften Frauen, die ihre früheren Kinder nicht stillen konnten, zum Stillen zu bringen. Das ist mir ein Beweis dafür, dass es vorzüglich physische Ursachen sind, warum so viele Mütter ihre Kinder nicht stillen.

Prof. Ranke: Die Erörterung der Frage der physischen Unmöglichkeit scheint mir der wichtigste Punkt, bei dem wir uns bei der Discussion zunächst aufhalten sollen. Ich möchte zunächst nur auf die eine Thatsache aufmerksam machen, dass Mädchen, die ihre Kinder sicher nicht stillen würden, sehr gute Ammen machen. Die angeregte Frage scheint mir aber — massgebend — nicht von den Kinderärzten, sondern nur von den Geburtshelfern gelöst werden zu können.

Prof. Bollinger: Ich möchte vor Allem zwei Punkte hervorheben. Die Kindersterblichkeit ist offenbar etwas zurückgegangen. Dürfte da nicht eine bessere Milchversorgung mit eine Ursache spielen? Es haben doch gegenwärtig auch die niederen Classen Gelegenheit eine bessere Milch zu bekommen; und Kuhmilch ist ja doch immer der beste Ersatz für Muttermilch. In Oberbayern wenigstens hat ferner die Zahl der ausserehelichen Geburt abgenommen, also auch ein Moment für die Herabdrückung der Kindersterblichkeit.

Vom allgemein pathologischen Standpunkte möchte ich noch auf einen Umstand aufmerksam machen: Die Milchdrüse kann durch Inactivitätsatrophie verkümmern, so dass schliesslich eine sehr verminderte Function der Drüse eintreten muss. Die Ursache des Nichtstillens könnte also wohl in einem erworbenen Defecte liegen; denn die Inactivitätsatrophie kann sich doch sicher vererben. Nun liegt doch die Frage nahe, ob es nicht gelingen könnte, einen vererbten Defect wieder auszugleichen. Und ich zweifle nicht, dass dies möglich wäre durch allmählige Gewöhnung. Denn dass die Function der Drüse von der grössten Bedeutung ist, sehen wir bei den Thieren, die zur Milchproduction verwendet werden; je länger man sie melkt, desto besser functionirt die Drüse. Darum glaube ich, dass es, wenn auch langsam, möglich wäre, die Drüse wieder zu besserer Function zu bringen. Atrophirt die Drüse, so degenerirt die Race.

Dr. L. Stumpf: Die vererbte Atrophie der Milchdrüse spielt sicher eine grosse Rolle. Wir haben ein Analogon bei den Kühen, wenn auch in entgegengesetzter Richtung. Die Kuh hat das Euter, wie sie es gegenwärtig hat, nicht immer gehabt, es ist anerzogen worden. Es ist uns ganz unmöglich, auf alten Abbildungen aus phönicischer oder ägyptischer Zeit, männliche und weibliche Thiere von einander zu unterscheiden, wenigstens figurirt niemals ein eutertragendes Thier. Also denke ich mir, dass die Drüse bei den Kühen in dem Maasse eine fortschreitende Entwickelung genommen haben könnte, wie sie beim Menschen eine abwärts gehende nahm. Auf der bayerischen Hochebene, speciell in München ist sicherlich auch ein Moment heranzuziehen, das begünstigend im Sinne der Atrophie der Drüse wirkt: der Biergenuss.

Der Grundtypus der Münchnerinnen ist der einer ziemlich reichlichen Fettentwickelung. Eine Durchsetzung der Milch-

drüse mit Fett wirkt aber sicher nicht günstig auf die adenoiden Elemente. Was die Ernährung unserer Münchnerinnen anbelangt, so kann sie sicherlich nicht als eine schlechte betrachtet werden. Wenn wir die oberbayerischen Mütter vergleichen mit den Müttern in der Rhön, im Spessart, in den Fabrikdistricten Böhmens und Sachsens, wo fast jede Mutter ihr Kind stillt, so müssen wir denn doch sagen, dass da noch gewisse Eigenheiten unserer Bevölkerung und unserer Mütter eine Rolle spielen.

Ich bin auch vollkommen überzeugt, dass unsere Münchener Mädchen vorzügliche Ammen machen können. Es ist aber ein Moment zu bedenken: Da, wo eine Amme genommen wird, hat der Arzt die Oberaufsicht und man kann annehmen, dass selbst auf die kleinsten Störungen und Trübungen der Milch und des Ernährungsgeschäftes in Acht genommen werden. Wo aber dieses Moment nicht wirkt, ist die Mutter auf sich selbst oder auf die Hebammen angewiesen.

Es ist richtig, dass die Mortalitätsziffer heruntergedrückt wurde durch Verminderung der unehelichen Geburten. Theilweise paralysirend wirkt aber ein anderer Umstand, dass durch die vielen Heirathen im Proletariate und in Folge eines meist reichen Kindersegens die Mutter dem eigenen Erwerbe nachgehen muss, ihr Kind also nicht selbst stillen kann. Die Mutter muss verdienen helfen, weil der Mann seinen Verdienst meist durch Biergenuss vergeudet: 33 Proc. des Verdienstes.

Somit ist das Bier sicherlich ein verderbliches Moment, das zum Nichtstillen führt.

(Schluss folgt.)

Gynäkologische Gesellschaft zu München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 28. Mai 1886.

Vorsitzender: Hr. Dr. Frommel; Schriftführer: Hr. Dr. R. Mayr.

Herr **Frommel** demonstrirt einen Fall von **Uterus unicornis ohne Rudiment eines Nebenhorns.**

Das 23jährige Mädchen suchte wegen absoluter Amenorrhoe das Ambulatorium des Vortragenden auf, mit der Angabe, von Zeit zu Zeit aber nicht regelmässig kolikartige Schmerzen im Unterleibe zu haben, sexueller Verkehr seit längerer Zeit von ihr zugegeben. Bei der äusseren Untersuchung der sonst wohl entwickelten Patientin fanden sich normale äussere Genitalien, der Introitus vaginae bequem für einen Finger durchgängig, Vagina kurz aber geräumig, Vaginalportion klein, konisch, an dieselbe schloss sich ein kleiner leicht antevertirter Uteruskörper, dessen etwas spitz zulaufender Fundus leicht nach links gerichtet war und direct in die linke wohl entwickelte aber etwas kurze Tube überging, das linke Ovarium etwas kleiner als normal, Lig. rotundum und Lig. latum dieser Seite wohl entwickelt, auf der rechten Seite des Uterus konnte auch in Chloroformnarkose weder Tube noch Ovarium noch breites Mutterband nachgewiesen werden, nur etwa in der Höhe des Os internum ging ein ganz dünner, sich bald völlig verlierender Strang gegen die rechte Beckenwand ab, das linke Uterushorn hatte eine Länge von 4,5 cm. Vortragender deutet den Fall als Uterus unicornis ohne Rudiment eines Nebenkornes. Es soll zunächst versucht werden, durch Reizmittel verschiedener Art auf eine vermehrte Congestion zu den Genitalien hinzuwirken und so eventuell das Auftreten einer Menstruation herbeizuführen, doch dürfte die Prognose mindestens zweifelhaft sein.

In der Discussion glaubt auch Herr Winckel nach Untersuchung des Falles namentlich in Anbetracht der Kleinheit des Ovariums die Prognose einer Therapie in angegebener Richtung sehr zweifelhaft stellen zu müssen und erwähnt mehrere Fälle aus seiner Erfahrung von Kleinheit der Ovarien mit Amenorrhoe, bei denen trotz scheinbaren Erfolges der Therapie, d. h. einoder mehrmaligem Auftreten der Menses, schliesslich doch wieder Amenorrhoe aufgetreten sei.

Herr **Rühle** referirt über die neueste Arbeit Credé's: **Die gesunde und kranke Wöchnerin.**

In der Discussion erklärt Herr Frommel die Anschauungen Credé's durchaus nicht acceptiren zu können. Credé habe vor allem keine sicheren Zeichen dafür angegeben aus denen man erkennen könne, ob bei einer fiebernden Wöchnerin der Process local bleiben oder ob eine allgemeine Infection daraus entstehen werde. Er hält unter allen Umständen an dem Grundsatze fest, bei höher fiebernden Wöchnerinnen die Genitalien unter den nöthigen Cautelen zu untersuchen und die locale Therapie in energischer Weise anzuwenden, die Beschaffenheit des Pulses sei allerdings in vielen Fällen ein prognostisch wichtiges Moment, aber in der von Credé verallgemeinerten Form nicht zutreffend, indem hier sehr rasche und plötzliche Veränderungen eintreten könnten. Herr Frommel betont schliesslich, dass die von Credé in seiner Klinik nach seinen Principien erzielten Resultate sich durchaus nicht über die erheben, welche andere Kliniker mit der localen Therapie erzielt hätten.

Sitzung am 9. Juli 1886.

Vorsitzender: Herr Frommel; Schriftführer: Herr Rühle.

Herr **Frommel** demonstrirt

1) einen intraligamentär entwickelt gewesenen **Ovarialtumor,** dessen Enucleation schwierig und nur mit Zurücklassung eines Theiles des Tumors möglich war; ein circa 10 cm langer Theil des Mesenterium des Dickdarmes inclusive Muscularis bis auf Mucosa, welche intact blieb, wurde mitexcidirt. Von einer Darmnaht wurde wegen der Dünnheit der Wandung abgesehen, da ein Austritt von Darmgasen resp. Inhalt wohl kaum hätte vermieden werden können. Pat. nach 3 Wochen entlassen;

2) ein **Myom** durch Myomotomie entfernt.

Wegen hochgradiger Anaemie der Patientin war von einer sonst principiell der Operation vorausgeschickten Ergotinbehandlung abgesehen worden. Die Schleimhaut des Uterus befindet sich im Zustande hochgradiger Endometritis glandularis, an einer Stelle ein gestieltes Adenom, aus dessen Spitze das Blut während der Operation tropfenweise abfloss.

3) Die **Tuben** und **Ovarien** einer I. Para von 23 Jahren, welche besonders bei der Menstruation colossale Schmerzen hatte. Links vom Uterus wurde ein Ovarialtumor gefühlt, über den eine dilatirte Tube sich wegzog. Diagnose auf Hydrosalpinx gestellt, rechts neben dem Uterus liess sich ebenfalls ein nussgrosser fluctuirender Tumor fühlen, welcher in eine dicke, als Exsudat imponirende Masse überging. Bei der Operation erwies sich diese Masse als bedeutend hypertrophirte, vielfach mit sich durch Adhäsionen verbundene Tuben. Beide Tuben und Ovarien liessen sich leicht entfernen; die erstere Tube platzte, es entleerte sich der Inhalt in die Bauchhöhle ohne schädliche Einwirkung.

Herr Winckel hält seinen angekündigten Vortrag über internes puerperales Erysipel. (Der Vortrag ist in den Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in extenso veröffentlicht worden.)

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. April 1887.

Vorsitzender: Herr Toldt.

Herr **Hofmokl: Ueber Chirurgie der Gallenwege.**

(Schluss.)

Eine zweite Veranlassung zu chirurgischen Eingriffen sind die traumatischen Verletzungen der Gallenblase und schliesslich die Neubildungen, die leider maligner Natur sind.

Die Operation an der Gallenblase, wie sie heute gemacht wird, ist neu, Sims führte sie zum ersten Male im Jahre 1878 aus. In neuerer Zeit wird sie so gemacht, dass ohne frühere Explorativpunction das Abdomen eröffnet, die Gallenblase mit der Bauchwand vernäht und dann eröffnet wird.

Kocher modificirte die Operation derart, dass nach Spaltung der Bauchdecken eine Verwachsung der Gallenblase mit den Bauchdecken durch Einlegen von Jodoformgaze herbeigeführt und dann erst die Gallenblase eröffnet wurde. In den Fällen, wo die Blasenwand dünn und morsch ist, sind die einigen Tage, die bis zur Verwachsung verstreichen, nicht gleichgiltig,

und es empfiehlt sich, lieber die Blase an die Bauchwand anzunähen und zu eröffnen, wie dies Redner in zwei Fällen gethan. Die Eröffnung der Gallenblase mit Aetzpasta ist nicht angezeigt.

Wegen der Möglichkeit der Wiederbildung von Gallensteinen in der Gallenblase nach der Cholecystotomie und der Entstehung von Gallenfisteln, die sehr schwer zu schliessen sind, wurde die Gallenblase gänzlich entfernt. Langenbuch führte diese Operation im Jahre 1882 zum ersten Male aus, seither ist sie 6 mal gemacht worden. Das Resultat war ein ziemlich günstiges, da 5 Fälle genasen und einer starb. Bei starker Verwachsung der Gallenblase mit der Umgebung begnüge man sich mit der Cholecystotomie. Wenn die Schleimhaut der Gallenblase nach der Cholecystotomie die Eigenschaft, Gallensteine zu bilden, nicht mehr behalten würde, dann wäre die Cholecystotomie der Cholecystectomie vorzuziehen; jedenfalls ist zu berücksichtigen, dass durch Zurücklassung der Gallenblase ein Ventil für den Kranken zurückgelassen wird, da Gallenconcremente, die in der Leber gebildet werden, dann noch in die Blase eintreten können.

Ein anderer Vorschlag geht dahin, den Ductus cysticus mit Seidenfäden zu unterbinden, die Gallenblase zu eröffnen und nach ihrer Entleerung sie an die Bauchwand zu vernähen und obsolesciren zu lassen.

Die Frage, ob Cholecystotomie oder Cholecystectomie vorzuziehen sei, lässt sich jetzt noch nicht entscheiden. Uebrigens müsse man auch hier individualisiren.

Bei ganz beweglicher Gallenblase mit gesunden Wänden, freiem Duct. cysticus nnd choledochus kann die Exstirpation der Blase vorgenommen werden. Wenn aber Verdickungen der Wände, Verwachsungen mit der Umgebung vorhanden sind, dann würde Redner die Cholecystectomie nicht wagen. Ferner ist noch die Diathese, die sich bei solchen Gallensteinkranken zeigt, zu berücksichtigen. Solche Kranke haben nämlich sehr flüssiges Blut. So war in einem Falle Hofmokls das Blut so flüssig, dass, wenn er die Gallenblase losgelöst hätte, er eine unstillbare Blutung bekommen hätte. Bezüglich der Nachbehandlung rathet Redner, die Gallenblase an die Bauchwand anzunähen und zu drainiren, bis man sicher ist, dass keine Gallensteine mehr da sind. Ist der Ductus cysticus frei, bekommt man bald eine Gallenfistel. Die Kranken können mit einer solchen Fistel lange Zeit leben, immerhin ist der Verlust grosser Quantitäten Galle nicht gleichgiltig. Behufs Schliessung einer Gallenfistel empfiehlt Redner ein präparatorisches Vorgehen; er verschliesst die Oeffnung von aussen jeden Tag für einige Stunden mehr, bis er sie endlich 24 Stunden geschlossen hält, die ausfliessende Galle nahm immer mehr ab, bis keine mehr ausfloss. Nun kann die Fistel definitiv geschlossen werden. Dies geschieht dadurch, dass er die Fistel umschneidet, dann in einer Entfernung die Fistel wieder umschneidet, die Epidermis zwischen den beiden Kreisen entfernt und dann die zwei Ringe vernäht. In jenen Fällen, wo keine Gallenfistel entsteht, ist eine einfache Drainage vorzunehmen und häufig durch Sondirung nachzusehen, ob noch Steine vorhanden sind. Wenn die Eiterung nachgelassen hat, kann die Drainage weggelassen werden. Wenn keine Heilung erfolgt, so sind noch Steine im Divertikel vorhanden.

Herr Maydl bemerkt, dass der Austritt von Gallensteinen in den Darm grosse Beschwerden und selbst den Tod verursachen können. Sie können ein Hinderniss für die Passage abgeben, sie können Geschwürsprocesse erzeugen und so zu Stricturen führen, oder sie können sich einklemmen und Ileus hervorrufen, oder endlich an der Stelle, wo sie sitzen, die Darmwand gangränesciren und durch Peritonitis den Tod herbeiführen. Sie können aber auch per vias naturales abgehen, so berichtet Redner über einen Fall von 14 tägiger Darmobstruction, die allen Mitteln trotzte, und endlich dadurch behoben werde, dass Patienten, die nach Wien behufs operativer Behandlung ihrer Obstruction kam, einen grossen Gallenstein durch den Darm entleerte. Offenbar war derselbe eingekeilt gewesen, durch das Schütteln auf der Reise mobil geworden und auf ein leichtes Abführmittel ausgestossen.

Herr Weinlechner hat in einem Falle von Stichwunde der Gallenblase dieselbe derart vernäht, dass er die Serosa eingeschlagen hat und vereinigt. Vor nicht langer Zeit beobachtete er einen Fall von Ileus, dessen Entstehung einer vorhandenen Schenkelhernie zugeschrieben, der aber durch die Herniotomie nicht behoben wurde. Pat. starb und bei der Obduction fand man einen grossen Gallenstein schräg im Dünndarme eingekeilt, der das ganze Lumen verstopfte. In diesem Falle hätte ein chirurgischer Eingriff sehr viel leisten können.

Sitzung vom 29. April 1887.

Vorsitzender: Herr Richter.

Herr **Albert** macht folgende vorläufige Mittheilung über die **Circulation im Schädel nach einer Gehirnerschütterung.**

In der letzten Zeit wurden hier durch Gärtner, darauf durch Gärtner und J. Wagner Mittheilungen gemacht, welche einerseits über die Circulation in verschiedenen Organen, andererseits insbesondere über den Kreislauf in der Schädelhöhle Aufschlüsse enthalten, welche die bisherigen Anschauungen in mancher Beziehung richtig zu stellen geeignet sind. Die von Gärtner und Wagner eingeschlagene Methode bot dem Vortragenden die schon längere Zeit aber vergeblich gesuchte Möglichkeit, die Frage nach dem Verhalten der Blutcirculation im Schädel bei Gehirnerschütterung in Angriff zu nehmen.

Dem Beispiele Koch's und Filehne' folgend, erzeugte Redner die Erschütterung des Gehirns durch Verhämmerung des Schädels an schwach curarisirten Hunden.

Behufs der Bestimmung des Blutabflusses wurde jede Vene, welche die directe Fortsetzung des Sinus transversus bildet, genau nach der Angabe von Gärtner und Wagner präparirt und die in der Zeiteinheit fallenden Tropfen gezählt, während die A. cruralis mit dem Kymographion in Verbindung stand. Es zeigte sich nun, dass schon die ersten Hammerschläge eine bedeutende Zunahme der Ausflussgeschwindigkeit zur Folge hatten. Dieser Eingriff bewirkte aber gleichzeitig auch eine bedeutende Drucksteigerung bei verlangsamter Pulsfrequenz. Schon nach Ablauf einer kurzen Zeit sinkt jedoch der Druck; die rasche Strömung des Blutes dauert indessen an und ist noch immer vorhanden, wenn der Druck auch tief unter die Ausgangshöhe gesunken ist. Die Dauer des Versuches erstreckte sich in einem Falle über 25 Minuten. Während dieser ganzen Zeit hielt die raschere Strömung an. — Aus den Versuchen folgt, dass die Erschütterung des Schädels durch Verhämmerung neben der für die Gehirnerschütterung charakteristischen Vagusreizung eine beträchtliche Erweiterung der Hirngefässe in analoger Weise zur Folge hat, wie dies Gärtner und Wagner in Bezug auf die elektrische Reizung der Hinrinde erwiesen haben.

Herr **Salzer** berichtet über einen von ihm auf der Billroth'schen Klinik durch Durchschneidung des 3. Trigeminusastes im Foramen ovale geheilten Fall von **Neuralgie des Trigeminus.**

Das Leiden datirte seit 1883, es wurde die Resection des Nervus buccinatorius, darauf 3 mal die Excision der aus der ersten Operation resultirten Narbe, ferner die gänzliche Zerstörung des N. zygomaticus durch Cauterisation mit dem Paquelin vorgenommen, aber ohne Erfolg. Auch die Galvanisation und verschiedene medicamentöse Behandlungsweisen blieben erfolglos. Selbst die von Billroth ausgeführte Unterbindung der Carotis communis konnte die Neuralgie nicht beheben. Da entschloss sich Herr Salzer nach vorheriger Prüfung an der Leiche zur Durchschneidung des 3. Astes nach folgendem Verfahren: Bogenförmiger Hautschnitt über der Jochbrücke, temporäre Resection des Jochbogens, subperiostales Vordringen bis zum Foramen ovale, woselbst der Nerv isolirt und mit einem Tenotom von hinten nach vorne durchschnitten wurde. Zur Verhütung einer zu raschen Verwachsung der beiden Enden wurde ein Jodoformgazestreifen in das Foramen ovale eingeführt und 15 Tage liegen gelassen. Die Blutung während der Operation war eine sehr geringe, die Wunde heilte per primam mit Ausnahme der Stelle, wo die Jodoformgaze lag. Seit der am 23. März ausgeführten Operation ist die Neuralgie geschwunden. Die Sensibilität der linken Gesichtshälfte ist entsprechend einer Zone,

die etwas kleiner ist als das in den Lehrbüchern beschriebene Ramificationsgebiet des 3. Astes, aufgehoben. Die Schleimhaut der Unterlippe und des Zahnfleisches sowie die linke Zungenhälfte ist anästhetisch, die der Wange und des Mundbodens unterempfindlich. Der Geschmack ist intact geblieben; ein Beweis, dass die Chorda tympani nicht verletzt wurde. Die linke Kieferhälfte ist weniger beweglich als die rechte.

Herr **Schenk** demonstrirt einen neuen **Nährboden für Bacterien.**

Derselbe besteht aus einer Eiweisszone, welche das Eiweiss der Kiebitzeier umgiebt. Dieses Eiweiss ist klar, durchsichtig und giebt bei 60—70° einen schönen durchsichtigen Nährboden ab, der durch Dextrin oder Stärkekleisterzusatz nichts an Durchsichtigkeit verliert und selbst nach 25 Proc. Wasserzusatz noch immer genügend erstarrt. Zum Plattengiessen wird das mit dem Impfmaterial versehene Eiweiss auf eine Platte gegossen, die Platte unter der Luftpumpe über Schwefelsäure getrocknet und dann in eine feuchte Kammer gebracht.

Hr. Drasche: Ueber die Wirkung des Strophanthus hispidus auf das Herz.

Strophanthus hispidus ist eine Pflanze aus der Familie der Apocynaceen, die von den Eingeborenen Westafrikas als Pfeilgift gebraucht wird. Fraser in Edinburg hat aus den Samen des Strophanthus ein Alkaloid Namens Strophantin dargestellt, welches nach ihm ein Muskelgift ist. Es verstärkt die Herzcontraction ohne einen Einfluss auf die contractilen Gefässelemente zu üben, es verlangsamt den Puls, hebt den Blutdruck und erhöht die Secretion des Harns. Fraser gebraucht eine Tinctura strophanthi, von der er in maximo 40 Tropfen täglich verabreicht. Redner gebraucht die Tinctur mit Aq. laurocerasi verdünnt und kann die Angaben Fraser's vollkommen bestätigen. Er hat die Tra. strophanthi in 60 Fällen, worunter 35 schwere Herzfehler mit Compensationsstörungen, angewendet und ist von der Wirkung sehr zufrieden. Schon nach 20—40 Tropfen der Tinctur wird die früher stürmische Herzaffection ruhiger, der Puls kräftig, die Temperatur geht herunter, der Blutdruck steigt und die Diurese hebt sich. In manchen Fällen von allgemeinem Hydrops mit totaler Harnretention seit zwei Tagen stieg die Harnmenge nach 40 Tropfen der Tra. stroph. auf 700—1000 cbcm. Dabei zeigt der Strophanthus keine unangenehmen Nebenerscheinungen und wirkt nicht cumulativ wie Digitalis.

Herr Teleky hat die Tra. strophanti in einem Falle von Mitralinsufficienz mit Compensationsstörung, der schon mehrere Jahre dauerte und bei dem sämmtliche Surrogate der Digitalis und diese selbst versagten. Der Erfolg war gleich Null. Im Gegentheil sank die Diurese nach Strophanthus von 400 auf 150 cbcm.

Herr Drasche macht darauf aufmerksam, dass es Fälle giebt, wo gar kein Mittel mehr hilft. Solche Fälle beweisen aber nichts.

Herr Pins bestätigt aus eigener Erfahrung die Angaben des Herrn Drasche und hebt die gute Wirkung der Strophanthus auf die Dyspnoe und auf den Appetit hervor.

Verschiedenes.

(Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gebrauchsgegenständen.) Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat in der Zeit vom October 1881 bis Februar 1886 wiederholt an den Vorarbeiten für eine gesetzliche Regelung des Verkehrs mit blei- und zinkhaltigen Gebrauchsgegenständen theilgenommen. Die Ergebnisse der bezüglichen Ermittelungen sind jetzt von dem Mitgliede des Reichsgesundheitsamts Regierungsrath Dr. Wolffhügel zusammengestellt; sie sollen als technische Erläuterungen zu dem im Reichstage vorliegenden und an eine Commission verwiesenen Gesetzentwurf über den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen dienen. Diese überaus umfangreichen technischen Erläuterungen zerfallen in sechs Abschnitte. Von denselben umfasst der erste einige Nachweisungen darüber, ob blei-, bezw. zinkhaltige Gegenstände der gedachten Art im gewerblichen Verkehre häufig vorkommen. Der zweite enthält Beweisstücke aus der praktischen und experimentellen Erfahrung für die Annahme, dass solche Geräthschaften Blei oder Zink beim Gebrauch abgeben. Im dritten Abschnitte sind casuistische Belege für die Gesundheitsschädlichkeit bleihaltiger Gegenstände mitgetheilt. Der vierte Abschnitt erörtert, inwieweit der menschlichen Gesundheit aus der fortgesetzten Einführung minimaler Mengen Blei und Zink in den Organismus eine Gefahr droht. Der fünfte Abschnitt stellt auf Grund der vorangegangenen Ermittelungen die gesundheitspolizeilichen Anforderungen fest. Endlich werden im sechsten Abschnitt letztere auf ihre Ausführbarkeit, d. h. darauf geprüft, ob die betheiligten Gewerbe den Ansprüchen ohne Schädigung der Interessen des redlichen Geschäftsbetriebes Genüge leisten können, und ob es für die Zwecke der Beaufsichtigung des gewerblichen Verkehrs untrügliche Merkmale zur Unterscheidung der dem Gesetze zuwider hergestellten Gegenstände von der guten Waare giebt. Die Erläuterungen enthalten eine Fülle von Experimenten, welche in den verschiedensten Culturländern angestellt worden sind auf Grund von schlimmen Erfahrungen, die man mit dem Gebrauche blei- und zinkhaltiger Gegenstände gemacht hatte.

(Pocken-Epidemie an Bord eines deutschen Postdampfers.) Der am 26. December vor. Js. in Sydney eingetroffene Postdampfer des Bremer Lloyd »Preussen« ist dort in Folge einer an Bord ausgebrochenen Pockenepidemie in Quarantaine gelegt worden. Ein in Southampton aufgenommener Zwischendeckspassagier war in Port Said an Land gewesen und hatte dort wahrscheinlich den Ansteckungsstoff aufgenommen, denn bald hinter Aden erkrankte er an den Pocken. Der Kranke wurde isolirt, und sämmtliche Personen an Bord, bis auf 120 sich weigernde Passagiere, alsbald geimpft. Am 15. December lief der Dampfer Albany in West-Australien an, um den erkrankten Passagier zu landen, welches Ansuchen jedoch von der Sanitätsbehörde Albanys zurückgewiesen ward. In Adelaide und Melbourne wurde den dorthin bestimmten 288 Passagieren eine 21 tägige Quarantäne auferlegt; in Sydney kam der ganze Dampfer, auf welchem mittlerweile weitere Pockenerkrankungen sich gezeigt hatten, mit seinen 314 für Sydney bestimmten Passagieren und 123 Mannschaften in Quarantäne.

Unter 79 an den Pocken erkrankten Personen von Bord des Dampfers »Preussen« waren bis zum 26. Januar ds. Js. 13 Todesfälle vorgekommen. Da der letzte Pockenfall am 9. Januar aufgetreten war, sollte die Quarantäne am 30. Januar aufhören; die Postsendungen sollten zufolge eines Beschlusses des Gesundheitsamtes von Sydney schon am 24. Januar nach vorheriger Desinfection weiterbefördert werden, was jedoch durch anderweitige Umstände verhindert wurde.

(V. d. K. G.-A.)

(Ueber ärztliche Verhältnisse in Bolivien) berichtet ein deutscher Ingenieur seinem Bruder, einem bayerischen Arzte d. d. Sucre 19. Julio 86: „Nun zu Deiner Frage, betreffs der Aerzte! Sucre ist nämlich die Metropolis Boliviens und hat auch eine Universität.[1]) Die hiesigen Aerzte gehen nur in einzelnen Fällen nach Buenos Ayres oder Santiago, um sich zu vervollkommnen, weil man's hier bequemer und leichter hat — mit dem Examen. Wer hier, abgesehen von Indianern nicht Offizier oder Pfaffe ist, ist eben Doktor der Medizin, der Rechte, der Philosophie oder von sonst was; zum mindesten redet man Jedermann, der einen schwarzen Rock an- oder einen Cylinder auf-hat, per „Herr Doktor" an und man irrt sich — nie! Bürschchens mit 18 Jahren haben schon ihr Doktordiplom in der Tasche — hier geht eben die Praxis über die Theorie. So ein Doktortitel ist die Zielscheibe der hoffnungsvollen Jugend! — Vor Kurzem ist ein italienischer Arzt mit Familie angekommen und ist derselbe schon mit dem Anfange sehr zufrieden. — Jeder Arzt, der in fremden Ländern studiert hat, muss vor hiesigen Aerzten ein Examen ablegen. So was macht sich hier aber am besten mit ein paar Kisten Champagner oder mit einem kleinen Diner ab. Ich war bei einem solchen Examen in La Paz bei meinem Freunde Wulpins, dem Nachfolger des dort verstorbenen deutschen Arztes. Dieses Examen wurde Mangels einer besseren oder passenderen Lokalität auf dem Zimmer des Dr. Wulpins, im Hotel Niedmann abgehalten — und da musste man ordentlich Bescheid thun. Auch dauerte das Examen über alle Gebühr — fast bis zum Morgengrauen!" —

Therapeutische Notizen.

(Naphthalin bei Typhus abd.). M. Muret (Dissertat. Strassburg 1886) hat 10 Typhusfälle nach Rossbach's Vorschriften mit Naphthalin behandelt (1,0 Naphth. puriss. meist 5mal täglich) und gefunden, dass dasselbe keine specifische Wirkung dabei ausübte. Recidive waren häufig, Fieber und nervöse Erscheinungen blieben unbeeinflusst; öfters zeigten sich lästige Nebenwirkungen.

(Zur Verhütung der Infection bei Aspiration diphtheritischer Membranen aus der Trachea) empfiehlt Garrè (Schweiz. Corr.-Bl.) einen Katheter, dessen Ende mit einem ca. 7 cm langen Gummischlauch versehen ist, an dem sich wieder eine kurze,

[1]) In Börner's Reichsmedizinalkalender findet sich keine diesbezügliche Angabe.

an einer Stelle etwas verengte Glasröhre anschliesst. In die Glasröhre hinter die verengte Stelle steckt man einen Wattepfropf, der beim Ansaugen nichts von den diphtherischen Massen durchlässt und so den Arzt sicher vor den Gefahren der Infection schützt.

Bei zäher, trockener Bronchitis, besonders bei Emphysematikern, bei gewissen Formen des Asthma lobt Riess (Berliner klinische Wochenschrift 1887 Nr. 15) die exspectorirende Wirkung des Pilocarpin in subcutaner Dosis von 0,01—0,02. Dasselbe führt eine rasche, flüssigere Absonderung der Bronchialschleimhaut herbei und lässt bei consequenter Anwendung hartnäckige Bronchialkatarrhe in wenigen Wochen schwinden. Auch bei der Resorption pneumonischer Infiltrate, sowie beim Keuchhusten kommt dem Pilocarpin seine die Secrete verflüssigende Eigenschaft zu Statten.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Mai. Eine vom ärztlichen Bezirksverein Dresden-Stadt eingesetzte Commission hat beschlossen, ihrem Bezirksverein zu empfehlen, eine Petition an den Reichstag und Bundesrath ergehen zu lassen, dahin zielend, dass § 29, Abs. 1 der Gewerbeordnung folgende Fassung erhalte:

»§ 29. Einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung ertheilt wird, bedürfen Aerzte und Apotheker;«
und § 147 laute:

»§ 147. Mit Geldbussen bis zu 300 M. und im Unvermögensfalle mit verhältnissmässiger Gefängnissstrafe bis zu 6 Wochen wird bestraft: . . . 3. Wer ohne hiezu approbirt zu sein, sich gewerbsmässig mit der Behandlung von Kranken befasst oder seine Dienste in dieser Richtung anbietet.«

Gleichzeitig soll ein diesbezüglicher Antrag auf die Tagesordnung des diesjährigen Aerztetages gebracht werden.

Zugleich wird an die ärztlichen Bezirksvereine die Bitte gerichtet, zu obigem Gegenstand möglichst schnell Stellung zu nehmen, und die erwähnte Petition zu unterstützen.

Mit Recht warnt der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes die Vereine davor, dem Wunsche, jener Petition beizutreten, nachzukommen. Eine die Interessen des Standes so tief berührende Frage gehört vor das Forum des Aerztetags und der Versuch, eine solche unabhängig vom Aerztetage zu regeln, wäre ein Eingriff in dessen natürliche Aufgaben. Dafür, dass in der Angelegenheit »mit möglichst grossen Zahlen, energisch, geschlossen« vorgegangen werde, wie die Commission des Vereins Dresden-Stadt wünscht, bietet die Behandlung derselben vor dem deutschen Aerztetag die grösste Garantie, während andererseits nicht, wie die Commission meint, ein schnelles, sondern ein möglichst überlegtes Vorgehen am Platze sein wird, um angesichts der grossen entgegenstehenden Schwierigkeiten, zu einem wünschenswerthen Resultate zu gelangen.

— Se. k. Hoheit der Prinzregent verlieh anlässlich seines Besuches in Bamberg dem dortigen Director des Krankenhauses, Bezirksarzt Dr. Roth, den Titel eines k. Medicinalrathes.

— Die Medicinalausschüsse des Königreiches Bayern sind aufgefordert worden, sich über die Regelung des Geheimmittelhandels gutachtlich zu äussern.

— Das k. Polizeipräsidium zu Berlin beabsichtigt eine Verordnung zu erlassen, welche die öffentliche Ankündigung und Anpreisung von Arzneimitteln, deren Verkauf polizeilicherseits untersagt oder beschränkt ist, sowie von Geheimmitteln verbietet. Der Magistrat hat sich mit der Tendenz der Verordnung einverstanden erklärt, aber hinsichtlich der Fassung und Tragweite eine commissarische Berathung für wünschenswerth erachtet.

— Die französische Gesellschaft für Ophthalmologie hält vom 2.—5. Mai in Paris ihre Jahresversammlung ab.

(Universitäts-Nachrichten.) Erlangen. Der Prinzregent traf am 2. Mai hier ein und wurde in der Aula der Universität glänzend begrüsst. Dem Prof. Zenker wurde bei diesem Anlasse der Verdienstorden der bayerischen Krone verliehen. — Halle. Der Privatdocent für Botanik Dr. Zopf, als Pilzforscher rühmlich bekannt, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. — Krakau. Der ausserordentliche Professor für Syphilis und Hautkrankheiten Dr. Rosner erhielt den Titel und Charakter eines ordentlichen Professors. — Königsberg. Der bisherige Privatdocent für Ophthalmologie, Dr. Adolf Vossius, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. — Prag. Der ausserordentliche Professor und Vorstand des zoochemischen Instituts an der Universität mit deutscher Vortragssprache, Dr. Joseph Lerch, ist in den Ruhestand getreten.

(Todesfälle.) Einen schweren Verlust erlitt Freiburg i. B. durch den am 24. April im Alter von 37 Jahren erfolgten Tod des verdienstvollen a. o. Professors für Rhinologie und Laryngologie Dr. Wilhelm Hack. Ueber die näheren Umstände seines Todes wird Folgendes berichtet: Prof. Hack hatte einen Ausflug mittelst eines dreiräderigen Velocipeds unternommen. Im Orte Untermünsterthal, etwa 4 Stunden von Freiburg entfernt, gewahrte ein Fuhrmann in der Nähe des Rathhauses ein stehendes Velociped und einen Herrn, der auf demselben sass. Er rief diesem zu, er möchte weiter fahren oder ausweichen, erhielt jedoch keine Antwort. Erst jetzt fielen dem Fuhrmann die schlaff herabhängenden Arme und Beine des Mannes auf; er näherte sich demselben und fand einen leblosen Menschen. Der sofort herbeigerufene Arzt constatirte den durch einen Schlaganfall herbeigeführten Tod. —

In London starb der Präsident der gynäkologischen Gesellschaft Dr. Alfred Meadows im 55. Lebensjahre.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernennung. Der Privatdocent für Chirurgie an der Universität München, Dr. W. Herzog, zum Oberbahnarzt.

Ruhestandsversetzung. Der im zeitlichen Ruhestand befindliche zweite Oberarzt der Kreisirrenanstalt München, Dr. F. B. Vornheim, wegen andauernder Krankheit und Dienstunfähigkeit unter Anerkennung seiner mit Eifer und Treue geleisteten erspriesslichen Dienste in den dauernden Ruhestand versetzt.

Niederlassungen. Dr. Paul Staudacher, appr. 1887, in München; Dr. Bemmer, Bodenmais, k. Bez.-Amts Regen.

(Württemberg.)

Niederlassungen. Dr. med. Alfred Baur, appr. 1886, in Ehingen. Dr. Julius Rall, appr. 1884, in Ravensburg.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Archiv für Kinderheilkunde, herausgegeben von Dr. A. Baginsky, Dr. M. Herz und Dr. A. Monti. VIII. Bd. 4. H. Stuttgart 1887.

Bock, Zur Kenntniss der bandförmigen Hornhauttrübung. Wien 1887.

Burckhardt, Dr. H., Zur Aetiologie des Puerperalfiebers. Neuwied 1887. 75 pf.

Dose, Dr. med. et chir. A. P. J., Zur Kenntniss der Gesundheitsverhältnisse des Marschlandes. Leipzig 1887.

Ewald, Handbuch der allgemeinen speciellen Arzneiverordnungslehre. 11. Auflage. Berlin, 1887.

Jahrbuch der praktischen Medicin. Jahrgang 1887. I. Hälfte. Stuttgart 1887.

Kunze, Dr. C. F. Compendium der praktischen Medicin. 9. Auflage. Stuttgart 1887. 10 M.

v. Lendvay, Der Cretinismus in der Schütt. Pressburg 1887.

Liebreich und Langgaard, Compendium der Arzneiverordnung. Medicinisches Recept-Taschenbuch. II. Auflage. Berlin, 1887.

Schematismus der Civil- und Militär-Aerzte. X. Jahrgang. 1887. München 1887. 1 M.

Schoppe, Dr. H., Der Brechdurchfall der Säuglinge und seine Behandlung. Bonn 1887. 1 M. 20 pf.

Stammbuch d. Arztes. 8. 292 Seiten (früher bei W. Spemann in Stuttgart, Preis Mark 5), jetzt von Gustav Fock in Leipzig gebunden zum herabgesetzten Preise von Mark 1 zu beziehen.

Vorträge über Cholera asiatica, gehalten in den wissenschaftlichen Versammlungen des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums im October 1886. Wien 1887.

v. Ziemssen, Prof. Dr. H., Klinische Vorträge. 1., 2. II. Allgemeine Therapie, und 4. Vortrag. Leipzig, 1887. à 60 Pf.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 17. bis incl. 23. April 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 18 (10), Scharlach 5 (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 168 (168), der Tagesdurchschnitt 24.0 (24.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.5 (32.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23.0 (24.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.7 (22.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karolinenplatz 2. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 19. 1887. 10. Mai. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Hypnon.

Von Dr. med. *Otto Seifert*, Privatdocent in Würzburg.

Das 1857 von Friedel entdeckte Acetophenon (Hypnon) wurde zuerst von Dujardin-Beaumetz und G. Bardet[1]) als Schlafmittel empfohlen. Es sollte zu 0,02—0,04 nach 20 bis 45 Minuten ruhigen, ziemlich intensiven Schlaf hervorrufen, ohne Uebelkeit oder Kopfschmerz beim Erwachen zu verursachen. Es stellte sich bei zahlreicheren Versuchen heraus, dass die hypnotische Wirkung nicht constant ist und manche Personen schienen dafür ganz unempfänglich. Das Mittel wirkte nicht schmerzstillend, auch nicht anästhesirend, sondern nur hypnotisch hauptsächlich bei nervöser Schlaflosigkeit. Auch bei der durch alkoholische Excesse und geistige Ueberanstrengung herbeigeführten Schlaflosigkeit wirkte Hypnon, jedoch war man genöthigt, in solchen Fällen gleich grössere Dosen auf einmal (von 0,2—0,4) zu geben. Die Gewöhnung an das Mittel soll gering sein, so dass es längere Zeit, ohne mit der Dosis steigen zu müssen, gegeben werden könne. Die hypnotische Wirkung wird darauf zurückgeführt, dass Hypnon die functionelle Erregbarkeit des Gehirns herabsetzt.

Im Gegensatze zu diesen Angaben, die noch durch Huchard und Labbé[2]) eine Bestätigung erfahren haben, sind die Thierversuche Grasset's[3]), bei denen Hypnon in die Trachea von Affen injicirt wurde, von negativem Resultate geblieben.

Nach den Erfahrungen von Hirt[4]) kann das Hypnon als Hypnoticum nicht empfohlen werden, auch grössere Gaben bis zu 0,4 blieben völlig wirkungslos; doch konnten unangenehme Nebenerscheinungen auch nach solchen grösseren Dosen nicht beobachtet werden.

In Leube's Klinik[5]) wurde Hypnon längere Zeit in der Weise gegeben, dass nach dem Abendessen 2—4 Tropfen (jeder einzelne Tropfen wiegt 0,02) in Gelatinekapseln gegeben wurden. Bald trat nach 2, bald nach 4 Tropfen ein mehrstündiger guter Schlaf ein, ganz besonders günstig schien das Mittel bei Phthisikern zu wirken. Unangenehme Nebenerscheinungen (Kopfschmerz, Erbrechen) zeigten sich erst bei grösseren Dosen von 6 Tropfen.

Welche Wirkung das Hypnon bei Geisteskranken hatte, war mir nicht möglich zu erfahren, ich sehe nur aus dem Titel eines Aufsatzes von Mairet et Combemale[6]), dass Hypnon bei Geisteskranken angewandt worden ist.

Die Darreichung des Hypnon geschieht am Besten in Gelatinekapseln (0,05 enthaltend) und zwar soll Hypnon mit Glycerin oder Mandelöl gemischt werden, da bei der unvermischten Application leicht ein starker chemischer Reiz auf die Magenwandung ausgeübt werden könnte.

Nach Laborde[7]) vermindert Hypnon die Erregbarkeit des Nervus vagus, setzt den Blutdruck herab und alterirt den Respirationsrhythmus, so dass bei Anwendung dieses Mittels Vorsicht anzuempfehlen sein dürfte.

Ich habe in der Privatpraxis einige Versuche mit diesem Schlafmittel gemacht und möchte sie als Ergänzung zu den bisherigen Mittheilungen zu weiterer Kenntniss bringen.

Der 1. Fall betrifft eine 24jährige Frau, welche seit Jahren an nervöser Schlaflosigkeit leidet, oft vor 3 Uhr Morgens nicht zum Schlaf kommen kann und die halben Nächte im Bette sitzend zubringt oder durch Herumgehen noch besondere Schlafmüdigkeit sich zu verschaffen sucht.

Es waren schon verschiedene Narkotika versucht worden ohne besonderen Erfolg, so dass gerade dieser Fall zu einem Versuch mit Hypnon mir geeignet erschien. Ich liess Gelatinekapseln mit 0,1 Hypnon füllen, um je nach Bedarf 1—2 Stück nehmen lassen zu können.

Am zweckmässigsten schien es mir, zu verordnen, dass eine Kapsel Abends 10 Uhr und wenn nach einer Stunde Schlaf noch nicht eingetreten wäre, um 11 Uhr eine zweite Kapsel genommen werden sollte.

Am 24. XI. 86 wurde Hypnon zum ersten Mal genommen. Eine Kapsel erzeugte noch keinen Schlaf, erst ½ Stunde, nachdem die zweite genommen war, trat Schlaf ein, der mehrere Stunden anhielt. Morgens beim Erwachen keinerlei unangenehme Nebenerscheinungen.

Am 25. XI. nahm Patientin Abends 10 Uhr gleich zwei Kapseln, auf einmal (resp. rasch nacheinander) mit dem Erfolge, dass nach ½ Stunde guter, Stunden lang dauernder Schlaf eintrat, auch wieder ohne unangenehme Nebenerscheinungen.

In der folgenden Nacht gleiche Ordination, gleicher Effect, am 27. XI. hatten 0,2 Hypnon schon keinen Erfolg mehr, auch eine dritte Dosis von 0,1, die eine Stunde nach den ersten 2 Dosen genommen wurde, führte keinen Schlaf herbei.

Am 28. XI. Abends 10 Uhr 0,4 Hypnon auf einmal. Ich hatte in der Zwischenzeit weitere Kapseln mit je 0,2 Hypnon füllen lassen, um das Einnehmen zu erleichtern. Hierauf ziemlich guter Schlaf, doch nicht so anhaltend und intensiv als auf die ersten Dosen.

29. XI. 0,4 Hypnon blieb erfolglos.

30. XI. 0,4 Hypnon blieb erfolglos.

1) Bull. de thérap. CX. 1886 (s. Schmidt Jahrb. 1886).

2) l. c.

3) Grasset: Note sur l'action physiologique de l'acétophénone par injections tracheales chez les animaux: Société de biologie de Paris. 17. XII. 1887.

4) Breslauer ärztl. Zeitschr. VIII. 6. 1886.

5) Schüder: Münchner Med. Wochenschr. 14. 1886.

6) De l'emploi de l'acétophénone en aliénation mentale. Arch. de neurol. 37. p. 1—19). (Cit. in Medic. Bibliogr. zum Centralbl. f. d. ges. Medicin Nr. 12, 1887).

7) Fischer: Die neueren Arzneimittel. Berlin 1887.

Wenn auch unangenehme Nebenerscheinungen fehlten, so wagte ich doch nicht, mit der Dosis zu steigen, zumal Patientin gegen das Schlucken der Gelatinekapseln einen lebhaften Widerwillen zeigte.

2. Fall. N. N., Beamter, 50 Jahre alt, leidet an Lebercirrhose, chronischer Laryngitis und ist reichlichem Alcoholgenuss ergeben, hatte in den letzten Wochen viel Aufregungen gehabt, auch im Beruf geistig sich viel anstrengen müssen, und seit 14 Tagen fast gar nicht mehr geschlafen. Bei früheren Zuständen derart war Morphium innerlich genommen worden mit sehr wenig Erfolg, nur das Eine war erreicht worden, dass Patient während der Nacht ruhig im Bett liegen konnte, Schlaf aber hatte sich nie eingestellt.

10.I. 87 Abends 10 Uhr 0,2 Hypnon genommen.

11.I. Heute Nacht gut geschlafen, schon eine halbe Stunde nach dem Einnehmen des Mittels stellte sich Schlafbedürfniss ein.

12.I. Gestern Abend 10 Uhr 0,2 Hypnon, um 11 Uhr noch kein Schlaf, nach einer weiteren Dosis von 0,2 trat für einige Stunden guter Schlaf ein.

13.I. Gestern Abend 10 Uhr 0,4 Hypnon, von $^1/_2$11 Uhr bis 3 Uhr gut geschlafen, später störte fortwährender Husten.

In den folgenden Tagen wurde keinerlei Medicament genommen, da Patient innerlich ruhiger geworden war und deshalb auch für die Nacht mehr Ruhe erwarten konnte.

Erst am 22.I. wieder 0,4 Hypnon Abends 10 Uhr, da Patient wieder mehr aufgeregt war.

23.I. Gar nicht geschlafen.

24.I. Gestern Abend 0,6 Hypnon und heute Nacht doch kein Schlaf. Patient fühlt sich heute sehr matt, Puls schwach, aber von mittlerer Frequenz, 84.

Von jetzt an kein Hypnon mehr.

3. Fall. Frau H., 45 Jahre alt, leidet seit Jahren an nervöser Schlaflosigkeit, die von anderen Aerzten mehrfach auch mit Narkoticis behandelt worden war, ohne erheblichen Effect.

13.I. 87. Gestern Abend 0,2 Hypnon genommen. $^1/_4$ Stunde nachher stellte sich schon Schlaf ein, der bis 3 Uhr Morgens ununterbrochen anhielt; Patientin war über diese Leistung sehr beglückt, da sie seit Jahren nicht mehr so lange geschlafen.

14.I. Gestern Abend 10 Uhr 0,2 Hypnon, um 11 Uhr, da noch kein Schlafbedürfniss vorhanden war, nochmals 0,2 Hypnon und dennoch nicht geschlafen.

20.I. Seither hat Patientin kein Hypnon genommen, aber auch fast gar nicht geschlafen in den letzten Wochen.

21.I. Gestern Abend 10 Uhr 0,4 Hypnon, heute Nacht 4 Stunden geschlafen.

22.I. Gestern Abend 10 Uhr 0,4 Hypnon, darauf 4 Stunden geschlafen.

23.I. Gestern Abend kein Hypnon, aber doch etwas geschlafen.

Wenn auch keine unangenehmen Nebenerscheinungen vom Hypnon aufgetreten waren, so musste doch das Mittel ausgesetzt werden, da Patientin sich weigerte, noch weitere Kapseln zu schlucken.

Spätere Ordination von Bromnatrium zu 2,0 des Abends hatte noch besseren und constanteren Erfolg als Hypnon.

4. Fall. B. Friedrich, Kaufmann, 60 Jahre alt. Reconvalescent von Erysipelas faciei. Seit 8 Tagen kann er ausgehen, auch etwas auf seinem Comptoir sich beschäftigen, doch fehlt ihm der Schlaf vollständig.

12.I. 87. Gestern Abend hat Patient 0,015 Morph. genommen, ohne darnach zu schlafen.

13.I. Gestern Abend 10 Uhr 0,2 Hypnon in Gelatine kapsel. Kurz nachher starkes Aufstossen, Uebelkeit; diese Erscheinungen gingen rasch vorüber, Patient schlief den grösseren Theil der Nacht gut, will aber ein derartiges Mittel nicht mehr nehmen.

5. Fall. H. Joseph, 38 Jahre alt, Koch.

24.I. 87. Patient leidet an Phthisis pulmonum, Caverne im rechten Oberlappen.

In den letzten Nächten wenig Schlaf, nicht etwa durch Husten gestört oder durch irgend welche Schmerzen, es stellt sich überhaupt kein Schlafbedürfniss ein.

Gestern Abend 0,2 Hypnon um 10 Uhr.

Von 10$^1/_4$ Uhr Schlaf bis 1 Uhr, um 1$^1/_2$ Uhr eine zweite Dosis von 0,2 Hypnon, darnach bis Morgens 5 Uhr geschlafen. Heute Morgen fühlt sich Patient munter, kräftig, klagt nicht über unangenehme Nebenerscheinungen.

25.I. Die letzte Nacht ohne Hypnon geschlafen.

2.II. Seither ohne Schlafmittel stets ziemlich guten Schlaf.

6. Fall. K. Johann, 50 Jahre alt.

5.II. 87. Patient liegt seit 5 Tagen zu Bett wegen Kolik. Nun sind alle Beschwerden, die hiedurch bedingt waren, beseitigt, aber Patient kann absolut nicht schlafen.

6.II. Gestern Abends 10 Uhr 0,2 Hypnon, in der folgenden Stunde nur etwas Schläfrigkeit, aber kein Schlaf.

Um 11 Uhr 0,2 Hypnon.. Kurz nachher Schlaf für eine Stunde, später wieder völlige Schlaflosigkeit.

7.II. Gestern Abend 10 Uhr 0,4 Hypnon. Eine Stunde Schlaf und nachher wieder Schlaflosigkeit.

Patient will das Mittel nicht weiter gebrauchen.

7. Fall. Frau H., 60 Jahre alt, leidet an Peripachymeningitis spinalis und kann seit Wochen nur wenig schlafen, erst gegen Morgen kommt etwas Schlaf.

15.I. 87. Gestern Abend 10 Uhr 0,2 Hypnon, von 10$^1/_2$ bis 6 Uhr Schlaf, später wieder Schlaflosigkeit.

16.I. Gestern Abend 10 Uhr 0,2 Hypnon, kein Schlaf bis 11 Uhr, nachher nochmals 0,2 Hypnon, auch dann noch kein Schlaf, so dass Patient diese Kapseln nicht mehr nehmen will. —

Fasse ich das Resultat meiner Beobachtungen zusammen, an der Zahl der von Hirt mitgetheilten Fälle gleich, so ergiebt sich, dass das Mittel mit Ausnahme eines einzigen Falles (Nr. 4) auch ohne Vermischung mit Oel oder Glycerin gut vertragen wurde, dass auch grössere Dosen von 0,4 keine unangenehmen Nebenerscheinungen verursachten.

Ob das Gefühl von Mattigkeit, welches bei Fall Nr. 2 nach einer grossen Dosis von 0,6 am folgenden Morgen auftrat, dem Hypnon zuzuschreiben ist, möchte ich bezweifeln.

Im Gegensatz zu den Angaben von Dujardin-Beaumetz zeigen meine Krankengeschichten, dass eine Gewöhnung an das Mittel in einer ganz auffallenden Weise stattfindet, dass man sehr rasch mit den Dosen steigen muss und dass auch die grösseren Dosen sehr bald ihre Wirksamkeit verlieren.

Ueber 0,6 möchte ich in keinem Fall hinausgehen nach den warnenden Bemerkungen Laborde's über den Einfluss des Hypnon auf den Vagus. In keinem der Fälle hat die hypnotische Wirkung versagt, wenn auch dieselbe bei gleicher Dosis bei den verschiedenen Individuen eine ganz ungleiche war. Ein längerer Gebrauch war entweder wegen Nachlass der Wirkung oder wegen Widerwillens der Patienten gegen die Gelatinekapseln unmöglich.

Immerhin darf man in der Privatpraxis, so viel gestatte ich mir doch aus meinen Beobachtungen zu schliessen, in Fällen von nervöser Schlaflosigkeit, die der Behandlung oft so hartnäckigen Widerstand leisten, einen Versuch mit Hypnon machen.

Bacteriologische Untersuchung des Wassers der städtischen Wasserleitung in Regensburg.

Von Medicinalrath Dr. *Hofmann*.

Die in neuester Zeit zahlreich ausgeführten Untersuchungen des Wassers auf Bacterien haben sehr bald zu der Erkenntniss geführt, dass es nicht zulässig ist, aus der Zahl der in einer bestimmten Quantität Wasser (1 ccm) enthaltenen Bacterien Schlüsse in Bezug auf die Qualität dieses Wassers zu ziehen, da sich herausgestellt hat, dass gewisse Arten von Bacterien

im Wasser sich ungemein rasch vermehren, wenn dasselbe längere Zeit im Brunnenschaft, in den Brunnenröhren etc. steht, und dass somit die Anzahl der Bacterien hauptsächlich von der mehr oder weniger starken Benützung des betr. Brunnens abhängt.[1])

Es haben sich demnach hier dieselben Erfahrungen wiederholt, welche bezüglich der sog. »Grenzwerthe« bei der chemischen Untersuchung des Wassers gemacht worden sind.

Dagegen scheint es mir von Wichtigkeit zu sein, die verschiedenen Arten der in einem Wasser gefundenen Bacterien zu bestimmen und auf ihre Qualität möglichst genau zu untersuchen.

Die bisherigen Untersuchungen haben ergeben, dass es eine Anzahl von Bacterien giebt, für welche das Wasser das eigentliche Lebenselement bildet und welche sich daher im Wasser bei gegebener Gelegenheit, wie schon erwähnt, sehr rasch vermehren. Meade Bolton hat in seiner oben citirten interessanten Arbeit über das Verhalten verschiedener Bacterienarten im Trinkwasser bereits 6 solche Arten, nämlich 4 Micrococcen und 2 Bacillenarten aufgeführt und 2 derselben, den Micrococcus aquatilis und den Bac. erythrosporus beschrieben.

Ausser diesen eigentlichen Wasserbewohnern, welche uns durch die eifrigen Untersuchungen der Bacteriologen hoffentlich bald genau bekannt sein werden, und abgesehen von den ohne Zweifel manchmal in das Wasser gelangenden specifischen pathogenen Bacterien, kommen durch Verunreinigungen der Brunnen von ihrer Umgebung her zahlreiche Bacterien, meist Saprophyten, in das Wasser, welche in hygienischer Beziehung keineswegs als ganz unschädliche Beimischungen zu betrachten sein dürften. Mir scheint es wenigstens durchaus nicht gleichgültig zu sein, ob Jemand Tag für Tag mit dem Trinkwasser grosse Mengen von Fäulnissbacterien seinem Magen und Darmcanal einverleibt oder aber ein von solchen Beigaben ganz oder doch grösstentheils freies Trinkwasser geniesst. Ich möchte in dieser Beziehung nur daran erinnern, dass das Wasser gewisser Orte anerkanntermassen Durchfälle erzeugt, die sich besonders bei neuen Ankömmlingen bemerkbar machen. Mancher chronische Darmkatarrh, ja vielleicht manche typhusähnliche Erkrankung mag durch ein Uebermass von Saprophyten im Trinkwasser verursacht sein.[2]) In dieser Richtung öffnet sich für die Bacteriologie noch ein weites Untersuchungsgebiet, welches insbesondere durch Thierinfectionsversuche bearbeitet werden muss.

Vorläufig wird jedoch zur Beurtheilung des Bacterienbefundes in Wasserproben ein womöglich öfters und zu verschiedenen Zeiten wiederholter Vergleich mit einem seinem Ursprung nach von allen Verunreinigungen durch den menschlichen Haushalt und die Landwirthschaft ausgeschlossenen reinen Quellwasser derselben Gegend die besten Anhaltspunkte gewähren, wie sich dieses Verfahren auch bei der Beurtheilung des chemischen Befundes am besten bewährt hat. Je mehr der Bacterienbefund eines aus dem Brunnen einer Ortschaft entnommenen Wassers mit dem Befunde in dem reinen Quellwasser desselben Ortes übereinstimmt, desto weniger bedenklich wird auch eine grosse Zahl der betreffenden Bacterien erscheinen und umgekehrt.

Von solchen Erwägungen ausgehend, habe ich ein Jahr hindurch jeden Monat das Wasser der hiesigen städtischen Wasserleitung einer bacteriologischen Untersuchung unterzogen, um zunächst die in diesem Wasser regelmässig vorkommenden Bacterienarten kennen zu lernen. Dasselbe wird den 4,5 km nördlich von der Stadt Regensburg im Regenthale und dicht am Regenfluss gelegenen mächtigen Quellen entnommen und aus diesen durch ein Pumpwerk zunächst unter dem Regenfluss hindurch in das nördlich von der Stadt auf den Wingerer Höhen bei der sogenannten Seidenplantage gelegene Hochreservoir getrieben. Von hier aus geht ein Hauptstrang unter den beiden Donauarmen hindurch zur Stadt; ein zweiter Strang läuft an der steinernen Brücke über die Donau. Die Quellen sind in mit Cement ausgemauerte Schachten gefasst und durch eiserne Röhren unter sich und mit der Maschine verbunden; alle Leitungsrohre sind gleichfalls von Eisen und durch mit Blei verdichtete Massen mit einander verbunden. Die Hausanschlüsse sind durch gezogene galvanisirte schmiedeeiserne Röhren bewerkstelligt.

Das Wasser kommt demnach auf seinem Wege zur Stadt nur mit Cementmauerwerk und mit Metallen (Eisen) zusammen.

Leider war es mir wegen Mangel an Zeit nicht möglich, die Wasserproben jedesmal direct der Quelle zu entnehmen, und war ich daher genöthigt, hiezu den Auslaufhahn eines der Donau nahegelegenen Hauses zu benützen.

Die chemische Untersuchung des Wassers, für welche ich Herrn Apotheker Leinl dahier zu Dank verpflichtet bin, ergab nach mehrmaliger Wiederholung folgende Resultate.

Auf einen Liter Wasser berechnen sich:

Gesammtrückstand	227,75	mg
Glühverlust	77,25	»
Kalk	116,2	»
Chlor	5,325	»
Chamaeleon-Verbrauch, Oxydirbarkeit	12,81	»

Salpetersäure, salpeterige Säure und Ammoniak fehlten stets.

Die Temperatur des Wassers an der Quelle ist eine nahezu constante und beträgt 10,6 ° C.

Die bacteriologische Untersuchung des Wassers wurde genau nach der s. Z. im K. D. Gesundheitsamt erlernten Koch-schen Methode und jedesmal sofort nach der Entnahme der Proben durch Einbringen von 1 ccm Wasser in 10 ccm verflüssigte 10 proc. Fleischwasser-Peptongelatine und Ausgiessen dieser Mischung auf Glasplatten vorgenommen.

Nach 3—5 Tagen wurden die gewachsenen Colonien gezählt und die nachfolgend verzeichneten Ziffern gefunden.

Tabelle I.

Datum der Untersuchung	Zahl der Colonien			Bemerkungen
	im Ganzen	verflüssigend	Schimmelpilze	
29. October 1885	**60**	1	1	Unter den »verflüssigenden Colonien sind nur die unter Nr. 5 und 6 beschriebenen rasch verflüssigenden verstanden, da bei den übrigen am Zählungstage die Verflüssigung noch nicht begonnen hatte.
20. November »	20	—	7	
23. December »	40	—	4	
19. Januar 1886	32	4	3	
18. Februar »	32	—	1	
27. März »	31	—	—	
24. April »	**15**	1	3	
28. Mai »	25	1	2	
28. Juni »	39	—	9	
30. Juli »	41	4	—	
10. August »	40	—	5	
10. September »	24	1	—	
Mittel	33,3	0,9	1,9	

Der Bacteriengehalt des Wasserleitungswassers erwies sich demnach als ein sehr geringer, und abgesehen von zwei etwas grösseren Schwankungen im October und im April als ein ziemlich constanter; bemerkenswerth erscheint das sehr seltene Vorkommen von rasch verflüssigenden Colonien.

Die weitere Untersuchung der auf den Platten erhaltenen Colonien erstreckte sich ausser der mikroskopischen Prüfung auf deren Verhalten im Impfstrich in Gelatineröhrchen, im Impf-

---

1) Wolffhügel und Riedel: Die Vermehrung der Bacterien im Wasser. Arbeiten aus dem kais. deutschen Gesundheitsamt. I. Bd. S. 455. — Meade Bolton: Ueber das Verhalten verschiedener Bacterienarten im Trinkwasser. Zeitschrift für Hygiene von Koch und Flügge. I. Bd. 1. Heft. S. 103. Ferner Heraeus: Ueber das Verhalten der Bacterien im Brunnenwasser. Ebenda I. Bd. 2. H. S. 206.

2) Möglich wäre es wohl auch, dass die durch Saprophyten in den Schleimhäuten hervorgerufenen Reizzustände einen für die Invasion pathogener Bacterien günstigen Boden schaffen. (Cf. Deutsche med. Wochenschrift 1886 No. 51 S. 913, über Mischinfectionen. Von Dr. E. Roth in Belgrad.

strich auf dem mit Gelatine beschickten Objectträger, ihr Wachsthum unter der Glimmerplatte und auf Kartoffeln und endlich auf die Beweglichkeit der in den Colonien enthaltenen Bacterien im hängenden Wassertropfen.

Alle Untersuchungen wurden bei Zimmertemperatur von 12—16° C. vorgenommen.

Auf Infectionsversuche an Thieren musste leider wegen Mangel an Zeit und Einrichtungen verzichtet werden.

Auf die beschriebene Weise gelang es mir 9 verschiedene Bacterienarten in dem untersuchten Wasser nachzuweisen, welche ich in Nachstehendem näher zu charakterisiren versuchen will, in der Hoffnung, dieselben dadurch auch anderen Untersuchern kenntlich zu machen:

Von den nicht verflüssigenden Colonien, welche, wie die Tab. I zeigt, die Hauptmasse des Befundes überhaupt bildeten, waren am häufigsten:

1) Ein kleiner Bacillus, welcher auf der Platte weissgraue rundliche oder unregelmässig geformte, glasig oder schleimtropfenähnlich aussehende etwas erhabene Colonien bildet. Bei schwacher Vergrösserung erscheinen diese Colonien gelbbraun, fein granulirt mit schmalem scharfen und hellen Rande.

Im Impfstrich bilden sich dieselben Colonien, die meist in zusammenhängende Auflagerungen links und rechts vom Striche zusammenfliessen und auch unter der Glimmerplatte wachsen.

Im Impfstich bilden sich am Einstichspunkt erhabene grauweisse Auflagerungen und weissliche Pilzcolonien längs des ganzen Stichcanals.

Auf Kartoffeln bildet sich ein schmutzig gelber, feucht glänzender, rasch sich über die ganze Fläche verbreitender Belag, der später eine bräunliche Farbe annimmt.

Im hängenden Tropfen sind die Bacillen beweglich. —

Diese Art wurde sehr häufig und fast bei allen Untersuchungen vorgefunden und scheint mir identisch zu sein mit dem von Eisenberg beschriebenen Bacillus N. 19. —

2) Ebenso häufig und fast niemals fehlend fand sich ein Micrococcus, welcher auf der Platte runde, halbkugelig erhabene porcellanweisse Colonien, wie Knöpfchen bildet. Bei 100facher Vergrösserung sind diese Colonien gelbbraun, ziemlich grob granulirt, am Rande hell, durchsichtig und scharf umschrieben.

Im Impfstrich bilden sich zusammenhängende porcellanweisse Pilzauflagerungen zu beiden Seiten, welche auch unter der Glimmerplatte wachsen.

Im Impfstich entstehen am Einstichspunkt rundliche, lappige, erhabene, aber in der Mitte etwas eingezogene weisse Auflagerungen und im Stichcanal an den Rändern und am Ende desselben zahlreiche einzelne weisse Pilzcolonien, so dass der ganze Stichcanal lebhaft weiss und unter der Lupe an den Rändern wie gezähnelt aussieht.

Auf Kartoffeln zeigt sich am zweiten Tage nur ein feuchter Schimmer an der Oberfläche von wenig auffallender Färbung; später, nach etwa 5 Tagen, entsteht aber ein sehr deutlicher weisser, trocken aussehender Beleg.

Im gefärbten Deckglaspräparat zeigen sich die Coccen theils einzeln liegend, theils zu zweien, dreien und vieren vereinigt oder auch in ziemlich langen Ketten.

3) Weit seltener als die vorigen und nur im Juli (2mal), August und September (je 1 mal) fand sich eine Hefenart, welche auf der Platte weissgraue, etwas erhabene, anfangs rundliche, später sich diffus ausbreitende und rasch wachsende und dann dünner resp. flacher werdende Einlage bildet, in deren Mitte die ursprüngliche Colonie als ein rundliches erhabenes Knöpfchen zu sehen ist.

Bei mikroskopischer Betrachtung sieht die Mitte der Colonie gelblich grau und granulirt aus, der breite, gelappte Rand glashell, gegen den granulirten Mittelpunkt hin fleckig gezeichnet. Die Colonien bestehen aus grossen polygonalen Zellen mit körnigem Inhalte.

4) Nur einmal und zwar am 30. Juli fand sich auf einer Platte eine grüngelbe ausgebreitete flache Colonie, aus kurzen, dicken Stäbchen bestehend. Im Impfstich bildete sich ein gelblichweisser Beleg am Einstichspunkt und im Stichcanal; die Gelatine nahm allmählich eine grünliche Färbung, besonders deutlich bei auffallendem Lichte, an; scheint identisch mit dem Bacillus fluorescens von Eisenberg (N. 18).

Von verflüssigenden Colonien wurden gefunden:

5) Am häufigsten (6mal), jedoch immer nur in 1 bis höchstens 4 Exemplaren kam ein Bacillus vor, welcher auf der Platte runde hellgraue, in der Mitte gelblichweisse Colonien bildet, welche schon nach ein paar Tagen die Gelatine schüsselförmig verflüssigen. Bei mikroskopischer Betrachtung (100fache Vergrösserung) zeigt die Colonie einen grossen dunklen Mittelpunkt und einen feinfaserigen (aus radiär gestellten Fäserchen bestehenden) Rand. Im Impfstrich bilden sich dieselben Colonien, nur, der Impfweise entsprechend, von lang gestreckter Form.

Im Impfstich entsteht am Einstichspunkt eine trichterförmige mit einer Luftblase gefüllte Vertiefung, während der ganze Stichcanal mit weissen krümlichen Pilzmassen ausgefüllt ist.

Der Trichter wird allmählich immer weiter, bis endlich die oberen Schichten der Gelatine bis an den Rand des Gläschens vollständig verflüssigt sind. Die dicken weissgelben Pilzmassen scheiden dann die immer weiter hinabgehende verflüssigte Gelatine von der unterhalb gelegenen noch festen Gelatine; nur einmal zeigte sich in der Umgebung des Stichcanals eine Gasblase.

Auf Kartoffeln entsteht nach 2 Tagen ein bräunlich gelber glänzender, feuchter Beleg, der später einen Stich ins Röthlichgelbe bekommt. Im Wassertropfen sind die Bacillen sehr stark beweglich, schiessen schnell durch das Gesichtsfeld.

Dürfte mit Eisenberg's N. 8 identisch sein.

6) Nur einmal (30. Juli) und zwar nur in 2 Colonien kam ein aus kurzen, ziemlich dicken Stäbchen bestehender Bacillus zur Beobachtung, welcher auf der Platte runde, die Gelatine sehr rasch blasenförmig verflüssigende grosse Colonien bildet; dieselben sind mit dünnem grauweissen Inhalt erfüllt, ohne deutlichen Mittelpunkt und am Rande bei 100facher Vergrösserung ebenso fein gefasert wie N. 5.

Zu beiden Seiten des Impfstriches entstehen rasch breite Verflüssigungsstreifen, die am Rande ebenso fein gefasert sind wie die Colonien auf der Platte; dies findet auch an den mit der Glimmerplatte bedeckten Stellen statt.

Im Impfstich entsteht sehr rasch eine strumpfartige Verflüssigung längs des ganzen Stichcanals, daneben bilden sich manchmal Gasblasen in der noch festen Gelatine.

Auf Kartoffeln bildet der Bacillus einen gelblichen feuchten, wenig glänzenden Beleg, der später röthlichgelb wird.

Im hängenden Tropfen zeigt er grosse Beweglichkeit.

7) Gleichfalls nur einmal (29. October) und nur in einer Colonie fand sich ein sehr feiner, ziemlich langer Bacillus, der auf der Platte grauweissliche, später in der Mitte gelblich weisse, kaum erhabene, in der Peripherie von einem zarten weisslichen, lappig begrenzten Hof umgebene Colonien bildet; bei 100facher Vergrösserung zeigt sich der gelblichweisse Mittelpunkt der Colonie als ein Gewirr von ziemlich starken gelblichen Fäden. Nach 5—6 Tagen sinkt der Mittelpunkt der Colonie ein und nach 7—8 Tagen beginnt eine trichterförmige Verflüssigung desselben, wobei sich ein Geruch nach Häring entwickelt.

Im Impfstrich bildet sich nach 2 Tagen eine gelblich graue, den Strich erfüllende zähe, fadenziehende Masse, zu deren beiden

Seiten dieselben lappigen Ausbreitungen entstehen, wie sie die Colonie auf der Platte umgeben.

Der Impfstrich wird allmählich verflüssigt; unter der Glimmerplatte findet kein Wachsthum statt.

Im Impfstich entsteht an der Oberfläche dieselbe Colonie wie auf der Platte, nur grösser; der Stichcanal füllt sich mit weissgelben Pilzmassen. Nach 5 Tagen sinkt der Mittelpunkt der Colonie an der Einstichstelle ein und nach 7 Tagen beginnt hier eine trichterförmige langsam fortschreitende Verflüssigung.

Auf Kartoffeln entsteht ein schmutzig gelber feuchter, glänzender Beleg, der sich rasch über die ganze Scheibe ausbreitet, an der Impfstelle aber dicker ist. Nach etwa 14 Tagen nimmt der Beleg eine bräunliche Färbung an; er entwickelt einen sehr üblen häringsartigen Geruch.

Die Bacillen sind in hängenden Tropfen beweglich und zwar zeigen sie theils Drehungen um ihre Längsachse, theils Vor- und Rückwärtsbewegung.

8) Am 27. März wurden auf einer Platte mehrere rundliche grauweisse, flache Colonien gefunden, welche nach einigen Tagen in die Gelatine einsanken und eine langsame, trichterförmige Verflüssigung bewirkten. Die Gelatine ist in der Umgebung derselben blass grüngelb gefärbt; bei mikroskopischer Betrachtung sehen diese Colonien in auffallendem Licht dunkelgrünlichgelb aus. Wenn die trichterförmige Verflüssigung begonnen hat, bemerkt man bei durchfallendem Lichte einen grossen, dichten Kern, der von einem Kranze feinster radiär verlaufender Strahlen umgeben ist, welcher dem Rande der Colonie ein fein gefranstes Aussehen verleiht.

Die Colonien enthalten kurze, dicke Bacillen, die oft mit einer Kapsel umgeben sind, oder im gefärbten Deckglaspräparat in einer weniger gefärbten zusammenhängenden Zwischenmasse (Zoogloea) liegen.

Im Impfstrich bilden sich in der Tiefe runde oder ovale gelbbraune, grob granulirte Colonien, an der Oberfläche zarte, erhabene, anfangs weisse, unregelmässig gerandete Auflagerungen, welche allmählich dicker werden, sich gelblichbraun färben und die Gelatine allmählich rinnenförmig nach dem Verlaufe des Impfstriches verflüssigen.

Im Impfstich bildet sich am Einstichspunkt ein rundlicher, etwas erhabener grauweisslicher, mit einem Stich ins Grünliche versehener Beleg; im Stichcanal bilden sich weisse krümliche Pilzmassen resp. isolirte rundliche Colonien, besonders an den Rändern desselben im unteren Theile. Nach 8—10 Tagen senkt sich der Beleg an der Einstechstelle in die Gelatine ein und nun beginnt eine trichterförmige, langsam fortschreitende Verflüssigung. Neben und im Stichcanal entstehen manchmal grössere oder kleinere Gasblasen.

Auf Kartoffeln entsteht an der Impfstelle ein langsam sich ausbreitender ziemlich dicker, am Rande scharf abgeschnittener Belag von gelblichgrauer Farbe, welcher aus Stäbchen ohne Kapseln besteht.

Im hängenden Tropfen sind die Stäbchen beweglich, und zwar theils rotirend, um ihre Längsaxe, theils rasch durch das Gesichtsfeld schwimmend. Kapseln sind an diesen lebenden Stäbchen nicht zu sehen.

9) Am 30. Juli fand sich auf einer Platte eine grauweisse flache, an der Oberfläche etwas runzelig aussehende, mikroskopisch betrachtet aus vielen feinen verschlungenen Fäden gebildete Colonien ohne scharfe Umrandung, welche grosse und dicke Bacillen, sowie lange aus ovalen oder längeren Gliedern bestehende Fäden enthält.

Durch einen Zufall ging die Platte zu Grunde, bevor die betreffende Colonie weiter beobachtet werden konnte; nachdem ich jedoch dieselben Colonien aus einer anderen Quellwasser-Leitung (Eschenbach in der Oberpfalz) sehr häufig erhalten habe, und fortgesetzte Beobachtung dieselben als zu dem Heubacillus gehörig erwies, zweifle ich nicht, dass auch die aus der Regensburger Wasserleitung stammende vereinzelte Colonie hieher gehört. —

Um nun auch das Verhalten eines Brunnenwassers, welches voraussichtlich, d. h. schon der Lage des betreffenden Brunnens nach öfteren Verunreinigungen ausgesetzt ist, kennen zu lernen, wählte ich einen in dem engen Hofraum eines Oekonomiegebäudes im unteren Theil hiesiger Stadt in der Nähe von Pferdeställen gelegenen Brunnen, welcher ziemlich tief ist und tagsüber sehr viel benützt wird. —

Die chemische Untersuchung dieses Wassers, welche Herr Apotheker Daubert hier vorzunehmen die Güte hatte, ergab folgende Resultate, auf 1 Liter berechnet:

Rückstand . . .	595,0 mg	Salpetrige Säure .	— mg
Glühverlust . .	176,0 »	Salpetersäure .	162,0 »
Chamäleonverbrauch	3,1 »	Schwefelsäure . .	60,0 »
Chlor	49,0 »	Kalk	216,0 »
Ammoniak	— »	Magnesia . . .	34,0 »

Ein Vergleich dieser Zahlen mit den bei Untersuchung der Leitungswasser erhaltenen genügt, um sofort den Verdacht auf eine von aussen kommende Verunreinigung des betreffenden Brunnenwassers zu erregen.

Insbesondere ist es die gegen das Wasserleitungswasser bedeutende Menge von Chlor, welche diesen Verdacht begründet.

Ob auch die ziemlich reichlich vorhandene Schwefelsäure, sowie der grosse Gehalt an Kalk und Magnesia lediglich von Verunreinigung oder vielleicht von einer besonderen Bodenbeschaffenheit an der Stelle des Brunnens herrührt, wage ich nicht zu entscheiden.

Auffallend ist der geringe Chamaeleonverbrauch.

Die Resultate der bacteriologischen Untersuchung, welche genau in derselben Weise und zu denselben Zeiten vorgenommen wurde, wie die Untersuchung des Leitungswassers geschehen, sind in Tabelle II. zusammengestellt.

Tabelle II.

Datum der Untersuchung	Zahl der Colonien im Ganzen	verflüssigend	Schimmelpilze	Bemerkungen
10. November 1885	57	12	—	Bezüglich der verflüssigenden Colonien gilt dasselbe wie bei Tabelle I.
23. December »	77	13	1	
18. Januar 1886	59	21	—	
18. Februar »	74	7	1	
27. März »	145	21	—	
24. April »	68	25	—	
17. Mai »	14	1	—	
30. Juni »	255	9	7	
31. Juli »	60	58	—	
9. August »	28	10	3	
9. September »	103	6	sehr viele	
22. October »	25	—	—	
Mittel	80,4	15,2	1	

Auch hier zeigen sich wesentliche Unterschiede gegen das Leitungswasser, welche sich vor Allem in der weit grösseren Zahl der Colonien im Allgemeinen, in den weit grösseren Schwankungen in der Zahl derselben, in der constant weit grösseren Anzahl der rasch verflüssigenden Colonien (Col. 5 und 6) und, wie wir später sehen werden, auch in dem Auftreten einiger anderen Arten von Bacterien, bemerkbar machen.

Eine Uebereinstimmung in dem zeitlichen Verhalten der Häufigkeit der Bacterienkeime mit dem gleichen Verhalten derselben im Leitungswasser fand nicht statt.

Was nun die einzelnen aufgefundenen Arten betrifft, so fanden sich von den nicht verflüssigenden Colonien insbesondere die oben mit Nr. 1 und 2 bezeichneten sehr häufig; namentlich war dies beim Bacillus Nr. 1 der Fall, welcher fast nie fehlte. Die mit Nr. 3 bezeichnete Hefeart wurde nur

einmal gefunden und zwar am 1. Juli; der Bacillus fluorescens (Nr. 4), allerdings in der Wasserleitung auch nur einmal gefunden, kam in dem untersuchten Brunnenwasser nicht zur Beobachtung, dagegen fand sich öfter im Brunnenwasser nicht bemerkter Bacillus:

10) Derselbe bildet an der Oberfläche der Gelatine gelblichweisse oder grauweisse rundliche, unregelmässig begrenzte, etwas erhabene Colonien von concentrischer Anordnung mit gelblichem oder weisslichem Mittelpunkt.

Bei mikroskopischer Betrachtung sahen die Colonien gelblich aus, sind fein granulirt, mit scharfem steilabfallenden Rande; sie enthalten Stäbchen, welche etwas grösser sind, als die des Bacillus Nr. 1.

Von den verflüssigenden Colonien waren die dem Bacillus Nr. 6 angehörigen weitaus am häufigsten und fehlten fast nie.

Die verflüssigenden Bacillen Nr. 5, 7 und 8 wurden im Brunnenwasser ziemlich häufig gefunden, etwa 4—6 mal unter den 12 Proben und dann meist in grösserer Anzahl.

Der Bacillus Nr. 9 wurde im Brunnenwasser nicht gefunden.

Dagegen kam hier noch ein verflüssigender, lange feine und schlanke Stäbchen darstellender Bacillus zur Beobachtung, welcher 4 mal, im Januar, Februar und März und dann wieder im September meist in grosser Anzahl gefunden, im Leitungswasser aber niemals vorgekommen ist.

Nr. 11. Derselbe bildet auf der Platte in der Tiefe der Gelatine gelbe, rundliche oder citronenförmige Colonien, welche an der Oberfläche etwas erhaben aussehen und später unter langsamer Verflüssigung der Gelatine eine schüsselförmige Vertiefung in derselben bilden.

Mikroskopisch betrachtet (100fache Vergrösserung) sind die tiefliegenden Colonien gelblich-braun, bald heller, bald dunkler gefärbt, fein radiär gestreift, manchmal mehr gekörnelt, oder mit concentrisch angeordnetem Inhalt. Die oberflächlichen schüsselförmigen Colonien haben ebenfalls einen in sehr verschiedener Weise angeordneten Inhalt; am Rande der »Schüssel« concentrisch oder lappig, in der Mitte einfach granulirt, oder aus gekrösartigen Windungen oder aus langen, dichtgelagerten, welligen Zügen bestehend; die Farbe dieser Colonien ist sehr verschieden, manchmal fast grau, mehr oder weniger blassgelb bis zu intensivem Gelb. Bei manchen Colonien ist der Rand der »Schüssel« fluorescirend.

Im Impfstrich bilden sich gelbe Auflagerungen, welche unter langsamer Verflüssigung der Gelatine allmählig rinnenförmig einsinken und unter der Glimmerplatte nicht wachsen.

Im Impfstich bildet sich an der Oberfläche der Gelatine eine rundliche, schüsselförmig vertiefte gelbe Colonie, deren intensiv gelber Mittelpunkt sich allmählig immer tiefer in die Gelatine einsenkt, im Stichcanal zeigt sich wenig Wachsthum; derselbe ist nur florartig angehaucht.

Später breitet sich die Verflüssigung bis zum Rande des Röhrchens aus; unter der klaren Flüssigkeit sammelt sich dann die gelbe Pilzmasse in einer ein paar mm dicken Lage an, unterhalb welcher die Gelatine noch fest ist und noch immer den nicht veränderten Impfstich zeigt.

Auf Kartoffeln entsteht ein intensiv hell orangegelber oder dottergelber, auf die Impfstelle beschränkter Beleg.

Im hängenden Tropfen zeigen sich die Stäbchen nicht beweglich.

Das untersuchte Brunnenwasser zeigt demnach sowohl in chemischer, als auch in bacteriologischer Hinsicht wesentliche Verschiedenheiten gegenüber dem »reinen Quellwasser« und charakterisirt sich dadurch als ein durch fremde, von aussen gekommene Beimengungen verunreinigtes Wasser, ob es aber wegen dieser Verunreinigungen auch als ein »gesundheitsschädliches« Wasser zu betrachten ist, kann freilich ohne genaue Kenntniss von der Wirkung der aufgefundenen Bacterienarten auf den thierischen Organismus, welche uns bis jetzt noch mangelt, nicht ohne Weiteres behauptet werden; gleichwohl scheinen mir bacteriologische Wasseruntersuchungen, abgesehen von dem wissenschaftlichen Nutzen der Vermehrung unserer Kenntnisse über das Vorkommen gewisser Arten von Bacterien in verschiedenen Gewässern und ihr Verhalten in in denselben auch in praktischer Beziehung nicht ganz werthlos zu sein, da sie auch nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse schon genügen dürften, um z. B. in zweifelhaften Fällen ein Wasser als »verdächtig« zu bezeichnen und vom Gebrauche als Trinkwasser auszuschliessen, oder ein anderes als zur Versorgung irgend einer öffentlichen Anstalt mit Trinkwasser geeignet oder nicht geeignet zu erklären, und so der praktischen Hygiene in mancherlei Weise nützlich zu sein.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein Fall von Kaiserschnitt mit günstigem Ausgange.

Mitgetheilt von Dr. Fellerer-Schongau.

Die ledige Dienstmagd M. M., 25 Jahre alt, in S., dem äusseren Ansehen nach von ziemlich kräftiger Constitution, war in frühester Kindheit äusserst schwächlich, fortwährend kränklich und allem Anschein nach rachitisch, da sie erst im dritten Jahre das Gehen lernte und gegenüber ihren Altersgenossen in der körperlichen Entwickelung weit zurückblieb. Wenn auch ihre Mutter sich ausserdem keiner besonderen Erkrankung derselben erinnern kann, so spricht die seit ihrer Jugendzeit bestehende leichte Kyphose der Brustwirbel und dieser entsprechend eine ganz bedeutende Lordose der Lendenwirbel dafür, dass Patientin früherhin an Rachitis zu leiden hatte, in deren Gefolge eine krankhafte Entwicklung des Beckens auftrat.

Während nun Patientin von ihrem 15. Lebensjahre an immer regelmässig menstruirte, cessirten Ende April v. J. die Menses, von welchem Zeitpunkte auch der Beginn ihrer diesmaligen ersten Schwangerschaft datirt. Des Eintrittes der ersten Kindesbewegungen kann sie sich nicht genau erinnern, doch erwartete sie ihre Niederkunft Mitte Februar, die auch am 18. Februar l. J. stattfand.

Während ihrer diesmaligen ersten Schwangerschaft war Rubricatin immer gesund und verrichtete bis wenige Wochen vor ihrer Niederkunft den Dienst bei ihrer Herrschaft, da sie von dieser Zeit an wegen des bestehenden Hängebauches, der ihr sehr lästig wurde, schwere Arbeiten nicht mehr verrichten konnte.

Am 15. Februar Abends traten gleichzeitig mit dem Blasensprunge, wobei eine grosse Quantität Fruchtwassers abfloss, die ersten Wehen ein und die sofort herbeigerufene Hebamme konnte bei der inneren Exploration keinen vorliegenden Kindestheil durch den noch vollständig uneröffneten Muttermund wahrnehmen. An den folgenden Tagen — am 16. und 17. Februar — waren nach Aussage der Hebamme ziemlich starke Wehen vorhanden, die zwar bis 18. Februar Morgens die vollständige Muttermunds-Erweiterung zur Folge hatten, doch war die Hebamme bezüglich des vorliegenden Kindestheiles in Zweifel und wurde deshalb am 18. Februar Morgens 5 Uhr Herr Collega v. Bezold zur Gebärenden gerufen. Derselbe constatirte sofort hochgradige Beckenverengerung nicht nur im Beckenausgange, sondern auch im Beckeneingange, da ihm nur unter grossen Schwierigkeiten das Eingehen mit der ganzen Hand möglich, das weitere Vordringen aber in den Beckeneingang behufs allenfallsiger Wendung wegen des weit in den Beckeneingang hereinragenden Promontoriums absolut unmöglich war. Bei der Voraussicht, dass die Entbindung nur durch den Kaiserschnitt zu ermöglichen sein werde, ersuchte er mich und den eben hier anwesenden Collegen Dr. Weckerle zur Consultation und langten wir denn am 18. Februar Vormittags 11 Uhr

bei der Gebärenden an, wo sich folgender Status praesens vorfand:

Die Gebärende sass auf ihrem Bette und zeigte ängstlichen, deprimirten Gesichtsausdruck; wegen des in den letzten Stunden wiederholt aufgetretenen Erbrechens, sowie wegen Bauch- und Rückenschmerzen konnte sie das Liegen im Bette nicht mehr ertragen; die Hauttemperatur betrug 38,9, Pulsfrequenz 112; auch die Respiration war bei dem Bestande einer Mitralinsufficienz beschwerlich. Die äussere Untersuchung ergab starken Hängebauch, Uterus bretthart in tetanischer Spannung, obwohl seit mehr als acht Stunden keine Wehen sich mehr eingestellt hatten; nirgends fötale Herztöne oder Kindsbewegungen wahrzunehmen, welch letztere die Gebärende seit zwei Tagen nicht mehr verspürt; schnabelförmig vorspringende Symphyse, die Darmbeinschaufeln bedeutend genähert. Bei der inneren Untersuchung fühlte sich die Scheide heiss, angeschwollen an und erwiesen sich beim ersten Eindringen die absteigenden Schambeinäste dergestalt zusammengerückt und nach einwärts gebogen, dass es mir nicht möglich war, mit der ganzen Hand einzudringen; der untersuchende Finger konnte mit Leichtigkeit das tief nach unten gerückte Promontorium erreichen und fand hoch oben in der rechten Mutterseite den vollständig erweiterten Muttermund und innerhalb desselben einen abgerundeten, härtlich anzufühlenden, jedoch nur in kleiner Peripherie — etwa thalergross — abzutastenden Kindestheil vorliegend, an welchem weder Nähte noch Fontanellen zu fühlen waren.

v. Bezold, dessen Hand schmäler ist als meine, gelang es zwar, wie bereits erwähnt, mit grosser Mühe in die Beckenhöhle einzudringen, doch konnte er wegen des tief in das Becken hereinragenden Promontoriums nicht weiter mehr vordringen.

Die constatirten Beckenmaasse waren folgende:

1) Grösste Entfernung der Spinae ant. sup. oss. ilei 21,5 cm (normales Mittel = 26 cm).

2) Weiteste Entfernung der äusseren Ränder der Crist. oss. ilei 25,5 cm (normales Mittel = 29 cm).

3) Conjugata externa 18,5, (normales Mittel = $20^1/_4$ cm).

4) Conjugata diagonal. von Lig. arcuatum bis Promontorium $8^1/_2$ cm (normales Mittel = 13 cm).

5) Schamfugenhöhe = 6 cm. Mit Rücksicht auf diese und die sehr geringe Diagonal-Conjugata schätzten wir die Conjugata vera übereinstimmend auf $5^1/_2$ cm.

6) Die äussere Entfernung der Sitzbeinhöcker betrug 10 cm und die Körpergrösse der Patientin 1,53 m.

Das Becken stellt sich demnach als ein spondylolisthetisches Becken dar, bei welchem in Folge Rachitis und Osteomalacie die untere Fläche des letzten Lendenwirbels vom Kreuzbeinwirbel herab und in das Becken hineingleitet, wodurch die erheblichen Verengerungen namentlich in den geraden Durchmessern des Beckens im Ausgang und Eingang, die Lordose und die starke Neigung des Beckens veranlasst werden.

Musste bei dieser Sachlage von einer Wendung von vorneherein abgesehen werden, so konnte gleichfalls von einer Perforation mit nachfolgender Kephalotripsie oder Craniotomie keine Rede sein, da 1) die Kindeslage bei der tetanischen Contraction des Uterus weder durch die äussere Untersuchung, noch wegen des hohen Standes des vorliegenden Kindestheiles durch die innere Untersuchung mit Gewissheit eruirt werden konnte und nach dem Untersuchungsbefunde die Vorlage des Kopfes nur wahrscheinlich war;

2) aber war, wenn wir auch die Gewissheit einer Kopflage gehabt hätten, die Ausführung der Perforation und Craniotomie bei dem hohen Kopfstande deshalb unmöglich, weil für das Einführen der Instrumente unter der Direction des untersuchenden Fingers kaum genügender Raum vorhanden und vor Allem das stete Ausweichen und Zurücktreten des Kopfes beim Ansetzen der Trepankrone unausbleiblich gewesen wäre.

Man hätte somit mit einem voraussichtlich nutzlosen Perforationsversuche die Chancen für einen günstigen Verlauf des Kaiserschnittes nur verschlimmert und deshalb entschlossen wir uns, nachdem wir die gegebenen Indicationen nach allen Seiten würdigten, 65 Stunden nach Beginn der ersten Wehen und des gleichzeitigen Blasensprunges zur sofortigen Vornahme des Kaiserschnittes, welcher unter den gegebenen Verhältnissen nach unser Aller Ueberzeugung noch als das einzige Mittel erachtet werden konnte, das bedrohte Leben der Mutter zu erhalten. In Bezug auf den Tod des Kindes bestand ohnedies kein Zweifel mehr, da wiederholte und genaue Auscultationen sämmtlicher anwesender Aerzte hierüber ein negatives Resultat ergaben und die Kreissende selber schon seit 2 Tagen keine Kindesbewegungen mehr fühlte, die sie vorher immer stark in der linken Mutterseite verspürt haben will.

Wir stellten hierauf der Gebärenden die Unmöglichkeit vor, ihre Entbindung auf natürlichem Wege zu vollenden, betonten, dass auch eine Verkleinerung oder Zerstückelung des Kindes bei solch hochgradiger Beckenenge unmöglich und verwiesen sie als einzige Möglichkeit ihrer Entbindung und der Erhaltung ihres Lebens auf den Kaiserschnitt, zu dessen Vornahme sie zögernd ihre Einwilligung gab, welcher zufolge wir nun am 18. Februar Vormittags $11^1/_2$ Uhr zur Operation schritten.

Nachdem wir uns über den Operationsplan berathen und die nöthigen Vorbereitungen zur Operation getroffen, insbesondere sowohl unsere Hände, Arme und Instrumente, als auch das Operationsfeld — die Bauchdecken der Gebärenden — genauestens mit 5 proc. Carbolsäurelösung desinficirt hatten, wurde die Gebärende mit erhöhtem Steisse auf ihrem Operationslager, wozu bei den beschränkten Raumverhältnissen das Gebärbett benutzt werden musste, in tiefe Chloroformnarkose versetzt und bis zur Beendigung der circa $^3/_4$ Stunden dauernden Operation in der Narkose erhalten.

Die künstliche Entleerung der Blase war nicht nöthig, da die Gebärende unmittelbar vor der Operation noch reichlich Urin liess und auch Stuhlentleerung hatte.

Hierauf wurden die vor dem Uterus liegenden Darmschlingen zur Seite gestrichen, der Uterus derart gelagert, dass die Linea alba ihn halbirte, und von dem Assistenten so fixirt, dass die Bauchdecken über dem Uterus gespannt waren. Ich führte nun den Hautschnitt in der Linea alba vom Nabel beginnend bis etwa 3 cm oberhalb der Symphyse — um die Blase nicht zu verletzen — und durchtrennte die unmittelbar unter der Haut gelegenen, mit reichem Fettpolster versehenen Schichten in kurzen, vorsichtig geführten Zügen bis zum Bauchfell, eröffnete den nun frei daliegenden Bauchfellsack mit einem kleinen Schnitte und spaltete sodann auf der eingeführten Hohlsonde das Bauchfell in der ganzen Länge des Hautschnittes bis zur Symphyse. Die Blutung war hiebei ganz gering und eine Gefässligatur nicht nöthig.

Bei der Eröffnung des Bauchfellsackes ergossen sich circa 100 g trübes, seröses Exsudat. Da sich auf den nun zu Tage getretenen blaurothen, mit dicken Venensträngen besetzten Uterus eine kleine Darmschlinge auf der rechten Seite vorlagerte, wurde dieselbe sofort zurückgeschoben und der Uterus von den Assistenten beiderseits mit bereit gehaltenem Jodoformgaze bis auf eine kleine, schmale Mittellinie bedeckt, in welcher der Schnitt zur Eröffnung der Gebärmutter zu führen war, was in vorsichtig geführten seichten Schnitten und entsprechend der Richtung der Bauchwunde in der Medianlinie des Uterus vollzogen wurde.

Obgleich die Placenta nicht im Bereiche des Operationsfeldes, sondern rückwärts und oben gegen den Fundus uteri gelagert war, ergoss sich bei dem Durchtrennen der ausserordentlich dicken Uterussubstanz und der Eihäute doch ein gewaltiger, mit Fruchtwasser vermengter Blutstrom, der die schleunige Entleerung der Uterushöhle erforderte, was bei dem äusserst starken und kräftigen Kindeskörper erst nach vollzogener Erweiterung der Bauch- und Uteruswunde links vom Nabel durch seitliche Einschnitte zu erreichen war.

Da das Kind in Kopflage vorlag, konnte es mit dem Steisse voran, welchem die Füsse und hierauf der Rumpf sammt dem Kopfe rasch nachfolgten, ohne Mühe entwickelt werden; ebenso rasch wurde die Placenta herausgenommen, worauf der Uterus sich mässig contrahirte, doch aus der Schnittwunde fortwährend blutete. Es folgten nun eine rasche Irrigation der Uterushöhle mit 5 proc. Carbolsäurelösung, Einführung resp. Durchführung eines langen bereit gehaltenen Jodoformgaze-Streifens vom Uterusgrunde durch die Gebärmutterhöhle und Vagina hindurch, sodann

Anlegung von 10 Etagen-Nähten — theils tiefen, die ganze Uterussubstanz durchdringenden, theils oberflächlichen Ligaturen mit carbolisirter Seide, wonach mit der letzten Ligatur endlich die Blutung der Uterus-Schnittwunde zum Stehen gebracht werden konnte. — Hätte man die Vereinigung der Uteruswunde durch die blutige Naht unterlassen, wie dies früher geschah, so wäre die Operirte bei den ungenügenden Uteruscontractionen durch Verblutung höchst wahrscheinlich zu Grunde gegangen.

Da die beiden Assistenten die Bauchdecken kräftig an die Uteruswandung andrückten, konnte nur ein geringes Quantum Blut und Amnionflüssigkeit in die Bauchhöhle eindringen, was Alles mittelst Jodoformgaze leicht zu entfernen war.

Nach sorgfältiger Reinigung der Bauchhöhle, beziehungsweise der Gedärme und des Uterus war die Toilette der Bauchhöhle beendet und schritt man nun zum Verschlusse der Bauchfell- und Hautwunde.

Da das allseitig längs des ganzen Wundrandes schlotternde Bauchfell leicht zu vereinigen war, wurde dasselbe vorerst und für sich durch die Kürschnernaht zusammengenäht und dann erst die Bauchdecken durch circa acht tiefe Ligaturen, welche wiederholt das Bauchfell mitfassten, und sechs oberflächliche Nähte linear vereinigt. Durch diese doppelten Ligaturen des Bauchfells, wodurch primär der Bauchfellsack für sich geschlossen wurde, und die zweite auch die Bauchdecken vereinigende Naht gleichsam eine Entspannung und leichtere Vereinigung und Verschluss des Bauchfellsackes bewirken sollte, glaubte man den so häufig beobachteten Folgen des Kaiserschnittes — nämlich der Entstehung eines Bauchbruches — vorbeugen zu können.

Die Blutung sistirte nun vollständig und nach wiederholter Irrigation und sorgfältiger Reinigung der nunmehr geschlossenen Bauchwunde wurde gepulvertes Jodoform und Borsäure zu gleichen Theilen auf die Wunde gestreut und ein Dauerverband mit dichten, die ganze vordere Bauchfläche bedeckenden Schichten von Jodoformgaze, Bruns'scher Watte, Guttaperchapapier und breiten, den ganzen Unterleib von der Symphyse bis zum Epigastrium umfassenden Gazebinden, schliesslich noch eine Martin'sche Gummibinde zum besseren und gesicherten Verschlusse vor dem Zutritt äusserer Schädlichkeiten angelegt.

Die inzwischen aus der Narkose erwachte Neuentbundene fühlte sich wohl, war verhältnissmässig munter und freudigst überrascht über die Nachricht von der beendigten Operation und klagte nur über Druck durch den festen Verband. Patientin wurde hierauf mit Wein restaurirt und entsprechend gelagert. Um die Unterleibsorgane in möglichster Ruhe zu erhalten, den Stuhl zu retardiren, wurde der Patientin früh und Abends Opium mit Chinin gereicht; ausserdem täglich 2 mal Irrigationen der Vagina mit $2^1/_2$ proc. Carbollösung angeordnet.

Das Kind, ein vollkommen reifes, ausserordentlich starkes Mädchen, zeigte bereits Spuren von Fäulniss, da Todtenflecken wahrnehmbar waren und stellenweise die Epidermis von der Cutis sich abheben liess.

Die Nachbehandlung leitete Herr College v. Bezold mit ganz besonderer Sorgfalt, da er bei der grossen Entfernung von 9 km die Mühe nicht scheute, die Operirte täglich 1- und wenn ungünstige Nachrichten kamen, sogar 2 mal des Tages zu besuchen. Die ersten Tage nach der Operation fieberte die Operirte fortwährend, hatte insbesondere abendliche Exacerbationen bei einer Temperatur von 39,0 C., weshalb ihr 5 Decigr. Chinin. muriat. Abends gereicht wurden; beruhigend waren übrigens die örtlichen Erscheinungen, das Fehlen jeglichen Meteorismus oder sonstiger abdomineller Entzündungssymptome.

Bei einem gemeinschaftlichen Besuche am 22. Februar — dem 5. Tage nach der Operation — wurde der Verband erneuert, wobei die Bauchwunde gutes Aussehen, namentlich keine Eiterung zeigte, nur geringer Meteorismus, kein Erbrechen, keine Druckempfindlichkeit, überhaupt keine peritonitischen Erscheinungen zugegen waren; Hauttemperatur 38,2, Puls 112, normale Lochien, Irrigation und Erneuerung des Verbandes in der oben geschilderten Weise. In den folgenden Tagen cessirten allmählich die Fiebererscheinungen, die Abendtemperaturen waren stets zwischen 37,0 und 38,2, dementsprechend auch die Pulsfrequenz gering, als am 3. März — dem 13. Tage nach der Operation — wiederholt Schüttelfröste, theils Anurie, theils blutvermischter Harn mit mässigem Eiweissgehalte, erhöhte Pulsfrequenz (112) und Temperatur (39,3) in Besorgniss erregender Weise sich einstellten und die exquisiten Symptome einer acuten Nephritis wahrzunehmen waren.

Bei der am 6. März folgenden Verbanderneuerung waren hingegen die Nieren-Erscheinungen schon wieder in Abnahme begriffen, da die Albuminurie gering, Blutharnen gänzlich cessirte und das Fieber mässig war (Puls 100, Temperatur 38,2). Hiegegen kein Meteorismus, nirgends Druckempfindlichkeit am Abdomen und keine übelriechende Lochien, jedoch leichtes Oedem der Füsse; Zunge rein, feucht, wenig Durst. Die Bauchwunde zeigte sich in schönster Heilung begriffen, in der Tiefe vollkommen geschlossen, und die Mehrzahl der Suturen gelockert oder durchgerissen, weshalb sie bis auf 3 Nähte, welche noch fest hafteten, entfernt wurden. Am Kreuzbein ein Markstück grosser Decubitus. Uterus ist nur wenig involvirt, noch zwei Finger breit unter dem Nabel zu fühlen. Der Verband war vom Wundsecret nicht durchfeuchtet und wird in gleicher Weise wie bisher, nur mit Hinweglassen der Gummibinde angelegt. Patientin erhält Inf. digital. c. Lig. Kal. acet. u. Oxymell. scill.

Beim dritten Verbande am 16. März wurden die noch haftenden 3 Nähte entfernt, da die Bauchwunde bis auf wenige Stellen geschlossen war; ausserdem waren die Erscheinungen der Nephritis gänzlich zurückgebildet, Patientin fieberfrei und erholte sich dieselbe allmählich derart, dass sie am 30. März — versehen mit einer passenden Bauchbinde — vollkommen genesen aus der Behandlung entlassen werden konnte.

Wenn auch bei der Beurtheilung des günstigen Verlaufes dieses Falles der angewandten Antiseptik zunächst der Preis gebührt, so fällt doch auch weiter der Umstand schwer in die Wagschale, dass die Operation gleich primär, ohne vorausgegangene nutzlose Wendungs- oder Perforationsversuche vollzogen wurde, denn hätte man durch diese letzteren die Kräfte der Gebärenden stark in Anspruch genommen, so wären die Chancen eines günstigen Ausgangs zweifellos um Vieles schlimmer gewesen.

Man könnte nun die Frage aufwerfen, warum wir nicht die Porro'sche Operation gewählt, bei welcher nach der Extraction des Kindes der Uterus nebst seinen Anhängen in der Gegend des innern Muttermundes exstirpirt wird, wodurch eine wiederholte Schwangerschaft und damit auch die Gefahr einer Wiederholung des Kaiserschnittes beseitigt wäre. Nachdem aber der leider zu früh verstorbene erfahrungsreiche Schröder in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe sich dahin ausspricht, dass nach den neuesten Erfahrungen die alte Methode des Kaiserschnittes, wenn sie bei nicht von vorneherein ungünstigen Fällen in rationeller Weise ausgeführt wird, bessere Resultate erzielt, so zögerten wir in der Ausführung der alten Methode um so weniger, als die Operation nach Porro in der technischen Ausführung auch complicirter ist. Wir genügten uns demnach mit der alten Methode, die sich zu unserer Freude durch den günstigen Ausgang des Falles trefflich bewährte.

Feuilleton.

Die Aufgaben der Diagnostik innerer Krankheiten.

Von Prof. Dr. *F. Penzoldt.*

(Rede zum Eintritt in den k. akadem. Senat der Universität Erlangen, gehalten am 5. Juni 1886.)

Hochverehrte Anwesende!

Dass die Medicin, früher ein Ganzes, gegenwärtig in immer kleinere Fächer und Unterfächer zerfällt, ist eine den Fachgenossen wie den Laien so gut bekannte Thatsache, dass man sie kaum mehr an die Spitze eines Vortrages zu stellen wagt. Von den grösseren, als solche allgemein anerkannten, durch eigene Lehrstühle überall vertretenen Disciplinen, steht die »innere Medicin« wohl als die räumlich ausgedehnteste da, gleich einem weitläufigen, mit zahllosen Nebengebäuden, Gängen, Flügeln und Ausbauen versehenem Gebäude. An den verschiedensten

Stellen desselben wird plötzlich rasch und erfolgreich gearbeitet, es wächst der Bau dort rapid zu einer solchen Höhe, dass der niedrige Verbindungsgang, welcher ihn mit dem Hauptgebäude verbindet, verschwindend klein erscheint und man glaubt, es sei ein neues, besonderes Haus entstanden. Die Insassen des grossen Gebäudes wissen oft in den neuen Anbauten nicht mehr genau Bescheid. Ja, die Bewohner eines einzigen Flügels halten Zusammenkünfte, ohne ihre Mitbewohner in anderen Theilen des Hauses auch nur zu benachrichtigen.

Gegen diese Spaltungsvorgänge, die zu einer Auflösung des Ganzen zu führen drohen, hat man gerade in allerneuester Zeit energisch anzukämpfen versucht. Man fühlte die Nothwendigkeit, dass sich Alles, was zur inneren Medicin gehörte, wieder um ein gemeinsames Banner schaare. Der Ruf erging, Viele, freilich leider nicht Alle folgten ihm und sammelten sich. Es war ein schöner und, wie es allen Anschein hat, auch dauernder Erfolg des Congresses, die einzelnen Theile der inneren Medicin wenigstens äusserlich fest zu verknüpfen. Aber der innere Zusammenhang blieb naturgemäss nach wie vor mannichfach ein lockerer. Ja, es zeigte, zuweilen wenigstens, gerade der Versuch gemeinsamer Arbeit deutlich, dass in Wahrheit die Interessen einzelner Forscher auf dem Gebiete der inneren Medicin vielfach zu weit auseinander gingen, als dass das gegenseitige Interesse in mehr als oberflächlicher Weise erregt wurde. Die nothwendigen Folgen der massenhaften Anhäufung thatsächlichen Materials, welches weder in wissenschaftlicher noch in praktischer Beziehung, weder Forscher noch Praktiker vollständig zu überblicken und zu beherrschen im Stande sind, wird wohl durch äusserliche Maassregeln kaum Jemand abwenden können. Fehlt doch vor allem der inneren Medicin das feste innere Band, welches in anderen medicinischen Wissenszweigen die ebenfalls oft recht weit auseinander gehenden Bestrebungen wieder vereinigt: wie es die Chirurgie besitzt in der auf wissenschaftlichen, technischen und, man darf sagen, künstlerischen Grundlagen basirenden chirurgischen Therapie; wie es die Augenheilkunde hat in der operativen Behandlung einerseits und andererseits der durch eigene Arbeit geschaffenen pathologischen Anatomie des Sehorgans. Solche Bindemittel reichen für das Gebiet der inneren Medicin nicht aus. Am wenigsten — wir müssen es gestehen — ist aber die Behandlung innerer Krankheiten, welche sich aus so vielerlei, ganz verschiedenen, wirksamen und leider auch so häufig unwirksamen Factoren zusammensetzt, dazu geeignet, den gelockerten Zusammenhalt der internen Medicin wieder zu befestigen.

Aber ist es nicht, wird man hier fragen, die Naturwissenschaft, welche den Zusammenhang aller medicinischen Disciplinen untereinander und somit auch den in der inneren Medicin stets vermittelt? Freilich ist die Naturwissenschaft der fruchtbare gemeinsame Mutterboden, auf dem allein alle Zweige der Medicin wachsen und gedeihen können. Aber den wahren innern Zusammenhalt gewährt sie der Forschung auf dem Gebiet innerer Krankheiten augenblicklich wenigstens nicht in sichtbarer Weise. Im Gegentheil scheint es auf den ersten Anblick fast, als ob die Wege der Forschung, obwohl auf ein gemeinsames Endziel gerichtet, einstweilen noch auseinander gingen. Da arbeitet der eine Forscher mit den histologischen Methoden über die feinsten Veränderungen der inneren Körpergewebe, während der andere mit den Hülfsmitteln der Experimentalphysiologie den abnormen Thätigkeiten der Organe nachspürt; ein anderer beschäftigt sich mit dem in Krankheiten veränderten Chemismus des Körpers und wieder ein anderer mit der Auffindung, Züchtung und Beobachtung der das Leben bedrohenden niederen Organismen.

Ein Hauptconcentrationspunkt, auf welchen alle diese verschiedenartigen Bestrebungen der Forschung in der inneren Medicin gerichtet sein müssen und welcher geeignet sein dürfte, die ganze Disciplin zusammenzuhalten, scheint mir Diagnose zu sein. Ich meine damit nicht die Diagnose im gewöhnlichen Sinne der täglichen Praxis, dass man fragt, klopft, horcht etc. und aus dem Ergebniss den jeweiligen Zustand mit einem Kranheitsnamen zu belegen sucht, sondern das Erkennen des inneren Wesens des causalen Zusammenhanges und der eigentlichen Endursache aller abnormen Erscheinungen, welche uns der kranke Körper darbietet.

Wenn es nun richtig ist, dass dieses gemeinsame Ziel den Zusammenhalt der Forschung in der innern Medicin, der gegenwärtig sich zu lockern anfängt, zu festigen in erster Linie berufen ist, so dürfte es gewiss zeitgemäss sein, die Aufgaben, welche der Diagnostik innerer Krankheiten in dem angegebenen Sinne augenblicklich gestellt sind, etwas näher zu beleuchten.

Ganz von selbst werfen sich uns zwei Fragen auf, mit deren Beantwortung der Gegenstand bis zu einem gewissen Grade erschöpfend behandelt werden kann:

1) Was sollen wir zu erkennen suchen?
2) Wie sollen wir zu erkennen suchen?

Was sollen wir zu erkennen suchen? Die ältere Diagnostik begnügte sich im Wesentlichen mit der Erkennung einzelner Symptome, nach welchen dann die Krankheit benannt wurde. Gelbsucht, Wassersucht u. A. repräsentirten eigene Krankheitsformen. Als aber die Grundlagen derselben in den verschiedensten Veränderungen innerer Organe gesucht und gefunden wurden, traten die Namen dieser Organveränderungen an die Stelle und die früheren Bezeichnungen behielten nur noch den Werth von Symptomen derselben. Wir werden bald sehen, dass ein derartiger Entwickelungsmodus nicht nur der Geschichte angehört, sondern dass im Gegentheil auf dem Wege des Studiums der äusseren Krankheitserscheinungen die diagnostische Wissenschaft noch heutigen Tages neue Bahnen suchen soll.

Den mächtigsten Schritt nach Vorwärts hat die Diagnostik unzweifelhaft Anfang und Mitte dieses Jahrhunderts gethan, als sie mit der rasch zu einem hohen Grad der Vollkommenheit fortschreitenden pathologischen Anatomie Hand in Hand ging. Die Errungenschaften dieser gemeinsamen Arbeit werden voraussichtlich für alle Zeiten den eisernen Bestand des ärztlichen Könnens und Erkennens bilden. Selbst wenn wir der herben Enttäuschungen gedenken, welche uns das Alles eröffnende Messer des pathologischen Anatomen immer noch ab und zu bereitet, ist es doch wohl nicht zu viel gesagt: Wir sind im Stande, eine grosse Zahl von gröberen Veränderungen einzelner Organe sowohl, als auch aus den örtlichen Störungen eine Reihe sogenannter Allgemeinerkrankungen während des Lebens zu erkennen, ja unter Umständen selbst feine Veränderungen der Gewebe, sowie die genaue Localisirung eines Krankheitsprocesses mit grosser Wahrscheinlichkeit vorauszusagen.

Aber darf man sich mit diesen schönen Resultaten begnügen? Gewiss nicht! Der Nachweis von localen, morphologischen Veränderungen genügt durchaus nicht immer, um alle während der Krankheit beobachteten Erscheinungen zu erklären. Zuweilen ist derselbe nicht einmal ausreichend, um alle auf das erkrankt gefundene Organ selbst zu beziehende Symptome vollkommen aufzuklären, geschweige denn die von anderen Organen gelieferten oder die sogenannten Allgemeinerscheinungen.

Die tägliche Erfahrung lehrt uns ferner, dass durchaus nicht immer eine Congruenz zwischen der Schwere der örtlichen Veränderung und der allgemeinen Erscheinungen besteht. Betrachten wir z. B. die gewöhnliche croupöse Lungenentzündung. Da haben wir in dem einen Fall nur einen kleinen, mit den üblichen diagnostischen Mitteln kaum erkennbaren Krankheitsherd in den Lungen, in einem anderen dagegen vielleicht die zehnfache Ausdehnung der Entzündung durch mehrere Lungenlappen — und doch beobachten wir in dem ersten hohes Fieber, schweres Darniederliegen der Kräfte, Schwäche der Herzthätigkeit, Störung des Bewusstseins u. s. w., in dem zweiten dagegen verhältnissmässig geringe und ungefährliche Allgemeinerscheinungen. In solchen und zahlreichen anderen Fällen müssen wir immer mehr in das Wesen der beobachteten Erscheinungen einzudringen, deren ursächlichen Zusammenhang zu durchschauen suchen, wenn wir zu einer wirklichen Erkennung der gesammten pathologischen Vorgänge am kranken Individuum gelangen wollen. Vielleicht bieten uns die feinsten Veränderungen der Gewebe, vielleicht Entdeckungen über den gestörten Chemismus einmal sicherere Anhaltspunkte für die Beurtheilung des Connexes der die Grundkrankheit begleitenden Neben- und Allgemeinerschein-

ungen mit jener sowie unter sich. Wenn es nicht zu phantastisch klingt, so könnte man sich die Zukunftsdiagnose eines schweren Falls von Lungenentzündung z. B. etwa so denken: Anwesenheit des wohlcharakterisirten Krankheitserregers, fibrinöses Infiltrat eines Lungengebiets, die oder die feinste Veränderung der nervösen Apparate am Circulationssystem mit dieser oder jener Functionsstörung, Bildung einer gewissen giftigen Substanz und Einwirkung derselben auf die und jene Theile des Centralnervensystems u. s. f. Es lautet das vielleicht etwas zu enthusiastisch. Aber wir müssen uns doch gestehen, dass wir eine absolut klare Einsicht in die angedeuteten Vorgänge nicht besitzen, also: müssen wir sie zu gewinnen suchen. Die Mittel aber, mit welchen wir sie zu erlangen bestrebt sind, werden zunächst immer wieder und wieder die alten, von unsern Vätern gebrauchten sein: genaue Beobachtung und scharfsinnige Analyse der Erscheinungen.

Natürlich ist auf diesem Weg die Diagnostik von vornherein in jener grossen Zahl von Krankheiten angewiesen, in der eine anatomische Veränderung als Grundlage überhaupt noch nicht constatirt, ja vermuthlich gar nicht vorhanden ist. Entweder sind die morphologischen Störungen des Gewebsbaues zu fein, als dass sie mit den jetzt zu Gebote stehenden Hülfsmitteln der histologischen Technik zu erkennen wären, oder es sind chemische und physikalische Veränderungen, welche zu Grund liegen, jedenfalls tritt die Störung der Thätigkeiten der Organe gegenüber der des Baues in den Vordergrund. In diese Kategorie gehören vor allen die sogenannten functionellen Nervenkrankheiten, ein nicht geringer Theil der Verdauungsalterationen, die Veränderungen des Stoffwechsels und Aehnliches. Wenn auch in diesen Gebieten für den Kliniker noch manche werthvolle Unterstützung aus der schaffenden Hand des pathologischen Anatomen zu erhoffen ist, so ist doch vorläufig wenigstens das Hauptgewicht auf den Ausbau der Symptomenlehre im weitesten Sinne des Wortes zu legen. Das Beispiel der Magenkrankheiten möge uns hier zur Erläuterung dienen. Das allzu einseitige Bestreben anatomische Grundlagen zu suchen und, wo sie nicht zu finden waren, solche anzunehmen, hatte in der Diagnostik der gewöhnlichsten Magenkrankheiten früher dahin geführt, in fast allen Fällen, wo ein Geschwür oder ein Krebs des Organs und deren Folgen nicht zu erweisen waren, die dritte, anatomisch bekannte Affection, den Katarrh der Magenschleimhaut zu diagnosticiren. Noch heute findet man in der Praxis vielfach die Gepflogenheit, was man nicht rubriciren kann, als Magenkatarrh anzusehen. Die Folgen eines solchen Vorgehens konnten nicht ausbleiben. Die wirkliche Einsicht in die gestörten Vorgänge der Magenverdauung blieb verschlossen. Erst in unsern Tagen regt sich die Schaffenslust auf diesem Gebiet in der erfolgversprechenden Richtung, dem Streben nach dem Erkennen der Functionsstörungen des Organs. Und so ist eine symptomatische Diagnostik der Magenkrankheiten in der Entwickelung begriffen, welche im Einzelfalle zu ermitteln sucht: Wie ist die mechanische Arbeitsleistung der Magenmusculatur, wie die Reichlichkeit, die Zusammensetzung, die Verdauungskraft des Magensaftes, wie die Aufsaugungsfähigkeit der Magenschleimhaut? Aber freilich befinden wir uns noch in den ersten Anfängen! Die Schwierigkeiten, welche sich der Diagnostik entgegenstellen, sind selbst bei einem solchen, verhältnissmässig einfach gebauten und von aussen noch relativ leicht zugänglichen Organ ausserordentlich gross. Wenn sie aber bei der Erkennung der Functionsstörungen eines Einzelorgans so bedeutend sind, wie gross müssen sie bei einer Alteration des Gesammtorganismus in seinem gesammten Stoffwechsel sein! Denken wir z. B. an die Zuckerkrankheit, den Diabetes mellitus. Bei einem Kranken mit gesteigertem Hunger und Durst dürfte sich eigentlich kein denkender Arzt mit dem Nachweis von Zuckerausscheidung und Polyurie und demnach der Diagnose Diabetes mellitus schlechthin, begnügen. Aber wie wenig mehr ist nach dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens möglich? Die Fragen nach dem Wesen der Neigung zu Entzündung und Brand, der Störung der Ernährung überhaupt, nach Bildung und Wirkung der abnormen Stoffwechselproducte, welche eine Selbstvergiftung des Körpers herbeiführen können, nach der Beziehung zu Albuminurie und Nierenerkrankungen u. A. verlangen in fast jedem einzelnen Fall gebieterisch ihre Lösung. Und fast noch mehr die Frage nach dem Zusammenhang der einzelnen Erscheinungen und Erscheinungsgruppen untereinander, welche von ihnen Ursache, welche Folge der anderen ist.

Wenn wir aber somit immer wieder betonen, dass es der ursächliche Zusammenhang der Erscheinungen vor allen ist, welchen wir zu erkennen und im Einzelfall zu diagnosticiren bestrebt sein müssen, so liegt darin schon eingeschlossen, dass das Endziel dieser Bestrebungen sein muss: die Erkennung der Endursache der Krankheiten. Für die parasitären Krankheiten insbesondere muss es die höchste Aufgabe aller diagnostischer Bemühungen sein, den parasitären Krankheitserreger selbst zu finden und so zu charakterisiren, dass er in jedem Erkrankungsfall leicht und sicher wieder erkannt werden kann. Dadurch wird als Krankheits**symptom** das **Wesen** der Krankheit selbst gewonnen, gewiss das beste diagnostische Merkmal, was man sich denken kann! In dieser Richtung haben die letzten Zeiten hochbedeutungsvolle und auch für die Zukunft verheissungsvolle Anfänge gebracht. Da man bei diesen Worten vermuthlich dem herrschenden Tagesgespräch entsprechend doch wohl zu allererst an den Bacteriennachweis denken wird, so kann ich es mir doch nicht versagen, bevor ich mich zu diesem wende, im Vorbeigehen der thierischen Schmarotzer zu gedenken, der Trichinen, Bandwürmer, Blasenwürmer, Milben etc., welche schon lange als sicherstes Krankheitszeichen während des Lebens aus dem Körper hervorgeholt werden können.

Von den Spaltpilzen haben zuerst die Milzbrandbacillen, später in höherem Grade die Obermeier'schen Recurrensspirillen und im allerhöchsten Maasse die Tuberkelbacillen diagnostische Bedeutung erlangt. Von dem Werth dieser Erkennungszeichen kann man sich eine Vorstellung machen, wenn man sich in die Zeit vor ihrer Entdeckung zurückversetzt. Ich erinnere mich eines merkwürdigen Falls von scheinbar ganz isolirt auftretendem und isolirt bleibendem Rückfallsfieber. Der Kranke war schon seit Monaten in der betreffenden Gegend, weit und breit aber kein Fall von Rückfallstyphus. Die Krankheit aus anderen Symptomen sofort zu erkennen, ist, wenn keine Epidemie am Ort ist, unmöglich, selbst bei fortgesetzter Beobachtung schwierig. Der mikroskopische Befund der Spirillen im Blut des Kranken entschied mit einem Schlage die Diagnose.

In diesem Beispiel handelte es sich um eine relativ seltene Infectionskrankheit. Die praktische Bedeutung des charakteristischen Parasitenbefundes wächst aber natürlich enorm, wenn es sich um die frühzeitige Erkennung des gefährlichsten Feindes des Menschengeschlechts, der Tuberculose handelt. Die Diagnose der Lungenschwindsucht gehörte bisher entschieden zu den auf das feinste ausgebildeten Abschnitten der sogenannten physikalischen Diagnostik und schon verhältnissmässig frühe Anfänge der Krankheit konnten erkannt werden. Aber erst die Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbacillen hat uns in den Stand gesetzt, die tuberculösen Veränderungen im allerersten Beginne mit einer früher unmöglichen Sicherheit nachzuweisen. Wenn auch unsere Waffen zur Bekämpfung der Tuberculose lange noch nicht entfernt der Stärke des Gegners entsprechend sind, so leisten sie doch begreiflicher Weise noch am meisten, wenn sie möglichst frühzeitig auf seine Vernichtung gerichtet werden können. Einem Ziele, an welchem solche und noch verlockendere Preise winken, muss natürlich die diagnostische Forschung mit allen Kräften zustreben. Und in der That lehrt uns die Emsigkeit, mit der die Forscher auf allen Gebieten der praktischen Medicin, insbesondere auch der inneren, ihre Arbeit mit der der allgemeinen Pathologen und Bacteriologen von Fach vereinigen, dass die Aufgabe in dieser Richtung allseitig richtig aufgefasst wird.

Aber wird, so darf man wohl fragen, wenn das der aetiologischen Diagnostik gesteckte hohe Ziel erreicht werden sollte, wenn es gelänge für alle Infectionskrankheiten die eigentliche Krankheitsursache als Hauptkrankheitssymptom aufzustellen, wird dann die bisherige auf anatomische und functionelle Veränderungen gerichtete Diagnostik ausser Curs gesetzt werden können? Darauf kann man schon jetzt mit einem entschiedenen Nein antworten. Denn gerade die ausgedehnte Benutzung des Nach-

weises von Recurrensspirillen und Tuberkelbacillen zur Diagnose hat uns gelehrt, dass die charakteristischen Pilzformen doch nicht in jedem Falle zu jeder Zeit aufgefunden werden können. Beim Rückfallsfieber verschwinden die spiraligen Gebilde in den fieberfreien Zwischenräumen aus dem Blut. Kapselt sich ein tuberculöser Herd in den Lungen ab, sodass er nicht in directer Verbindung mit den Luftwegen steht, so wird die Expectoration frei von Bacillen gefunden werden können. In diesen Ausnahmefällen tritt die früher geübte Diagnose ohne Weiteres in ihr volles Recht. Aber wir können dieselbe auch sonst in keiner Weise entbehren. Der positive Bacillenbefund lässt nur erkennen, dass Tuberculose des betreffenden Organs, z. B. der Lunge, besteht. Ueber die Ausdehnung, die Schwere des Processes sagt er uns nichts. Die Versuche aus der Reichlichkeit der Bacillen auf die Gefährlichkeit und Ausbreitung der Erkrankung im Einzelfalle zu schliessen, haben zu keinem sicheren Ergebniss geführt. Auch über die complicirenden und combinirten Erkrankungen anderer Organe, welche so oft bestimmend für den Verlauf der Gesammtkrankheit sind, belehrt uns der Parasitenbefund gewöhnlich nicht. Wir sehen also, dass wir uns selbst mit der so hochbedeutungsvollen Erkenntniss des Wesens der Erkrankung nicht zufrieden geben dürfen, dass wir vielmehr ausserdem einem immer genaueren Erkennen morphologischer Veränderungen und functioneller Erscheinungen sowie deren Zusammenhang untereinander zuzustreben haben.

(Schluss folgt.)

Referate und Bücher-Anzeigen.

A. Ritter: Zur Frage der Hautresorption. (Berlin. klin. Wochenschr. 1886, Nr. 47, ref. in Monatsheft. f. prakt. Dermat. 1887, Nr. 2.)

Die normale menschliche Oberhaut resorbirt, wie bereits früher von verschiedenen Seiten, darunter vom Verf., erwiesen wurde, in Salben und Flüssigkeiten auf die Haut applicirte Stoffe nur dann, wenn diese Stoffe selbst die Haut reizen, und bei längerer Einwirkung die Continuität derselben zu trennen im Stande sind. Um die behauptete resorptionsbefördernde Wirkung des Lanolin als Salbenconstituens zu prüfen, wiederholte R. erst seine früheren Versuche mit Salben aus Jodkalium, salicylsaurem Natron, und Salicylsäure mit Schweinefett; nur bei Salicylsäure trat bei 5maliger Anwendung in 10proc. Salbe constant schon im nichteingedampften Harn die charakteristische Eisenchloridreaction deutlich auf. Die Salicylsäure alterirt aber bekanntlich, wie längst nachgewiesen, die Hornschicht in hervorragender Weise. Die Prüfung der Resorptionsverhältnisse beim Gebrauche von Lanolinsalben lieferte nun so durchaus gleichartige Ergebnisse, dass der die Resorption befördernde Einfluss, welchen Liebreich dem Lanolin zuschreibt, verneint werden muss. Es kann demnach, bei voller Anerkennung der Vorzüge des Lanolins als Salbenconstituens, doch nicht zugegeben werden, dass dasselbe im Gegensatz zu anderen Salbenconstituentien die Eigenschaft habe, den in den Salben enthaltenen medicamentösen Stoffen die Resorption durch die Haut zu ermöglichen.

Kopp.

P. Guttmann: Ueber Resorption von Arzneimitteln in Lanolinsalben. (Zeitschr. f. klin. Med. XII. 3.)

G. kommt auf Grund eingehender vergleichender Resorptionsversuche, die er mit Jodkalium und salicylsäurehaltigen Salben, als deren Grundlage Adeps und Lanolin gewählt wurden, zu dem Schlusse, dass das Lanolin als Salbengrundlage für diese beiden Medicamente keine stärkere Resorption durch die Haut bewirkt, als das gewöhnliche Adeps. Es erscheint selbstverständlich, dass auch auf Resorption anderer Arzneimittel das gewonnene Ergebniss übertragen werden kann. Kopp.

R. v. Jaksch: Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bacteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. Mit 108 Abbildungen. 356 S. 8. Wien und Leipzig, 1887.

Das vorliegende Werk dürfen wir als eine der werthvollsten und willkommensten Erscheinungen in der medicinischen Literatur der letzten Jahre bezeichnen. Das Werk behandelt nacheinander die klinischen Untersuchungsmethoden und die mit denselben in Krankheiten der verschiedensten Art nachweisbaren Veränderungen von Blut, Mundhöhlensecret, Nasensecret, Sputum, Mageninhalt, Fäces, Harn, Exsudaten etc., Secreten der Geschlechtsorgane und schliesst mit einer kurzgedrängten, sehr instructiven Darstellung der bacteriologischen Untersuchungsmethoden.

Wir glauben von weitergehendem Bericht und Besprechung des Inhalts absehen zu dürfen; wir glauben weder dem Autor noch dem Leser dadurch einen Dienst erweisen zu können.

Umsomehr dienen wir dem Interesse beider, wenn wir das Werk dem Arzt und dem Studirenden auf das Angelegentlichste empfehlen. Der Inhalt zeichnet sich aus durch Klarheit der Darstellung, Prägnanz des Ausdrucks, Reichhaltigkeit und überraschende Vollständigkeit im Ganzen wie im Einzelnen, vorzügliche Abbildungen, kritische Sichtung des vorhandenen Materials und eine äusserst reichhaltige und überaus sorgfältige Angabe der zu Grunde liegenden Literatur. — Das äussere Gewand ist durch die Verlagsbuchhandlung zu einem der schönsten gestaltet worden, welches der medicinische Buchhandel aufzuweisen hat. v. Noorden-Giessen.

J. Seegen: Studien über Stoffwechsel im Thierkörper. 606 S. Berlin 1887. Verlag von A. Hirschwald.

In vorliegendem Buche bietet S. dem Leser eine Zusammenstellung von 31 Abhandlungen, die in einem Zeitraum von 25 Jahren entstanden sind und bisher nur zerstreut in Archiven etc. erschienen waren. Seegen ist in diesem Zeitraum ein äusserst eifriger Mitarbeiter an den der Reihe nach in den Vordergrund getretenen principiellen Fragen über thierischen Stoffwechsel gewesen und die Lösung mancher Aufgabe knüpft sich an seinen Namen. Beim Durchblättern des Bandes entrollt sich, während wir dem Entwicklungsgang des verdienten Forschers folgen und ihn von Aufgabe zu Aufgabe, von Frage zu Antwort und wieder zur Frage begleiten, vor unseren Augen ein interessantes Stück Geschichte der biologischen Wissenschaft.

Dass Verf. in den betreffenden Fragen einen originellen Standpunkt einnimmt, den er durch immer neue Versuche und veränderte Anordnung derselben vertheidigt, trägt bei der Lectüre zur Anregung bei.

Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, die einzelnen Arbeiten der Reihe nach aufzuzählen, ihren Inhalt zu referiren und noch weniger in den einzelnen Streitfragen nach dieser oder jener Seite hin Kritik zu üben. Ich darf in dieser Beziehung wohl auf die Originale selbst, auf die bezüglichen Referate und Kritiken in früheren Jahrgängen berichtender Zeitschriften verweisen.

Doch wollen wir dem einheitlichen Faden, der sich durch die Arbeiten schlingt und auf den Verf. selbst uns in der Einleitung verweist, an der Hand von S.'s eigner Darstellung folgen.

Eine erste Gruppe von Arbeiten (I—X) hat zum Gegenstand die Frage, ob aller Stickstoff der im thierischen Organismus umgesetzten Eiweisskörper ausschliesslich durch Harn und Koth ausgeschieden wird. Verf. huldigte selbst, als er mit seinen Untersuchungen begann, dem Standpunkt C. v. Voit's, welcher diese Frage durch seine schönen Arbeiten in bejahendem Sinne entschieden hatte. Auf der Grundlage der Voit'schen Doctrin bewegen sich die beiden Arbeiten »Ueber den Einfluss des Karlsbader Wassers und des Glaubersalzes auf den N-Umsatz«. Nachdem S. schon bei diesen Untersuchungen und noch mehr bei der folgenden grossen Arbeit »über die Ausscheidung des N der im Körper zersetzten Albuminate« zu Resultaten gekommen war, die von denjenigen v. Voit's wesentlich abwichen, d. h. bei denen stets ein Stickstoffminus bei der Ausfuhr in Harn und Koth gegenüber der Einfuhr gefunden wurde, ein Minus, das so gross war, dass die Annahme, der N sei im Körper zurückgeblieben und als Muskelmasse angesetzt, von vorneherein hinfällig war, kam S. zu dem Schluss, dass der eingeführte Nahrungsstickstoff nicht, wie Voit lehre, entweder zu Stoffansatz verwandt werde oder in Harn und Koth erschiene, sondern dass als dritter Factor

— in seiner Grösse von vorneherein nicht berechenbar — die N-Exhalation durch Lunge und Haut sich dazu geselle. Dieser Satz S.'s ficht die ganze vor 25 Jahren übliche und noch heute zu Recht bestehende Methode der N-Stoffwechselbestimmungen an und wurde zum Gegenstand einer ernsten und langgesponnenen Controverse zwischen S. und von Voit. Das Für und Wider zieht sich durch die folgenden Arbeiten S.'s über Stickstoffhaushalt hindurch. Immer von Neuem wurden beim Fortschreiten der Untersuchungen andere Gesichtspunkte gewählt, um den in früheren Versuchen gewonnenen Schlüssen neue Stützen zu gewähren. Auch diejenigen, welche nicht auf dem Standpunkt S.'s stehen, müssen zugeben, dass der Kampf von seiner Seite mit grossem Geschicke geführt wurde und dass nach mancher Seite fruchtbare Anregung aus demselben hervorging.

Eine zweite Gruppe von Arbeiten beschäftigt sich mit der Frage der Zuckerbildung im Thierkörper und speciell in der Leber; einige methodologische kleinere Arbeiten sind eingeschaltet. Auch in diesen Fragen vertritt S. einen originellen Standpunkt, zu dem er durch eigene Untersuchungen geführt wurde und den er mit grosser Schärfe und unter Aufbietung eines staunenswerthen Fleisses festzuhalten gewusst hat. Entgegen der Lehre Claude Bernard's, dass Zuckerbildung aus Glykogen eine normale Function der Leber sei, und der Lehre Pavy's, dass diese Zuckerbildung nur eine postmortale Erscheinung sei, dass aber die Leber selbst weder mehrend noch mindernd auf die Zuckerbildung einwirke, stellte S., gestützt auf seine mannigfach variirten Versuche den Satz auf, dass die Fähigkeit der lebenden Leber, Zucker zu bilden, eine sehr bedeutende sei (z. B. bei einem 40 k schweren Hund täglich 300—400 g), »dass diese Fähigkeit unter allen Ernährungsbedingungen und selbst im Hungerzustand fortbestehe, dass der von aussen in Form von Kohlehydraten zugeführte Nahrungszucker an der Zuckerbildung der Leber unbetheiligt sei, dass Eiweiss und Fett das Material sei, aus welchem die Leber Zucker bilde. Das Glykogen aber gehe seine eigenen Wege, werde in der todten Leber in unbekannter Weise umgesetzt und nehme keineswegs dabei in der Leber parallel der Zuckerneubildung ab.«

Die Controverse über diese Lehre Seegen's, zu der er selbst nicht auf einmal, sondern nach langer, fleissiger Arbeit gelangt ist, spinnt sich bis in die neueste Zeit fort.

v. Noorden-Giessen.

Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern. 17. Band, das Jahr 1883 umfassend.

Dieser vor Kurzem erschienene Band reiht sich, trotzdem der Verfasser der ersten 16 Bände, der treffliche königl. Rath Dr. C. F. Majer mitten in seiner Bearbeitung gestorben ist, würdig an seine Vorgänger an. Er bringt eine umfassende Schilderung der Gesundheitsverhältnisse und der darauf Einfluss übenden Dinge und eine Uebersicht der öffentlichen, von Seiten des Staats, der Kreise und der Gemeinden ausgeführten Vorkehrungen zur Pflege der Kranken, wie zur Pflege und Förderung der Gesundheit. Es ist natürlich nicht möglich, den reichen Inhalt von Anfang bis zu Ende zu besprechen; es genügt für Jeden, der sich für derartige Arbeiten näher interessirt, es hier auszusprechen, dass wie die Zusammenstellung musterhaft ist, auch der Inhalt mit Befriedigung ersehen lässt, dass Bayern eine wohlgeordnete und zwar geographisch wie sachlich gleichmässig wohlgeordnete Sanitätsverwaltung besitzt. Das Bewusstsein, hierin manchen andern deutschen Staaten voraus zu sein, wird sie gewiss auch nicht hindern, jährlich weitere Verbesserungen zu erstreben, für die es, wie in allen Staaten, nicht an dringenden Bedürfnissen mangelt. Müssen wir doch, trotz der glänzenden Fortschritte Deutschlands auf dem Gebiete der Wissenschaft der Hygiene, auch jetzt noch bezüglich der Ausführung ihrer Forderungen England als Musterland betrachten. Es wurden hier, nach dem Bericht des englischen Gesundheitsamts vom Jahre 1882, seit 1871, d. h. seit Errichtung des Local Government Board nur für grössere hygienische Werke, d. h. besonders Trinkwasserversorgung und Abfuhr von Fäcalien öffentliche Anlehen im Betrage von 540 Millionen M., und von Corporationen und Localämtern für 700 Millionen M. aufgenommen, ungerechnet die jährlichen laufenden Ausgaben für kleinere Verbesserungen.

Für die Würdigung der Gesundheitsverhältnisse ist der wichtigste Maasstab die Sterblichkeit. Seitdem in dieser Zeitschrift (Jahrgang 1883) bedauert wurde, dass die Leichenschau in Bayern (wie im übrigen Deutschland) noch so mangelhaft ausgeführt werde, ist gewiss eine erfreuliche Besserung eingetreten. Für das Berichtjahr 1883 wird z. B. aus Unterfranken angegeben, dass die Leichenschau mehr und mehr in die Hände von Aerzten übergehe. Auch durch die neue Leichenschauordnung vom 20. November 1885, es sei dies nebenbei bemerkt, ist ein fernerer grosser Fortschritt erzielt worden; sie verlangt sogar, meiner Ansicht nach, in mancher Hinsicht zu viel.

So hätten die Formulare recht wohl ohne Schaden gekürzt werden können, wenn man weniger die weitgehenden Wünsche der Polizei berücksichtigt hätte in einer Sache, die ihren Hauptnutzen nur für die öffentliche Gesundheitspflege hat. Statt einer recht extensiven Form hätte man mehr den inneren Werth einer ärztlichen Leichenschau erstreben müssen. Gegenüber den Mängeln in dieser Hinsicht möchte ich auch heute noch die Art der Leichenschau, wie sie schon vor Jahrzehnten im Kanton Zürich bestand, vorziehen, wonach der behandelnde Arzt die Leichenschau vornimmt und durch Ausfüllen des Leichenschauformulares bestätigt, die Hinterbliebenen eines nicht in ärztlicher Behandlung gestandenen Todten dieselbe aber durch einen beliebigen Arzt vornehmen zu lassen haben.

Jedenfalls darf man sich nicht verhehlen, dass auch jetzt noch die Sterblichkeitslisten zu beseitigende Mängel und Irrthümer besitzen. Wenn für 1883 noch 16057 Fälle von »Fraisen, Eclampsie der Kinder« als zahlreichste Todesursache figuriren, als »Wassersucht« noch 5455 Fälle, so ist hier doch noch Manches zu wünschen. Gleichwohl ist Werthvolles genug aus der mühevollen Zusammenstellung der Todesursachen zu entnehmen und es mag jenem sonst so hochstehenden Gelehrten, der vor einigen Jahren gegen die Statistik mit dem ganzen Aplomb eines Vertreters der Geisteswissenschaften zu Felde zog, überlassen bleiben, die Mängel und Uebertreibungen bei der Anwendung der statistischen Methode selbst zu übertreiben.

Es ist soeben angeführt worden, dass als wichtigste Todesursache die Eclampsie der Kinder erscheint; ihr folgen nach der Häufigkeit unter den 161,092 Todesfällen des Jahres 1883:

Pneumonie, Pleuritis und Bronchitis mit	14,706
Lungentuberculose mit	13,865
dieselbe nebst allgemeiner Tuberculose mit	14,671
Altersschwäche mit	13,331
Brechdurchfall der Kinder mit	10,452

Ausserdem sei von Infectionskrankheiten genannt

Croup und Diphtherie mit	5,704
Keuchhusten mit	3,269
Typhus mit	1,234

Als besonders erwähnenswerth ist hervorzuheben, dass die häufigste Krankheit, die Lungentuberculose, auf dem Lande ständig absolut und relativ (und daher auch in der Gesammtbevölkerung) zuzunehmen scheint, während dagegen der Typhus seit langen Jahren, und zwar hauptsächlich in den Städten, abnimmt.

Auf je 100,000 Einwohner treffen nämlich Gestorbene

	an Lungentuberculose	an Tuberculose überhaupt	an Typhus
1871—75	223	250	62
1876—80	236	257	34
1881	232	244	25
1882	247	259	21
1883	256	271	23

	Von Tuberculose	resp.	Typhus	treffen
auf 100,000 E.	in d. Stadt	auf d. Land;	in d. Stadt	auf d. Land
1871—75	453	212	92	54
1876—80	402	228	46	31
1881	330	227	21	25
1882	330	241	21	21
1883	340	253	20	23

Nach den Angaben von S. 223 (die übrigens bezüglich der Tuberculose nicht mit der auf S. 10 stimmt, 12731 gegenüber 13865) lassen sich für die einzelnen Kreise das Vorkommen dieser Todesursachen auf 100,000 Einwohner so berechnen

	Lungentuberculose	Typhus
Oberbayern	189	18
Niederbayern	247	23
Pfalz	270	25
Oberpfalz	271	17
Oberfranken	262	23
Mittelfranken	289	23
Unterfranken	315	26
Schwaben	241	27
im Königreich	256	23

Bezüglich der Lungentuberculose, deren Vorkommen alljährlich ein constanteres ist, lässt sich daraus vielleicht folgern, dass der schon bei einer Besprechung der Krankenhausberichte im oben angeführten Jahrgang 1883 p. 59 dieser Zeitschrift als möglich angenommene Schluss, sie treffe stärker die vier fränkischen Kreise, nach der vorliegenden umfassenderen Zusammenstellung der Wirklichkeit im Allgemeinen entsprechen dürfte. Eine Ausnahme macht nur, dass wir an dritter Stelle die Oberpfalz, an fünfter erst Oberfranken finden. Jedenfalls ist die Häufigkeit der Lungentuberculose in Unterfranken auffallend hoch (315), in Oberbayern auffallend niedrig (189).

Es wäre interessant, den Ursachen der zunehmenden Häufigkeit der Lungentuberculose auf dem Lande, der Abnahme in den Städten nachzuforschen. Ist erstere etwa nur eine scheinbare, durch bessere Leichenschau verursachte, letztere eine Folge besserer sanitärer Zustände und grösseren Wohlstandes?

Beim Typhus lässt sich dagegen eine entschiedene Abnahme seit 1871 nicht verkennen, am meisten in den Städten und es wird nicht zweifelhaft sein, dass hier Verbesserung der hygienischen Verhältnisse und grössere Wohlhabenheit günstig eingewirkt haben. Bekannt ist die überraschende Abnahme desselben in München, ebenso sank die Typhussterblichkeit in Würzburg, wo sie 1845—49 179 auf 100,000 Lebende und 1850—54 gar 199 betragen hatte, nach »vollständiger Sanirung« beständig, so dass sie 1880—82 nur noch 26, 1883 28 betrug. Ob aber nicht auch andere Gründe zu dieser Abnahme beitrugen, ist bei einer Infectionskrankheit, die von Jahr zu Jahr oder in Perioden von Jahren so grossen Schwankungen unterliegt, kaum zu behaupten. Aus dem angegebenen Grunde lässt sich auch bezüglich der Häufigkeit des Typhus in den einzelnen Kreisen nach der Einzelerfahrung eines Jahres noch kein allgemein gültiger Schluss ziehen.

Wenn wir die Häufigkeit des Typhus in den einzelnen Kreisen im Jahre 1884 gegenüber der von 1871 bis 75 vergleichen, so finden wir überall eine grosse Abnahme, die aber so ungleich ist, dass im Jahre 1883 in Oberbayern nur noch 21, in Oberfranken aber noch 62 Proc. der in der Zeit von 1871 bis 75 vorgekommenen Typhustodesfälle sich ereigneten, in den übrigen Kreisen zwischen 34 und 44 Proc. (S. Karsch, Vereinsblatt der Pfälzer Aerzte, 1886, p. 117.) — Es sei gestattet, hier den Wunsch beizufügen, es möge in den künftigen Jahrgängen, besonders zum Zweck der weiteren Verwerthung der Mortalitätslisten, der Stand der Bevölkerung ausser nach den Kreisen auch nach den Altersclassen angegeben werden.

Aus den folgenden Abschnitten sei nur noch Einiges angeführt.

Im Jahre 1883 hatten die 3 besuchtesten Bäder Bayerns folgen Besuch:

Kissingen	12,911	Kurgäste
Reichenhall	4,676	»
Krankenheil-Tölz . . .	3,021	»

Sehr lesenswerth ist das Capitel über die Ernährung. So ist ein Fleischconsum für Kopf und Jahr angegeben für die Städte Schweinfurt $76^1/_2$ Kilo, Bamberg 72 Kilo, Augsburg $69^1/_8$ Kilo, Würzburg $66^1/_2$ (in München nach einer älteren Angabe gar 83 Kilo), während er im Landbezirk Hof nur 14,45 Kilo beträgt.

Die Abschnitte über Wasserversorgung und Abfuhr enthalten zahlreiche Berichte über Fortschritte auf diesem Gebiete. Neue Wasserleitungen erhielten von grösseren Orten 1883: München, Straubing und Speyer, während andere bestehende wesentlich vergrössert haben, wie Nürnberg und Augsburg. Grössere Ausdehnung ihres Canalnetzes wurde ausgeführt von München, Ludwigshafen, Landau in der Pfalz, Zweibrücken, Erlangen, Fürth, Nürnberg, Aschaffenburg, Würzburg und Kempten, das Tonnensystem in Augsburg. Eine Mittheilung der Aufwendungen für Zwecke der öffentlichen Gesundheitspflege kommt vielfach vor, doch wäre es vielleicht wünschenswerth, wenn eine gleichmässige Zusammenstellung aller dieser Ausgaben ermöglicht werden könnte. Es wird dies zwar nie vollständig zu erreichen sein; viele Mehrausgaben, z. B. bei Schulbauten haben nur sanitäre Zwecke; es lässt sich auch nicht bestreiten, dass eine gewisse Willkür Spielraum lässt für selbstgefällige Verherrlichung des Localstolzes; aber andererseits wäre eine derartige Zusammenstellung und Veröffentlichung ein heilsamer Sporn gegenüber noch vielfacher herrschender Gleichgiltigkeit oder »Sparsamkeit«.

Aus »Beschäftigung und Gewerbe« sei herausgehoben, dass nach Ansicht des Bezirksarztes Wittenmeier verhältnissmässig wenige Kohlenbergleute mit Tuberculose behaftet seien und dass die Beschäftigung in Kohlenbergwerken vor der Lungentuberculose fast zu schützen scheine, eine Ansicht, die auch Lewin nach seinen Untersuchungen für möglich hielt. Zur Beurtheilung der angeführten Zahlen, wonach bei einem durchschnittlichen jährlichen Personenstand von 23,800 Bergleuten jährlich durchschnittlich $147^1/_2$ an Lungentuberculose ärztlich behandelt wurden, wäre indessen zugleich Mittheilung darüber wünschenswerth, wie viele Zu- und Abgänge die Belegschaft des Kohlenbeckens an Gesunden und Kranken hat, wie die Altersclassen in ihr vertreten sind, ob bei der Aufnahme Schwächliche abgewiesen werden (wie es nach p. 133, oben der Fall zu sein scheint).

Der Bericht über öffentliche zur Verpflegung bestimmte Anstalten zeigt, wie Vieles auf diesem Gebiet geleistet wird. So wurden im Jahre 1883 in der Stadt Würzburg nicht weniger als 636 Pfründner beherbergt, eine grosse Zahl, welche aber erklärlich wird beim Vorhandensein von 69 Wohlthätigkeitsstiftungen mit einem Kapitalvermögen von 6,383,000 M.

Die letzten Theile des Werks über die Sanitätsverwaltung in den Kreisirrenanstalten und in den Strafanstalten nenne ich nur, da sie nicht in gleichem Maasse von allgemeiner Bedeutung sind, wie der vorhergehende; es verdient aber beigefügt zu werden, dass gerade sie so recht Zeugniss ablegen für den wissenschaftlichen und humanen Sinn, welcher die Leitung dieser Anstalten auszeichnet. Dr. Kolb.

Vereinswesen.

VI. Congress für innere Medicin

in Wiesbaden, vom 13.—16. April 1887.

(Originalbericht.)

III. Sitzung, Donnerstag 14. April, Vormittags.

Präsident: Herr Körte (Berlin).

Ueber die Localisation der Gehirnkrankheiten.

Herr Nothnagel-Wien:

Der Referent weist zuerst in aller Kürze auf die bahnbrechenden Arbeiten von Bouilland, Flourens, Broca, Meynert, Hitzig und Fritsch hin, welche er als Ausgangspunkte einer Bewegung bezeichnet, welche für die Erforschung der Gehirnthätigkeit von allergrösstem Werth ist, und deren Wellen noch lange nicht zur Ruhe gekommen sind und in absehbarer Zeit noch nicht das Ziel erreichen werden. Bei der überaus grossen Fülle des vorliegenden Materials hält der Referent auch von seinem Standpunkt als Kliniker es für angezeigt, nur einen der sich bietenden Wege einzuschlagen und die Localisationsfrage vom klinischen Standpunkte aus zu behandeln und sich nur an das zu halten, was durch die Beob-

achtung am kranken menschlichen Gehirn, am Krankenbett und später durch die anatomische Untersuchung an der Leiche für jene Frage festgestellt wurde. Die auf experimentellem Wege gewonnenen Thatsachen, die Streitfragen der Physiologie, so grossen Werth sie auch für die Entscheidung der Localisationsfrage haben, will er ganz beiseite lassen, um die Zuhörer nicht zu verwirren. Ferner wollen beide Referenten in ihren Vorträgen nur die Gehirnoberfläche und die Rindenerkrankungen in den Kreis der Betrachtung ziehen, wenn sie auch anerkennen, dass auch für andere Gehirnerkrankungen und functionelle Störungen eine umschriebene Localisation angenommen werden kann.

Da das vorliegende Material ein so grosses ist, kann eben nur ein allgemeiner Ueberblick gegeben werden, um bestimmte Orientirungspunkte zu gewinnen. Die so häufig discutirte Frage, ob überhaupt auf Grund der pathologischen Beobachtungen eine Localisation in der Hirnrinde zu supponiren sei, ist für das menschliche Gehirn durch Broca's unvergängliche Beobachtungen endgültig entschieden; dagegen lässt sich noch darüber streiten, ob das klinische vorliegende Material genügt, um auch für andere functionelle Vorgänge eine Localisation anzunehmen. — Obwohl alle bisher zur Entscheidung der Localisationsfrage angewendete Methoden berechtigt erscheinen, da durch alle annähernd das gleiche Ziel erreicht wurde, so ist nach des Referenten persönlicher Ansicht die Methode der kleinsten Herde, wie sie zuerst besonders von Charcot und Pitres geübt wurde, die fruchtbringendste, das soll heissen: möglichst isolirte Störung (am besten Ausfallserscheinung), möglichst alte stationäre Erkrankung (am besten Blut oder Erweichungsherd), möglichst eng umschriebene Läsion. Wird dieselbe isolirte Störung stets bei der Läsion derselben Oertlichkeit gefunden, während sie als dauernde Ausfallserscheinung bei keiner anderen Erkrankungsstelle auftritt und fehlt die betreffende Störung bei der Läsion jener circumscripten Stelle nie, dann ist der Schluss gerechtfertigt, dass diese Stelle als Centralstelle für die fragliche Function zu bezeichnen ist.

Zuerst wendet sich dann der Referent zu den Störungen des Gesichtssinnes und ihrer Localisation. Dieselben sind folgende:

1) Hemianopsie. Bei dieser handelt es sich um Blindheit in den homonymen meist lateralen Gesichtsfeldpartien. Es werden von denselben Lichteindrücke überhaupt nicht wahrgenommen. Die Fälle, wo bei einseitiger Rindenerkrankung ausschliesslich das eine gereizte Auge amblyopisch wurde, sind nicht so genau beobachtet worden, dass sie entscheidend wären, und sind vor allem die perimetrischen Untersuchungen nicht sorgfältig genug angestellt.

2) Vollständige Blindheit. Dieselbe konnte nur bei doppelseitigen Herden beobachtet werden und ist als doppelseitige Hemianopsie aufzufassen.

3) Seelenblindheit, welche häufig mit Farbenblindheit und ab und zu auch mit Hemianopsie complicirt ist. Die Seelenblindheit wurde häufig beobachtet nicht nur bei Paralytikern sondern auch bei Kranken mit einfacher Malacie. Es besteht dabei die optische Wahrnehmung, die Aufnahme der Lichteindrücke fort, aber der Kranke vermag die Retinalbilder nicht zu verwerthen, verbindet keine Vorstellungen mit denselben. Die optischen Erinnerungsbilder fehlen ihm.

4) Kommen subjective Lichtempfindungen und Gesichtsbilder vor. Dieselben wurden namentlich von Individuen mit progressiver Paralyse, und von Kranken mit Oberflächentumoren und Erweichungen angegeben. Dieselben waren meist doppelseitig. Die sämmtlichen Gesichtsstörungen sind nach der Ansicht des Referenten gebunden an Erkrankungen des Occipitallappens. Das Auftreten dauernder corticaler Hemianopsie ist nach den bisherigen klinischen Erfahrungen bedingt durch eine Läsion der Rinde des Occipitallappens. Ferner glaubt Referent aus den Beobachtungen vermuthen zu dürfen, dass das optische Wahrnehmungscentrum in der Rinde des Zwickels und der ersten Occipitalwindung zu suchen ist. Bei den Fällen, welche dagegen zu sprechen scheinen (Läsionen der betreffenden Gegend ohne Hemianopsie) sind möglicher Weise genaue Sehprüfungen nicht gemacht worden und ist so die Hemianopsie übersehen. Das wichtigste Beweismoment liefert die Methode der kleinsten Herde, welche in einer grösseren Anzahl von Fällen auf jenes Centrum hinführt. Allerdings ist auch Hemianopsie gefunden worden bei Fällen, in denen eine Läsion der zweiten und dritten, also entfernt von der ersten Occipitalwindung nachgewiesen wurde. Diese Befunde weisen nach N. nur darauf hin, dass das optische Centrum in seiner Lage etwas bei den verschiedenen Individuen schwanken kann. Für die Seelenblindheit (Lichteindrücke ohne optische Erinnerungsbilder) sucht N. die anatomische Grundlage in der übrigen Occipitalrinde (Cuneus und erste Occipitalwindung ausgeschlossen). Von der Seelenblindheit ist zu trennen die Wortblindheit (Mangel der Fähigkeit, Geschriebenes oder Gedrucktes zu lesen). Es kann Wortblindheit ohne Seelenblindheit bestehen.

Referent geht dann über zu den motorischen Rindenstörungen, welche beim Menschen sicher vorkommen. Motorische von der Rinde aus erzeugte Lähmungen der Extremitäten, des Facialis und Hypoglossus wurden gleichzeitig oder jeder dieser Theile für sich beobachtet. Es werden diese Paralysen bedingt durch Läsionen der Gyri centrales und des Lobulus paracentralis. An Stelle der Lähmungen wurden auch Convulsionen bei Reizung jener Partien (Tumor) gesehen.

Für den Muskelsinn ist das Rindenfeld im Scheitellappen zu suchen; doch vermag Referent eine nähere Umgrenzung noch nicht anzugeben. Die bei Störung des Muskelsinns eintretende Ataxie kann mit Paralyse complicirt sein, braucht es aber nicht.

Viel unsicherer als über die genannten Störungen ist das Urtheil über die corticalen Sensibilitätslähmungen. Häufig sind in vielen Fällen die corticalen motorischen Paralysen von Sensibilitätsstörungen in den motorisch betroffenen Partien begleitet. Dieselben bestehen in Hyperästhesien oder Anästhesien. Oft besteht gar kein Verhältniss zwischen den sensibeln und motorischen Störungen, eher ein Missverhältniss. Ueber die Localisation der Störungen wissen wir, wenig. Erkrankung der Occipital, der Temporal- und des grössten Theils der Frontalrinde hat mit Hautsensibilitätsstörungen nichts zu thun.

Zum Schluss wendet sich N. noch zu einigen allgemeinen Fragen. Die erste bezieht sich darauf: ob die sogenannten corticalen Störungen wirklich durch Erkrankung der Hirnrinde selbst entstehen oder nicht vielmehr durch Erkrankung des darunter liegenden Marklagers hervorgerufen werden. Dagegen sprechen die Befunde zahlreicher Sectionen.

Eine weitere wichtige Frage ist die nach der functionellen Substitution bei Rindenläsionen. Nach des Ref. Ansicht findet eine wirkliche Substitution für diejenigen Functionsdefecte nicht statt, welche durch eine Zerstörung der eigentlichen Rindencentren selbst veranlasst wurde. Bessern sich die Störungen, so liegt eine mehr indirecte, aus der Entfernung wirkende Läsion vor. Mit der Vorstellung umschriebener Rindencentren ist nach N. die Annahme einer anatomisch-physiologischen Substitution nicht zu vereinen.

Es erübrigt noch, den Ausdruck und Begriff der Localisation in der Hirnrinde zu fixiren. Auf Grund zahlreicher Thatsachen könnte angenommen werden, dass die Entstehung eines Bewusstseinsvorganges an ein ganz umgrenztes psychomotorisches Centrum der Rinde gebunden sei. Diese Annahme entspricht nicht den beobachteten Thatsachen, aus denen vielmehr hervorgeht, dass die Rindencentren nicht als ganz umgrenzte Ursprungsorte für die Vorstellungen, sondern als corticale motorische Sammelstellen betrachtet werden müssen.

Jeder, der im Stande ist, die sämmtlichen klinischen Beobachtungen und Sectionsbefunde kritisch zu beurtheilen, wird, wie der Referent am Schluss seines höchst interessanten Vortrags hervorhebt, eine Localisation in der Gehirnrinde zugeben.

An das Referat schliesst sich ohne Discussion das Correferat des Herrn **Naunyn**-Königsberg:

Der Referent und Correferent haben eine Arbeitstheilung vorgenommen und der letztere hat es sich zur Aufgabe gesetzt, die Localisation der aphasischen Störungen in der Gehirnrinde zu besprechen.

Der Correferent giebt zuerst einen geschichtlichen Ueberblick über die Entwickelung der Lehre von der Aphasie, hebt

die Verdienste Broca's, welcher die Aphasie 1861 entdeckt und sie als Aphemie bezeichnet hatte, hervor. Der Name Aphasie rührt von Trousseau her. Wir verstehen unter Aphasie Störungen der Sprache, welche nicht auf Benommenheit des Geistes oder auf Lähmung des musculösen Sprachapparats beruhen. Broca war es, der zuerst die linke untere Stirnwindung (bei Rechtshändigen) als Localisationsstelle der Sprachstörungen bezeichnete. Als später Fälle zur Beobachtung gelangten, in denen andere Stellen des Gehirns erkrankt gefunden wurden, stellte man verschiedene Formen der Aphasie auf, welche als atactische Aphasie, als amnestische Aphasie, als Paraphrasie bezeichnet wurden. Durch Wernicke und Kussmaul, welche sich grosse Verdienste um die Lehre der Aphasie erworben haben, wurden die Bezeichnungen sensorische und motorische Aphasie und Worttaubheit in die Nomenclatur eingeführt. N. weist dann darauf hin, dass Fälle von Aphasie, in welchen kleinere Läsionen im Marklager fernab von den Windungen bestanden, äusserst selten sind. Auf der anderen Seite giebt es Fälle von Aphasie, in welchen das Hirn ganz normal gefunden wurde, — doch betont N. in Uebereinstimmung mit Kussmaul, dass kleinste Herde leicht übersehen sein können.

Von den Gegnern der Bestrebungen, die Aphasie zu localisiren, sind Fälle angeführt worden, in denen die in erster Linie in Anspruch zu nehmenden Hirnrindenfelder (Broca'sche und Wernicke'sche Windung) links zerstört waren, ohne dass motorische oder sensorische Aphasie vorhanden war. Alle diese Fälle sind ungenau beschrieben und nicht beweisend. Ferner bleibt die Möglichkeit, dass die intacten rechtsseitigen Theile die Functionen übernehmen.

Der Correferent hat sich der grossen, aber sehr verdienstlichen Mühe unterzogen, die bekannten Fälle von Aphasie zusammenzustellen und in ein Hirnschema einzutragen. Dieselben sind in 3 grosse Gruppen getheilt: 1) motorische oder atactische Aphasie, 2) sensorische Aphasie (Wernicke) oder Aphasie mit Worttaubheit, 3) die unbestimmte Aphasie. Aus dem Sectionsmaterial erhielt Naunyn den Eindruck, dass ein besonderes localisirtes Centrum für Agraphie nicht besteht.

Auf dem Hirnschema, welches die Oberfläche des linken Grosshirns in gleich grosse Quadrate zerlegt darstellt, sind die verschiedenen Formen der Aphasie in verschiedenen, für jede Form gleichen Farben eingetragen. Corref. hat 70 Fälle gesammelt. An der Broca'schen Stelle finden sich die meisten Fälle motorischer Aphasie, an der Wernicke'schen Stelle die meisten sensorischer Aphasie. Die unbestimmten Aphasien sind über den ganzen Rand der Fossa Sylvii vertheilt, die meisten derselben finden sich aber in der Nähe der obengenannten Stellen, beruhen also auf Läsionen der Broca'schen oder der Wernicke'schen Windung (Schläfelappen). Es bleiben 40 Proc. der unbestimmten Aphasien, deren zugehörige Läsionen in der Hirnrinde in keiner dieser Stellen liegen. Entsprechend dem Sectionsbefunde muss man noch ein drittes Rindenfeld für die Aphasie annehmen und zwar am hintersten Theile des Gyrus angularis, wo er in den Hinterhauptslappen übergeht.

Naunyn bespricht schliesslich die Beziehungen zwischen Wortblindheit und Aphasie, weist darauf hin, dass die Wernicke'sche Stelle dem acustischen Centrum nahe liegt, betont die individuellen Verschiedenheiten, welche in den anatomischen und functionellen Verhältnissen vorkommen können, und warnt am Schluss im Interesse der Sache davor, die Rindenfelder für die Aphasie als Rindenfelder für die Sprache oder gar als Sprachcentra zu bezeichnen. Es stellen eben die Rindencentren lediglich die Stellen der Grosshirnrinde dar, von denen aus Störungen des complicirten Sprachmechanismus hervorgerufen werden können. Die Grenzen derselben sind keine scharfen und wechseln wahrscheinlich bei den verschiedenen Individuen.

In der Discussion erwähnt Herr Curschmann-Hamburg einen für die Frage der Localisation instructiven Fall. Nach Anätzung des Oesophagus erfolgte eine Embolie in den Zwickel; während des Lebens wurde Hemianopsie beobachtet.

Herr Hitzig-Halle spricht im Namen des Congresses und besonders der Fachmänner den beiden Vortragenden für die objective und vortreffliche Besprechung der so wichtigen Fragen den Dank aus, und erwähnt einen noch nicht publicirten Fall, in welchem Worttaubheit ohne physische Taubheit bestand mit Paraphrasie. Die Section wies eine Läsion des Stirnlappens nach. Ferner weist er darauf hin, dass die Annahme Nothnagel's, die Rindencentren seien als Sammelstellen anzusehen, von ihm schon früher ausgesprochen sei.

Im Schlusswort spricht der Referent seine Freude über den Fall von Curschmann und seine Anerkennung des von Hitzig Gesagten aus und hebt Hitzig's Verdienste um die Lehre der Localisation hervor. Ferner wünscht er, dass Fälle gesammelt werden von eigentlicher Taubheit, da er der Ansicht sei, es werde sich vielleicht eine Stelle finden lassen, von der aus wirkliche Taubheit entsteht. Ferner sei noch schärfer zu unterscheiden eine solche Taubheit als Analogon der Seelenblindheit gegenüber der sensorischen Aphasie. Bei dieser Seelentaubheit würde der Kranke den Eindruck des Schalls haben, aber die Vorstellungsbilder seien verloren gegangen.

Der Correferent Naunyn betont, dass es vorläufig schwierig sein werde, Worttaubheit und Seelentaubheit scharf von einander zu trennen.

An die Referate schliessen sich noch zwei Vorträge.

Herr **Adamkiewicz**-Krakau: **Ueber die Behandlung der Neuralgie mit Kataphorese.**

Die Behandlungsmethode ist die bekannte, schon öfters beschriebene und soll dazu führen, durch die intacte Haut mit dem galvanischen Strom Chloroform und andere Stoffe in den Körper einzuführen und die Nerven zu beruhigen. Mit der Chloroform-Kataphorese will der Vortragende ausserordentlich gute Erfolge bei Neuralgien erzielt haben.

In der Discussion hebt Herr Löwenthal-Lausanne hervor, dass der galvanische Strom an sich gegen Neuralgien angewendet werde und die Wirkung auch ohne Kataphorese zu Stande kommen könne.

Herr Rumpf-Bonn hält es für fraglich, dass bei der Kataphorese überhaupt Chloroform durch die Haut eintrete, da der constante Strom dasselbe zersetze.

Herr Adamkiewicz behauptet dagegen, das Eindringen von unzersetzter Chloroform in die Haut sicher nachgewiesen zu haben.

Herr **A. Fränkel**-Berlin: **Ueber die pathogenen Eigenschaften der Typhusbacillen.**

Einzelne Beobachtungen weisen darauf hin, dass die Typhusbacillen sich viel länger lebensfähig erhalten, als früher angenommen wurde. F. beschreibt einen Fall von der Klinik Leyden's, mit Typhusrecidive, bei welchem ein Abscess sich im Leibe entwickelte. Die Probepunction ergab eine braune Flüssigkeit mit vielen culturfähigen Typhusbacillen. Die Punction erfolgte $4^1/_2$ Monate nach dem Anfange des Typhus. Bei der Section des Patienten, der an Ileus starb, konnte die Ursache des Abscesses nicht mehr gefunden werden. Der Vortragende verbreitet sich dann über die Uebertragbarkeit der Typhusbacillen auf Thiere, welche von Gaffky geleugnet, von E. Fränkel und Simmonds auf Grund ihrer Beobachtungen aufrecht erhalten wird. Den letzteren ist der Einwand gemacht, dass bei den Einspritzungen nicht die Typhusbacillen, sondern die in der Flüssigkeit enthaltenen Ptomaine die deletäre Wirkung erzielt hätten. Der Vortragende spritzte reine Culturflüssigkeit ins Duodenum von Kaninchen. Die meisten gingen schnell zu Grunde. Bei einem Thiere, welches die Einspritzung länger ertrug, fand sich eine charakteristische Infiltration und Verschorfung der Peyer'schen Plaques.

In der Discussion theilt Quincke-Kiel mit, dass nach seinen Erfahrungen die Typhusbacillen länger lebensfähig sind, mithin auch die Typhus-Reconvalescenten viel länger als man früher annahm, Typhus übertragen können.

(Der Bericht über die IV. und V. Sitzung findet sich in Nr. 17.)

(Schluss folgt.)

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Herr **O. Rosenthal** stellt einen Fall von **Lupus erythematosus** vor, der besonderes Interesse darbietet durch die Localisation und die Hartnäckigkeit gegenüber allen therapeutischen Maassnahmen. Im Allgemeinen unterscheidet man zwei Arten: Lupus erythematosus discoides und disseminatus. Der Erstere tritt in Form von Scheiben auf, letzterer in Form von kleinen einzelnen Fleckchen. Für gewöhnlich ist der Sitz der Erkrankung am Kopfe und am Gesicht, während die Extremitäten sehr selten befallen sind. Nur 35 Fälle sind aus der ganzen Literatur bekannt, in denen Lupus an den Händen sass, darunter 5 Fälle, in denen er allein an den Händen sich befand. Diesen 5 Fällen fügt R. noch einen sechsten hinzu. Patient hat eine ausserordentlich empfindliche Haut und zeigt auf dem linken Handrücken eine markstückgrosse Scheibe, welche leicht infiltrirt sich anfühlt. Darauf bemerkt man eine Anzahl von primären Efflorescenzen, die zum Theil leicht roth glänzen. Von der einen Scheibe geht ein bandförmiger Streifen nach der Ulna hinauf. Discontinuirlich mit diesen beiden Scheiben ist der Mittelfinger ergriffen. Hier ist die Haut etwas sklerotisch verdickt, ähnlich wie bei Ichthyosis. Patient ist mit allen möglichen Medicamenten behandelt worden, Spiritus sapokalinus, Emplastrum mercuriale, alle Arten von Pasten, Chrysarobin, Arsenik, allen möglichen mechanischen Mitteln (Sticheln mit Jod-Glycerin, Skarification, Aetzung, Massage, Paquelin). Das Resultat der Behandlung ist als kein vollkommen gutes zu bezeichnen; doch hat R. soviel erreicht, dass die Affection sich nicht weiter ausgebildet hat. Wenn man bedenkt, dass diese Affection zu den hartnäckigsten Krankheiten gehört, so glaubt er berechtigt zu sein, unter diesen Umständen die Behandlung des Falles fortzusetzen. Bezüglich der Diagnose konnte man nur noch an Lupus vulgaris, Eczema chronicum, Psoriasis und Lues denken. Der Lupus vulgaris ist auszuschliessen, weil keine Knötchen vorhanden sind. Ein Eczem, das all den angewandten Mitteln widersteht, kommt nicht vor. Psoriasis zeigt flächenförmige Abschuppung, die hier nicht vorhanden ist. Auch Lues braucht man nicht anzunehmen, da die Affection nicht peripher weiter fortschreitet.

Herr **Remak** stellt einen 13jährigen Kranken vor, der an **Bewegungsstörungen** beider Hände litt, welche ziemlich plötzlich aufgetreten waren. Der kleine Knabe war zum Besuch gewesen und hat nicht gerade lange im Freien zugebracht; als er darauf nach Hause kam, waren seine Hände vollkommen klamm und lahm, so dass er sich nicht einmal den Rock aufknöpfen konnte. Die Basalphalangen befanden sich in Hyperextensionsstellung, die Interossei externi primi waren abgeflacht. Dieser Klauenstellung und leichten Atrophie entsprach die Motilität. Der Knabe konnte die Endphalangen nicht ordentlich strecken; von einer wirklichen Opposition des Daumens war keine Rede. Der Händedruck ist ziemlich schwach; bei demselben gelangt die Hand stark in Dorsalflexion. Die elektrische Untersuchung der Schulter und des Oberarms ergab keine Abnormität. Dagegen war der Medianus und Ulnaris über dem Handgelenk schlecht erregbar. Die directe Erregbarkeit der Handmuskeln ist auf ein Minimum reducirt und zeigt Entartungsreaction. Die Sensibilität ist subjectiv und objectiv herabgesetzt. Demnach handelt es sich um eine degenerative Parese im Gebiete des Radialis und Ulnaris, welche ziemlich plötzlich aufgetreten war. Diese Parese konnte auf einen peripherischen Process nicht zurückgeführt werden, weil wenige Tage nach dem geschilderten Anfall auch Bewegungsstörung an den Beinen eingetreten war. Es bestand ferner eine Steigerung des Kniephänomens. Demnach handelt es sich um eine spastische Parese. Von Seiten der Cerebralnerven war eine Störung nicht nachzuweisen; auch deshalb war eine periphere Neuritis unwahrscheinlich. Es war vielmehr zu denken an einen Process innerhalb der Wirbelsäule und da kamen wesentlich zwei Dinge in Betracht, zunächst eine Affection, die R. Syringo-Myelie genannt hat. Sodann konnte aber auch an eine Affection der Meningen gedacht werden, welche Vorder- und Hinterwurzeln betheiligte. Mit Bestimmtheit liess sich demonstriren, dass für die Percussion eine besondere Empfindlichkeit des ersten, zweiten und dritten Wirbels bestand. Dem entsprach, dass der Knabe auch das Kinn nicht vollkommen auf die Brust legen konnte in Folge einer gewissen Starre der Nackenmuskeln.

In jedem Falle war eine Prognose bei dieser Dunkelheit der Diagnose vorsichtig zu stellen. Es wurde eine Behandlung mit Jodkali und dreimal wöchentlicher Galvanisation angewandt. Der Verlauf war ein überraschend günstiger. Nach 5 Wochen war die Hand schon frei beweglich, in 2 Monaten die Erregbarkeit der Nervenflächen des Handgelenkes wieder hergestellt. Unter diesen Umständen muss man vielmehr an eine Abortivform von Pachymeningitis cervicalis denken; zumal von Charcot hervorgehoben worden ist, dass diese Krankheit heilbar ist.

Herr **Krause** demonstrirt einen Apparat für Zimmergymnastik. Derselbe soll die Oertel'sche Cur ersetzen und die Arbeit beim Bergsteigen nachahmen; er ist gleichzeitig so eingerichtet, dass mit jedem Tritte neue frische Luft von aussen zugeführt und durch eine Maske eingeathmet wird.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

A. **Demonstrationen.**

Herr Alsberg zeigt 1) das Kind, dem er im April d. J. ein Nierensarcom exstirpirt hatte (cf. dies. Bl. Nr. 15 d. J.), Pat. ist fast geheilt; 2) einen aus der Milz exstirpirten Tumor.

Derselbe entstammt einem 22jährigen Manne, der seit einem Vierteljahr an Husten und Hämoptoe litt. Die Untersuchung ergab ausser Spitzenkatarrh einen Tumor der Milzgegend, der für einen Echinococcus gehalten wurde. Bei der Laparotomie kam A. in eine Höhle mit braunem flüssigen Inhalt und weichen wandständigen Massen, die er möglichst gründlich entfernte. Die Wunde tamponirte A. mit Jodoformgaze. Der Wundverlauf war gut; trotzdem nahm der Kräfteverfall des Pat. zu. Die Untersuchung des Blutes ergab ausgesprochene Leukocythaemie. — Ueber die Natur des Tumors ist A. bisher im Unklaren geblieben.

Herr Lauenstein zeigt

1) einen Mann, der mit einer schlecht geheilten, vor 11 Monaten entstandenen Vorderarmfractur in seine Behandlung gekommen war. Die Hand war in Supination fixirt; es bestand Ankylose zwischen Radius und Ulna am unteren Ende. Nach v. Lesser's Vorschlag (Centralbl. f. Chirurgie, 1887 Nr. 15) resecirte L. das untere Ende der Ulna. Nach 3 Wochen war die Wunde verheilt und kann Patient jetzt Pronation und Supination activ ohne jede Schwierigkeit ausführen. Die von von Lesser beobachteten Nachtheile der Schede'schen Schiene bei Radiusbrüchen hat L. übrigens nie beobachtet.

2) ein durch Resection gewonnenes Dickdarmcarcinom, dessen Sitz das Colon transversum war. Der Tumor war bei der Laparotomie schwer zu finden, die durchschnittenen Darmenden verwandte L. zur Bildung eines künstlichen Afters.

Herr Fränkel demonstrirt

1) Präparate eines an perniciöser Anämie verstorbenen Mannes, und zeigt ein exquisites Fettherz, rothes Knochenmark in der Diaphyse des Oberschenkels und ein Stück Haut desselben Pat., das mit Fibromata mollusca bedeckt ist.

2) einen Mann mit tuberculösen Ulcerationen der Zunge. Die Diagnose war in diesem Falle leicht, da P. auch an Kehlkopf- und Lungenphthise litt. Uebrigens fand F. in abgeschabten Stücken des Geschwürs auch Tuberkelbacillen.

Herr Unna zeigt einen 8jährigen Knaben mit Lues hereditaria »tarda«. Ausser den typischen Symptomen angeborener Syphilis (interstitielle Keratitis, Schwerhörigkeit und Hutchinson's Zähnen) hatte Pat. Knochenauftreibungen an Ober- und Unterextremitäten mit torpiden Hautgeschwüren eben-

daselbst. Unter einer Behandlung mit Quecksilberpflaster und Jodkali ist Heilung erfolgt.

B. Herr **Jäschke** spricht **zur chirurgischen Behandlung der chronischen Fussgeschwüre.**

Sein Vortrag gipfelt in einer Empfehlung der von Thiersch auf dem XV. Chirurgencongress (s. Verhandl. d. Congr. 1886, S. 17) angegebenen Transplantations-Methode mittels grosser, dünner Hautlamellen, die aus gesunden Hautpartien des Pat. mittels Rasirmesser gewonnen werden. Das Geschwür muss vorher gesunde Granulationen besitzen, die kurz vor der Transplantation abgeschnitten oder abgeschabt werden. Auf die transplantirten Stellen legt Schede, dessen Abtheilung die J.-schen Mittheilungen entnommen sind, durchlöchertes Protective, dann einen leichten aseptischen Verband. Nach Anheilung der Stücke ist eine leichte Massage zur Stärkung der neugebildeten Hautfläche zu empfehlen.

Es folgen Demonstrationen mehrerer auf die angegebene Art behandelter und geheilter Fälle ausgedehnter Fuss- und Beingeschwüre.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll).

Sitzung vom 2. März 1887.

(Schluss.)

Bezirksarzt Dr. Aub: Ich möchte weniger bei der Frage verweilen, ob die Münchener weibliche Bevölkerung weniger wie die anderer Städte betähigt ist, ihre Kinder selbst zu säugen; einerseits bin ich noch zu kurze Zeit hier, um das einschlägige Material zu kennen, andererseits glaube ich, dass wirklich beweisfähiges Material noch nicht ergiebig genug hergestellt ist.

Das in dieser Frage vorliegende Material stellt sich zusammen aus der Mortalitätsstatistik und den Beobachtungen des Vortragenden aus dem Materiale der Poliklinik. Was das letztere betrifft, bin ich der Meinung, dass es ein zu einseitig gestaltetes ist, um daraus Schlüsse auf die ganze Bevölkerung zu ziehen. Das sociale Moment ist sicher viel grösser, als Vortragender zugestanden hat.

Was die frühere Mortalitätsstatistik anbelangt, so bin ich nicht in der Lage hierüber etwas Bestimmtes zu äussern, weil die Medicinalstatistik in die Geschäftssparte des Herrn Bezirksarztes v. Weckbecker fällt. Derselbe ist heute nicht anwesend, jedoch glaube ich, dass derselbe diesem Gegenstande seine Aufmerksamkeit zuwenden wird. Um ziffermässig feststellen zu können, ob wirklich in München das Nichtstillen der Kinder auf die Mortalität einen Einfluss ausübt, müsste man eine eigens darauf gerichtete Statistik ins Leben rufen. Es wäre Aufgabe des ärztlichen Vereines oder ärztlichen Bezirksvereines, eine Enquete in's Leben zu rufen zur Lösung dieser Frage, der natürlich alle Collegen ihre Mitwirkung zusichern müssten.

Was mich vor Allem bestimmt hat, das Wort zu ergreifen, ist die Bemerkung des Vortragenden, dass in Fällen von Nichtstillen der schädliche Einfluss der Hebammen Schuld ist. Ich möchte aber wünschen, dass in allen solchen Fällen der zuständigen ärztlichen Behörde die nöthigen Anhaltspunkte gegeben würden. Es besteht zwar die Verordnung, dass jede Hebamme bis zum 5. jeden Monats eine Tabelle an den Bezirksarzt einreichen muss. Nun hat sich hier der Missbrauch eingeschlichen, dass aus den Monats- Jahrestabellen wurden, so dass es bei 145 Hebammen unmöglich ist, Recherchen anzustellen. Ich habe nun den Anfang gemacht, für die richtige Befolgung der Verordnung zu sorgen. In der betreffenden Tabelle ist eine Rubrik, welche die Frage enthält: Stillt die Mutter ihr Kind, wenn nicht, aus welchen Gründen. Der beaufsichtigende Amtsarzt hat dann Gelegenheit die Hebammen heranzuziehen und damit dem Unwesen der Hebammen zu steuern.

Dr. Hellermann: Ich muss betonen, dass in guten Familien oft der beste Wille zum Stillen vorhanden, dieses aber factisch nicht durchführbar ist. Nun hält es bei uns in München äusserst schwer, eine wirklich genügende Amme zu finden. In Frankreich habe ich erfahren, dass französische Ammen ausgezeichnet aushalten, über ein Jahr lang stillen.

Prof. Seitz: Dem was Vogel als Ursache des Nichtstillens angegeben hat, muss auch ich beipflichten. Dass die von Bollinger berührte Inactivitätsatrophie vielleicht die Hauptursache ist, gebe ich zu. Aber es ist auch die mangelhafte Ernährung ein wichtiges Moment, davon können wir uns ja vorzüglich in der Poliklinik überzeugen. Wie vielen Müttern, die gerne stillen würden, müssen wir sagen, dass sie wegen hochgradiger Anämie ihre Kinder nicht stillen dürften. Ein Hauptmoment spielt dabei die schlechte Ernährung schon während der Schwangerschaft, die Scrophulose und Tuberculose. Schon vor Jahren machten wir darauf aufmerksam, dass die verschiedenen humanen Vereine sich armer, würdiger Schwangeren und Wöchnerinnen annehmen sollten. Nach Mittheilung von Augsburger Collegen hat der dort zu diesem Zwecke von Reisinger gestiftete Verein schon viel Wohlthätiges gewirkt.

Dr. Frommel: Ich möchte auf die Vererbung und derartige Momente kein Gewicht legen, wohl aber hervorheben, dass in der mangelhaften Erziehung unserer Mädchen ein Moment gelegen sein dürfte. Arme Mädchen müssen gerade zur Zeit ihrer Entwickelung oft schwere Dienste annehmen und Mädchen besserer Stände werden in Institute gesperrt.

Eine bessere Pflege der Brust durch geeignete Tracht zum Beispiel wäre sicherlich von gutem Einflusse.

Ich glaube nicht, dass man unsere Race für degenerirt halten darf. Aber wenn wirklich das Nichtstillen theilweise auf Vererbung beruhen sollte, dann müsste man nur desto energischer auf das Stillen dringen.

Dr. Raym. Mayr: Der verstorbene Hofrath Hecker hat sich sehr für die Kindersterblichkeit interessirt. In einem Aufsatze aus dem Jahre 1876 machte er namentlich auf den hohen Procentsatz in Dachau aufmerksam; er erzählte darin, dass er einer intelligenten, dort prakticirenden Hebamme auf das Gewissen gebunden habe, sie möge auf das Stillen der Mütter dringen. Hecker theilt jedoch mit, dass die Frauen dort atrophische Brüste mit kleinen Warzen haben und betonte auch, dass auf die Pflege der Brust grösste Rücksicht genommen werden müsste.

Dr. Walther: Unsere Mädchen sind durchaus nicht so degenerirt, wie ich aus der Erfahrung aus unserer Frauenklinik weiss. $^4/_5$ aller Wöchnerinnen haben wir zum Stillen angehalten, und alle haben mit Erfolg gestillt, wie aus den Wägungen der Säuglinge hervorging.

Prof. Ranke: Ich bin sehr erfreut, dass unsere Geburtshelfer nicht der Meinung sind, das Inactivitätsatrophie vorliege. Warum soll sie auch nur der eine Stamm vererbt haben, der andere nicht. Ich kann in meiner poliklinischen Praxis immer vorhersagen, ob eine Frau stillt oder nicht. Es sind ganz eigenthümliche ethnographische Fragen, deren Lösung uns nicht gelungen ist. Ich glaube nicht, dass die Ernährung eine Rolle spielt. Einen grösseren Gegensatz kann man sich doch nicht leicht denken, wie z. B. eine Griechin, die vielleicht nur von Oliven lebt, aber ihr Kind stillt, und einer reichen behäbigen Bäuerin unserer Gegend, die ihr Kind nicht stillt.

Es handelt sich vielleicht nur um eine eigenthümliche Sitte, die sich vererbt hat.

Prof. Bollinger: Was den Ursprung der Inactivitätsatrophie anbelangt, so bin ich natürlich auch nicht in der Lage denselben festzustellen; er datirt eben auf Jahrhunderte zurück. Es ist ja bekannt, dass wenn fortwährend dieselbe Schädlichkeit einwirkt, die Race herunterkommt, wenn sie nicht aufgefrischt wird. Das Nichtstillen ist aber eine Schädlichkeit, die auf die Drüse einwirkt und die sich cumulirt je länger sie besteht.

Wenn es nur 20 Proc. sind, die nicht stillen können, so ist das doch ein Zeichen der Degeneration gegenüber wilden Völkerschaften. Was die Frage der Ernährung anbelangt, so mag sie ja bei dem poliklinischen Materiale eine Rolle spielen, aber doch nicht bei der Bevölkerung unserer oberbayerischen Hochebene als Ganzem, die bekanntermassen am besten sich nährt. In der Pfalz leben die Leute viel sparsamer, aber das Stillen ist dort Mode.

Medicinalrath Vogel: Wenn man die Thätigkeit der Hebammen betrachtet, so finden wir in den Tabellen verzeichnet, dass

die weitaus grösste Zahl der Wöchnerinnen die Kinder an die Brust gelegt hat. Der Durchschnitt schwankt zwischen 65 bis 67 Proc. und darin stehen Dachau und Bruck nicht zurück. Meine Erfahrungen sprechen dafür, dass wohl auch Indolenz, aber vorwaltend die Unmöglichkeit, die nöthige Nahrung zu reichen, Ursache des Nichtstillens ist.

Was nun die Ernährungsfrage anbelangt, so handelt es sich nicht darum, was die Frauen essen, sondern wie sie das Genossene verwerthen, namentlich während der Schwangerschaft. Gerade hierin wäre sehr viel zu verbessern.

Dr. Frommel: Ich möchte nur noch als einen wichtigen Punkt hinweisen, dass Frauen, die das erste Mal nicht stillen, das zweite und dritte Mal stillten, ein Moment, das denn doch auch gegen die Vererbung spricht.

Dr. Escherich: Es gereicht mir zu grosser Genugthuung, dass die überwiegende Zahl der Redner, den Einfluss der physischen Unmöglichkeit mehr weniger rückhaltslos anerkannt und neue Belege dafür beigebracht haben. Gegen den Rückschluss auf einen Rückgang der Brusternährung in der gesammten Bevölkerung, wie ihn mir Herr Dr. Aub imputirte, habe ich mich ausdrücklich verwahrt und auch hervorgehoben, dass der Procentsatz der social Behinderten in Wirklichkeit noch grösser sei.

Die Möglichkeit oder vielmehr die Nothwendigkeit der Atrophie der Milchdrüse bei einem durch Generationen fortgesetzten Nichtgebrauch derselben, ist durch die unbestrittene Existenz und die fortdauernde Entstehung rudimentärer Organe so sicher gestellt, dass man vielmehr Aufklärung darüber verlangen müsste, warum dieselbe trotz des andauernden Nichtgebrauches nicht eintreten sollte. Die Ernährungsverhältnisse spielen sicherlich eine Rolle für das Individuum, aber nicht für das Verhalten bei einer grossen Bevölkerung, die, wie von allen Seiten zugegeben wird, sich sehr günstiger Ernährungsbedingungen erfreut. Ebensowenig kann man den Einfluss der schweren Arbeit oder der mangelhaften Erziehung der Mädchen zur Erklärung heranziehen, da ja die gleichen ungünstigen Verhältnisse nicht überall bestehen und doch die Erscheinung des Nichtstillenkönnens nur hier in diesem Umfang in Erscheinung tritt. Auch ich bin der Meinung, dass die bei Vielen constatirte Unmöglichkeit zu Stillen Veranlassung sein soll, da wo es angeht, nur noch energischer darauf zu dringen. Abgesehen von der strengeren Controlle der Hebammen, bieten namentlich die socialen Momente durch Gründung von Vereinen zur Unterstützung stillender Wöchnerinnen, Fabrikskrippen mit obligater Brusternährung u. A. m. der privaten und öffentlichen Wohlthätigkeit Gelegenheit zu werkthätiger Hilfe.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr v. Bamberger.

Herr **Lorenz** stellt einen 11jährigen Knaben vor, welcher mit beiderseitigem angeborenen **Klumpfusse** behaftet ist und schildert die therapeutischen Maassnahmen, welche an dem Patienten seit dessen Geburt angewendet wurden. Der Erfolg derselben war schliesslich der, dass der Knabe im Herbste vorigen Jahres auf der äusseren Fläche des Fussrückens mühsam gehen konnte.

Der Vortragende nahm das forcirte Redressement vor, konnte aber damit nur an dem linken Fusse ein gutes Resultat erzielen, während der rechte Fuss allen Correctionsversuchen einen unüberwindlichen Widerstand entgegensetzte. Der Vortragende sah sich daher nach mehr als 3monatlicher, ziemlich resultatloser Behandlung genöthigt, an dem rechten Klumpfusse die Enucleation des Sprungbeines vorzunehmen. Nach Entfernung desselben aus seiner Nische zeigte sich eine solche Incongruenz zwischen der Malleolengabel und dem Fersenbein, dass eine Coaptirung der Gelenkskörper sich als nothwendig erwies. Um einem Schlottergelenk vorzubeugen und eine Recidive der Klumpfussstellung durch spätere Drehung des Fersenbeines um seine sagittale Längsachse im Sinne der Supination zu verhindern, frischte der Vortragende die zu gegenseitigem Contacte bestimmten Knochenflächen des nunmehrigen Talocruralgelenks auf, um eine ossäre Vereinigung derselben herbeizuführen und die Möglichkeit einer späteren Recidive damit vollständig auszuschliessen. Da die Talus-Enucleation die Einwärtskehrung der Fussspitze wegen der Adductionskrümmung des vorderen Fersenbeinfortsatzes nicht behebt, so fixirte Herr Lorenz den ganzen Fuss in einer Abductionsstellung an der unteren Fläche der Unterschenkelknochen. Das war nur nach Abtragung des äusseren Knöchels in der Höhe der unteren Tibiagelenkfläche möglich. Redner verbindet demnach die Exstirpation des Talus mit einer Arthrodese des Calcaneocruralgelenkes bei Abductionsstellung des ganzen Fusses zum Unterschenkel. Die aufgehobene Beweglichkeit des nunmehrigen Knöchelgelenks werde durch vermehrte compensatorische Beweglichkeit der vorderen Knochenverbindung des Fusses paralysirt. Uebrigens verschwindet dieser kleine Nachtheil gegenüber der Unmöglichkeit einer späteren Recidive. Die Fussform, welche durch die Operation erzielt wird, ist eine sehr gute, der Patient tritt mit flacher voller Sohle auf. Redner demonstrirt ferner 2 Sprungbeine, die er bei einem ähnlichen Falle von beiderseitigem angeborenen veralteten Klumpfusse exstirpirt hatte; an einem Fusse wurde die Operation ganz wie in diesem Falle gemacht, am anderen jedoch wurde der Calcaneus der Länge nach so weit verschmälert, dass er in die Tiefe der Malleolengabel hineingepresst werden konnte.

Schliesslich hebt Redner hervor, dass die Enucleation des Talus mit nachträglicher Coaptation der Wände der Talusnische die Operation der Zukunft bei der Behandlung des Klumpfusses bildet.

Herr **Urbantschitsch: Ueber den Einfluss von Trigeminusreizen auf den Tast- und Temperatursinn der Gesichtshaut.**

Redner beobachtete an Patienten mit einseitiger Mittelohrentzündung auffallend häufig eine Verminderung der Hautsensibilität an der mit dem erkrankten Ohre gleichnamigen Seite, sowie Veränderungen in den Temperaturempfindungen. Genauere Untersuchungen ergaben, dass die genannten Erscheinungen mit Ablauf der Ohrenentzündung in der Regel wieder schwinden, also, wie anzunehmen ist, durch die Mittelohrentzündung hervorgerufen werden. Nach den von dem Vortragenden an anderen Sinnesempfindungen angestellten Beobachtungen erschien es im Vorhinein sehr wahrscheinlich, dass die erwähnten Veränderungen der Tast- und Temperaturempfindungen reflectorischer Natur seien; in der That liess sich diesbezüglich auch der directe Nachweis führen, indem vorübergehende Reizung der sensitiven Nerven des Mittelohres, ferner solche im Gebiet des Trigeminus, eine Erhöhung der Tast- und Temperaturempfindungen, meistens nur für einige Secunden bewirken. Redner nimmt daher an, dass die bei Entzündung der Paukenhöhle vorkommenden Störungen der Tast- und Temperaturempfindungen reflectorischer Natur sind, hervorgerufen durch einen Reiz der betreffenden sensorischen Centren seitens der sensitiven Aeste, vor Allem des vom N. trigeminus.

Herr **Rabl: Ueber die Aetiologie der Scrophulose.**

Zur Klärung des klinischen Begriffes der Scrophulose bedarf es nebst anatomischer und mikroskopischer Untersuchungen noch einer Reihe anderer Momente, von denen die ätiologische Forschung eine der wichtigsten ist. Redner hat seit mehreren Jahren sein Augenmerk auf dieses Moment gerichtet und von 1454 darauf untersuchten Fällen bei 1000 folgende sicher constatirte ätiologische Momente feststellen können:

	Männer	Frauen	Summa
Hereditäre Belastung			
a) mit Scrophulose	35	44	79
b) mit Tuberculose	176	270	446
feuchte Wohnung	141	215	356
schlechte Lebensverhältnisse . .	8	17	25
acute Infectionskrankheiten . . .	30	39	69
Impfung	1	13	14
Decrepidität des Vaters	4	3	7
nahe Blutverwandtschaft	3	1	4
	398	602	1000

Aus dieser Tabelle ergiebt sich, dass die Scrophulose beim weiblichen Geschlechte viel häufiger vorkommt, ferner, dass verschiedene Ursachen die Scrophulose erzeugen können und dass jede dieser Ursachen sämmtliche Formen der Scrophulose hervorrufen kann. Aus einer detaillirten Tabelle der die Scrophulose erzeugenden Fälle von Tuberculose der Eltern geht ferner hervor, dass die Tuberculose des Vaters häufiger zur Scrophulose Veranlassung giebt, als die der Mutter. Diese letztere Thatsache sowie die grössere Neigung des weiblichen Geschlechtes zur Scrophulose giebt dem Vortragenden Anlass die Meinung auszusprechen, dass die Gesundheit des Vaters die grössere Reizbarkeit des weiblichen Geschlechtes paralysirt, dass hingegen bei Krankheit des Vaters beide Factoren multipliciren.

Verschiedenes.

(Hygienischer Anstrich der Haus- und Zimmerwände.) Wenn wir die verschiedenen Arten der Wandbekleidung unserer Wohnräume betrachten, so finden wir sicherlich eine Menge Gefährdungen für unsere Gesundheit durch dieselben veranlasst. Nehmen wir die Tapeten: Die Vergiftungen durch die Farben derselben waren nicht selten; die Wand wird allerdings durch eine Tapete wärmer, aber der Klebestoff, mit dem sie auf die Wand befestigt wird, bietet ein günstiges Nährsubstrat für alle möglichen Pilzbildungen, ganz sicherlich für Schimmelpilze, aber auch für pathogene Spaltpilze. (Könnte nicht die Möglichkeit des Haftens von Diphtheritiskeimen hinter den Tapeten angenommen werden?) Schichten von Staub haften auf den Tapeten, die Porenventilation der Wände wird mehr minder aufgehoben; die Brut- und Wohnstätte ekliger Insekten wird häufig hinter der Tapete etablirt. — Der Oelfarbenanstrich lässt sich wohl leichter reinigen, aber er hebt die Porenventilation der Wände, welche doch eine heilsame Lüftung der Räume bezweckt, gänzlich auf. Die gewöhnliche Kalktünche ist nicht haltbar; bei feuchten Wänden bilden sich ebenfalls Pilzcolonien; Kalk und Farben blättern sich ab, erzeugen Staub, der für gesunde und kranke Lungen kein wünschenswerthes Einathmungsproduct ist. Es müsste von hygienischem Standpunkte als möglichst gefahrloses, gesündestes Deck- und Anstrichmaterial unserer Haus- und Zimmerwände ein solches bezeichnet und gefordert werden, welches durch Trockenheit, durch feste Haftbarkeit und Mangel an staubigen Detritus sich auszeichnet, die Reinigung mittelst Abwaschen gestattet und dabei die Porenventilation der Wände nicht aufhebt. Ich hatte nun in jüngster Zeit Gelegenheit, die Ausführung eines solchen Wandanstriches in einem Postexpeditionslocale zu beobachten. Zwei Regensburger Gewerbsleute sind im Besitze der — vorderhand geheim gehaltenen und patentirten — Technik eines derartigen Anstriches. Ich musste und muss wirklich staunen über die ausserordentlichen Vortheile, welche ich dabei für die gesundheitlichen Verhältnisse beobachten konnte, daher ich nicht unterlassen kann, schon jetzt auf dieses Verfahren, das unbedingt eine Zukunft haben wird, an dieser Stelle und als Arzt und hygienischer Beamter aufmerksam zu machen. Nach vollständiger Reinigung der Wände von Schimmelpilzen (die in genanntem Locale halbcentimeterhoch auf den Wänden sassen) und sonstigen Unreinigkeiten, gelangte ein Deckmaterial auf die Wände, das in kurzer Zeit z. B. eine Wand, von der das Wasser nur so herabfloss, vollkommen trocken legte. Daraufhin kam die Decoration mit Farben (nebenbei bemerkt, in 64 verschiedenen Nüancen, Tönen, Formen und Farben zu haben). Nach ein paar Tagen überzeugte ich mich — (und ist dasselbe heute noch nach Wochen der Fall) — dass von dem Anstrich an keiner Stelle eine Abfärbung stattfindet. Man kann mit dem Rockärmel fest daran herunterstreifen, ohne dass man nur die Spur von Tünche oder Farbe an demselben bemerkt. Sehr wichtig ausserdem erscheint mir, dass man die ganze bemalte Wand und Decke mit Wasser abwaschen kann, ja sogar verdünnte Säuren (Schwefelsäure) verletzen nicht im Geringsten den Anstrich. Es ist sofort erklärlich, dass auf diese Weise eine Reinigung der Wände mit desinficirenden Flüssigkeiten (Carbolwasser, Sublimatwasser etc.) ermöglicht ist. Der Techniker versichert, die Haltbarkeit des Anstriches sei für 20 Jahre zu garantiren. Dabei ist derselbe nicht wie der Oelfarbenlackanstrich luftundurchdringlich, sondern porös, und wir hätten somit einen Fortschritt in der Technik unserer Haus- und Zimmerwändebekleidung vor uns, den wir als Aerzte nur mit Freuden begrüssen können. Bemerken muss ich, dass ich bei dem Bereiten des Anstrichmateriales einen unangenehmen Geruch nach Schwefelammonium wahrnehmen konnte (der Maler gestand mir auch zu, dass »so etwas« dabei sei), aber in ganz kurzer Zeit war vollkommene Geruchlosigkeit vorhanden.

(Bezirksarzt A. in B.)

(Sterblichkeits-Verhältnisse deutscher Aerzte.) Die Sterblichkeits-Verhältnisse deutscher Aerzte nach den Erfahrungen der Lebensversicherungs-Bank in Gotha sind in den Jahrbüchern für National-Oekonomie und Statistik[1]) neuerdings einer eingehenden Besprechung unterzogen.

Es ist berechnet worden, dass die Sterblichkeit der Aerzte fast in allen Altersclassen die der Gesammtzahl der bei der Bank Versicherten überschritt, und zwar belief sich die Uebersterblichkeit der Aerzte auf 11,53 Proc. Diejenigen Todesursachen, welche im ärztlichen Stande überwogen und die höhere Sterblichkeit bedingt haben, waren die Kranheiten der Athmungsorgane (einschliesslich Lungenschwindsucht), die Infectionskrankheiten und der Schlagfluss.

Unter den Infectionskrankheiten war es wiederum fast allein der Typhus, welcher namentlich unter den jüngeren Aerzten eine erheblich höhere Sterblichkeit veranlasst hat, als unter den übrigen, im Ganzen wohl den besser situirten Ständen angehörigen Versicherten. Wie viele Fälle von Flecktyphus unter den zahlreichen (115) Typhusfällen sich befanden, hat sich mit Sicherheit nicht feststellen lassen. Bemerkenswerth ist, dass unter den 1052 Todesfällen nur ein einziger Fall von Leichenvergiftung (einen preussischen Kreisphysikus betreffend) zur Anmeldung gekommen ist, jedoch sind 9 andere Fälle von Blutvergiftung unter den tödtlich endenden Infectionskrankheiten verzeichnet, daneben Rose mit 8 Fällen. Die grössere Häufigkeit des Gehirnschlagflusses bei den Aerzten im Vergleich zu den übrigen Banktheilhabern macht sich schon vom 36. Lebensjahre an bemerklich, am beträchtlichsten war die Differenz für die Altersclassen vom 56. bis 60. Lebensjahr.

Durch Selbstmord und Verunglückung endeten von obiger Gesammtzahl 18 Aerzte (14, bezw. 4), während nach den allgemeinen Erfahrungen der Bank auf mehr als 30 ärztliche Todesfälle aus solcher Ursache gerechnet werden durfte. (V. d. K. G.)

(Bade-Literatur.) Mit Beginn der Badesaison füllt sich auch wieder unser Tisch, wie alljährlich, mit einer grossen Reihe von Schriften, deren Zweck ist, die Aerzte über die Wirksamkeit der einzelnen Curorte und die Indicationen zu deren Besuch zu unterrichten, und deren Vorzüge gegenüber anderen hervorzuheben So nothwendig derartige Schriften zur Orientirung der Aerzte sind, uud so sehr wir anerkennen, dass der Inhalt mancher derselben auch wissenschaftlich werthvoll ist, können wir bei der grossen Fülle des Materials, es doch nicht versuchen auf einzelne Brochüren näher einzugehen, sondern müssen uns mit kurzen Hinweisen und Notizen an dieser Stelle begnügen.

Marienbad. Prof. Kisch erstattet kurzen Bericht über den Verlauf der Saison 1886, die sich, was Frequenz anlangt, nicht besonders günstig gestaltete, und theilt einige Fälle mit, in denen der Gebrauch der Marienbader Quellen durch Coprostase bedingte Neurosen günstig beeinflusst hatte.

Brückenau. In seiner kurzen Beschreibung dieses reizend gelegenen Curortes berücksichtigt Dr. Wehner insbesondere die Wernarzer Quelle und hebt deren auffallend starke diuretische und bei verschiedenen Erkrankungen des Harnapparates specifische Wirkung hervor. 7 Krankengeschichten sind beigefügt.

Ostseebad Zoppot. Es wird auf die alljährlich steigende Frequenz und zunehmende Ausdehnung dieses unter den Ostseebädern beliebtesten Curortes aufmerksam gemacht. Den dadurch sich steigernden Anforderungen kommt die Badeverwaltung entgegen durch Anlage guter Strassen und Promenaden, sowie durch entsprechende Fürsorge für anregendes gesellschaftliches Leben. Durch zahlreiche Neubauten ist für bequeme Unterkunft der Badegäste gesorgt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. Mai. Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes hat am 24. April in Berlin eine Sitzung abgehalten. Anwesend waren Graf-Elberfeld, Aub-München, Eschbacher-Freiburg, Heinze-Leipzig, Hüllman-Halle, Lohmann-Hannover, Pfeiffer-Weimar, Wallichs-Altona. (Bardeleben-Berlin war verreist, Brauser, Cnyrim, Eigenbrodt, Krabler, Sigel, Szmula fehlten entschuldigt.) Die Berathungsgegenstände betrafen vorzugsweise die Vorbereitung des XV. deutschen Aerztetages, welcher — wie früher schon beschlossen — am 26. Juni ds. Js. in Dresden stattfinden soll. Das früher in Aussicht genommene Referat betreff. Bahnärzte musste von der Tagesordnung des Aerztetages abgesetzt werden. Der vom ärztlichen Bezirksvereine Dresden-Stadt eingelaufene Antrag auf Erlassen einer Petition um Abänderung der §§ 29 und 147 der deutschen

[1]) Bd. XIII, Heft 5, S. 381. Die Mortalitätsverhältnisse des ärztlichen Standes nach den Erfahrungen der Lebensversicherungsbank für D. in Gotha. Im Auftrage der Bankverwaltung bearbeitet von Joh. Karup und Dr. med. Gollmer.

Gewerbeordnung wird auf die Tagesordnung des Aerztetages gesetzt und dortselbst durch einen vom Bezirksverein Dresden-Stadt zu benennenden Referenten vertreten. Die vom letzten Aerztetage eingesetzte Commission über das Krankenkassenwesen (Pfeiffer-Weimar, Busch-Crefeld, Guttstadt Berlin), welche gleichzeitig mit dem Geschäftsausschusse in Berlin tagte, wird über den dermaligen Stand der Frage dem Aerztetage Bericht erstatten. Ferner soll ein Referat betreffend »Kunstfehler der Aerzte« einen Gegenstand der Tagesordnung des Aerztetages bilden.

— Der Reichskanzler verkündet unterm 25. April die in der Prüfungsordnung für Aerzte eingetretenen und am 1. November dieses Jahres in Kraft zu setzenden Aenderungen. Dieselben beziehen sich zunächst darauf, dass der Candidat am praktischen Unterricht in der Impftechnik theilgenommen und die zur Ausübung der Impfung erforderlichen technischen Fertigkeiten erworben hat. Dieser Nachweis wird durch besondere Zeugnisse eines von der Behörde mit der Ertheilung des Unterrichts in der Impftechnik beauftragten Lehrers, für die Studirenden der militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin von der Direction der letzteren erbracht werden. Im hygienischen Prüfungsabschnitt ist über die Schutzpocken-Impfung einschliesslich der Impftechnik und des Impfgeschäftes zu prüfen. Ueber den Ausfall der Prüfung in Abschnitt II, sowie in jedem Theil der übrigen Abschnitte wird künftighin eine besondere Censur unter ausschliesslicher Anwendung der Prädicate sehr gut (1), gut (2), genügend (3), ungenügend (4) und schlecht (5) ertheilt. Wenn von zwei an einer Prüfung betheiligten Examinatoren einer die Censur »ungenügend« oder »schlecht« ertheilt, so entscheidet seine Stimme. Die Gebühr für die gesammte Prüfung beträgt 206 Mark.

— Die Regierung in Düsseldorf hat unlängst eine Verordnung vom 7. December 1853 durch Wiederveröffentlichung in Erinnerung gebracht, wonach Jeder, der unbefugter Weise irgendwelche Stoffe als Heilmittel feilhält oder verkauft, mit einer Geldbusse von 2—10 Thalern bestraft wird. Gleichzeitig bemerkte die k. Regierung, dass fortan gegen jede Zuwiderhandlung sowohl seitens der Fabrikanten und Verkäufer als auch der Redactionen unnachsichtlich eingeschritten werde. Auf Grund dieser Verordnung erhielt nun kürzlich der Redacteur einer in Duisburg erscheinenden Zeitung einen Strafbefehl von 10 Mark, weil eine Reihe von Geheimmitteln (Voss'sche Katarrhpillen, Schweizerpillen etc.) in seinem Blatte annoncirt waren. Der Redacteur erhob Widerspruch; bei der Verhandlung vor dem Schöffengericht beantragte die Staatsanwaltschaft Schuldigerklärung. Das Urtheil, dem mit Interesse entgegenzusehen ist, wird demnächst verkündet werden.

— Die zweite Kammer zu Darmstadt richtete durch Beschluss vom 6. ds. auf Antrag des Abgeordneten Ohly das Ersuchen an die Regierung, alsbald die erforderlichen Bestimmungen zu treffen, um die Feuerbestattung im Grossherzogthum Hessen zu ermöglichen. Ohly begründete seinen Antrag in ausführlicher Rede, die von Seite der Regierung erfolglos bekämpft wurde. Der Antrag Ohly wurde mit allen gegen 8 Stimmen angenommen.

— Mit der vom 18.—24. Sept. a. c. in Wiesbaden stattfindenden 60. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte wird eine Fachausstellung verbunden werden, in der Neues und besonders Vollendetes von Apparaten, Instrumenten, Hilfsmitteln und Präparaten aus dem Gebiete der gesammten Naturwissenschaften und Medicin (18 Gruppen) gezeigt werden soll. Die Aussteller werden weder Platzmiethe noch Beisteuer irgend einer Art zu leisten haben, und es darf eine der Versammlung würdige, die neuesten Fortschritte repräsentirende Ausstellung erwartet werden. Anfragen sind an den Vorsitzenden des Ausstellungs-Comités, Herrn Dreyfus, 44 Frankfurterstrasse, Wiesbaden zu richten.

— Das Comité für das Arrangement des IX. internationalen medicinischen Congresses in Washington gibt folgende Angaben über die Hotelpreise: Im Arlington Hôtel und Riggs-Hôtel von Dollar 3 bis 3,50 pro Tag. In Willards Hôtel und im Metropolitan Hôtel und National-Hôtel 3 Dollar pro Tag. Auch die nach europäischem Muster eingerichteten Hôtels werden Zimmer zu 1—2 Dollar pro Tag, wie auch Hôtels ersten Ranges Zimmer von 1—1,50 Dollars pro Tag vermiethen.

— Cholera in Chile. Die Epidemie hat Anfangs März ds. Js. in Santiago bedeutend abgenommen; es kamen täglich dort nur noch durchschnittlich 25 Choleratodesfälle vor. Auch in Valparaiso überstieg die Anzahl der täglichen Todesfälle nicht mehr die Ziffer 15. In den übrigen Theilen des Landes ist die Cholera erloschen; im Norden und Süden hat sie sich überhaupt nicht gezeigt.

— In Petersburg wurde am 29. April das vierzigjährige Jubiläum des Professors der militär-medicinischen Akademie Wenzel Gruber gefeiert, eines Anatomen von europäischem Rufe. Gruber ist in Böhmen geboren und hat in Prag studiert, von wo er durch Pirogow im Jahre 1847 einen Ruf nach St. Petersburg erhielt, den er annahm. In den 40 Jahren seiner anatomischen Lehrthätigkeit hat er, lateinisch und deutsch lehrend, da er des Russischen nicht mächtig war und es auch nicht gelernt hat, unzählige junge Aerzte ausgebildet und ist immer einer der populärsten Lehrer der Akademie gewesen. Er ist jetzt, da er seines Alters wegen (er ist 1814 geboren) seine Lehrthätigkeit einstellen muss, zum Ehrendirector des von ihm begründeten anatomischen Instituts erwählt worden. Deputationen von wissenschaftlichen Institutionen des In- und Auslandes, Adressen und Telegramme seiner zahlreichen russischen Schüler aus allen Welttheilen, Festgeschenke verschiedener Art, u. s. w. zeugten von dem Dank, der ihm allgemein gezollt wurde.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Die Zahl der staatlichen klinischen Institute der Universität wird in nächster Zeit eine erhebliche Erweiterung erfahren: es wird eine Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten eröffnet und mit deren Leitung der Prof. Dr. Bernhard Fränkel unter Ernennung zum ausserordentlichen Professor der medicinischen Facultät betraut werden. Am 5. Mai hat Geheimrath Prof. Olshausen seine klinischen Vorlesungen eröffnet. — **Budapest.** Dr. Otto Pertik, Prosector des neuen städtischen Krankenhauses, hat sich als Privatdocent für die pathologische Anatomie der Eingeweide (!) habilitirt. — **Giessen.** Als Nachfolger des nach Halle berufenen Prof. Kaltenbach ist der langjährige Assistent Schröder's, Prof. Hofmeier in Berlin, in Aussicht genommen. (Die in voriger Nr. enthaltene Nachricht, dass Prof. Schwarz-Halle vorgeschlagen sei, war demnach verfrüht.) — **Greifswald.** Die Zahl der bisher immatrikulirten Mediciner beträgt 535 (gegen 443 im vorigen Semester); diese Zahl wird sich voraussichtlich noch erhöhen. — **Königsberg.** Zum Nachfolger des nach Göttingen berufenen Professors der Mineralogie und Geologie Liebisch ist der Privatdocent und Landesgeologe Branco (Berlin) unter Ernennung zum ordentlichen Professor ausersehen.

(Todesfälle.) In Paris starb, 72 Jahre alt, einer der berühmtesten Chirurgen Frankreichs, Gosselin. Im Jahre 1858 hat er den Lehrstuhl der chirurgischen Pathologie in Paris erhalten und im Jahre 1860 hat ihm die medicinische Akademie ihre Pforten geöffnet. Im Jahre 1874 wurde er Mitglied der medicinischen und chirurgischen Abtheilung der Akademie der Wissenschaften, und 1886 Vicepräsident jener Abtheilung. Von ihm wurden mehrere bedeutende Werke veröffentlicht, sein bedeutendstes ist die »Clinique chirurgicale de la Charité.«

In London starb am 3. ds. einer der angesehensten und hervorragensten Aerzte und Kliniker Londons, Wilson Fox, Professor der klinischen Medicin an University College, im Alter von 57 Jahren. Seine wissenschaftlichen Arbeiten behandelten insbesondere die Erkrankungen des Magens und der Lungen; von den letzteren beschäftigten ihn wiederum am meisten die Tuberculose, und die Aetiologie und die Natur des Tuberkels. Die Herausgabe eines seit vielen Jahren vorbereiteten Werkes über Lungenkrankheiten wurde durch die Arbeiten Koch's, die F.'s Ansichten vielfach modificirten, verzögert.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Auszeichnung. Dem Bezirksarzte, Krankenhausdirector Dr. Fried. Roth der Titel eines k. Medicinalrathes verliehen.

Verzogen. Dr. H. Müller von Ensheim (Rheinpfalz) nach Püttlingen (Lothringen).

Niederlassungen. Dr. Grünebaum Jakob (approb. 1887) zu Reckendorf, Bezirksamts Ebern; Dr. Dölger Heinrich (approb. 1884), klinischer Assistent an der Kreisentbindungsanstalt zu Würzburg; Dr. Kleinschrod in Pyrbaum; Dr. Jungkunz in Regensburg.

Gestorben. Der prakt. Arzt Dr. Koppe in Hirschau.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 24. bis incl. 30. April 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 26 (18), Scharlach — (5), Diphtherie und Croup 4 (2), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 162 (168), der Tagesdurchschnitt 23.1 (24.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31.3 (32.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20.1 (23.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.0 (17.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 20. 1887. 17. Mai. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.

Die praktische Bedeutung der secundären Wundnaht.

Von Prof. Dr. *Helferich.*

Seitdem die blutige Naht zur Vereinigung von Wunden benutzt wird, ist keine wichtigere Modification des Verfahrens empfohlen worden, keine, die von so ausserordentlicher und vielseitiger Bedeutung für das chirurgische Handeln ist, wie die secundäre Wundnaht. Gab es eine Zeit, in der man eventuell auf die primäre blutige Naht verzichtete und auch grosse Wunden etwa nach Amputation von Gliedmassen unter sogenannter offener Wundbehandlung langsam zur Heilung brachte, so bietet heute unter antiseptischen Bedingungen die secundäre Wundnaht die Sicherheit einer offenen Wundbehandlung neben der Eleganz und kurzen Heilungsdauer des primären Verschlusses bei günstigem Wundverlaufe. Auch diese grossen Erfolge der secundären Wundnaht sind eine Frucht der antiseptischen Chirurgie. Die deutschen Chirurgen Kocher und v. Bergmann sind es, welchen wir den Gedanken und den Beweis der Vorzüglichkeit der Methode für gewisse Verhältnisse verdanken.

Kocher's[1]) Bestreben war darauf gerichtet, eine Form der Wundversorgung zu finden, bei welcher die Drainage der Wunden entbehrt werden könne. Er hat in dem betreffenden Aufsatze den Beweis geliefert, dass dies in vielen Fällen gelingt, wenn die Wunde die ersten 24 Stunden mit Wismuthkrüllgaze austamponirt oder bedeckt bleibt; nach dieser Zeit darf die Wunde ohne Drain völlig geschlossen werden und heilt in der Regel anstandslos. Neben dem Verfahren von Maas, mittelst seiner Sublimatkochsalzgaze und seinen den Wundrand umgreifenden und so offenhaltenden Catgutsuturen, sowie dem von Esmarch und Neuber, mittelst passend angelegter lochartiger Abflussstellen, wird auch das erwähnte Verfahren von Kocher Berücksichtigung beanspruchen können, wenn es sich darum handelt, antiseptische Wunden ohne Drains zur Heilung zu bringen. Die secundäre, nach 24 Stunden ausgeführte Naht erhielt somit principielle Bedeutung; eine weitere Ausbildung und Beachtung erfuhr sie jedoch nicht.

v. Bergmann[2]) hat gelegentlich eines Vortrages über Nierenexstirpationen hervorgehoben, dass man bei diesen Höhlenwunden der Gefahr einer Wundinfection dadurch entgehen könne, dass man die Wundhöhle zunächst offen lasse und mit lockeren Jodoformgazetampons fülle; entferne man die letzteren nach 2 Tagen, so könne man die Wunde mit gutem Erfolge wie eine frische durch die Naht schliessen.

Neuerdings ist aus der v. Bergmann'schen Klinik durch Herrn Dr. Bramann[3]) genauer über diese Erfolge berichtet und dargelegt, in welchen Fällen grundsätzlich die secundäre Naht nach vorgehender Jodoformtamponade ausgeführt wird. Es ergiebt sich aus dieser Arbeit, dass v. Bergmann diese Secundärnaht vornimmt meistens 2 Tage, zuweilen 3 oder 4, längstens 6 Tage nach der Operation, und zwar erstens bei tuberculösen Affectionen besonders bei Gelenksresectionen wegen tuberculöser Erkrankung, zweitens bei Wunden, namentlich Höhlenwunden, in denen eine völlige Blutstillung nicht möglich ist und eine Störung der Wundheilung nach primärer Naht zu befürchten wäre.

Die Secundärnaht ist meiner Meinung nach ferner indicirt unter verschiedenen anderen Bedingungen; sie ist namentlich, wie mir scheint, von der grössten praktischen Bedeutung nach Operationen wegen septischer Affectionen im entzündeten Gewebe. Auf Grund eigener Erfahrungen möchte ich im Folgenden über den Werth der Secundärnaht nach vorhergehender antiseptischer Tamponade berichten.

Ich möchte die Fälle, in welchen die Secundärnaht werthvoll oder direct indicirt ist, in vier verschiedene Gruppen theilen und werde versuchen, meine Angaben durch kurze Mittheilung einzelner Beobachtungen zu erläutern.

Als erste Gruppe möchte ich die Fälle hinstellen, in welchen es sich um operative Eingriffe wegen septischer Localaffectionen in entzündetem oder doch verdächtigem Gewebe handelt. Sind wegen derartiger Verhältnisse verstümmelnde Operationen an der Grenze der septischen Erkrankung vorgenommen, so befindet sich der Arzt meist im Zweifel: soll er den Verschluss der unter antiseptischen Bedingungen hergestellten Wunde sofort vornehmen, oder soll er auf die Vereinigung verzichten. Er ist sich wohl bewusst, dass durch das letztere Verfahren, wenn es auch sicherer ist, die Heilung sehr verzögert wird. Wer hat in solcher Lage noch nie so gehandelt, wie er es nachher als einen Fehler erkannte und bedauern musste! Der Anfänger ist immer geneigt, den sofortigen Verschluss der Wunde zu versuchen und auf glücklichen Verlauf zu hoffen; wie schön ist es auch, mit Hülfe der heutigen Technik eine Amputationswunde in 8—10 Tagen zu heilen! Der Erfahrene kennt die Gefahr solchen Handelns, er unterlässt jede Naht; er amputirt mit Zirkelschnitt, verbindet antiseptisch und resecirt später den Knochen, um einen brauchbaren Stumpf zu erzielen. Dieses Verfahren bewirkt eine hinausgeschobene Heilung, aber es ist sicher und deshalb richtig. Ich glaube recht zu handeln, indem ich meinen Schülern gerade in solchen Fällen die schwere Verantwortung des Arztes vor Augen führe; er muss sich verantwortlich fühlen und seine Ehre darein setzen, dass der septische Localprocess durch aus-

1) Sammlung klinischer Vorträge Nr. 224. 1882.

2) Berliner klin. Wochenschrift. 1885. Nr. 46, 48.

3) Ueber Wundbehandlung mit Jodoformtamponade. Arbeiten aus der chirurgischen Klinik zu Berlin. 1887. II. Theil S. 194.

giebigen, eventuell rücksichtslosen Eingriff zum Stehen gebracht wird. Er muss so verfahren, dass er nach der Operation eines solchen Falles nicht mehr hoffen muss, sondern mit einer gewissen Sicherheit erwarten kann, dass der Localprocess zum Stehen kommt, und der Patient gesund wird, wenn nicht schwere Complicationen eintreten. Freilich sind das oft schwere Aufgaben und wenn man liest, dass man an der Art der Behandlung einer Blutung die chirurgische Fähigkeit eines Arztes erkennen könne, so glaube ich, dass man ebenso aus der Art, wie ein Arzt schwere septische Localprocesse behandelt, erkennen kann, wie weit derselbe chirurgisch ausgebildet und befähigt ist.

Es mag den Collegen, welche schweren Herzens in solchen Fällen auf primären Verschluss der Amputationswunde und die erhoffte prima reunio verzichten, zum Troste gereichen, dass nach meinen Erfahrungen der Verschluss der Wunde eventuell noch secundär vorgenommen werden kann.

So musste bei einem Manne (Reckner) wegen schwerer acuter Phlegmone vom kleinen Finger bis zum Oberarm, mit Vereiterung der Gelenke, auch des Hand- und Ellbogengelenkes, sofort nach der Aufnahme die Amputation des Oberarms in der Mitte gemacht werden. Die Wunde, in welcher sulzig infiltrirtes Zellgewebe noch besonders exstirpirt war, wurde mit Jodoformgaze locker tamponirt und sodann mit 3 Proc. essigsaurer Thonerde feucht verbunden. Da die Wunde keine Entzündung zeigte und die Temperatur nicht über 37,4 stieg, da auch das Gesammtbefinden des Kranken ein gutes wurde, so erfolgte nach 2 Tagen die Secundärnaht der Amputationswunde, indem ein kurzes Drain eingeführt und sodann ein trockener aseptischer Verband mit langfaseriger Holzwolle angelegt wurde. Bei dem nächsten Verbandwechsel, 9 Tage nach der ersten Operation, war die Wunde bis auf die Drainstelle per primam geheilt, völlig reizlos; der weitere Verlauf günstig.

Nicht minder wichtig erscheint mir die Krankengeschichte eines Mannes (Kamradt), welcher im März 1886 mit einem grossen brandigen Defect in der Mitte des rechten Unterschenkels, in welchem die Tibia ausgedehnt nekrotisch freilag, aufgenommen wurde. Das reichliche Secret war stinkend, die Umgebung des seit etwa zwei Jahren bestehenden Defectes entzündet. Es konnte sich bei dem heruntergekommenen, abendlich fiebernden Kranken nur um eine Amputation handeln; die Abnahme des Beines am Unterschenkel über dem stinkenden Defect, welcher reichlich das mittlere Drittel des Unterschenkels einnahm, bot natürlich günstigere Aussichten für den armen Menschen, wenn sie ausführbar war. Am 23. März 1886 war durch sorgsame Pflege die Entzündung der Umgebung nahezu geschwunden und es wurde nun der Unterschenkel im gesunden, wenn auch noch etwas entzündlich infiltrirten Gewebe möglichst dicht über dem Defect amputirt, nachdem unterhalb, also noch in der Höhe des Defectes, an der Aussen- und Hinterseite des Beins ein zur Bedeckung hinreichender Lappen gebildet war. Die Wunde wurde offen gelassen und locker antiseptisch tamponirt (trocken). Der Verlauf war günstig, bis auf eine Temperatur von 38,0 am zweiten Abend fieberlos, und so wurde am 27. März bei dem ersten Verbandwechsel die Secundärnaht mit völligem Verschluss der Wunde bis auf ein Drain vorgenommen. Der weitere Verlauf war fieberlos, in jeder Beziehung günstig; am 12. April war die Heilung bis auf die Drainstelle per primam vollendet.

Solche Erfahrungen stehen nicht vereinzelt; ich habe sie als passende Beispiele erwähnt, um zu zeigen, wie werthvoll die Secundärnaht bei Amputationen wegen acuter wie chronischer septischer Processe ist. Bei Exarticulationen haben wir gerade so verfahren. Um nicht missverstanden zu werden, möchte ich aber noch besonders hervorheben, dass natürlich die Stelle, an welcher amputirt werden soll, sorgfältig und vorsichtig, nicht zu nahe dem septischen Gewebe gewählt werden muss. Das von mir empfohlene Verfahren der Secundärnaht kann Fehler nach dieser Richtung hin nicht gut machen. Ist der Zustand der Wunde nach der Operation und provisorischen antiseptischen Tamponade nicht günstig, ist etwa neuerdings entzündliche Infiltration vielleicht auch nur an einem Theile des Zellgewebes am Stumpfe oder Lappen eingetreten, so ist die Secundärnaht in diesem Zeitpunkt oder überhaupt zu unterlassen. Unter keinen Umständen darf in einem solchen Falle auch nur das Geringste riskirt werden. Nur zu oft handelt es sich ja in solchen Fällen um äusserst herabgekommene Individuen, welche den Eingriff nur überstehen können, wenn derselbe nicht weiterhin von localer Entzündung und Fieber gefolgt ist, wenn vielmehr der septische Process mit einem Schlage zum Stehen kommt.

Zur Entscheidung, ob der secundäre völlige Verschluss der Wunde möglich ist, halte ich neben dem Zustand an der Wunde auch das eventuelle Vorhandensein von Fieber für wichtig, wie ich denn diesem Symptom zur Beurtheilung des Wundverlaufes überhaupt sehr grossen Werth beimesse. Nach verstümmelnden Operationen wegen acuter septischer Processe, welche ich übrigens nur im äussersten Nothfalle ausführe, während ich in sehr schweren Fällen dieser Art günstige conservative Resultate aufzuweisen habe, können die Temperaturverhältnisse in verschiedener Richtung bemerkenswerth sein: entweder ist nach der Absetzung des septischen Gliedes keine Temperatursteigerung mehr vorhanden; hier kann die secundäre Naht der Wunde bald mit gutem Erfolge ausgeführt werden; das sind diejenigen Fälle, in welchen auch der primäre Verschluss der antiseptisch behendelten Wunde häufig die bekannten günstigen Resultate aufzuweisen hat. Oder — eine zweite Möglichkeit — auch nach der Amputation oder Exarticulation ist noch hohes Fieber vorhanden, vermuthlich ein Ausdruck der zur Zeit der Operation bestehenden Septicämie, welche nun, wie das Fieber, nach Entfernung der Ursache, meist im Verlaufe einiger Tage schwindet. Ist Fieberlosigkeit eingetreten und auch der locale Befund an der Wunde ein günstiger, so steht der Secundärnaht nichts im Wege, doch wird sie in Fällen dieser Art meistens etwas später vorgenommen werden als im ersterwähnten Falle. Eine dritte Möglichkeit ist dagegen, dass das Fieber auch nach der völligen Entfernung des septischen Localprocesses längere Zeit besteht, im Falle eines guten, aseptischen Zustandes an der Operationswunde eine Folge von metastatischen septischen Processen. Auch bei ganz günstigem Zustande der Wunde möchte ich in diesem letzteren Falle bei fortbestehendem Fieber nicht zum Verschlusse der Wunde rathen; er würde immer nur ausnahmsweise vollzogen werden dürfen und immer als ein etwas gewagter Versuch mit doppelter Vorsicht beobachtet werden müssen. In Fällen der zweiten und dritten Art führt die primäre Naht der Operationswunde nur zu oft zu neuer gefährlicher Sepsis des Stumpfes und durch die resultirende Störung des Allgemeinbefindens zum Tode des Patienten. Ein solcher septischer Mensch kann eben meist, wie erwähnt, nicht mehr viel aushalten; darum darf ihm nichts zugemuthet, es dürfen keine Versuche mit ihm gemacht werden.

Die Secundärnaht führt in Fällen der zweiterwähnten Art sicher zum Ziele, nicht wegen der auf die Wunde wirkenden Desinfection durch den provisorischen antiseptischen Verband, obgleich auch diese Möglichkeit zugegeben werden kann; vielmehr hat das Gewebe des Stumpfes in dem Zeitabschnitt zwischen Operation und Naht die Möglichkeit, sich zu erholen, durch Resorption der etwa vorhandenen Ptomaine zu einem für die Eitercoccen weniger günstigen Nährboden zu werden und im Kampfe mit den sicher noch darin vorhandenen Entzündungserregern die Oberhand zu gewinnen. Kurz die bei der Operation noch im bacteriologischen, wenn auch nicht im grob anatomischen Sinne inficirte Wunde wird durch Erholung der Gewebe in der Zeit der antiseptischen Tamponade selbst aseptisch. Die Secundärnaht wird dann also in einer aseptisch gewordenen Wunde ausgeführt.

Nach Exarticulationen am Fusse wegen stinkender Gangrän der Zehen etc. hat sich die Secundärnaht auch günstig bewährt.

In einem Falle (Wilhelm) wurde die Operation nach Lisfranc ausgeführt, die Wunde trocken verbunden und nach 4 Tagen bis auf 2 Drainstellen vernäht, da die Wunde in gutem Zustande und eine Temperatursteigerung nach der Operation nur am zweiten Abend bis 38,0 eingetreten war. Die Heilung erfolgte glatt und war 16 Tage nach der Naht vollendet. In einem anderen ähnlichen Falle (Meinke) musste am rechten Fusse die Exarticulation sämmtlicher Zehen, am linken die Operation nach Chopart gemacht werden; an der letzteren Seite mussten in dem Plantarlappen noch mehrere Abscesse breit geöffnet werden; die Wunde lag also noch im entzündeten Gewebe: Tamponade mit Jodoformgaze, vom zweiten Abend an abendliches Fieber bis 38,5. Drei Tage lang und in dieser Zeit täglich erneuerte feuchte Verbände mit 3 Proc. essigsaurer Thonerde. Erst 6 Tage nach der Operation Secundärnaht an beiden Füssen mit gutem Erfolge.

In derartigen Fällen muss im Interesse der nachfolgenden Secundärnaht der Lappen zur Bedeckung des Stumpfes etwas reichlicher bemessen werden als sonst, da er bis zur Naht durch Schrumpfung verkleinert wird; dies trifft besonders zu für so dicke fleischige Lappen, wie sie gewöhnlich nach Exarticulationen am Fusse aus der Sohle gebildet werden.

Noch wäre zu bemerken, dass ich bei der Secundärnaht stets Drains in der gewöhnlichen Weise verwendet habe. Ich sehe in der Heilung einer grösseren und tieferen Wunde ohne Drainage ein hübsches Kunststück, welches wohl geübt sein will und nicht für jeden ausführbar ist. Wer das Kunststück ohne genügende Vorübung ausführen will, der erlebt ohne Zweifel Unglück. Die Gesammtheit der chirurgisch thätigen Aerzte wird mit mir vorziehen, den sicheren Weg zu gehen und die Wundheilung durch eine Zeit lang verwendete Drainage vor Störung zu bewahren.

Ich habe die Secundärnaht auch zur Heilung von Abscessen, eiteriger Schleimbeutelentzündungen etc. verwendet.

Bei einer Frau (Höwel) handelte es sich z. B. um einen grossen phlegmonösen Abscess an der Aussenseite des Oberschenkels in seiner ganzen Länge. Sechs Tage nachdem der Abscess in der Ausdehnung von etwa 35 cm eröffnet und in der Zwischenzeit trocken verbunden war, wurde die Wunde bis auf 4 extra angelegte Drainstellen geschlossen und 8 Tage nach der Naht war die Wunde bis auf die Drainstellen geschlossen; weiterer Verlauf günstig.

Gleich günstig war der Erfolg bei einem Arbeiter (Dams), dessen Phlegmone am Oberschenkel (Aufnahmetemperatur 39,8) sofort breitgespalten war; bis auf 38,0 am zweiten Abend war der Verlauf fieberlos, 6 Tage nach der Operation konnte die Wunde geschlossen werden mit dem besten Erfolg.

Weitere ähnliche Fälle aus der grossen Zahl meiner Beobachtungen anzuführen, erscheint unnöthig. In allen diesen wird die Naht insofern mit einiger Vorsicht gemacht werden müssen, als die Nähte leicht durchschneiden; im Uebrigen wird der Erfolg einer richtig ausgeführten Secundärnaht ein günstiger sein und zur Beschleunigung der Wundheilung wesentlich beitragen.

Zur Technik des Verfahrens in solchen Fällen wäre noch anzuführen, dass in dem Zeitraum zwischen Operation und Naht ein trockener antiseptischer, leicht aufsaugender Verband benutzt werden kann, falls die Operation, wenn auch in nächster Nähe eines septischen Processes, doch in normalem Gewebe ausgeführt wurde und wenn keine Störung des Wundverlaufes eintritt. In denjenigen Fällen, in welchen die Operation in entzündetem Gewebe stattfand, wie bei der Incision von phlegmonösen Abscessen, ist Behandlung mit feuchten desinficirenden Verbänden z. B. mit in 3 Proc. essigsaure Thonerde getauchten Compressen, unter täglicher Erneuerung derselben, empfehlenswerth. Selbstverständlich sind die übrigen Mittel, welche in solchen Fällen nützlich sind, wie geeignete Lagerung und Ruhigstellung des Gliedes auf Schienen etc. nicht zu vernachlässigen. Den ersten Verband nach der Secundärnaht lässt man zweckmässig, wenn möglich, 8—10 Tage liegen; wegen des Durchschneidens der Nähte, welches wie erwähnt leichter eintritt, ist es oft zweckmässig die Wundvereinigung noch durch einen oder mehrere Heftpflasterstreifen (amerikanisches Heftpflaster durch Eintauchen in heisse Carbollösung rasch desinficirt) zu garantiren.

(Schluss folgt.)

Ueber einen Fall von Tabes dorsalis mit Spontanruptur der Quadricepssehne und Arthropathieen.

Von Dr. *L. Löwenfeld.*

Die Verhandlungen, welche Ende verflossenen Jahres in der medicinischen Gesellschaft und im Verein für innere Medicin zu Berlin über die Arthropathieen und Wirbelerkrankungen bei Tabetikern gepflogen wurden, zeigen, dass man auch in Deutschland angefangen hat, den trophischen Störungen bei Tabes dorsualis grössere Aufmerksamkeit zu schenken. Nachstehender Fall, den ich durch die Güte des Hrn. Collega Dr. Kellner hier Gelegenheit hatte, mit demselben zu untersuchen, dürfte nicht ungeeignet sein, das Interesse in dieser Richtung wach zu halten.

Herr H. aus S., derzeit 40 Jahre alt und unverheirathet, litt im 4. Lebensjahre an einer Krankheit, die er als Halsbräune bezeichnet, von welcher ihm eine gewisse Schwerhörigkeit, insbesonders auf dem linken Ohre verblieb. Im Alter von 18 Jahren acquirirte er einen Schanker mit consecutivem eiterigen Bubo. Secundäre Erscheinungen irgend welcher Art sollen sich nicht gezeigt haben; auch wurde von dem behandelnden Arzte nur eine locale Therapie angewandt. Im 27. Lebensjahr erlitt Patient beim Tanzen eine Läsion der rechten Achillessehne. Nach freundlicher Mittheilung des damaligen behandelnden Arztes, College Sch. in F. derzeit, lag eine partielle Ruptur der Achillessehne vor. P. musste wegen dieser Verletzung mehrere Wochen das Bett hüten und sodann noch einige Zeit beim Gehen sich eines Stockes bedienen. Der Vorfall hatte jedoch keinen bleibenden Nachtheil hinsichtlich der Gebrauchsfähigkeit des Beines zur Folge. Herr H. war in den nächsten Jahren während des Sommers im Stande, grosse und sehr strapaziöse Gebirgsausflüge zu unternehmen. Im Jahre 1878 nahm Herr H. nach der Rückkehr von einer sehr anstrengenden Tour im Bregenzerwalde eine gewisse, allmählig sich steigernde Schwäche in den Beinen wahr. Diese verlor sich nicht mehr; im nächsten Jahre (1879) stellte sich auch Kältegefühl und Taubsein in den Beinen ein; diese Störungen nahmen im Laufe des Jahres 1880 noch zu; im Sommer dieses Jahres gedieh die Schwäche in den Beinen soweit, dass P. selbst bei kleinen Spaziergängen ein Gefühl hochgradiger Ermüdung hatte. Im September 1880 ging Pat. in seinem Garten auf völlig ebenem Terrain spazieren, als er plötzlich einen Knacks vernahm, heftigen Schmerz in der linken Kniegegend fühlte und zusammenbrach. Der herbeigerufene Arzt (Collega Sch.) fand bei der Untersuchung die Sehne des linken Quadricepsmuskels von der Kniescheibe abgerissen und die Function dieses Muskels völlig aufgehoben. Die Heilung trat, wie Collega Sch. berichtet, in einem Zeitraum von 5 Monaten in der Weise ein, dass eine Narbe sich bildete, welche eine Verbindung des genannten Muskels mit der Kniescheibe herstellte, und seine Thätigkeit allerdings in wenig kraftvoller Weise wieder ermöglichte. Herr H. konnte in der Folge nur mit Hilfe eines von einem hiesigen Orthopäden gelieferten Apparates umhergehen.

Am 20. April 1881 wollte Herr H. sich in seinem Comptoir von dem Stuhle, auf welchem er sass, erheben, als er Schmerz am rechten Oberschenkel empfand und das Gefühl hatte, nicht mehr stehen zu können. Es war am rechten Oberschenkel und zwar an der Innenseite oben eine Geschwulst entstanden. Der

behandelnde Arzt vermuthete wohl wesentlich auf Grund des plötzlichen Auftretens der Anschwellung eine Gefässruptur und Bluterguss in die Musculatur. Herr H. musste wieder das Bett hüten. Die Geschwulst bildete sich indess ziemlich rasch zurück; dieselbe war jedoch noch nicht vollständig geschwunden, als an dem gleichen Oberschenkel aussen und oben eine grössere Anschwellung in rascher Weise sich entwickelte (Umfang des rechten Oberschenkels 49—50 cm, des linken Oberschenkels 38 cm nach einer Notiz des behandelnden Arztes). Auch diese Anschwellung war nach 4 Wochen wieder beseitigt. Während der Resorption der erwähnten Anschwellungen stellten sich Fieber und Decubitus in der Kreuzbeingegend, sowie heftige reissende Schmerzen und Gefühle von Spannung in beiden Unterextremitäten ein. Mit dem afficirten Beine, das eine abnorme Stellung — Rotation nach aussen — zeigte, wurden anfänglich keinerlei Bewegungen ausgeführt; hiebei war wohl auch Angst vor neuen Zufällen, die in hohem Maasse vorhanden war, mit im Spiele. Indess kehrte auch nach dem Verschwinden der Anschwellungen die Gebrauchsfähigkeit des Beines nur sehr allmählig und in sehr unvollkommenem Maasse wieder. P. war in der Folge nur mit Unterstützung unter den Armen im Stande zu stehen und zu gehen, obwohl er im Liegen ein an die Fussspitze gehängtes Gewicht von 80 Pfund zu heben vermochte. Der früher gebrauchte orthopädische Apparat erwies sich nunmehr nutzlos.

Im November 1881 trat Herr H. wegen seiner Unfähigkeit zu gehen und zu stehen auf Anrathen von Freunden und gegen den Wunsch seines behandelnden Arztes in Herrn Hesing's bekannte orthopädische Anstalt in Göggingen ein. Hier erhielt derselbe einen Apparat, vermittelst dessen er nach 3 wöchentlichem Anstaltsaufenthalte umhergehen konnte. Im Februar 1882 stellte sich am linken Oberschenkel plötzlich eine Anschwellung ein, ähnlich denen, welche früher rechts bestanden hatten. P. musste wegen derselben mehrere Wochen zu Bette liegen und sodann das Gehen mit Hilfe des Apparates neuerdings erlernen. Der Aufenthalt in Göggingen währte bis Juli 1882 (nahezu 8 Monate). Das Befinden des Patienten war bis Juni ein im Ganzen befriedigendes gewesen. Um diese Zeit stellten sich jedoch Appetitlosigkeit, Diarrhoe, Schwäche und »rheumatische« Schmerzen ein; Herr N. musste Göggingen in einem sehr elenden Zustande, und ohne bezüglich der Gebrauchsfähigkeit seiner Beine einen wesentlichen Vortheil erreicht zu haben, verlassen. Es hatte sich bei dem P. eine Nierenerkrankung entwickelt. Der behandelnde Arzt fand dessen Urin nach seiner Rückkehr nach S. sehr eiweisshaltig, die Beine ödematös, überdies Fieber. Letzteres währte längere Zeit und erreichte zeitweilig eine beträchtliche Höhe. Zahlreiche Abscesse traten auf. Die Beine mussten wiederholt wegen der durch das Oedem verursachten Spannung punktirt werden. Herr H. lag bis Mai 1883 zu Bette. Die Genesung von dieser Erkrankung erfolgte nur sehr allmälig; die Fähigkeit, zu stehen und zu gehen, stellte sich nicht mehr ein. P. bedient sich seitdem zur Bewegung im Freien sowohl als im Hause eines Rollstuhles. Im Jahre 1883 trat als neue Erscheinung eine gewisse Erschwerung der Urinentleerung auf, die sich seitdem nicht mehr verloren hat und wiederholt die Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe erheischte. Incontinenz bestand jedoch nie. Ein Gehversuch, den P. im Jahre 1885 unternahm — der einzige innerhalb der letzten Jahre — hatte Schmerzen in den Beinen und eine derartige Erschöpfung zur Folge, dass P. 2 Tage das Bett hüten musste. Im gleichen Jahre erlitt Herr H., als er eines Morgens, um sich im Bette zu erheben, sich auf die Arme stützte, eine Fractur des rechten Schlüsselbeines. In den Beinen glaubt P. in letzterer Zeit an Kraft gewonnen zu haben. In denselben treten häufig, namentlich bei Witterungsveränderungen »rheumatische« (i. e. lancinirende) Schmerzen auf; beständig bestehen in denselben Gefühle von Kälte oder Taubsein, auch Reifgefühle, inbesondere an den Gelenken. In den Fusssohlen zeigt sich beim Aufsetzen der Füsse auf den Boden Gummigefühl; es ist dem Patienten, als versinke er.

In den Armen besteht ausser einem gewissen Müdigkeitsgefühle keine abnorme Sensation; die Gebrauchsfähigkeit derselben ist in jeder Beziehung erhalten. Der Stuhlgang ist normal. Sehstörungen irgend welcher Art mangelten während des ganzen bisherigen Verlaufes der Krankheit, ebenso Anomalien von Seiten der Psyche. P. ist trotz seines gebrechlichen Zustandes in seinem Geschäfte sehr thätig.

Die Untersuchung des P. ergab Folgendes:

Kleine Persönlichkeit von mittlerer Allgemeinernährung, eigenthümliche oxycephalische Schädelform (Spitzkopf), spärliche Kopfbehaarung. Pupillenreaction auf Lichtreiz beiderseits träge, im Uebrigen keine Anomalie des Pupillenverhaltens. Augenbewegungen, Facialis, Zungenbewegungen, Schlingen, Sprache, Geruch und Geschmack intact. Schwerhörigkeit, namentlich linkerseits. Etwas vergrösserte Cervicaldrüsen. An den Armen die Musculatur dürftig, Motilität und Sensibilität jedoch normal. An der rechten Clavicula, nahe ihrem Sternalende, eine beträchtliche rundliche Verdickung (Callusmasse). Thorax etwas trichterförmig gebaut, mässige Kyphose. In der rechten Leistengegend eine schmale weissliche Narbe. Die Drüsen dieser Region beträchtlich vergrössert, links die Inguinaldrüsen gleichfalls, aber in geringerem Masse vergrössert. Beide Beine nach aussen rotirt, das rechte etwas verkürzt; wiederholte von Collega Dr. Kellner und mir vorgenommene Messungen ergaben rechts eine Entfernung der Spin. oss. il. ant. super. vom unteren Rande des Malleol. ext. von 86 cm, links von 87 cm. Beide Fussgelenke in geringem Masse verdickt; rechts Subluxation der zweiten Grosszehenphalanx (Nagelphalanx), links Subluxation der ersten Grosszehenphalanx; erhebliche Verdickung des hinteren Endes der beiden betreffenden Phalangen; beide Grosszehen bekannte Neigung, sich unter die anstossende Zehe zu schieben.

Die Musculatur beider Beine im Ganzen dürftig entwickelt, fühlt sich jedoch straff an; die Musculatur des Gesässes dagegen von auffallender Schlaffheit. Oberhalb der Patella ist links in den Weichtheilen des Oberschenkels eine deutliche, in der Querrichtung des Beines verlaufende Lücke, durch welche hindurch man den blosliegenden Femur tasten kann. Oberhalb der Lücke zeigen die Weichtheile eine mässige, etwas über das untere Drittel des Femur hinausreichende Verdickung, die wesentlich der Musculatur (M. rectus femor. und vastus med.) angehört. Im Bereiche dieser Verdickung erweist sich die Musculatur dem Knochen fester adhärent als auf der anderen Seite. Ferner fehlt linkerseits das Patellarligament; die Kniescheibe ist hier nur durch eine sehr kurze, straffe Fasermasse an die Tuberositas tibiae angeheftet und im Ganzen weniger verschiebbar als rechts. Die Bewegungen im Hüftgelenke beiderseits in normaler oder annähernd normaler Excursion ausführbar, aber von geringer Kraft. Im Kniegelenke die Beugung activ sowohl als passiv beiderseits hochgradig beschränkt, rechts die Beschränkung noch etwas erheblicher als links. In den Fussgelenken Ab- und Adduction bedeutend, Flexion und Extension in geringem Masse beschränkt, die Zehenbewegungen in ihrer Excursion nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Bewegungen in den Fuss- und Kniegelenken sind, soweit ausführbar, von ansehnlicher Kraft.

Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf an beiden Beinen mangelhaft, die Berührung mit der Spitze sowohl als dem Knopfe vielfach gar nicht empfunden. Auch der Ortssinn an beiden Beinen hochgradig geschädigt, der Temperatursinn jedenfalls etwas herabgesetzt, dessgleichen die Empfindlichkeit für successive Berührungen (Strichrichtung). Die Lage- und Bewegungsempfindungen am Fusse und den Zehen beiderseits äusserst mangelhaft, an den übrigen Theilen beider Beine erhalten. Leitungsverlangsamung nur an einzelnen Stellen angedeutet. Auch am Gesässe und den unteren Partien des Abdomens die Sensibilität (Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf etc.) mangelhaft. Stichreflex an beiden Fusssohlen erhalten; Nadelstiche daselbst jedoch als Kitzel gefühlt. Cremaster-, Bauch- und Glutäalreflex vorhanden. Kein Kniephänomen (soweit unter den gegebenen Verhältnissen eine Ermittlung in dieser Richtung möglich ist).

An den Beinen im Liegen keine deutliche Ataxie nachweisbar. Stehen nur bei kräftiger Unterstützung unter beiden Armen, Gehen nur wenige Schritte möglich, sehr unsicher und erschöpfend (grösste Aengstlichkeit des Kranken, beim Auf-

setzen der Fusssohlen Gefühl, als ob der Boden weiche, wie oben bemerkt).

Von Seiten der Organe der Brust- und Bauchhöhle nichts Bemerkenswerthes.

Von einer elektrischen Exploration der Beine musste mit Rücksicht auf die Kürze der für die Untersuchung verfügbaren Zeit abgesehen werden.

In dem Krankheitsbilde, welches unser nunmehr seit 8 Jahren leidender Patient darbietet, begegnen wir einer Anzahl von Erscheinungen, welche sich ohne Weiteres auf das Nervensystem beziehen lassen. Diese wollen wir, um zu einem Schlusse über die vorliegende Erkrankung zu gelangen, zunächst berücksichtigen. Wie wir sahen, stellte sich bei dem in relativ frühem Lebensalter luetisch[1]) inficirten Manne im Anschlusse an intensive körperliche Anstrengungen eine gewisse, sehr langsam anwachsende Schwäche in den Beinen ein, zu welcher sich allmälig verschiedene Parästhesien gesellten. Durch Umstände, welche wir erst später in's Auge fassen können, verwandelte sich die Schwäche der Beine in vollständige Gebrauchsunfähigkeit. Dass diese aber ursprünglich wenigstens nicht lediglich oder wesentlich paralytischer Natur war, erhellt aus dem Umstande, dass P., obwohl unfähig zu gehen und zu stehen, ein an die Fussspitze gehängtes Gewicht von 80 Pfund zu heben vermochte. Zu den genannten Störungen traten lancinirende Schmerzen und Blasenschwäche. Derzeit bestehen beträchtliche objective und subjective Sensibilitätsstörungen an beiden Beinen und den unteren Rumpfpartieen, Schwäche der die Bewegungen im Hüftgelenke vollziehenden Musculatur (Ileopsoas, Glutaei etc.), Blasenschwäche (speciell den Detrusor vesicae betreffend), Trägheit der Pupillenreaction auf Lichtreiz. Sehen wir zu, welcher unter den bekannten Krankheitsformen der angeführte Symptomencomplex entspricht, so ergiebt sich, dass lediglich Tabes dorsualis und multiple Neuritis ernstlich in Betracht kommen können. Für erstere und gegen letztere Erkrankung spricht der exquisit schleichende Beginn der Erkrankung, die Blasenschwäche und das Pupillenverhalten[2]); gegen Tabes und für multiple Neuritis sprechend könnte nur das Verhalten der Glutaei und der übrigen den Bewegungen im Hüftgelenke vorstehenden Muskeln gedeutet werden. Indess müssen wir berücksichtigen, dass auch bei unbezweifelbarer Tabes abgesehen von der zumeist schon von Anbeginn an vorhandenen motorischen Schwäche Paresen und Paralysen mit oder ohne degenerative Atrophie der Musculatnr nicht selten in den späteren Stadien beobachtet werden. Gegen die Annahme einer Tabes dors. in dem uns beschäftigenden Falle scheint mir daher kein stichhaltiger Einwand zu bestehen. Doch muss sogleich betont werden, dass diese Diagnose lediglich im klinischen Sinne aufrecht zu erhalten ist. Der klinische Begriff der Tabes deckt sich bekannntlich keineswegs mit dem anatomischen der Hinterstrangssklerose. Es sind durch Westphal[3]), Dejerine[4]), Sakaki[5]), Oppenheim[6]) u. A. bei Tabetikern ausgedehnte Veränderungen an den peripheren (und zwar speciell den sensiblen) Nerven nachgewiesen worden. Ob und inwieweit solche im vorliegenden Falle vorhanden und Ursache der bestehenden sensiblen (und anderer) Störungen sind, hierüber lässt sich nichts Bestimmtes sagen. Jedenfalls muss aber die Möglichkeit einer Betheiligung der peripheren Nerven an der Erkrankung zugegeben werden.

Soweit wäre nun an dem Falle nichts speciell Bemerkenswerthes. Was demselben jedoch ein besonderes Interesse verleiht, ja denselben wohl zu einem Unicum macht, das ist das Ensemble trophischer Störungen, welches derselbe darbietet. Bei unserem Patientien stellten sich im Laufe der Zeit ein: Veränderungen der Haut (Decubitus), der Muskeln, Sehnen, Gelenke und Knochen (Spontanfractur). Indess berechtigt der Umstand, dass diese Alterationen bei einem Tabetiker auftraten, noch keineswegs ohne Weiteres zu der Annahme, dass dieselben durch die Tabes bedingt waren. So müssen wir zunächst bezüglich des Decubitus es dahingestellt sein lassen, ob derselbe lediglich eine zufällige Complication bildete oder in einem ursächlichen Zusammenhange mit den Veränderungen des Nervensystems stand. Dagegen können wir einen Nexus mit letzteren für die Affection der Knochen und Gelenke nicht bezweifeln. Spontanfracturen sind schon in einer Anzahl von Fällen bei Tabetikern unter Verhältnissen beobachtet worden, die keinen Zweifel darüber liessen, dass man es hier mit Alterationen der Knochen zu thun habe, welche von der Erkrankung des Nervensystems abhingen. Dass in unserem Falle lediglich an einem Schlüsselbeine eine derartige Fractur statthatte, mag damit zusammenhängen, dass Herr H. seit Langem jeden Geh- und Stehversuch, überhaupt jede energische Bewegung mied. Gelenkaffectionen finden sich dagegen bei unserem Patienten reichlicher vertreten. Bezüglich der tabetischen Arthropathien hat Virchow[7]) in jüngster Zeit vollständige Uebereinstimmung der localen anatomischen Veränderungen mit denen bei Arthritis deformans behauptet. Wie dem auch sein mag, in ihrem klinischen Verlaufe unterscheidet sich letztere Erkrankung, wie seinerzeit schon von Charcot[8]) und neuerdings wieder von Westphal[9]) betont wurde, ganz wesentlich von der tabetischen Gelenkaffection. Für diese ist, soweit die grossen Gelenke wenigstens in Betracht kommen, nach Charcot das plötzliche Auftreten ohne äussere greifbare Ursache mit beträchtlicher Anschwellung der betreffenden Gliedmasse charakteristisch; Fieber und Schmerz fehlen hiebei gewöhnlich, aber nicht ausnahmslos. Eine solche Affection spielte sich nun bei unserem Patienten mit grösster Wahrscheinlichkeit wenigstens an dem rechten Hüftgelenke ab. Die Anschwellungen, die an dem betreffenden Oberschenkel plötzlich auftraten — insbesonders die zweite oben und aussen —, die Functionsstörungen und die abnorme Stellung des Beines die sich hieran anschlossen, die gegenwärtig an derselben Extremität nachweisbare Verkürzung und Rotation nach aussen, alle diese Umstände lassen kaum eine andere Deutung, als dass hier ein tabetisches Hüftgelenksleiden vorlag[10]). Auch linkerseits dürfte ein solches vorhanden gewesen sein; wenigstens weisen verschiedene Momente darauf hin: die Anschwellung, welche an dem linken Oberschenkel im Februar 1882 plötzlich auftrat, die hiedurch bedingte Unfähigkeit zu gehen (selbst mit dem

[1]) Der angebliche Mangel secundärer Erscheinungen bei unserem Patienten kann nicht als ein Beweis gegen das Vorhandensein von Lues betrachtet werden. Es ist zur Genüge bekannt, wie leicht gewisse secundäre Symptome (insbesondere Exantheme und Anginen) übersehen werden oder in Vergessenheit gerathen.

[2]) Ich verweise hinsichtlich der näheren Begründung dieses Satzes auf meine Bemerkungen über die Differentialdiagnose der multiplen Neuritis gegenüber der Tabes dorsalis in meinem Aufsatze »Ueber multiple Neuritis« im Aerztl. Intelligenzblatte, 1885, S. 72 des Separatabdruckes. Es wurde dort u. A. betont, dass bei m. N. die Entwicklung des tabesartigen Symptomencomplexes in der Regel sich erheblich rascher vollzieht als bei Hinterstrangssklerose, dass Blasenstörungen hiebei mangeln etc. Eine Anzahl weiterer Beobachtungen, die ich mittlerweile auf dem Gebiete der m. N. machte, bestätigt in vollem Umfange das an angegebener Stelle Gesagte.

[3]) Westphal, Arch. f. Psychiatrie, Band VIII, S. 480, 1878.

[4]) Dejerine, Arch. de physiol. norm. et path. XV. 5. p. 12. 1883.

[5]) Sakaki, Arch. f. Psychiatrie, 15. Band, S. 584, 1884.

[6]) Oppenheim, Neurol. Centralbl. 1886, S. 255.

[7]) Sitzungsbericht d. Berl. med. Gesellschaft. Diese Wochenschr. Nr. 47, 1886, S. 865.

[8]) Charcot, Klinische Vorträge über Krankheiten des Nervensystems, deutsch von Fetzer, II. Abth. 1. Theil 1876, S. 69.

[9]) Westphal, Sitzungsbericht d. Berl. med. Gesellschaft. Neurol. Centralbl. 1887, Nr. 3, S. 70.

[10]) Hesing in Göggingen, der zwar kein Arzt ist, aber doch in Bezug auf Gelenkerkrankungen jedenfalls grosse Erfahrung besitzt, vermuthete, wie mir P. mittheilte, eine Luxation im rechten Hüftgelenke.

kunstreichen Hesing'schen Apparate), die Stellungsveränderung, welche auch das linke Bein derzeit aufweist. Dagegen spricht nichts dafür, dass an den Knie- und Fussgelenken ein derartiger Vorgang statthatte. Die Veränderungen, die hier sich finden, sind zum Theil vielleicht lediglich durch die Inactivität der Beine entstanden. Die Alterationen des Phalangealgelenkes des rechten und des Metatarsophalangealgelenkes der linken Grosszehe lassen sich aber unter den obwaltenden Verhältnissen ebenfalls nur als tabetische Arthropathieen ansprechen. Letztere Affectionen müssen sich bei unserem P. in ganz schleichender Weise entwickelt haben; es schien als ob er erst durch die Untersuchung so recht auf dieselben aufmerksam geworden wäre. Diese Art der Entwickelung ist indess für die tabetischen Gelenkveränderungen an den Füssen charakteristisch[11]), während bei den grossen Gelenken, wie erwähnt, das acute Einsetzen das Gewöhnliche ist[12]).

Ein Umstand, der indess grösseres Interesse beansprucht als die erwähnten Gelenkveränderungen, ist die Zerreissung der Quadricepssehne, die unser Patient erlitt. Spontane Sehnenruptur bei Tabes ist bisher nur einmal beobachtet worden. Die Mittheilung hierüber entstammt der Erb'schen Klinik.[13]) Der betreffende Kranke war ein 59 Jahre alter Hausdiener, der vor 17 Jahren Syphilis acquirirt hatte, und bei dem seit 2 Jahren Tabessymptome bestanden. Bei dem Manne trat beim Sichumdrehen auf der Strasse eine Ruptur der Achillessehne ein, ohne dass irgend eine stärkere Anstrengung des Beines, ein Fehltreten oder dergleichen stattgefunden hätte. Es handelte sich also um einen Vorgang, der ein vollkommenes Analogon zu den Spontanfracturen bei Tabetikern bildet. Auch sonst sind Sehnenrupturen, die man nach den Umständen, unter welchen sie erfolgten, als spontane bezeichnen kann, nur sehr selten beobachtet resp. veröffentlicht worden. Unter den 61 Fällen von Riss des Quadriceps und seiner Sehne, welche Maydl[14]) in seiner überaus gründlichen Arbeit »Ueber subcutane Muskel- und Sehnenzerreissungen sowie Rissfracturen« aus der Literatur zusammenstellte, schien dem genannten Autor nur in zwei Fällen eine krankhafte Veränderung der Muskeln die Prädisposition für den erfolgten Riss gebildet zu haben. Welcher Art die betreffenden Veränderungen der Muskeln sein und welche Ursachen dieselben herbeigeführt haben mochten, hierüber äussert Maydl keine Vermuthung. Aus den in der erwähnten Zusammenstellung angeführten Notizen ergiebt sich in dieser Beziehung auch kein Anhaltspunkt, insbesondere nicht der geringste Hinweis auf das Bestehen einer Nervenkrankheit. Fälle von Achillessehnenruptur sind in den letzten Decennien überhaupt nur sehr sporadisch veröffentlicht worden; indess hat man, wie Maydl (l. c.) anführt, diese Läsion auch nach scheinbar ganz geringfügigen Fehltritten beobachtet, was wohl auf eine vorhandene Prädisposition hinweisen dürfte. Hoffmann, welcher über den in der Erb'schen Klinik beobachteten Fall berichtet, findet zwar den Gedanken naheliegend, dass bei seinem Patienten eine durch die Tabes bedingte trophische Störung (analog den Knochen- und Gelenkveränderungen bei Tabes) die Prädisposition für die Ruptur der Achillessehne bildete, glaubt jedoch, dass erst die Casuistik lehren müsse, ob trophische Störungen wirklich im Spiele waren, oder ob es sich lediglich um ein zufälliges Vorkommniss bei einem Tabischen handelte. Mir scheint diese Auffassung etwas seltsam. Die Achillessehne ist die stärkste und dickste Sehne des Körpers; ihre völlige Zerreissung bei einem Gesunden erheischt zweifellos die Einwirkung einer sehr bedeutenden Gewalt. Wo unter Verhältnissen, welche eine solche Gewalteinwirkung ganz ausschliessen, eine vollständige Ruptur dieser Sehne eintritt, wie es bei dem Erb'schen Patienten der Fall war, muss zweifellos eine krankhafte Beschaffenheit, eine durch irgend welche Vorgänge bedingte leichtere Zerreisslichkeit der Sehne vorliegen. Ein zufälliges Vorkommniss konnte daher in dem Erb'schen ebensowenig als in meinem Falle die Sehnenruptur bilden. In beiden musste eine abnorme Zerreisslichkeit der betreffenden Sehne gegeben sein, die man wohl als Folge oder Ausdruck trophischer Störungen betrachten darf. Der Umstand, dass bei beiden Patienten Tabes bestand, ermächtigt uns jedoch nicht ohne Weiteres zu dem Schlusse, dass die anzunehmende trophische Störung lediglich mit dieser Erkrankung zusammenhing. In beiden Fällen ging der Tabes luetische Infection vorher. Da trophische Störungen anderer Art in dem Erb'schen Falle fehlten, könnte man hier die Veränderung der Sehne zunächst ebensogut auf die Syphilis als auf die Tabes beziehen; hiegegen liesse sich nur der Umstand geltend machen, dass Sehnenzerreissungen in Folge von Syphilis bisher noch nicht beobachtet wurden. Anders liegen die Dinge in unserm Falle. Hier finden sich verschiedene trophische Störungen vor, für welche ein Causalzusammenhang mit der Tabes durch zahlreiche Beobachtungen nachgewiesen ist (Knochen- und Gelenkveränderungen). Dieser Thatsache gegenüber besteht um so weniger eine Veranlassung, die Spontanruptur der Quadricepssehne in unserem Falle (und somit auch die der Achillessehne in dem Erb'schen) auf eine andere Ursache als die Tabes zu beziehen, als wir wissen, dass Sehnenaffectionen im Gefolge von Nervenerkrankungen nicht selten auftreten. Ich selbst konnte in einem Falle von multipler Neuritis eine Tenosynitis hyperplastica constatiren, für deren Entstehung auf neuritischem Wege alle Umstände sprachen.[15])

Ein weiterer bemerkenswerther Umstand ist der Schwund des Patellarligaments an dem linken Beine unseres Patienten. Dass diese Veränderung in irgend einem Zusammenhange mit der Zerreissung der Quadricepssehne an dieser Extremität steht, liegt nahe, da der Musculus quadriceps mit der Kniescheibe und dem Ligamentum patellare ein einheitliches Organ bildet — Fasern der Quadricepssehne gehen sogar über die Vorderfläche der Patella hinwegsetzend direct in das Patellarligament über — und diese Erscheinung auf der anderen Seite fehlt. Doch wird man den Schwund des Ligaments nicht lediglich als eine mechanische Folge der Abreissung der Quadricepssehne betrachten dürfen, da, wie die Zusammenstellung Maydl's lehrt, die Ruptur dieser Sehne in den anderen bisher beobachteten Fällen diese Folge nicht nach sich zog.

Als auffallend könnte endlich der Umstand erachtet werden, dass unser Patient lange vor dem Beginn der tabetischen Symptome eine Läsion der Achillessehne erlitt. Indess handelte es sich hier jedenfalls, wie bereits erwähnt wurde, nur um eine partielle Ruptur; es erhellt dies schon aus dem Umstande, dass an der betreffenden Sehne nicht die Andeutung irgend einer Veränderung derzeit nachweisbar ist. Pitha[16]) erwähnt derartiger Fälle von partieller Achillessehnenzerreissung, in welchen keine Spur der erlittenen Ruptur zu entdecken war und nur die Aetiologie (plötzliches Auftreten der Affection in Folge einer

[11]) V. Devis, Contribution à l'étude du pied tabetiqué, Th. de Paris 1886.

[12]) Bezüglich der Genese der hier in Rede stehenden Knochen- und Gelenkveränderungen ist zu bemerken, dass dieselben in jüngster Zeit von Oppenheim, Pitres und Vaillard, sowie von Westphal von Degenerationen peripherer Nerven abhängig gemacht wurden; es können bei Tabes auch die in die Foram. nutr. der Knochen, in die Gelenkkapseln und die Umgebung der Gelenke tretenden Nervenzweige degeneriren. Vergl. Oppenheim, Neurol. Centralblatt 1886, S. 21. Pitres u. Vaillard, Revue de méd. 1886 Nr. 7 u. Westphal l. c.

[13]) Hoffmann, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12, 1885.

[14]) Maydl, Ueber subcutane Muskel- u. Sehnenzerreissungen etc. D. Zeitschrift f. Chirurgie, 17. u. 18. Band, 1882.

[15]) Löwenfeld, Ueber multiple Neuritis, Aerztl. Intelligenzblatt 1885, S. 11 des Separatabdruckes.

[16]) Pitha, citirt bei Maydl, l. c. 18. Band S. 112.

anstrengenden Fusspartie oder eines Sprunges) die Diagnose leitete. Da in unserem Falle die Sehnenruptur beim Tanzen auftrat, also bei einer Action, bei welcher die Wadenmusculatur in energische Contraction versetzt wird, überdies nur partiell war, so lässt sich dieselbe wohl nicht als spontane auffassen und besteht daher auch keine Veranlassung, dieselbe etwa mit der vorhandenen Lues in Zusammenhang zu bringen.

Würde die Zahl der in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen einen Anhaltspunkt für die Häufigkeit des Vorkommens einer Erkrankung gewähren, so müsste die tabetische Arthropathie in Frankreich ungleich häufiger sich finden als in Deutschland. Die Zahl der bei uns veröffentlichten Fälle ist nämlich noch keine grosse, während die französische Literatur derartige Beobachtungen in reicher Fülle aufweist. Es mag dies zum Theil aber auch daher rühren, dass bei uns erst später die Aufmerksamkeit der ärztlichen Kreise auf diese Affection der Gelenke sich richtete. Jedenfalls erscheint es mir unzulässig, aus der relativen Spärlichkeit der bei uns veröffentlichten Beobachtungen etwa schliessen zu wollen, dass bei uns die tabetischen Arthropathien ein sehr seltenes Vorkommniss bilden. Charcot bemerkte einem englischen Autor gegenüber, der ihm von der Seltenheit der tabetischen Arthropathien in England sprach, man dürfe diese Erkrankung nicht in den internen Abtheilungen der Spitäler suchen, dagegen werde man in den chirurgischen Krankensälen und den Armenhäusern nicht vergebens darnach fahnden. Diese Vorhersage bestätigte sich auch. Ich glaube, dass der Ausspruch Charcot's bei uns ebenfalls zutrifft. Das Uebersehen des Zusammenhanges der hier in Rede stehenden Gelenkleiden mit Tabes wird durch den Umstand sehr begünstigt, dass dieselben bei dem gewöhnlichen Entwicklungsgange der Tabes in dem präataktischen Stadium (nach Charcot in der Zeit zwischen dem Prodromalstadium und der Periode der Incoordination), also zu einer Zeit auftreten, wo die übrigen Tabessymptome oft noch keineswegs sehr ausgeprägt sind. Die Störungen, welche durch Gelenkerkrankungen namentlich an den unteren Extremitäten entstehen, können hier leicht derart in den Vordergrund treten, dass daneben die übrigen Krankheitserscheinungen keine Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Buzzard[17]) erwähnt in seinen Vorlesungen über Krankheiten des Nervensystems eines Patienten mit tabetischer Arthropathie des Hüftgelenks, der in einem grossen Londoner Hospitale Doctoranden als ein Examensfall von Arthritis deformans (rheumatoid arthritis) überwiesen wurde; die gleichzeitig bestehende Tabes war hiebei ganz übersehen worden.

Feuilleton.

Die Aufgaben der Diagnostik innerer Krankheiten.

Von Prof. Dr. *F. Penzoldt.*

(Rede zum Eintritt in den k. akadem. Senat der Universität Erlangen, gehalten am 5. Juni 1886.)

(Schluss.)

Wie sollen wir zu erkennen suchen? so lautet die zweite Frage, welche wir aufgeworfen haben. Welche Methoden sind die geeignetsten, um die von uns angedeuteten schwierigen Aufgaben ihrer Lösung näher zu bringen?

Würden wir darauf kurz und bündig antworten: »die naturwissenschaftlichen Methoden überhaupt«, so würden wir damit sicher ganz das Richtige getroffen haben, wenn wir uns mit einer so allgemein gehaltenen Antwort begnügen wollten. Die feste Grundlage aller Diagnostik ist und wird bleiben die genaue Kenntniss vom normalen Bau und den normalen Lebenserscheinungen des menschlichen Körpers. Mit dieser ausgerüstet soll Jeder, der sich mit der Erkennung der Krankheiten erfolgreich beschäftigen will, an den kranken Körper mit unbefangenem Blick herantreten und denselben in jedem einzelnen Falle als ein naturwissenschaftliches Beobachtungsobject betrachten. Er muss beobachten können im weitesten Sinne des Wortes. Schon durch den unvermittelten Gebrauch der fünf gesunden Sinne, also mit den einfachsten zu Gebote stehenden Mitteln, wenn dieselben ursprünglich scharf entwickelt, durch Uebung gut geschult und durch naturwissenschaftliches Denken in richtiger Weise angewendet werden, sind bisher die schönsten diagnostischen Entdeckungen gemacht worden und werden gewiss auch künftig noch häufig zu Tage gefördert werden.

Aber auch vor den schwierigsten und umständlichsten Methoden, welche die Naturwissenschaft ausgebildet hat, soll der nach Erkennung der Krankheiten ernstlich strebende Forscher nicht zurückschrecken. Mögen dieselben auch noch so sehr die Geduld in Anspruch nehmen, noch so hohe Anforderungen an die Geschicklichkeit stellen oder noch so complicirten instrumentellen Apparat erfordern, — wenn sie hoffen lassen, den gewollten Zweck zu erreichen, soll man sie benutzen. Wenn auch der Weg noch zu weit und zu dornenvoll erscheint, als dass er voraussichtlich rasch für den vielbeschäftigten Praktiker gangbar zu werden verspricht, so soll uns das nicht abhalten, ihn zu verfolgen; erst am ersehnten Ziele angelangt, fällt es uns dann vielleicht weniger schwer, den zurückgelegten Pfad kürzer und bequemer zu machen, so dass ihn jeder beschreiten kann.

Doch mit so allgemeinen Andeutungen über das »Wie« der Diagnostik wollen wir uns nicht zufrieden geben. Wollen wir doch vielmehr, nachdem wir die heutigen Tags einzuschlagenden Richtungen gekennzeichnet haben, auch die Wege im Einzelnen kennen zu lernen suchen, auf denen die Diagnostik gegenwärtig wandelt! Und da müssen wir, bevor wir den Blick nach vorwärts richten, auch einmal hinter uns schauen, was wir schon für Strecken zurückgelegt haben. Dieser Rückblick, das dürfen wir sagen, muss uns in vieler Beziehung wenigstens mit jener Art von Befriedigung erfüllen, welche dazu angethan ist, uns in dem Streben nach Neuem Ruhe, Sicherheit und Zuversicht zu verleihen.

Die auf einfache physikalische Principien gegründeten Untersuchungsmethoden genügen den an sie gestellten Anforderungen schon vielfach in einer Weise, welche eine weitere Ausbildung fast unnöthig erscheinen lässt. Es sei daran erinnert, welche grosse Sicherheit in der Beurtheilung des Ganges der Eigenwärme und dadurch der Erkennung zahlreicher Krankheiten ein so bequem zu handhabendes und dabei so zuverlässiges Instrument wie das Thermometer dem Arzte gebracht hat. Es sei ferner angedeutet, wie die Wahrnehmung und Verwerthung der verschiedenen, theils im Körper von selbst entstehenden, theils am Körper künstlich erzeugten Schallerscheinungen uns die Erkennung der physikalischen und indirect auch der anatomischen Veränderungen in den Lungen, im Herzen u. s. w. mit oft erstaunlicher Genauigkeit vermittelt. Es sei endlich der Anwendung des Spiegelbildes gedacht, welches mit Hülfe eines einfachen Apparates dunkle, im Innern des Körpers verborgene Organe beleuchtet und dem forschenden Auge direct zugänglich macht. In diesen Gebieten mag zwar auch noch Manches erreicht, Altes vervollkommnet, Neues gefunden werden, aber die Hauptarbeit ist gethan.

Andere mit ebenfalls physikalischen Hülfsmitteln ausgestattete Methoden bieten vielleicht noch mehr Aussicht auf Erweiterung unseres diagnostischen Wissens. Die Anwendung der Elektricität hat trotz der ausserordentlich grossen und zahlreichen Leistungen in diesem Wissenszweig unsere diagnostischen Zwecke bisher verhältnissmässig wenig gefördert. Seit der schönen Entdeckung unseres Nürnberger Collegen Baierlacher, welche die Unterscheidung ermöglichte, ob eine Bewegungslähmung durch Erkrankung des centralen Nervensystems oder eines peripheren Nerven bedingt ist, sowie der weiteren Begründung und Vervollkommnung dieser Methode ist besonders Hervorragendes auf diesem Gebiete nicht bekannt geworden. Und doch scheint die grossartige wissenschaftliche und technische Ausbil-

---

17) Buzzard, Clinical lectures on diseases of the nervous system, London 1882, S. 233.

dung der Elektricitätslehre — man denke nur an die Fortschritte der elektrischen Beleuchtung! — gerade auch in diagnostischer Beziehung schon für die nächste Zukunft reiche Früchte in Aussicht zu stellen.

Auch ein physikalisches Hülfsmittel, ein Instrument, welches in allen Theilen der Naturwissenschaften und der Medicin Licht verbreitet hat und fortwährend auf Neue tiefere Einsicht vermittelt, das Mikroskop, bietet uns den passenden Uebergang zu den zunächst auf die anatomische Diagnose direct gerichteten Methoden. Die zahlreichen, oft ausserordentlich verwickelten, auf dem Wege klinischer Beobachtung gefundenen Erscheinungen von Seiten des kranken centralen Nervensystems müssen wir in immer innigeren Zusammenhang mit den feinen Störungen des Gewebsbaues zu bringen suchen, um ihnen womöglich die feste Grundlage der morphologischen Veränderung zu geben. Gerade in dieser Richtung herrscht augenblicklich eine emsige und fruchtbringende Thätigkeit bei den Neuropathologen. Aber freilich verlangt gerade diese Aufgabe eine besonders mühevolle Arbeit. Denn da der Körper während des Lebens nur ganz ausnahmsweise Theile des erkrankten Nervensystems zur mikroskopischen Durchforschung liefert, so ist der Untersucher genöthigt, erst den Tod des Organismus abzuwarten, ehe er mit seiner eigentlichen Aufgabe beginnen kann. Und dann selbst bietet ihm das todte Organ gleichsam nur eine einzige, nur die letzte Momentaufnahme der anatomischen Veränderungen, deren Verknüpfung mit der ganzen Reihe von klinischen Erscheinungen, wie sie während der oft langwierigen Krankheit zur Beobachtung kamen, zu den schwierigsten Problemen der diagnostischen Forschung gehört. — Von anderen inneren Organen dagegen bietet uns der kranke Mensch auch bei Lebzeiten glücklicherweise häufig genug Bestandtheile des erkrankten Gewebes, durch welche eine genaue Erkenntniss der pathologischen Processe möglich wird.

Was aber der Körper nicht gutwillig hergiebt, das muss man ihm zu entreissen suchen. Die grossen Fortschritte der modernen Chirurgie, welche es dahin gebracht haben, dass grosse Operationen, wie sie früher fast regelmässig den tödtlichen Ausgang zur Folge hatten, jetzt ebenso regelmässig die glückliche Heilung herbeiführen, müssen immer mehr dazu anregen, die chirurgische Operation auch der Diagnostik innerer Krankheiten dienstbar zu machen. Die Eröffnung der Leibeshöhle zum Zweck, die krankhaften Veränderungen im Innern des Körpers der Besichtigung und Betastung direct zugänglich zu machen, sonst ein das Leben schwer gefährdender Eingriff, ist eine fast ausnahmslos ungefährliche Maassregel geworden. Freilich wendet man diese diagnostische Operation bis jetzt nur in der einen, schliesslich doch therapeutischen Absicht an, um ein sonst absolut tödtliches oder auf andere Weise nicht entfernbares Leiden, wenn man seine Art und die Möglichkeit seiner Beseitigung erkannt hat, im Anschluss an den diagnostischen Einschnitt definitiv auszurotten. Aber wenn es gelingen sollte, mit noch mehr vereinfachter Technik aus innern Organen Gewebstheile zur mikroskopischen und sonstigen Untersuchung herauszuholen, ohne jede Gefahr, ja ohne jeden besonderen Schmerz und jede auffallende Unbequemlichkeit für den Patienten — ähnlich z. B. der Anwendung der Probepunction zur Erkennung von Pleuraexsudaten — dann kann man erwarten, dass sich eine derartige Untersuchungsmethode vielleicht auch zu einem regelmässigen Bestandtheil unseres täglich benutzten diagnostischen Handwerkszeuges herausbildet.

Aber auch in anderer Beziehung müssen wir von der chirurgischen Diagnostik lernen. Ich meine das, was das chirurgische Handeln in Diagnostik und Therapie auszeichnet, das unmittelbare Herangehen an den Locus morbi. Dass wie die Behandlung, so auch die Erkennung einer Krankheit grössere Aussicht auf Erfolg bietet, wenn man sich den leidenden Theil direct zugänglich macht, ist selbstverständlich. Aber eben so selbstverständlich ist es leider, dass die Schwierigkeit, mit dem Blick, mit dem tastenden Finger oder der explorirenden Sonde in die Tiefe innerer Organe einzudringen, eine ausserordentlich grosse sein muss. Gerade deshalb suchen wir ja diese Erschwerung bei der Diagnose innerer Krankheiten oft auf sehr weiten Umwegen zu umgehen. Aber gewisse Methoden, welche die entgegenstehenden Hindernisse mit Gewalt zu beseitigen suchten, wie die Versuche, durch ein eingeführtes Metallrohr das Mageninnere zu betrachten oder mit der durch den Dickdarm bis zum Zwerchfell hinaufdringenden Hand den Leib abzutasten, haben zwar eben wegen dieser Gewaltsamkeit noch nicht Aufnahme gefunden, aber sie haben doch den Weg gezeigt, auf dem man unter allmählicher Ueberwindung der technischen Schwierigkeiten vorgehen kann.

Das Mikroskop, wie wir es als ein wichtiges Hülfsmittel bei der anatomischen Diagnose kennen gelernt haben, ist mit allen in der Neuzeit erreichten Vervollkommnungen absolut unentbehrlich für die ätiologische Diagnostik. Eine stete Verbesserung dieses Instruments ist daher fortwährend anzustreben. Aber selbst das denkbar vollkommenste wird doch zur Förderung der ursächlichen Diagnostik vermuthlich allein nicht ausreichen. Da müssen weitere hochwichtige Untersuchungsarten dazu kommen. Die Färbung der Mikroorganismen, welche mit dem charakteristischen Verhalten der Tuberkelbacillen gegen Farbstoffe einen so grossen diagnostischen Erfolg erzielt hat, wird voraussichtlich noch manches praktisch verwerthbare Resultat liefern. Wir müssen immer aufs Neue probiren, die in ihrer Gestalt vielfach so ähnlichen, ja gleichen krankheitserregenden Spaltpilze durch ihr specifisches Verhalten gegen Färbemittel, ja gegen Reagentien überhaupt zu erkennen und zu unterscheiden, wie durch eine chemische Reaction. Ein solches Verfahren hat dann den nicht zu unterschätzenden Vorzug der relativ leichten und bequemen Ausführbarkeit, welcher demselben, wie der Tuberkelbacillenfärbung, die Einreihung in den regelmässig gebrauchten Apparat des Diagnostikers wesentlich erleichtert. Wenn jedoch eine solche einfache Kennzeichnung der Krankheitserreger nicht zu ermöglichen ist, dann treten die umständlicheren Methoden in ihr Recht ein, mittelst derer man die einzelnen Formen aus ihren Lebenseigenschaften im Allgemeinen und speciell aus ihren krankmachenden Eigenschaften zu erkennen sucht. Nach dem besonders durch Robert Koch bis ins Feinste ausgebildeten Vorgehen, welches dem Bacteriologen als Richtschnur dient bei der Entdeckung neuer pathogener Arten, muss auch der Diagnostiker die schon bekannten Spaltpilze im einzelnen Krankheitsfall im Körper und dessen Auswurfstoffen aufzufinden, sie rein zu züchten und in ihrer schädlichen Einwirkung auf Thiere wiederzuerkennen suchen. Gewiss dürfte ein derartiger Ausspruch dem Praktiker nur allzuleicht ein mitleidiges Lächeln abnöthigen. »Wie können«, wird er fragen, »solche Untersuchungen jemals Gemeingut der ohnehin schon übermässig in Anspruch genommenen Aerzte werden? Soll etwa das Sprechzimmer des Arztes einen Brütofen und einen Kaninchenstall enthalten?« Sicher nicht! Aber ich denke mir die Sache doch so: Sollte wirklich, wie wir fest hoffen, der Nachweis der Krankheitsursache während des Lebens bei den Infectionskrankheiten immer häufiger gelingen und zu einem nothwendigen Substrat für die Diagnose werden, so werden ganz von selbst wenigstens in den grösseren Städten kleine bacteriologische Laboratorien entstehen und in denselben sich Aerzte ausschliesslich oder doch vorwiegend für ihre Collegen mit derartigen Untersuchungen beschäftigen können. Die Specialisirung, die Arbeitstheilung in der Medicin wird sich darin gewiss von der vortheilhaftesten Seite zeigen und fängt an manchen Orten schon an es zu thun. Bleiben sodann die Mittel zur Bekämpfung unserer kleinen Feinde nicht allzusehr hinter der Kenntniss und Erkennung derselben zurück, so ist mir für die Verwirklichung solcher Hoffnungen durchaus nicht bange.

Aber die Erkennung der parasitären Krankheitserreger allein genügt, wie wir gesehen haben, nicht. Wir sind heutzutage fest überzeugt, dass dieselben nicht oder doch nicht ausschliesslich mechanisch die Gewebe des Körpers angreifen, sondern dass sie durch ihren Stoffwechsel Substanzen produciren, welche im Organismus giftige Wirkungen entfalten. Wie das Studium dieser Stoffe eine der wichtigsten Aufgaben der allgemeinen Pathologie darstellt, so wird ihre Erkennung im Einzelfalle zu den hauptsächlichsten Problemen der Zukunftsdiagnostik zählen. Die chemische Untersuchung

der Ausscheidungen des kranken Körpers hat schon eine grosse Reihe von stofflichen Veränderungen nachgewiesen und zum Theil für die Erkennung der Krankheiten verwerthbar gemacht. Speciell die Gifte, welche im Körper circuliren, müssen jetzt besonders in Angriff genommen werden. Und zwar nicht nur die toxischen Producte der Bacterien, sondern überhaupt alle schädlichen Substanzen, welche bei Störungen des Stoffwechsels im Organismus, wie es scheint, auch ohne Beihülfe der Spaltpilze, offenbar sehr häufig entstehen. Einige Vorarbeiten bezüglich des Wesens mancher schweren Bewusstseinsstörungen z. B., wie des urämischen, des diabetischen Coma's und verwandter Erscheinungen liegen vor. Wir müssen dahin kommen, dass wir durch die Hülfsmittel der Chemie mit der gleichen Sicherheit, wie wir von aussen eingedrungene Gifte nachweisen, auch die im Körper sich entwickelnden erkennen können. Wie die Intoxicationen müssen wir die Selbstintoxicationen diagnosticiren lernen.

Als letzte, aber nicht geringste Methode möchte ich die Anwendung von Arzneimitteln (oder chemischen Substanzen sowie Heilmitteln überhaupt) zur Erkennung krankhafter Zustände auf das angelegentlichste empfehlen. Die Diagnose ex juvantibus und non juvantibus wird schon lange in der Praxis mit Erfolg geübt. Aber die Pharmakologie spricht nur von der physiologischen Wirkung und therapeutischen Verwendung der Arzneistoffe. Nur vereinzelte Arbeiten haben z. B. versucht, mit leicht erkennbaren Arzneistoffen die Resorption kranker Schleimhäute oder die gestörte Secretion kranker Drüsen zu prüfen. Aber eine methodische pharmakologische Diagnostik existirt noch nicht. Bei der in manchen Richtungen ziemlich genauen und sicheren Einsicht in die Wirkungsweise der Arzneimittel auf den gesunden Körper einerseits und der häufig zu Tage tretenden charakteristischen Einwirkung derselben auf krankhafte Erscheinungen andererseits ist es gewiss nicht unwahrscheinlich, dass auch dieser neue Zweig der Diagnostik bald blühen und Früchte tragen wird.

Mit solchen und anderen Hülfsmitteln, deren einzelne Aufzählung zu weit führen würde, muss man der Vertiefung und Vervollkommnung der Diagnostik zustreben. Man darf sich nicht begnügen, mit einer schematischen Untersuchung dem Krankheitsfall ein Diagnosentäfelchen aufzuheften, wie etwa den Bäumen in einem botanischen Garten. Vielmehr muss man in das innere Wesen aller zu Tage tretenden krankhaften Erscheinungen einzudringen suchen, von der Ursache des Leidens an bis zu dessen letzter Wirkung. Wenn wir im Verlauf der Aufstellung und Begründung der Anschauungen über die Ziele und Aufgaben der Diagnostik der Zukunft die Anforderungen hie und da vielleicht allzuhoch gespannt haben, so möge uns als Entschuldigung dienen, dass es in der Wissenschaft nicht nur erlaubt, sondern Pflicht ist:

Suprema tentare!

Referate und Bücher-Anzeigen.

M. v. Pettenkofer: Zum gegenwärtigen Stande der Cholerafrage. (Fortsetzung.) Archiv für Hygiene Band VI. H. 2. S. 129—233.

Der letzte Abschnitt dieser grossen epidemiologischen Arbeit hatte die Lehre der Localisten behandelt; diesem ist auch die gegenwärtige Fortsetzung gewidmet.[1]) Dieselbe enthält wiederum eine Reihe für das Verständniss der Cholerafrage wichtiger Thatsachen und Erkenntnisse, von denen hier, dem zugemessenen Raume entsprechend, nur die bemerkenswerthesten Erwähnung finden können.

Für choleraepidemiologische Studien ist nach Verfasser die Vermehrung der Stationen für Regenmessungen sehr zu wünschen, ja nothwendig. Es kommt vor, dass zwei Orte, nicht ferne von einander gelegen, im Mittel aus einer Reihe von Jahren gleiche Regenmengen zeigen, und sich in einzelnen Jahren doch sehr von einander unterscheiden können. Ja selbst im gleichen Orte können Differenzen auftreten, wie denn die Regenmessungen in München auf der meteorologischen Centralstation in der Gabelsbergerstrasse links der Isar, auf der Sternwarte in Bogenhausen rechts der Isar und im hygienischen Institute in der Findlingstrasse links der Isar oft sehr auffallende Unterschiede ergeben.

Ferner verweist Pettenkofer auf das Beispiel von Augsburg und München, die beide von den Alpen ziemlich gleichweit entfernt auf der schwäbisch-bayerischen Hochebene an ziemlich gleich grossen, aus den Alpen kommenden Flüssen (Isar und Lech) 60 km von einander entfernt liegen. Die Regenmenge dieser beiden Städte ist im Mittel aus 20 Jahren ganz gleich und doch giebt es in einzelnen Jahren wesentliche Differenzen. So war das Cholerajahr 1873 in München wesentlich trockener als in Augsburg, das um 31 Proc., also fast um ein Drittel mehr Niederschläge als München gehabt hat. Ein so grosser Niederschlag, wie er in München erst im August erfolgte (171,9 mm), von dem Verf. das vorzeitige Ende der Sommerepidemie ableitet, erfolgte in Augsburg schon im Juni (169,4 mm), während im Monat November, wo in München die Cholera wieder auflebte, daselbst nur 32,5 mm Regen, in Augsburg hingegen dreimal mehr, 100,6 mm, fielen.

Augsburg und München haben sich denn auch trotz sonst gleichartiger Lage nicht immer gleichmässig disponirt für Cholera erwiesen; vielmehr blieb Augsburg 1836 und 1873 trotz eingeschleppter Fälle frei, litt dagegen 1854 noch schwerer als München an Cholera, indem es 3 Procent seiner Bevölkerung, letzteres dagegen nur $2^1/_2$ Proc. verlor. Damit stimmt, dass im Jahre 1854 die Witterung in Augsburg die gleiche wie in München war, nur verhältnissmässig noch etwas heisser und mit weniger Regentagen, während das Jahr 1873, wie erwähnt, für Augsburg als ein besonders nasses gelten muss. Ueber das Jahr 1836 liessen sich leider keine Aufzeichnungen für Augsburg mehr ermitteln.

Ein besonders wichtiger Punkt ist auch die zeitliche Vertheilung der Niederschläge innerhalb eines Jahres. Man darf keineswegs annehmen, dass zwei Jahre, welche gleiche Regenmengen zeigen, auch für gleich trocken oder feucht gehalten werden dürfen. »Die Landwirthe wissen längst, welch grossen Unterschied in der Bodenfeuchtigkeit des Jahres es macht, ob Niederschläge im Winter und Vorfrühling oder im Hochsommer fallen, und dass 100 mm im März oder April viel mehr ausgeben, als 150 und 200 mm im Juni und Juli.« Die beiden Cholerajahre 1854 und 1873 waren im Ganzen nur wenig trockener als der Durchschnitt, charakterisiren sich aber trotzdem als trockene Jahre, wenn man die geringen Niederschläge der vier ersten Monate berücksichtigt, während beispielsweise das für München choleraimmune Kriegsjahr 1866 in den Monaten Januar bis April das Mittel der Niederschläge noch übersteigt.

Nach einer kurzen Besprechung und Widerlegung der Angriffe von Dönitz kommt Verf. auf die gegenwärtige Bewegung der Cholera in Europa zu sprechen. Dieselbe »harmonirt sehr schlecht mit der contagionistischen Lehre«. Im Jahre 1883 ereignete sich nach langer Zeit wieder einmal eine Choleraepidemie, und zwar eine sehr heftige, in Aegypten, das seit 1865, trotz der 1869 erfolgten Eröffnung des Suezcanales und fortwährenden Verkehrs mit dem stets Cholera producirenden Indien verschont geblieben war. Nun hielt man naturgemäss alle Mittelmeerstaaten aufs äusserste gefährdet — allein Alles blieb im Mittelmeer frei davon »und schien sich Fauvel's Ausspruch glänzend zu bewahrheiten, dass namentlich Frankreich mit seinen Quarantänemassregeln nie mehr die Einfallspforte für die Cholera in Europa sein werde«. Noch im Jahre 1883 wurde Aegypten cholerafrei, und zeigten sich 1884 keine Spuren mehr davon, allein schon in diesem Jahre fiel die Cholera in dem so wohlgeschützten Frankreich ein und es erfolgte im Juni 1884 der Ausbruch einer heftigen Choleraepidemie zuerst in Toulon und fast gleichzeitig in Marseille. Das Königreich Italien rüstete sich nun und zog einen scharfen Cordon gegen Frankreich; allein »gerade diese Anstrengungen scheinen der Dame Cholera Spass gemacht zu haben, denn sie verheerte 1884 kein

---

[1]) Referate über die vorhergehenden Abschnitte dieser Arbeit s. Nr. 32, 48, 49 des vorigen, und Nr. 5 und 10 des gegenwärtigen Jahrgangs dieser Wochenschrift.

Land so als das contagions- und trinkwassergläubige Italien«. In Frankreich dagegen, wo man gegen den Verkehr landeinwärts nichts thun konnte, hielt sich die Cholera im Süden und machte nur einen kleinen Vorstoss nach Paris.

Auch Spanien ward schon 1884 ergriffen. Es starben daselbst in diesem Jahre schon 592 Personen an Cholera, während in Frankreich 9687 und in Italien 10940 gestorben sind.

Besonders interessant ist, dass es trotz aller Bemühungen nicht gelang, bei dem Choleraausbruch vom Juni 1884 in Toulon eine Einschleppung von irgendwoher nachzuweisen. »Man konnte schliesslich gar keine Spur von einer persönlichen Einschleppung entdecken, auch nicht, nachdem Rochard, Proust und Bouchardat, lauter rechtgläubige Contagionisten, in Toulon danach gesucht hatten. . . . Deshalb schwur Fauvel noch auf seinem Todbette darauf, dass die Cholera in Toulon diesmal Cholera nostras sein müsse, und namentlich auch, weil 1884 das ganze Mittelmeer cholerafrei war, und im Jahre 1883, wo die grosse Epidemie in Aegypten war, es so augenscheinlich gelungen sei, die Einschleppung durch die von Fauvel vorgeschlagenen Quarantänemassregeln in Frankreich zu verhindern.«

Sehr merkwürdig ist der Gegensatz des mit Indien und Aegypten stets verkehrenden England gegenüber diesen durch Quarantäne angeblich so wohl geschützten Mittelmeerstaaten. »Der Bösewicht England, der wegen seiner schmutzigen Handelsinteressen an dem ganzen Choleraelend in Europa schuld ist, weil er keine Quarantänen und keine Cordone will aufkommen lassen, bleibt trotz eingeschleppter Fälle von Ortsepidemien ganz frei . . . .«

Der anscheinend so unmotivirte Ausbruch der Cholera 1884 in Toulon legt den Gedanken an eine mögliche längere Latenzperiode des Cholerakeims nahe, eine Idee, die auch in der Académie de Médicine zu Paris von Besnier 1884 zum Ausdruck gebracht wurde. Pettenkofer ist entschieden dieser Ansicht und glaubt, dass der Keim für die 1884 in Toulon, Marseille, Genua und Neapel ausgebrochenen Epidemien schon 1883 aus Aegypten gebracht wurde, und dass es nicht nothwendig war, ihn erst von Toulon aus in die später ergriffenen Hafenstädte zu bringen. »Der alte Gedanke wird jetzt Vielen zwar wieder neu erscheinen und befremden, mir aber scheint er auf Grund der epidemiologischen Thatsachen ein unvermeidlicher zu sein, um endlich theoretisch und praktisch auf den rechten Weg zu kommen. Er war auch mir lange nicht sympathisch, weil er die meisten unserer hergebrachten Vorstellungen in Frage stellt und hinfällig macht, aber nach reiflichem Nachdenken vermag ich mich ihm nicht mehr länger zu entziehen. Mehrere sicher festgestellte epidemiologische Thatsachen werden nur durch ihn erklärlich.« Und nun bringt Pettenkofer die höchst merkwürdige, von den Zeitgenossen beinahe vergessene Geschichte der Choleraepidemie des Dorfes Bellinghausen bei Essen im Sommer 1868, welche die Annahme einer längeren Latenz des Cholerakeimes in der That nothwendig macht.

Diese Epidemie in Bellinghausen und einigen anderen Orten in der preussischen Rheinprovinz und in Westphalen ist von Dr. Moorss eingehend beschrieben[2]). Bellinghausen, ein Dorf von ungefähr 900 Einwohnern, liegt in einem schmalen Seitenthale der Ruhr, dessen Boden sumpfig ist. Als Trinkwasser dient theils das Wasser des Baches, theils das einiger 1—2 Fuss tiefer Löcher, die als Brunnen benützt werden. Die Wohnungen sind überfüllt und lassen in Betreff der Reinlichkeit Vieles zu wünschen übrig. Der Untergrund ist theils Lehm-, theils Sandboden.

In diesem Thale nun erkrankten vom 28. Juli bis 13. September 93 Personen und starben 50 an Cholera. Im Anfange der Epidemie starben 75 Proc. der Erkrankten. Dr. Moorss schildert die an den Kranken und Todten beobachteten Symptome, die keinen Zweifel lassen, dass es sich um Cholera asiatica handelte und fügt bei, dass man sich wohl anfangs damit zu beruhigen trachtete, dass es nicht die asiatische Cholera sein könne, da in ganz Deutschland, ja in ganz Europa zur Zeit keine Cholera herrsche. Alle Momente zusammengenommen bestimmten aber Moorss schliesslich doch, die Krankheit sicher für die asiatische Cholera zu halten und nicht für die europäische, und ist ihm auch nie widersprochen worden. Besonders erwähnt wird dabei, dass die Krankheit sich nur auf Bellinghausen und zwei angrenzende Gemeinden beschränkte und sich nicht weiterhin, zumal nicht nach der so naheliegenden Stadt Essen verbreitete.

Erst nachträglich erfuhr Moorss durch Zeitungen, dass ebenso beschränkt wie in Rheinpreussen auch in einem Theile Westphalens Cholerafälle noch im Jahre 1868 vorgekommen seien und zwar im Kreise Warburg, wo die Epidemie ungefähr die nämliche Intensität erreichte wie in Bellinghausen. Moorss versuchte für diese merkwürdigen Vorkommnisse auch eine Deutung zu geben und gelangt, da eine Einschleppung in dem für Europa sonst cholerafreien Jahre 1868 absolut nicht angenommen werden konnte, zu einer ganz autochthonistischen Erklärung. Hiebei bestärkte ihn noch besonders der Umstand, dass im Thale von Bellinghausen die Cholera in dem untern Theile zuerst auftrat, weshalb unmöglich die Verbreitung eines etwa latent gebliebenen Keimes durch das Wasser angenommen werden konnte. Moorss glaubte also, dass in dem Thale von Bellinghausen unter der Glühhitze und Trockenheit des Sommers 1868 die Cholera sich spontan entwickelt habe. Und auch Dr. Fisse, der über die Choleravorkommnisse von 1868 in Westphalen berichtete, kommt zum gleichen Schlusse. Verf. theilt selbstverständlich diese Auffassung nicht, da ja sonst auch zu andern Zeiten die Cholera spontan in Europa entstehen müsste, sondern glaubt an eine lange Latenzperiode des Cholerakeimes, der entweder von 1866 oder von 1867 her an den Stätten seines späteren Wiederauflebens zurückgeblieben war. Eine andere Auffassung ist auch in der That nicht möglich. »Diesen Thatsachen gegenüber«, sagt Verf., »bleibt den Contagionisten nichts übrig, als entweder Autochthonisten oder Localisten zu werden«, und bemerkt dazu, dass es praktisch ziemlich gleichgültig sei, ob man die eine oder die andere dieser beiden Auffassungen bevorzuge, denn in den praktischen Massregeln werden sich die beiden kaum je befehden.

Ein weiteres Capitel behandelt die individuelle Disposition und deren Einfluss auf die Choleraverbreitung. Besonders bemerkenswerth ist eine Statistik von Bryden über die Cholerafrequenz der indischen Truppen, die theils aus Europäern, theils aus Eingeborenen bestehen und zwar so, dass jeweils ein ganzes Regiment nur Mannschaften von einer Rasse, entweder Europeans oder Natives enthält. Oft aber kommt es vor, dass Regimenter beider Rassen gleichzeitig am nämlichen Orte in Garnison stehen. Bryden hat nun ermittelt, dass in gleicher Zeit

von 63409 Europäern 53,68 Proc.
von 53648 Eingeborenen 4,11 Proc.

an Cholera gestorben sind, mithin von den Europäern 13 mal mehr als von den Hindus. Dieser merkwürdige Unterschied lässt sich durch verschiedene Lebens- und Ernährungsweise nicht erklären. Im Gegentheil wäre die ausschliessliche Pflanzenkost der Hindus nach unseren europäischen Begriffen eher ein Grund zu einer erhöhten Disposition derselben. Vielmehr wird man hier an die allgemeine Erscheinung erinnert, dass die Eingeborenen tropischer Gebiete gegen die dort herrschende Malaria ebenfalls im Allgemeinen weniger empfänglich sind, zum mindesten nicht so rasch derselben erliegen als die Europäer. Und für diesen Zusammenhang spricht auch die weitere für Indien nachgewiesene Thatsache, dass diejenigen englischen Native-Regimenter, welche aus Gorkhas bestehen, die zwar auch Hindus sind mit allen Gebräuchen derselben, die aber den Bergländern des Himalaya entstammen und daher im Tieflande nicht acclimatisirt sind, fast die gleiche Empfänglichkeit für Cholera zeigen wie die Europäer. (Schluss folgt.)

Prof. Dr. **H. v. Ziemssen: Klinische Vorträge.** II. Allgemeine Therapie. 1. Antipyrese und antipyretische Heilmethoden.

Ende der sechziger Jahre, als die Arbeiten von Brand, Jürgensen, Liebermeister u. A. erschienen waren, schien die Frage von der Bedeutung des Fiebers und der Nothwendigkeit energischer Abkühlung des Körpers behufs Herabsetzung der Ueberhitzung des Blutes und der Organe eine gelöste zu

sein und es herrschte allgemeine Uebereinstimmung in derselben. Diese Uebereinstimmung ist wohl vor Allem in Folge der bacteriologischen Entdeckungen und der aus denselben resultirenden Erwägungen längst nicht mehr vorhanden, und solchen Autoren, die an den Anschauungen der 60er Jahre festhalten, stehen andere gegenüber, welche eine wesentliche Einschränkung der Antipyrese für angezeigt halten, ja solche, welche von der Anschauung einer salutären Bedeutung des Fiebers ausgehend jegliche Antipyrese verwerfen.

Ziemssen hat in der Einleitung seines Vortrags in kurzer Prägnanz die Anschauung der einzelnen Richtungen von den extremen Hydro-Antipyretikern bis zu den Anti-Antipyretikern beleuchtet, um dann seinen eigenen Standpunkt in dieser brennenden Frage zu präcisiren. »Es wäre zu beklagen, wenn ein Scepticismus der Aerzte grossgezogen würde, der für die Behandlung der Kranken verhängnissvoll werden müsste. Es wäre insbesondere höchlich zu beklagen, wenn wir nach einer Periode activer Antipyrese mit ihren so befriedigenden Resultaten durch eine, ich möchte sagen, reactionäre Strömung wieder auf den Ausgangspunkt der ganzen Bewegung — den therapeutischen Indifferentismus der Wiener Schule — zurückgeworfen würden.« »Wir können mit Bestimmtheit behaupten, dass der Verlauf des Einzelfalles unter zweckmässiger antipyretischer Behandlung sich günstiger und weniger gefahrvoll gestaltet, und andererseits, dass die Mortalität des Abdominaltyphus zum mindesten auf die Hälfte der früheren Sterblichkeitsziffer gesunken ist.«

Die Aufgabe der Antipyrese muss entsprechend dem tieferen Einblick in das Wesen des Fiebers, der der bacteriologischen Forschung zu danken ist, weiter gefasst werden. Sie besteht nicht nur in der Bekämpfung der Fieberhitze und ihrer Wirkungen, sondern auch in der der Infectionsträger und ihrer destructiven Producte und Wirkungen im Organismus. Dieser Aufgabe werden die wenigen Specifica gerecht, die bekannt sind: Chinin gegen Malaria, Salicylsäure und Antipyrin gegen den acut-rheumatischen Process, Quecksilber-Jod gegen die Syphilis, wenn auch über die Art ihrer Wirkung noch keine thatsächliche Kenntniss vorhanden ist.

Eine salutäre Bedeutung des Fiebers kann so lange nicht angenommen werden, als nicht experimentell oder klinisch der Einfluss der hohen Temperatur auf die Lebensthätigkeit der Bacillen nachgewiesen ist. Ein solcher Einfluss ist aber erst bei Temperaturen bekannt, die bei längerer Dauer dem menschlichen Organismus deletär sind. Ebensowenig kann erwiesen werden, dass etwa das Fieber Veränderungen in der Constitution der Gewebe erzeugt, welche den Pilzen die Nährsubstanz beschränken oder entziehen. Dagegen spricht die Thatsache, dass die schwersten Fieber im Allgemeinen die längste, die leichten die kürzeste Dauer haben, und vor Allem die Beobachtungsthatsache, dass das Leben und Wirken der Spaltpilze — für die verschiedenen Species in verschiedener Dauer — im menschlichen Körper eine genau begrenzte, vom Fieber, der Therapie und anderen äusseren Verhältnissen unabhängige ist; ferner das plötzliche Erlöschen ihrer Lebensthätigkeiten in gewissen Erkrankungen, das durch die Fieberkrisis angedeutet wird.

Welche von den Wirkungen des Fiebers auf den Organismus der Ueberhitzung des Blutes zuzuschreiben, welche als Mikrobenwirkung aufzufassen sei, ist bei den jetzigen Kenntnissen mit Bestimmtheit nicht zu entscheiden.

Dass die Ueberhitzung die Beschleunigung der Herzthätigkeit und der Athmung bewirke, ist mit Bestimmtheit anzunehmen, aber auch ein Theil der vom Nervensystem ausgehenden Störungen dürfte auf sie zu beziehen sein, während die Störungen des Stoffwechsels, der Blutbeschaffenheit, der Secretion und die schweren Nervenerscheinungen als Wirkung der Infection zu betrachten sind.

Wenn es demnach auch mit den jetzigen antipyretischen Mitteln — die obengenannten Specifica ausgenommen — noch nicht möglich ist, alle Indicationen zu erfüllen, so ist es doch geboten, der Ueberhitzung und der durch dieselbe entstehenden Gefahr entgegenzuarbeiten.

Das geschieht in umfassendster Weise durch das kühle, ev. kalte Bad. Dasselbe wirkt abkühlend auf das Blut, übt eine erfrischende Wirkung auf das Centralnervensystem aus, bessert die Verdauungsfunction, bewirkt langsamere und kräftigere Herzactionen und vertiefte verlangsamte Athemzüge. Durch die letzte Wirkung wird verbesserte sensible Innervation der Schleimhaut seitens des Vagus und dadurch vermittelst reflectorischer Hustenerregung Fortschaffung des angesammelten Secrets erreicht und damit Atelectase und katarrhalische Pneumonie verhütet. Die sichtbaren Secretionen werden vermehrt, die gesammte trophische Sphäre günstig beeinflusst.

Das Bad kann je nach der Indication des Einzelfalles kühler oder wärmer, kürzer oder länger, häufiger oder seltener gegeben werden. Im Durchschnitt empfiehlt Ziemssen bei 39,5 in der Achsel zu baden und zwar zwischen 15°—24° 15—20 Minuten lang ca. 2—6 Mal in 24 Stunden. Das allmählich abgekühlte Bad entspricht besonders den Verhältnissen der Privatpraxis. »Die Summe der Symptome, das ganze Krankheitsbild und seine Beeinflussung durch die ersten vorsichtigen Bäder, also nicht die Wirkung auf die Körperwärme allein muss zur Richtschnur für die Indication der Bäder dienen.« Wenn Ziemssen so den Bädern die wichtigste Rolle in der Antipyrese zuschreibt, so tritt er doch auch für die Anwendung der Antipyretica ein. Ein näheres Eingehen auf ihre Wirkung, das dem Titel des Vortrags nach zu erwarten war, verspart er auf einen demnächst in Aussicht stehenden Vortrag über die Behandlung des Abdominaltyphus. Dr. Schmid-Reichenhall.

Vereinswesen.

VI. Congress für innere Medicin

in Wiesbaden, vom 13.—16. April 1887.

(Originalbericht.)

VI. Sitzung, Freitag 15. April, Nachmittags.

Präsident: Herr Körte-Berlin.

Herr **Finkler**-Bonn: **Beobachtungen über Typhus abdominalis.**

Der Vortragende hebt zuerst hervor, dass der Typhus abdominalis in derselben Weise wie die Cholera im Gegensatz zu anderen contagiösen, direct von Person zu Person ansteckenden Krankheiten als eine miasmatisch-contagiöse Krankheit jetzt fast allgemein betrachtet, und für denselben eine directe Uebertragbarkeit von den meisten Autoren geläugnet werde. Eine indirecte Uebertragung durch gewisse Vehikel, die schon oft behauptet wurde, findet sicher statt und weist der Vortragende auf neuere Beobachtungen hin, welche darthun, dass durch künstliche Mineralwässer (Epidemie in Mainz), durch Milch, welche aus einem mit Typhus durchseuchten Gutshofe stammte, diese Krankheit übertragen wurde. Dagegen fehlen eindeutige, zuverlässige Mittheilungen, welche die Annahme einer directen Contagion stützen.

F. bespricht einige einschlagende Fälle, welche für letztere Frage ihm von Wichtigkeit zu sein scheinen. Von einer Frau, die ihre an Typhus erkrankten Kinder gepflegt hatte und welche später die gleiche Krankheit acquirirte, wurde in ihrem Heimathsorte eine grössere Anzahl von Personen inficirt. Es erscheint die Infection bei dieser Epidemie nur durch den Verkehr, nicht durch Trinkwasser verbreitet zu sein. Einige bei jener Epidemie inficirte Kranke wurden in die medicinische Klinik in Bonn aufgenommen und veranlassten hier eine kleine Endemie. Hier soll die Ansteckung theils direct theils durch die Wäsche erfolgt sein. Weitere Beobachtungen beziehen sich auf eine Hausepidemie, welche durch den Transport eines Kindes aus einem mit Typhuskranken belegten Hause in das Krankenhaus in Königswinter unter den Schwestern und Kranken veranlasst wurde. Als dieselbe vollständig aufgehört hatte, begannen neue schwere Erkrankungen, als eine Dunggrube, in welche der Inhalt von Matratzen, auf denen Typhuskranke gelegen hatten, vergraben waren, geöffnet wurde. Von einem Kranken, der in demselben Krankenhause mit Typhus inficirt war, wurde derselbe in sein weit davon entferntes Wohnhaus verschleppt. Auf Grund dieser mitgetheilten Fälle hält F. an der Möglichkeit einer directen Uebertragung (auch durch gesunde Personen) fest. Dagegen leugnet er, dass der Boden das Typhusgift auch

2*

immer festhalte. Das Gift sei stets erst in denselben eingeschleppt und könne, wenn es in demselben günstige Lebensbedingungen finde, sich dort vermehren und seine giftige Wirkung kann sich steigern. Das Gift als die Ursache der Infection und das Medium, in welchem es sich jeweilig befindet, müssen scharf auseinander getrennt werden.

Es folgt der Vortrag des

Herrn **Fleischer**-Erlangen: **Beiträge zur experimentellen Pathologie der Nieren.**

Durch eine sorgfältige klinische Beobachtung am Krankenbett ist es bisher ebensowenig wie durch kritische Beurtheilung der zahlreichen Sectionsbefunde gelungen, die Fragen nach dem Zustandekommen der bei den verschiedenen Nierenkrankheiten vorkommenden Begleiterscheinungen und Folgezustände, der Anämie, Herzhypertrophie und der Oedeme zu erklären, aber auch die früher zur Lösung jener Probleme angestellten Thierexperimente haben nicht zu dem erwünschten Ziel geführt, weil die dabei benützte Methode mit Recht Einwände zulässt. Man hat, um die bei Nierenkrankheiten in den Vordergrund tretenden Functionsstörungen, welche für jene Zustände sicher verantwortlich zu machen sind, bei Thieren nachzuahmen, einfach entweder beide Ureteren unterbunden, oder die Nieren exstirpirt und die später sich anschliessenden Folgezustände genau studirt und auf die menschliche Nierenpathologie zu übertragen versucht. Man hat dabei nicht bedacht, dass die Ausschaltung jener lebenswichtigen Organe beim Thierversuch eine zu schnelle ist, wie sie bei Nierenaffectionen selten vorkommt, und nicht berücksichtigt, dass der schwere operative Eingriff doch nicht ganz gleichgültig für die Beurtheilung der sich an denselben anschliessenden Symptome ist.

Der Vortragende hat einen anderen Weg eingeschlagen. Bei einer grösseren Anzahl von Hunden wurde vom Rücken her die eine Niere exstirpirt (in tiefer Morphiumnarkose). Die andere Niere vergrössert sich bekanntlich compensatorisch und übernimmt die Functionen der anderen mit. Nachdem die Operationswunde ganz vernarbt war, wurde bei einer Categorie von Hunden die andere Niere herausluxirt und um den Ureter ein geeigneter kleiner Apparat aus Gummi gelegt, welcher durch einen aus der Wunde heraushängenden bezw. eingeheilten Schlauch nach Belieben theilweise oder ganz aufgeblasen werden kann, so dass der Ureter theilweise oder ganz verschlossen wird. Die Niere wurde dann vorsichtig wieder in die Bauchhöhle versenkt und die Wunde fast vollständig durch Naht geschlossen. Da bei einzelnen der Thiere die Niere zur Wanderniere geworden war, so schnitt der Apparat den Ureter durch und es ergoss sich der Harn in die Bauchhöhle und später aus der Wunde. Es entwickelte sich eine Ureterfistel.

Nach einiger Zeit hörte die Harnsecretion aus der Wunde auf und die Hunde entleerten wieder Urin aus der Blase, da sich die beiden Enden des Ureters durch Granulationen vereinigt hatten. Es wurde nun der Ureter vorn auf dem Psoas aufgesucht, und abgebunden. Jetzt entleerte sich wieder Urin aus der Blase und die Ureterfistel war vollständig. Bei einer Anzahl von Hunden (3) wurde nun diese Fistel fast vollständig geschlossen, so dass nur noch wenig Urin abtropfte, so dass es nun zu einer allmähligen Anhäufung von excrementiellen Stoffen kam, deren Giftigkeit durch frühere Versuche von dem Vortragenden sicher gestellt ist. Bei anderen Hunden wurde der Ureter durch den vorher genannten Apparat abgeklemmt. Bei allen Versuchen traten einige Tage nach der Abklemmung charakteristische urämische Symptome auf, und es war der urämische Anfall am ausgebildetsten (kein prägnantes Symptom fehlte), wenn die Retention eine allmählige gewesen war. Bei Beginn des Anfalls wurde die vorher weite Pupille eng, die Conjunctiven, der Augenhintergrund und die Zunge wurden anämisch, ebenso die Haut und das Unterhautzellgewebe.

Ein ähnliches Symptomenbild wurde hervorgerufen durch Infusion von Kalisalzen oder gelöster Harnasche in die Peritonealhöhle. Die Section wurde sofort an den Tod angeschlossen und ergab stets (auch bei Kaliintoxication) das gleiche Bild mit einigen Abstufungen: Anämie des Hirns und seiner Häute und des Rückenmarks. Anämie oder starke Hyperämie der Lungen, Anämie des Magens, Darms und Peritoneums. Enorme Hyperämie der Leber. Anämie der Haut und des Unterhautzellgewebes. Der Nierenbefund war verschieden. War vor dem Tode die Ureterligatur gelöst und hatte sich die Circulation wieder hergestellt, so wurde die Niere hyperämisch gefunden, stellte sich aber nach der Lösung die Nierensecretion nicht ein (bestand der Gefässkrampf fort) so war sie im hohen Grade anämisch. Die anämischen Symptome lassen sich sämmtlich von der oft enormen Anämie des Centralnervensystems ableiten, welches übrigens niemals ödematös war.

Nach der Abklemmung der Niere schien der Blutdruck zu steigen. (Doch wird dies noch, da solche Beobachtungen für die Frage der Herzhypertrophie bei Nierenkranken wichtig sind, durch Blutdruckbestimmungen sicher gestellt werden.) Auch für das Zustandekommen der Oedeme scheint die Verunreinigung des Blutes mit harnfähigen Stoffen von Einfluss zu sein, doch sind die bisherigen Versuche noch zu gering, um bindende Schlüsse daraus zu ziehen.

3) Vortrag des Herrn **Kühne**-Wiesbaden: **Ueber das Vorkommen der Spirochätenform des Koch'schen Kommabacillus im Gewebe des Choleradarms.**

In einer grossen Anzahl von Schnitten aus einem Darmstück, welches von dem bekannten Finthener Cholerafall stammte, fand der Vortragende ausnahmslos nicht allein die gewöhnliche Form des Kommabacillus Kochii, sondern auch die Spirochätenform in mehr oder weniger langen Schrauben. Der dunkelbraunrothe 2—3 mm dicke Darm zeigte mikroskopisch untersucht hochgradige venöse Hyperämie, stark ausgedehnte Gefässe und Extravasate, Fehlen des Zottenepithels und Ablösung des Drüsenepithels. Follikel geschwellt, theilweise geborsten, Gewebsmaschen in der Mucosa und Submucosa erweitert. Fehlen hervorstechender entzündlicher Erscheinungen. Nach längerem Liegen im Alcohol zeigte der Darm das gleiche Aussehen, während gewöhnlich sonst der Choleradarm unter der Einwirkung von Alcohol zusammenschrumpft und die Rosafärbung verliert.

Dem Vortragenden standen aus verschiedenen Epidemien Choleradärme zur Untersuchung zur Verfügung.

1) Bei dem Finthener Fall wurden beide Formen des Kommabacillus in den Zotten, in den Lieberkühn'schen Drüsen und im Gewebe in ihrer Umgebung, in der Submucosa und in den Bindegewebszügen, welche aus dieser in die Muscularis ziehen, beobachtet; sie fehlten zwischen den Muskelzellen und im Innern von Gefässen. Ausser denselben fanden sich andere Bacterienarten.

2) Choleradärme aus einer Epidemie in Triest zeigten ähnliche pathologisch-anatomische Veränderungen. Auch hier fanden sich zahlreiche Spirochätenformen in der Submucosa, welche meistens mit den von Koch beschriebenen nicht identisch waren.

3) Nur in einem aus Suez stammenden Darm fanden sich keine krummen sondern nur gerade, dem Milzbrandbacillus ähnliche Formen.

Diese von dem Vortragenden gemachten Beobachtungen erschüttern nach seiner eigenen Ansicht die Annahme von Koch, dass der Kommabacillus die Causa peccans sei, nicht, das Wesentliche des Krankheitsprocesses liegt in der ausgebreiteten Abstossung des Darmepithels. Dafür, dass diese nur durch das Eindringen von Kommabacillen veranlasst wird, lässt sich, da andere Bacterienarten auch constatirt wurden, vorläufig kein sicherer Beweis erbringen.

Der Vortragende bespricht dann die grosse Aehnlichkeit, welche die Symptome ausgedehnter Hautverbrennung mit denjenigen der Cholera zeigen. Bei beiden werden ausgedehnte Abhebung des Epithels, frühzeitiges Sinken der Körpertemperatur, Hyperämien und Stasen in den verschiedensten Organen, bei Verbrennungen Durchfälle und Duodenalgeschwüre, bei Cholera Exantheme, bei beiden Nachkrankheiten, die aus einer secundären Infection, von der entblössten Oberfläche aus, erklärt werden können, beobachtet. Der Cholera eigenthümlich sind Wasserverluste. Die Veränderungen im Darm und anderen Organen bezieht der Vortragende auf Reflexwirkung vom Darm aus, in welchem sie nicht durch primäre Einwirkung der Noxe entstehen. Bei dem Choleratyphoid spielen die das Eindringen von Bacterien be-

günstigenden Veränderungen, ferner septicämische und diphtheritische Processe eine wichtige Rolle. An dem Finthener Material wurde das Verhalten der Bacterien zu den Farbstoffen studiert. Methylenblau, Fuchsin und Krystallviolet wurde verwendet; zum Beizen eine 1 proc. Lösung von Ammon. carbon. Das von dem Vortragenden beobachtete sehr interessante Verhalten wird im Original (Verhandlungen des Congresses) näher beschrieben werden.

In dem Vortrag des Herrn **Frenkel**-Dornheim wird auf die Wichtigkeit der permanenten Einathmung frischer Luft für Lungenkranke hingewiesen und zu dem Zweck der von Herrn Wolff construirte und auf der Ausstellung des Congresses demonstrirte Freiluftathmer empfohlen.

Es folgt ein Vortrag des

Herrn **v. Mering**-Strassburg: **Ueber Diabetes mellitus.**

Der Vortrag schliesst sich den auf dem vorigen Congress gemachten Mittheilungen über experimentell zu erzeugenden Diabetes (resp. Melliturie) an.

Es ist dem Vortragenden gelungen, bei Hunden durch innerliche Darreichung von Phloridzin Diabetes hervorzurufen, bei welchem beträchtliche Mengen Zucker (bis zu 10 %) ausgeschieden wurden. Er hatte vorher sicher festgestellt, dass bei längerem Hunger Hunde völlig Glycogen- und Kohlehydrat-frei werden. Auch bei diesen Hunden gelang es durch Eingabe von Phloridzin, je 1 g auf 1 Kilo Körpergewicht, Melliturie hervorzurufen. So wurden von einem grösseren Hunde pro die bis zu 50 g Zucker ausgeschieden. Die Hunde zeigten dabei keine besonderen Symptome. Die Melliturie schwand, wenn das Phloridzin ausgesetzt wurde, trat aber bei neuen Gaben sofort wieder auf. Durch genaue Körperwägungen und gleichzeitige Harnstoffbestimmungen liess sich feststellen, dass der von den kohlehydratfreien Hunden gelieferte Zucker zum grössten Theil aus dem Eiweiss stammen müsse, da die Körperabnahme nicht gross genug war, um die Entstehung des Zuckers aus Fett plausibel erscheinen zu lassen. In dem Eiweiss muss ein Kohlehydratkern enthalten sein, aus dem Zucker entsteht, und dieser Zucker kann zur Fettbildung verwerthet werden. Schwere Diabetiker scheiden auch bei reiner Fleischkost noch Zucker aus. Bei diesen Formen finde nicht eine abnorme Zuckerproduction statt, sondern die Zellen hatten das Vermögen verloren, den auf normale Weise entstandenen Zucker zu zersetzen. Das gleiche finde unter der Einwirkung des Phoridzin statt. Auch beim Menschen werde durch Einnehmen von Phloridzin vorübergehende Melliturie erzeugt.

In der an den Vortrag sich anschliessenden Discussion macht Herr Leube-Würzburg auf die grosse Bedeutung jener Versuche aufmerksam und fragt Herrn v. Mering, ob es ihm gelungen sei, durch längere Darreichung von Phloridzin dauernden Diabetes bei Hunden zu erzeugen, bei welchen die Zellen auf immer die Fähigkeit verloren hätten, den Zucker zu zersetzen.

Herr v. Mering erwidert, dass ihm das bisher nicht gelungen sei.

Zuletzt trägt vor

Herr **Cohn**-Strassburg: **Ueber die Säuren im carcinomatösen Magen.**

Bekanntlich hat von den Velden zuerst auf Grund seiner Beobachtungen, bei denen er zum Nachweis der Salzsäure im Magen sich bestimmter Farbstoffreactionen bediente (Fuchsin, Methylviolett, Tropäolin) die Gegenwart von Salzsäure bei Magencarcinom geleugnet und es hat seine Publication zu einer grossen Anzahl von Arbeiten über den gleichen Gegenstand angeregt.

In neuerer Zeit ist dann die Reaction auf Congopapier dazu gekommen. Der Vortragende betont, dass die Farbstoffreaction trotz Gegenwart von Salzsäure nicht eintritt, wenn grössere Mengen Pepton zugegen sind. Cohn und v. Mering haben nun nach einer genauen absolut sicheren Methode den Magensaft von Carcinomatösen auf Salzsäure untersucht und diese häufig gefunden, während die Farbstoffreaction negativ war. Man darf aus dem Fehlen der Farbenreaction nicht auf die Abwesenheit von Salzsäure schliessen. In einem ausgesprochenen Fall von Carcinom des Magens war sogar Hyperacidität vorhanden. Der Vortragende schliesst mit dem Hinweise, dass Pylorusstenosen nur mechanische Störungen, aber keine Veränderungen der Magensaftsecretion zu verursachen brauchen.

In der Discussion hebt Riegel-Giessen die Wichtigkeit des Fehlens der Farbstoffreactionen für die Diagnose der Magenaffectionen, besonders des Carcinoms, hervor, welche er durch zahlreiche Beobachtungen eruirt habe. Dass das Fehlen der Reaction Fehlen der Magensäure bedeute, habe er nie behauptet. Die Farbenreactionen fallen jedenfalls bei Carcinom äusserst selten positiv aus.

Herr Fleischer-Erlangen erinnert daran, dass schon Ewald, der früher die Ansichten von den Velden's auf das lebhafteste bekämpft habe, mittheilte, dass die Gegenwart von Pepton die Reactionen beeinträchtige. Nach seinen Erfahrungen, welche er auf der Naturforscherversammlung in Baden mitgetheilt habe, thue das auch das saure phosphorsaure Natron. Auch er habe in einzelnen Fällen die Reaction nicht erhalten, während der Verdauungsversuch die Gegenwart freier Säure anzeigte. Immerhin halte er auf Grund der vielen Versuche Riegel's das Fehlen der Farbstoffreaction, wenn dasselbe auch nicht immer für freie Säure spreche, neben anderen Symptomen für ein beachtenswerthes diagnostisches Moment.

Herr Sticker-Köln theilt die Anschauungen Riegel's auf Grund zahlreicher Beobachtungen.

Herr v. Noorden-Giessen berichtet über Untersuchungen, die er zusammen mit Dr. Honigmann auf Riegel's klinischem Laboratorium gemacht und die sich zum Theil in der gleichen Richtung wie die Untersuchungen des Vortragenden bewegten.

Er kann zunächst auf Grund derselben bestätigen, dass es mit der Cohn-v. Mering'schen Methode gelingt, eine Mischung von HCl, Milchsäure und flüchtigen Säuren genügend scharf zu analysiren.

v. N. und H. finden sich ferner insoweit mit C. und v. M. in Uebereinstimmung, dass im carcinomatösen Magensaft (sechs Stunden nach der Mahlzeit) nach Entfernung der flüchtigen Säuren und Milchsäure durch Destillation und Aetherextraction noch ein saurer Rückstand verbleibt, dessen Acidität auf die Menge des ursprünglichen Magensafts bezogen und als HCl berechnet 0,01—0,06 Proc. betrug. Da aber dieser auf Lakmussäure reagirende Rückstand weder Tropäolin, Methylviolett, Congoroth verfärbt, noch — und hierauf sei besonderes Gewicht zu legen — im Stande ist, Eiweiss zu verdauen, während eine künstlich angefertigte Mischung von Salzsäure, Pepsin und Pepton in gleichen Concentrationen Eiweiss im Brütofen verdaut, glauben v. N. und H. annehmen zu dürfen, dass es sich hier nicht um freie Salzsäure handeln könne, sondern etwa um eine organische, auf Lakmus noch sauer reagirende HCl-Verbindung, wahrscheinlich um eine Verbindung von Eiweiss oder Eiweissderivaten mit HCl.

Besonderes Gewicht legen v. N. und H. auf folgenden Versuch, der den Beweis erbringe, dass in den untersuchten carcinomatösen Magensäften keine überschüssige freie Salzsäure vorhanden gewesen sei: wenn man solchem Magensaft, dessen Zusammensetzung man durch Analyse erkannt hatte, eine bestimmte Menge $^1/_{10}$ Normalsalzsäure zusetzte, so wurden die einzelnen Componenten der Gesammtacidität des Gemisches niemals in den leicht zu berechnenden Verhältnissen aufgefunden, sondern es fand sich immer ein erhebliches Minus von HCl und dafür eine geringe Zunahme der flüchtigen Säuren, eine sehr bedeutende (dem HCl-Minus entsprechende) Zunahme der Milchsäure — also HCl war verschwunden, sie musste — da die Gesammtacidität des Gemisches sich nicht von der berechneten unterschied — an Basen herangetreten sein, von denen sie Milchsäure und flüchtige Säuren verdrängt hatte. Eine solche Umsetzung wäre unmöglich gewesen, wenn schon vorher in diesen carcinomatösen Magensäften freie überschüssige Salzsäure vorhanden gewesen wäre.

Den Umstand, dass nicht alle HCl verschwand und Milchsäure etc. austrieb, erklären die Autoren durch die Annahme, dass auf die HCl zwei annähernd gleiche Kräfte einwirken, auf der einen Seite die Basen, welche an organische Säuren gebunden sind, z. B. NaO, auf der anderen Seite ungesättigte, als Basen functionirende Eiweisskörper.

Durch obige Versuche glauben die Autoren den Beweis erbracht zu haben, dass der carcinomatöse Magen zu wenig Salzsäure den Ingestis zur Verfügung stelle, um sämmtliche HCl-Affinitäten sättigen zu können.

Herr v. Mering betont noch einmal, dass die Farbstoffreactionen keine eindeutigen Resultate geben.

Damit schliesst die Sitzung.

VII. Sitzung Samstag den 16. April 1887.

Vorsitzender: Herr Leyden-Berlin.

Nach Erledigung geschäftlicher Mittheilungen, welche zeigen, dass die Zahl der Theilnehmer und Mitglieder gegen das Vorjahr gestiegen sei, wird Wiesbaden wieder als Versammlungsort für das nächste Jahr gewählt.

Herr **Franz**-Liebenstein: **Muskelarbeit oder Ruhe für Herzkranke?**

Nach der Ansicht des Vortragenden ist die im Allgemeinen richtige Empfehlung für Kranke mit schweren Herzaffectionen sich möglichst ruhig zu halten und sich zu schonen von den Aerzten auf alle Herzkranken angewendet worden zum Schaden der letzteren, da eine womöglich in der ersten Zeit von dem Arzt zu überwachende Bewegung, mässiges Steigen und leichte Gymnastik und Arbeit dem kranken Herzen nicht schade, sondern dasselbe kräftige. Bei mässiger Bewegung und Arbeit wird nach den Beobachtungen von Franz der Puls verlangsamt und kräftiger, nicht beschleunigt, wie vielfach angenommen wird. Jede forcirte Arbeit ist zu meiden — auf Arbeit soll längere Ruhe folgen. Bei Herzkranken mit fettiger Degeneration und Klappenfehlern empfiehlt es sich, der Arbeit und Gymnastik Bergsteigen in ganz vorsichtiger Weise folgen zu lassen. Dass der Puls bei der Arbeit kräftiger wird, sei schon von Schott-Nauheim 1881 beobachtet. Die Muskelthätigkeit wirke wie Digitalis, anfangs sei der Effect ein vorübergehender, später ein andauernder. Nicht für jeden Herzkranken passe das gleiche Regime. Von manchen werde Bergsteigen absolut nicht vertragen. Es müsse daher eine sorgfältige Auswahl stattfinden. Erst lasse man die Kranken ebene Wege gehen und registrire den Effect, um dann in den sogenannten Terraincurorten nach Oertel's Vorschrift allmälig mit dem Steigen beginnen zu lassen. Während der Verdauung sollen die Kranken sich ruhig halten — weder steigen noch Gymnastik treiben. In Uebereinstimmung mit Oertel bezeichnet er Flüssigkeitsentziehung bei Herzkranken als ein die Entlastung des Herzens unterstützendes Moment.

In der Discussion wendet sich Schott-Nauheim gegen Oertel's Vorschriften bezüglich des Bergsteigens, welches schädlich wirken könne, und plaidirt für Zimmergymnastik.

Leyden-Berlin giebt zu, dass Arbeit und Bergsteigen therapeutisch wirken könne, doch tauge es nicht für alle Herzkranken. Bei Aorteninsufficienz hält er das zweite Moment für schädlich. Es sei viel mehr, wie es bisher geschehen sei, eine sorgfältige Sichtung der Kranken mit genauer Analyse der einzelnen Formen nothwendig. Gegenüber den sogenannten allgemein gepriesenen Oertelcuren halte er einen Warnungsruf für angebracht, da die Kranken oft eigenmächtig handelten. Das Verdienst Oertel's sei anzuerkennen, doch müssen die Folgen des Bergsteigens noch genauer untersucht und kritisch beurtheilt werden.

Herr **Schultze**-Heidelberg berichtet über drei Beobachtungen, bei welchen man klinischerseits die Diagnose auf acute Meningitis stellen musste, ohne dass sich mikroskopisch die gewöhnlichen Erscheinungen derselben vorfanden. In allen Fällen und zwar besonders stark in der zuerst gemachten Beobachtung waren dafür starke Zellenanhäufungen um die Gefässe des Gehirns und Rückenmarks vorhanden, und nur in dem einen Falle war bei sehr kurzer Krankheitsdauer auch eine beginnende Meningitis vorhanden gewesen. Ausserdem fanden sich in dem ersten Fall auch Rundzellenherde in der Substanz des Gehirns und Rückenmarks, auch ohne directen Zusammenhang mit den Gefässen. Es kann also das klinische Symptomenbild einer acuten Meningitis auch ohne anatomische Meningitis bei alleiniger oder wenigstens vorwiegender Erkrankung des Gehirns und Rückenmarks selbst bestehen.

Da nun umgekehrt auch bei histologisch nachweisbarer Meningitis und Myelitis jedes Symptom einer Meningitis dauernd fehlen und z. B. das Bild einer acuten aufsteigenden Paralyse bestehen kann, so sind wir zur Zeit noch nicht in der Lage, die einzelnen Symptome auf bestimmte Alterationen bestimmter Abschnitte des centralen Nervensystems mit Sicherheit zurückzubeziehen. Es kommt für die Erklärung derselben auch die Natur der verschiedenen Infectionserreger und ihrer Producte (Ptomaine, Toxine etc.) in Betracht.

Herr **F. Müller**-Berlin: **Ueber Nahrungsresorption bei verschiedenen Krankheiten.**

Es wird hervorgehoben, dass die Lymphgefässe und Blutgefässe gleichmässig bei der Resorption des Eiweisses und des Zuckers betheiligt sind. Um so mehr ist es zu verwundern, dass bei Krankheiten, welche zu Störungen in den Unterleibsgefässen und zu Ascites führen, die Resorption der Norm sich nähert. Selbst bei Lebercirrhose war bei normaler Resorption der festen Bestandtheile die Aufsaugung von Wasser vermindert, so dass daraus Diarrhoe resultirte. Dagegen zeigte sich bei Krankheiten der Lymphbahnen die Aufsaugung vermindert, besonders wurde weniger Fett aufgenommen. Die gleichen Verhältnisse zeigten sich bei ulcerösen Processen im Darm, welche mit Diarrhoe complicirt waren. Am stärksten trat aber die Störung der Fettresorption bei Degenerationen (besonders Amyloid) der Darmschleimhaut auf (Tabes meseraica). Bei Typhus war die Fettresorption normal. Die Stühle enthielten bei Störungen der Fettresorption viel Fett.

In der Discussion betont Herr Finkler-Bonn, dass bei der Darreichung chemisch reiner Stoffe oft Diarrhoen eintreten, welche auf mangelhafte Resorption zurückzuführen seien.

Es schliessen damit die wissenschaftlichen Vorträge. Die ausführliche Publication derselben, der interessanten Referate und Correferate wird ausführlich in den Verhandlungen des Congresses (Verlag von J. F. Bergmann) veröffentlicht werden, deren Lectüre Allen, die sich für wissenschaftliche Fragen der internen Medicin interessiren, dringend empfohlen werden kann.

Mit einer Schlussrede von Leyden und einem warmen Toast von dem Präsidenten des Geschäftscomité's (Leube) auf Leyden wurde der Congress geschlossen mit einem »Auf Wiedersehen im nächsten Jahr im schönen Wiesbaden!«

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr B. Fraenkel demonstrirt Präparate von Oedem der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten und einer excessiven Schrumpfniere.

Vor kurzer Zeit wurde Rr. eiligst zu einem Restaurateur gerufen, demselben fehlte es an Luft. Stridor laryngis war in mässigem Grade vorhanden. Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte sich eine starke Anschwellung der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten. Er schlug deshalb dem Kranken sofort die Tracheotomie vor. Da er sie aber an Ort und Stelle nicht ausführen konnte, fuhr er mit ihm nach der Klinik, daselbst wurde der Kranke beim Durchgehen der Zimmer ohnmächtig, fiel hin, und war todt. Es wurde sofort die Tracheotomie gemacht und alle möglichen Versuche, den Kranken in's Leben zurückzurufen angestellt, jedoch vergeblich. Die Section ergab folgendes Verhältniss, die ein gewisses Interesse darbieten: Es bestand Oedem der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten, des Weiteren fand sich eine starke Nierenschrumpfung linkerseits, das Herz war schlaff mit verdicktem verfettetem linken Ventrikel. Möglich, dass das Herz bei dem plötzlichen Tode eine Rolle gespielt hat. Die eigentliche Ursache ist jedenfalls das Oedem des Kehlkopfes, das als erstes Anzeichen einer allgemeinen Hydrämie in Folge von Nierenschrumpfung aufgetreten war. Es gehört zu den grossen Selten-

heiten, dass Ausschwitzungen von Blutserum zuerst am Kehlkopf stattfinden. Die ganze Erkrankung des Patienten hat kaum eine Stunde gedauert.

Herr Virchow bemerkt, dass sich Fälle von Glottisödem oft als Erysipelas ausweisen.

Herr Fraenkel bemerkt, dass er an die Möglichkeit, dass hier Erysipelas vorliege, gedacht habe. Allein das Krankheitsbild, dem alle entzündlichen Erscheinungen fehlten, machte nicht einen derartigen Eindruck.

Herr **Hahn: Ueber Mesenterialcysten mit Kranken-Vorstellung.**

Rr. bespricht im Anschluss an einen Fall einer operirten Mesenterialcyste die Cysten und Tumoren des Mesenteriums. Das Mesenterium besteht aus Bindegeweben, Fettgeweben, Lymph- und Blutgefässen, Lymphdrüsen. Entsprechend dieser Zusammensetzung entwickeln sich im Mesenterium die Tumoren, also Fibrome, Sarkome, Myxome (Myxoma lipomatodes Virchow und Waldeyer). Carcinome, Dermoidcysten kommen dort nicht vor. Die Cysten theilt Rr. folgendermassen ein: 1) Blutcysten, 2) Chyluscysten, 3) seröse Cysten, 4) Echinococcus-Cysten. Im Ganzen sind bis jetzt 90 Tumoren im Mesenterium beobachtet worden, wovon $^1/_3$ auf Cysten entfallen. Von Chylus-Cysten sind 5 operativ behandelt worden und zwar 3 von ihnen durch Exstirpation mit einem Todesfall, während die anderen beiden mit Drainage und Incision behandelt und beide geheilt sind. Die Grösse der Chylus-Cysten wechselt von 400 zu 2600 ccm Inhalt. Derselbe ist meist milchig, enthält Fett und Eiweiss. Ihre Membran ist eine Bindegewebs-Membran ohne Epithel. Was die Genese der Cysten betrifft, so sind die Chylus-Cysten am allerbesten studirt. Die Entstehung geht aus Lymphdrüsen vor sich, was man daraus schliessen kann, dass Aeste von lymphatischen Geweben in ihnen gefunden worden sind. Weniger bekannt sind die Blutcysten. Anatomisch ist keine einzige genau beschrieben worden; deshalb theilt Rr. einen Fall hier mit, dem nur ein von Spencer Wells operirter vorangegangen ist. Es handelte sich bei Letzterem um eine 63jährige Frau, die einen Tumor von anfangs Hühnereigrösse hatte, der im Verlauf von 30 Jahren zu einer Geschwulst von Mannskopfgrösse heranwuchs. Spencer Wells machte die Punction, Ausspülung, legte Verband an, nach 4 Wochen trat unter marastischen Erscheinungen der Tod ein.

Des Rr.'s Fall bezieht sich auf ein kleines Mädchen von 8 Jahren, die ihm vor 5 Wochen in's Krankenhaus gebracht wurde. Das Mädchen soll stets gesund gewesen sein. Die Mutter entdeckte vor einiger Zeit eine hühnereigrosse Geschwulst im Leibe, die dem Kinde anfanglich nur wenig Beschwerde machte, allmählich wuchs dieselbe, in letzter Zeit hatte sie von Zeit zu Zeit heftige Schmerzanfälle, die denen bei den beweglichen Nieren vorkommenden ähnlich sind. Rr. entschloss sich deshalb zur Exstirpation des Tumors. Nach Durchschneidung des Peritoneums bot sich der matt glänzende rosarothe Tumor dem Auge dar. Derselbe war von Darmschlingen wie von einer Halskrause umgeben. Die Cyste wurde herauspräparirt, die Mesenterialwand mit Catgut zugenäht, der Verlauf war ein ausserordentlich günstiger, das Kind wurde vollkommen geheilt (Rr. stellt das gesunde Mädchen vor).

Die serösen Cysten sind am schlechtesten beobachtet worden, obwohl sie am häufigsten vorkommen.

Sie entwickeln sich oft bis zu kolossaler Grösse. Die Operationen, die vorgenommen werden, bestehen entweder in der Punction oder Incision mit Drainage oder Exstirpation. Die Punction ist meist ohne jeden Erfolg, die Exstirpation ist 5 mal ausgeführt worden, von denen 3 lethal verliefen. Demnach scheint dies eine gefährliche Operation zu sein und durch Incision mit Drainage ersetzt werden zu müssen. Von Echinococcus-Cysten hat er zwei Fälle angegeben gefunden. Von der Genese und Aetiologie gilt dasselbe wie für die an anderen Orten vorkommenden Echinococcus-Cysten.

Was die Diagnose betrifft, so glaube er, dass man dieselbe stets stellen könne. Die Punktion, die Blut ergab und in seinem Falle von einem Arzt in der Stadt gemacht worden war, die grosse Beweglichkeit des Tumors sprechen für den Ausgang vom Merenterium oder Netz, zumal durch eine in Narkose vorgenommene Untersuchung ein Ausgang von den Genitalien ausgeschlossen werden konnte. Rr. möchte noch besonders darauf aufmerksam machen, dass die Punction in solchen Fällen durchaus kein harmloser Vorgang ist. Da festgestellt ist, dass sich häufig Darmschlingen wie Halskrausen um die Mesenterial-Cysten legen, so liegt die Gefahr einer Darmverletzung vor.

Herr Küster räth von der Exstirpation ab, und zwar deshalb, weil sie einmal eine gefährliche Operation sei und dann weil man durch Incision und Annäherung an die Bauchwand auch zum Ziele komme. Allerdings könne es sich ereignen, dass ein Bauchbruch zurückbleibt, doch könne auch dieser nachher behandelt werden, andererseits wiege dieser Nachtheil die Gefahr der Exstirpation nicht auf.

Herr Hahn replicirt, dass er die Gefahr der Exstirpation für nicht so gross halte.

Herr Behrend spricht über Lichen ruber und stellt einen an dieser Krankheit leidenden Patienten vor.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr W. Sander.

Herr **Remak** stellt einen Fall von **Tabes dorsalis** vor, bei dem sich, ohne dass die oberen Extremitäten an dem Krankheitsprocesse betheiligt erschienen, eine Muskelatrophie des Abductor pollicis und opponens, etwas weniger des Flexor pollicis brevis der rechten Hand entwickelt hatte. Die Opposition des Daumens ist nur sehr schwer möglich, ausserdem besteht eine sensible Störung, die ebenfalls auf das Gebiet des Nervus medianus beschränkt ist. Die elektrische Untersuchung ergiebt dazu Entartungsreaction in den vom Nervus medianus versorgten Daumenmuskeln. Es handelt sich also um eine Neuritis des genannten Nerven als Complication von Tabes dorsalis. Vortragender erklärt die Entstehung dieser Neuritis aus der Ueberanstrengung der hier in Frage kommenden Muskeln. Der 39 j. Patient ist nämlich Cigarrenarbeiter und war besonders mit anhaltendem Spitzendrehen beschäftigt, wobei immer Daumen und Zeigefinger gegen einander bewegt werden. Die Tabes hat hier mithin zwar die Grundlage abgegeben, die Neuritis, die an und für sich nichts Charakteristisches zeigt, hat sich jedoch selbständig (infolge der Ueberanstrengung der Muskeln) entwickelt. Eine Complication der Tabes mit Erkrankung der Vorderhörner des Rückenmarks, womit man sonst die an und für sich sehr seltenen Muskelatrophieen an den oberen Extremitäten zu deuten pflegte, ist im vorliegenden Falle von der Hand zu weisen.

In der Discussion macht Herr Bernhardt auf die Entstehung von Schmerzen resp. Lähmungen der Hand bei Zahnärzten, Plätterinnen etc. infolge von anhaltendem Druck auf die Vola manus aufmerksam. Herr Remak bestätigt dies und erwähnt zum Beweise dafür, dass sich Ueberanstrengungen auch noch in ganz anderer Weise äussern können, folgenden Fall: Ein Architekt, der sehr viel mit Zeichnen beschäftigt war, bekam im Verlaufe eines Tripperrheumatismus eine Anschwellung des Gelenks zwischen der ersten und zweiten Phalanx des rechten Zeigefingers. Hier hatte sich also das im Blute circulirende Virus besonders den Ort ausgesucht, der am meisten angestrengt war.

Herr **Hans Virchow** (als Gast): **Ueber ein Gehirn mit Balkenmangel.**

Das von einem 6 Wochen alt gewordenen und unter Krämpfen gestorbenen Kinde stammende Gehirn zeigt ausser totalem Balkenmangel noch verschiedene andere Anomalieen, wie Hydrocephalus, chronische Leptomeningitis, abnormen Windungstypus, abnorme Form des Kleinhirns u. s. w.

Herr **Hans Virchow: Ueber Zellen in der Substantia gelatinosa Rolandi.**

Vortragender hat in der sonst für zellenarm geltenden

Substantia gelatinosa des Rückenmarkes in ihrer ganzen Ausdehnung Zellenanhäufung gefunden und zwar in Lücken, welche die Grundsubstanz bildet. Diese Zellen sind als Nervenzellen anzusehen, stehen aber nicht im Zusammenhange mit den hinteren Wurzelfasern, die zum Theil an der Substantia gelatinosa vorbei, zum Theil durch dieselbe hindurch ziehen.

Physikalisch-medicinische Societät Erlangen.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Mai 1887.

F. Penzoldt: Ueber die Verdaulichkeit der Fleischspeisen. (Nach Versuchen von Dr. F. X. Gigglberger.)

Die Verdaulichkeit unserer verschiedenen Speisen interessirt eigentlich Jeden, der auf die Thätigkeit seiner Verdauungswerkzeuge zu achten gewohnt und dieselben im gesunden Zustand zu erhalten bestrebt ist. Ganz besonders aber verdient sie die Aufmerksamkeit des Arztes, der die Auswahl der Speisen in Krankheiten den Patienten vornehmlich nach diesbezüglichen Gesichtspunkten vorzuschreiben hat. Die Anschauungen, welche man gegenwärtig über diese praktisch wichtige Frage besitzt, stimmen wohl im Allgemeinen überein, gehen aber im Einzelnen doch auch noch mehrfach auseinander. Das kommt zum Theil daher, dass die Quellen, denen wir unsere Ansichten verdanken, durchaus nicht gleichwerthig zuverlässig sind. Gewiss der Hauptsache nach sind unsere Anschauungen über die Verdaulichkeit der Speisen auf roh-empirischem Wege gewonnen worden. Es wurden die Urtheile von gesunden und kranken Menschen darüber gehört, wie ihnen diese und jene Speise mehr oder weniger gut bekomme und aus diesen hat sich dann das Urtheil der Aerzte gebildet. Diese Methode ist nicht exact, weil sie sich zumeist auf subjectives Empfinden stützt, aber die Beobachtungen ersetzen durch ihre enorme Reichlichkeit einigermassen, was ihnen an Genauigkeit fehlt. Weniger zahlreich, dafür aber sicherer sind die auf experimentellem Wege gewonnenen Erfahrungen. Die Versuchsmethoden waren verschiedene. Man hat die Geschwindigkeit der Verdauung in künstlichen Verdauungsgemischen im Brütofen geprüft. Doch weichen hiebei die Bedingungen zu vielfältig von denen im menschlichen Magen ab, indem vor allem die Bewegung und die Fortschaffung der Verdauungsproducte nicht nachzuahmen sind. Versuche an Thieren gestatten ebenfalls keine sicheren Schlüsse, weil die directe Uebertragung der Ergebnisse auf den Menschen immer etwas Gewagtes ist. Untersuchungen am Menschen sind allein massgebend. Aber zunächst nur solche am gesunden Menschen. Gegen diejenigen, welche an Kranken mit Magenfisteln angestellt werden, lässt sich einwenden, dass sich bei denselben häufig die Magenschleimhaut nicht im normalen Zustande befindet. Als die zweckmässigste Untersuchung muss gegenwärtig diejenige bezeichnet werden, bei welcher am normalen Menschen während der Verdauungszeit des Magens in regelmässigen kurzen Zwischenräumen die Beschaffenheit des Inhalts mit der Sonde untersucht und so das Ende der Magenverdauung ermittelt wird. Aber Versuche dieser Art existiren bis jetzt verhältnissmässig wenige. Und doch wäre es bei den innerhalb der normalen Breite liegenden individuellen Schwankungen wünschenswerth, gerade recht viele zur Verfügung zu haben, um so zu den richtigen Mittelwerthen zu gelangen.

Aus diesen Gründen habe ich einige Herren zu derartigen Versuchen an sich selbst angeregt. Nur Dr. Gigglberger war bis jetzt im Stande dieselben durchzuführen. Er ermittelte die Zeitdauer, welche unsere gewöhnlichen Fleischspeisen im Magen zerweilen. Die Versuchsanordnung war folgende: Zunächst wurde festgestellt, dass die Magenverdauung des Dr. G. wirklich normal war. Nach zahlreichen Versuchen von Jaworski und Gluzcinski verschwindet das kleingeschnittene hartgesottene Eiweiss eines Eies in $1^1/_4$ Stunde aus dem Magen. Gerade so verhielt es sich bei Dr. G. Die Probemahlzeit wurde jedesmal circa 12 Uhr bei völlig leerem Magen eingenommen. Sie bestand aus 250 g von Fleisch, Hirn oder Bries (selten etwas weniger) mit etwas Brühe und Salz ohne jede sonstige Zuthat. Während der Verdauung hielt sich Dr. G. ruhig. Alle Viertelstunden führte er sich die Sonde ein, um eine Spur Mageninhalt zu exprimiren. (Nur im Anfang war jedesmaliges Eingiessen von Wasser nöthig, ich lasse jedoch diese Versuche ausser Acht.) Wenn der Magen sich bei der Expression leer zeigte, wurde zum sicheren Beweis seiner Leerheit eine Ausspülung gemacht. Es wurde auch auf das mikroskopische Verhalten des Mageninhalts sowie das Auftreten der Reactionen auf freie Säure geachtet.

Die Ergebnisse von 37 Versuchen sind in folgender Tabelle zusammengestellt.

	Thierart	Stück	Zubereitung	Gewicht	Zeitdauer
1.	Kalb	Hirn	gesotten	250	2.55
2.	»	»	»	»	2 30
3.	»	»	gebacken	»	3.05
4.	»	Bries	gesotten	»	2 30
5.	»	Fleisch	gebraten	»	3.00
6.	»	»	»	»	3.55 (3.30)
7.	»	Fuss	gesotten	»	3 50
8.	Rind	Fleisch	roh	»	3.15
9.	»	»	»	»	3 00
10.	»	»	gesotten	»	3.30
11.	»	»	»	»	4.40
12.	»	»	gebraten	160	3.15
13.	»	Lende	»	225	4.00
14.	»	»	»	250	3.45
15	»	»	Beefsteak	»	3.50 (2.50)
16.	»	Zunge	gesotten	»	3.05
17.	»	»	»	»	3.40
18.	»	»	»	»	5.00
19.	»	»	geräuchert	»	4.15
20.	Hammel	Fleisch	gebraten	210	3.30
21.	Schwein	»	»	170 (!)	4.00 (3.30)
22.	»	»	»	160 (!)	2.30
23.	»	Schinken	roh geschabt	160 (!)	3.00 (2.30)
24.	»	»	»	160 (!)	3.10
25.	»	»	roh	160 (!)	4.15
26.	»	»	gekocht	160 (!)	3.00
27.	Hase	Rücken	gebraten	250	3.40
28.	»	»	»	250	4.25
29.	Huhn	—	gesotten	220	2 45 (2.20)
30.	»	—	gebraten	230	3 05 (2.35)
31.	Rebhuhn	—	»	240	3.30 (2.30)
32.	Taube	—	gesotten	220	3.35
33.	»	—	»	260	3.00
34.	»	—	gebraten	195	3.10
35.	»	—	»	210	3.50
36.	Ente	—	»	280	4.15
37.	Gans	—	»	250	4 00

NB. Die eingeklammerten Zahlen bedeuten den Termin, an welchem die Muskelfasern aus dem Mageninhalt verschwanden.

Ich bemerke ausdrücklich, dass die zusammengestellten Resultate der an einem Individuum gemachten Versuche keine allgemeine Gültigkeit beanspruchen. Wir sehen ja auch bei der Wiederholung von Versuchen mit derselben Fleischspeise zuweilen recht ansehnliche Differenzen. Doch scheint für die eine Versuchsperson hervorzugehen, dass z. B. gesottenes Kalbshirn und Bries die kürzeste Zeit, Ente, Gans, Hase, Rindszunge viel länger im Magen verweilten, dass rohes Rindfleisch schneller den Magen verlässt, als gekochtes und gebratenes u. s. w. In einzelnen Fällen wurde beobachtet, dass die Muskelfasern früher als die übrigen Bestandtheile aus dem Mageninhalt verschwanden. Es schien dies besonders bei fetten oder mit Fett zubereiteten Fleischsorten der Fall zu sein.

Mit dem längeren oder kürzeren Aufenthalt der Speisen ging auch das Verhalten der üblichen Farbstoffreactionen auf freie Salzsäure Hand in Hand. Bei Speisen, welche schon vor der 3. Stunde verschwanden, traten gewöhnlich die Reactionen in der 1. Stunde ein, um in der dritten nachzulassen; bei den länger im Magen verweilenden erst in der 2. Stunde, um bis zur 4. Stunde anzuhalten. Milchsäure-Reaction wurde öfter beobachtet. Alles Nähere findet sich in der demnächst erscheinenden Dissertation von Dr. Gigglberger.

Wenn auch den Ergebnissen eine generelle Bedeutung noch nicht zukommt, so können sie doch ein wichtiges Glied in der Reihe ähnlicher Untersuchungen nach demselben Schema bilden, von denen ich wünsche, dass sie bald nachfolgen mögen.

Aerztlicher Bezirks-Verein München.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. April 1887.

Der Vorsitzende giebt bekannt, dass seit 1. Januar d. Js. 20 Collegen dem Vereine neu beigetreten sind. Sodann wird ein Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Dresden-Stadt zur Berathung gestellt, welcher Anschluss an eine Petition an Reichstag und Bundestag wünscht, dahin gehend, dass § 29 Abs. 1 der deutschen Gewerbeordnung folgende Fassung erhalte:

»§ 29. Einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung ertheilt wird, bedürfen Aerzte und Apotheker.«

und § 147 laute:

»§ 147. Mit Geldbussen bis zu 300 M. und im Unvermögensfalle mit verhältnissmässiger Gefängnissstrafe bis zu 6 Wochen wird bestraft . . . 3) Wer ohne hiezu approbirt zu sein, sich gewerbsmässig mit der Behandlung von Kranken befasst oder seine Dienste in dieser Richtung anbietet.«

Nach kurzer Discussion wird auf Vorschlag der Vorstandschaft einstimmig folgende Resolution angenommen:

»Der ärztliche Bezirksverein München beschliesst, den Antrag des Bezirksvereins Dresden-Stadt auf Anschluss an eine Petition an Bundesrath und Reichstag betr. Abänderung der §§ 29 und 147 der deutschen Gewerbeordnung abzulehnen, weil ein Schritt von solcher Tragweite nur von der Vertretung der im deutschen Aerztebunde vereinigten ärztlichen Vereine — dem deutschen Aerztetage oder dessen Geschäftsausschuss — nach reiflicher Berathung zu unternehmen wäre.«

Bei der hierauf vorgenommenen Wahl der Delegirten zur oberbayerischen Aerztekammer wurden — nachdem Dr. Näher gebeten hatte, von seiner Wiederwahl abzusehen — gewählt: Bezirksarzt Dr. Aub, Dr. Schnitzlein, Centralimpfarzt Dr. Stumpf. Auf Antrag des Vorsitzenden dankt der Verein dem bisherigen Delegirten Dr. Näher für seine pflichtgetreue Mandatserfüllung.

In das Schiedsgericht des Vereins werden gewählt: Dr. Pachmayr und Dr. Fr. Braun.

Hierauf stellt der Vorsitzende eine Anregung, für die Stadt München eine Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Angriff zu nehmen, zur Discussion. Er betont, dass eine derartige Statistik in München aus sanitätspolizeilichen Gründen sehr wichtig sei. Zur Zeit sei man hier lediglich auf die Mortalitätsstatistik und auf die Morbiditätsstatistik der Krankenhäuser angewiesen. Oberstabsarzt Dr. Port spricht sich dahin aus, dass eine Beschränkung der Morbiditätsstatistik auf die Infectionskrankheiten sich leichter durchführen lassen werde, als dies bei dem früheren Versuche einer Morbiditätsstatistik sich gezeigt habe, weil dieselbe eben zu viele Krankheitsformen umfassen wollte. Obermedicinalrath Dr. von Kerschensteiner schliesst sich den Ausführungen der Vorredner an und befürwortet die Anregung einer Morbiditätsstatistik auf das Lebhafteste. Er bezeichnet es als einen Ehrenpunkt für die Aerzte der Stadt München, dass sie auch in dieser Angelegenheit ihren Collegen in andern Städten nicht nachstehen. Im Verlaufe der Discussion wird darauf hingewiesen, dass in den Regierungsbezirken Oberfranken, Niederbayern, Mittelfranken, sowie im Bezirksvereine Rosenheim-Miesbach bereits die Morbiditätsstatistik vollständig durchgeführt sei. Der Antrag des Vorsitzenden, es möge eine Commission zur Berathung der ganzen Frage und zur Ausarbeitung bestimmter Vorschläge eingesetzt werden, wird mit dem Zusatze einstimmig angenommen, dass der Ausschuss selbst mit dem Rechte der Coaptation diese Commission bilde.

Sodann erstattet Kreismedicinalrath Dr. Vogel ein eingehendes Referat über die von Herrn Dr. Tischler in Frontenhausen dem Vereine vorgelegte Broschüre »Das ländliche Schulhaus« und bespricht in präciser Weise das genannte Werkchen, indem er die einzelnen Abschnitte einer kritischen Beleuchtung unterzieht. Im Anschlusse hieran theilt Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner mit, dass diese Broschüre auch im Obermedicinalausschusse besprochen und zur Veranlassung geworden sei, dass auf den Wunsch des Obermedicinalausschusses hin zur Zeit das k. Cultusministerium die Frage einer Revision der Normativbestimmungen des Jahres 1867 in Erwägung zieht.

Der Vorsitzende dankt Namens des Vereins dem Referenten für seine eingehende Berichterstattung und dem k. Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner für die gemachte Mittheilung.

Damit wurde die Sitzung geschlossen.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Mai 1887.

Vorsitzender. Herr Breisky.

Die Herren **Ikalowicz** und **Pal** machen eine vorläufige Mittheilung über die **Kreislaufsverhältnisse in den Unterleibsorganen.**

Angeregt durch die erneute Aufnahme der Blutausflussbestimmungen seitens Dr. Gärtner haben Verff. den Fundamentalsatz von C. Ludwig und Thiry einer weiteren Prüfung unterzogen. Da dieser Fundamentalsatz die Aussage enthält, dass die Regulirung des Blutdruckes hauptsächlich durch die Vasomotoren der Unterleibscontenta zu Stande komme, schien es lohnend, die einzelnen Organe in dieser Richtung zu prüfen.

Bezüglich der Niere hat Gärtner bereits mitgetheilt, dass die Inspection kein sicheres Urtheil über die Contraction der Blutgefässe der Niere gestatte. Wie die Verff. sich überzeugen konnten, giebt auch die Lupenbeobachtung keinen sicheren Aufschluss darüber. Unzweifelhaft ist aber die Verengerung der Blutgefässe bei der Messung des ausfliessenden Blutes zu erkennen. Nun hat aber die von Gärtner genannte Methode, eine Canüle in die Nierenvene einzubinden, für Versuche von längerer Dauer den Nachtheil, dass die Blutung aus der Nierenvene zuweilen eine so heftige ist, dass ein längerer Versuch dadurch unmöglich gemacht wird. — Verff. haben nun, der Methode von Magendie und Claude Bernard folgend, eine genügend lange Canüle durch die Vena jugularis rechterseits in die Cava ascendens und von da mit Hilfe des durch eine Bauchwunde tastenden Fingers in eine der Nierenvenen gebracht. Die Ausflussgeschwindigkeit des Blutes ist jetzt eine viel geringere; aus der Canüle fliesst nur ein Theil des Nierenblutes und überdies werden, was nicht zu unterschätzen ist, die Nierennerven geschont. Auf diese Weise lassen sich all jene schönen Ergebnisse demonstriren, wie sie aus den Versuchen von C. Ludwig und seinen Schülern hervorgehen.

Eine zweite Versuchsanordnung haben die Verff. dadurch gefunden, dass sie mit der Canüle aus der Cava ascendens an der Grenze des Brustabschnittes direct in eine der Lebervenen hineingelangt sind, was wieder mit Hilfe des zutastenden Fingers und der nachträglichen Section vollkommen sichergestellt werden kann. Nunmehr war es möglich, die Leistungen der verschiedenen Nervenreizungen, allerdings wieder nur durch einen Partialstrom des Lebervenenblutes, zu messen, aber die Ergebnisse haben eben gezeigt, dass dieser Partialstrom ausreicht, um die einschlägigen Verhältnisse zu klären.

Auf Reizung des Nervus splanchnicus tritt eine kurz dauernde Geschwindigkeitszunahme, alsbald eine Abnahme des Ausflusses aus den Venen des Dünndarmes und des Magens ein, anders aber verhält sich die Milz. Prüft man das Milzvenenblut gesondert, so ergiebt sich auf Reizung der Splanchnici eine Vermehrung der Ausflussgeschwindigkeit um ein Vielfaches. Diese Vermehrung des Ausflusses ist aber zweifellos nur durch die Zusammenziehung der Milz bedingt.

Der Splanchnicus ist also zwar dennoch ein Vasoconstrictor für die Milz, das Ausströmen aus den Milzvenen während einer Splanchnicusreizung verhält sich aber ganz anders wie aus den Darmvenen, weil eben die Milz ein grosses Blutreservoir ist und den vermehrten Ausfluss in Folge ihrer allmählichen Contraction selbst Minuten hindurch unterhalten kann.

Prüft man also das gesammte Pfortaderblut durch das Einführen der Canüle in die Lebervene, resp. prüft man einen Partialstrom des Gesammtblutes, so ergiebt sich bei der Reizung

der Splanchnici in der Regel eine zuweilen ein, zwei bis drei Minuten andauernde Beschleunigung des Ausflusses, die aber nicht so gross ist wie diejenige, welche bei der Splanchnicusreizung an der Milzvene allein zu beobachten ist. Die Ausflussgeschwindigkeit aus der Leber bei Splanchnicusreizung ist also ein Resultat des Plus vom Milzvenenblut und des Minus aus dem Magen- und Dünndarmblut, welches Resultat immer noch positiv ist, d. h. eine Beschleunigung aufweist. Bezüglich der Innervation der Leber behalten sich die Verfasser eine weitere Mittheilung vor. So viel lässt sich aber jetzt schon sagen, dass diese Innervation die Klarheit des oben geschilderten Bildes nicht trübt und dass die Beobachtungen des Leberstromes gezeigt haben, dass derselbe von den Athembewegungen in hohem Grade beherrscht wird.

Herr Abeles macht eine vorläufige Mittheilung **über die Zuckerbildung in der Leber.** Mit Hilfe der eben erwähnten Methode von Ikalowicz und Pal hat er vergleichende Untersuchungen über den Zuckergehalt des aus den Lebervenen gewonnenen Blutes und des unmittelbar vorher oder nachher entnommenen arteriellen Blutes angestellt. Es ergeht aus diesen Versuchen, dass eine Zuckerbildung in der Leber in dem Maasse, wie sie von Seegen angegeben wird, nicht stattfindet, wodurch aber nicht ausgeschlossen, wenn auch nicht erwiesen ist, dass in der Leber auf gewisse physiologische Reize hin geringe Mengen Zucker gebildet werden.

Herr **Hochenegg** demonstrirt einen geheilten Fall von **Actinomycose.** Ueber die Entstehung der Erkrankung ist nichts bekannt. Im Jänner v. J. entstanden in der Gegend des linken Jochbogens harte, verschiebbare, nicht schmerzhafte, thalergrosse, von normaler Haut bedeckte Geschwülste, deren Beschaffenheit sich bald änderte. Die Haut verwuchs mit der Geschwulst, wurde roth, die Geschwulst selbst nahm an Umfang zu, wurde weich und brach endlich auf. Die auf diese Weise entstandenen Geschwüre zeigten keine Tendenz zur Heilung. Als Patient im Monat März d. J. auf die Klinik des Professor Albert kam, fanden sich 10—15 solcher exulcerirter, schmerzhafter Geschwülste in der Gegend des linken Jochbeins, ausserdem war die Umgebung stark infiltrirt. Nach mikroskopischer Feststellung der bereits früher gemachten Diagnose Actinomycose wurden die Geschwülste gespalten und ausgekratzt und die ganze Gegend mit Sublimatkieselguhr eingepulvert. Unter diesem Verbande heilten nicht nur die kranken Partien, sondern auch die Infiltration in der Umgebung ging zurück. Wiewohl durch die Operation nicht alles Krankhafte entfernt wurde, ist die Heilung dennoch eine radicale. Redner schreibt diesen Erfolg dem Sublimatkieselguhr zu und ist geneigt zu glauben, dass dieses eine specifische Wirkung gegen die Actinomycespilze besitzt.

Herr Fillenbaum stellt einen Fall von Polydactylie vor. Neben dem normalen Daumen existirt an der rechten Hand noch ein zweiter. Die Grundphalange desselben ist knöcherig mit dem Metacarpus des normalen Daumens verwachsen, das Nagelglied ist gegen die Grundphalange im rechten Winkel gestellt und nicht nur passiv, sondern auch activ etwas beweglich. Es hat hier eine Spaltung des langen Daumenbeugers stattgefunden, und die abgespaltene Sehne zieht zum überzähligen Daumen hin.

Herr Lorenz: **Ueber die Entstehung der paralytischen Gelenks-Contracturen nach der spinalen Kinderlähmung.**

Der Vortragende hebt zunächst hervor, dass sich in den Anschauungen über die Entstehung der paralytischen Contracturen in den letzten Decennien ein grosser Umschwung vollzogen habe. Während früher alle Deformitäten und so auch die paralytischen Contracturen auf Muskelwirkung zurückgeführt wurden (Delpech und Duchenne), sucht man gegenwärtig dieses ätiologische Moment vollkommen zu eliminiren und die paralytischen Contracturen durch rein äusserliche mechanische Einwirkungen zu erklären (Hueter und Volkmann). Redner schildert einen Fall von spinaler Paralyse an einem $1^1/_2$jährigen, rachitischen Mädchen mit unvollständiger Paraplegie. Nur die Quadriceps-Musculatur und die Adductoren, sowie die Musculatur der Achillessehne, die Tibiales, der Flector halucis und digitorum communis, so wie die kurzen Muskeln der Fussohlen waren intact, alle anderen Muskeln hingegen gelähmt. Das Kind konnte niemals auch nur den Versuch machen, sich aufzustellen, geschweige zu gehen. Es entwickelte sich an dem Kinde in rapider Weise ein colossales beiderseitiges Genu valgo-recurvatum. Ober- und Unterschenkel bilden einen nach vorne offenen Winkel von 90°. Der Bewegungsumfang der Kniegelenke liegt fast gänzlich im Gebiete der Ueberstreckung, und die geringsten Grade der Beugung verursachen lebhafte Schmerzen. Beide Füsse sind in hochgradiger Equinovarus-Stellung fixirt. Bei dem absoluten Fehlen jedes anderen ätiologischen Momentes kann die Entstehung dieser selten hochgradigen Deformität nur auf die intacte Wirkung der Quadriceps-Musculatur zurückgeführt werden, welche in den gelähmten Beugern des Unterschenkels kein Gegengewicht findet. Es kann daher bei vorhandener Rachitis durch den gestörten Muskelantagonismus ein Genu recurvatum ebenso entstehen, wie Deformität nach Paralyse des Quadriceps in Folge der pathologischen Belastung sich entwickelte. Die verhältnissmässig geringe Valgusstellung der in so ausserordentlichem Grade überstreckten Unterschenkel sucht der Vortragende vermuthungsweise auf eine abducirende Wirkung des Quadriceps zurückzuführen, welche bei überstrecktem Kniegelenke zur Geltung komme. Die vorhandenen Verkrümmungen der Oberschenkel-Diaphysen mit vorderer äusserer Convexität führt Redner auf die Wirkung der Abductoren zurück und erinnert dabei an die von Kassowitz erst jüngst hervorgehobene Thatsache, dass die Verkrümmungen der rachitischen Tibien von Kindern, welche ihre Extremitäten noch niemals belastet haben, im Sinne der überwiegenden Wirkung der Beuger und Supinatoren sich entwickeln. — Wenn nun im vorliegenden Falle durch die Muskelwirkung nicht nur die Schwere des ganzen Unterschenkels sammt Fuss überwunden, sondern sogar die Festigkeit der Bänder des Kniegelenkes gelockert wurde, so ist's umsomehr wahrscheinlich, dass im Falle der Lähmung der Beuger und Supinatoren des Fusses die relativ so geringe Eigenschwere des Fusses von den intacten Pronatoren überwunden wird. Es geht daraus hervor, dass auch der paralytische Pes valgus antagonistisch eingeleitet und durch die spätere Belastung im selben Sinn weiter entwickelt wird. Redner bemerkt, dass der rein antagonistische Pes valgus eigentlich immer ein Pes-calcaneo-valgus sei. Unter dem späteren Einfluss der pathologischen Belastung entwickelt sich der Pes calcaneo-valgus zu einem Equino-valgus, dessen Form ganz identisch ist mit jener des veralten statischen Plattfusses. Beim paralytischen Equinovarus wirken die Eigenschaften des Fusses und die eventuell functionstüchtigen Beuger und Supinatoren im selben Sinne. Die spätere Belastung des Fusses in der pathologischen Stellung vermehrt die Contractur.

Bei vollkommener Lähmung sämmtlicher den Fuss bewegenden Muskeln entfällt die Muskelwirkung ganz und der Fuss folgt einzig und allein seiner Eigenschwere, durch welche die Contractur primär bestimmt wird.

Die Volkmann'sche Erklärung der Entstehung des Pes calcaneus paralyticus bei dem, nebenbei gesagt, nie eine vollständige Lähmung der Muskeln vorhanden ist, durch die pathologische Belastung ist nicht stichhaltig, vielmehr wird hier die Sohlenwölbung trotz der die Fusswölbung verflachenden Wirkung des Körpergewichtes, durch die Wirkung der Fusssohlenmusculatur bei ausfallendem Gegenzuge von Seite der Achillessehne, vermehrt. Diese Vermehrung der Sohlenwölbung erfolgt nicht nur durch Gelenksbewegung, sondern auch durch Knochenverbiegung. Ebenso wird bei den verschiedenen Formen des Spitzfusses die Contractur durch die intacte Musculatur primär bedingt, während die anderen Momente erst secundär in Betracht kommen.

An den grossen Gelenken kommt allerdings die Muskelwirkung gegenüber den Einflüssen der pathologischen Belastung nicht in Betracht, aber der vom Vortragenden erwähnte Fall zeigt, dass das Genu recurvatum auch durch alleinige Wirkung des Quadriceps bei Lähmung der Beuger entstehen kann. Die Handgelenkscontracturen lassen sich nicht durch die Volkmann-sche Annahme, dass die habituelle Beugelage der Finger die Beugecontracturen der Handgelenke bedinge, erklären. Die

Beugecontracturen bei totaler Lähmung des Vorderarmes lassen sich vielmehr durch die in Folge degenerativer Vorgänge in den gelähmten Beugern eintretende Verkürzung derselben erklären.

In der Discussion zieht Herr Hofmokl die Steh- und Gehversuche der Kinder zur Aetiologie des Genu recurvatum heran. Schon durch die gestreckte Lage der Kinder im Bette tritt eine Feststellung des Beines in dieser Lage ein, wird nun das Kind in aufrechte Stellung gebracht, so tritt eine Ueberstreckung ein.

Herr Albert bemerkt, dass die Erklärung des Herrn Hofmokl unter bestimmten Bedingungen Geltung haben kann, nicht aber bei totaler Paralyse. Er hält an der Erklärung Lorenz' fest, in dem erwähnten Falle von Lorenz ist die der Thätigkeit der intacten Muskel entsprechende Richtung der Contractur das entscheidende.

Herr Lorenz unterschätzt zwar nicht das von Herrn Hofmokl erwähnte mechanische Moment, schreibt ihm jedoch nur eine secundäre Bedeutung zu, da ja sonst die Fälle von Genu recurvatum viel häufiger wären.

Herr Freud weist auf einen analogen Streit beim chron. Gelenkrheumatismus hin Auch hier werden mechanische Verhältnisse als Ursachen der Contracturen angesprochen, schliesslich siegte doch die Erklärung der Contractur durch Muskel-Antagonismus.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. April 1887.

Herr Kunkel: Ueber Beeinflussung der quergestreiften Musculatur durch Gifte und andere pathologische Störungen.

Durch Wägungen gleichnamiger Muskeln beim Frosche hat der Vortragende schon vor einiger Zeit nachgewiesen, dass minimale Mengen solcher Gifte, welche die Function der Muskeln specifisch beeinflussen (wie Digitalin, Veratrin etc.) das absolute Gewicht des Muskels vermindern. Da dieser Gewichtsverminderung auf alle Fälle eine adäquate Volumänderung parallel gehen muss, so fragt es sich, in welchen Dimensionen die Muskeln dabei abnehmen. Die Muskelfaser behält nun bei den angeführten Eingriffen stets unversehrt ihre Länge, die Volumenänderungen vollziehen sich also am Querschnitt. Diess lässt sich auch durch directe Messungen des Querdurchmessers nachweisen.

Untersuchungen über die Inactivitätsveränderungen des Frosch- und Kaninchenmuskels (nach Durchschneidung des einen Nervus ischiadicus) ergaben übereinstimmend, dass in den ersten Tagen der Inactivität die Muskeln an Gewicht zunahmen, dass aber bald ein Rückgang eintrat und die Muskeln dann unter dem Anfangsgewicht standen. Dem entsprechen die Veränderungen in der Breite der Fasern.

Weiter berichtet der Vortragende über Untersuchungen beim Inanitionszustand. Die einzelnen Organe werden im Hunger in verschiedenem Umfang eingeschmolzen. Die Musculatur gehört zu den am schwersten leidenden Theilen, da im Hungerzustande die Muskeln gut leistungsfähig bleiben, bei der Starrheit der Knochen aber die Länge derselben auch bei stärkster Abmagerung constant bleiben muss, so fragt es sich, gehen bei der Inanition eine bestimmte Zahl von Muskelfasern zu Grunde unter Erhaltung der Integrität der übrigen Elemente oder nehmen alle Fasern gleichmässig ab, d. h. werden dieselben, da sie ja gleich lang bleiben müssen, dünner, d. h. also im Querschnitt eingeschmolzen. Durch Zählungsversuche der Fasern gleichnamiger Muskeln an frisch gefangenen und Inanitionsthieren ergab sich, dass die Zahl der Fasern constant bleibt, dagegen alle Fasern eine Verschmälerung erleiden.

Zum Schlusse betont der Vortragende die Bedeutung der queren Dimension für die Physiologie und Pathologie der Ernährung des Muskels.

Sitzung vom 7. Mai 1887.

Herr Fick: Ueber Myographische Versuche am lebenden Menschen.

Es handelt sich um isometrische Contraction des Musc. abductor indicis, der isolirt zur Thätigkeit gebracht werden kann. Genaue Messungen ergeben, dass 1) bei willkürlicher isometrischer Contraction der Muskel eine höhere maximale Spannung erreicht als bei den stärksten elektrischen Reizen. Dass 2) die Spannung des Muskels, wenn er sich in untermaximaler willkürlicher Contraction befindet, durch den hinzutretenden elektrischen Reiz vermehrt wird. Befindet sich dagegen der Muskel in maximaler willkürlicher Contraction, so wird die Spannung durch einen hinzutretenden Reiz vermindert. Zeitmessungen ergeben, dass es sich dabei um einen Reflexvorgang handelt. 3) Bei maximaler isometrischer Zuckung auf einen Oeffnungsinductionsschlag erreicht der menschliche Muskel nur den sechsten Theil der Spannung, die in ihm bei elektrischer Tetanisirung erzeugt wird. Beim Froschmuskel ist das Verhältniss der Spannung bei isometrischer Zuckung zu der bei Tetanus wie 1 : 2 oder noch grösser. E. Bumm.

Verschiedenes.

(Badeliteratur.) Andermatt. Dieser Platz, der sich seit langem als beliebter Sommeraufenthalt eines guten Rufes erfreut, ist seit Kurzem in die Reihe der Winter-Curorte eingetreten. Seine Befähigung hiezu in klimatologischer Beziehung sucht Dr. Martin Neukomm in seiner Broschüre: Andermatt als Wintercurort, eine klimatologisch medicinische Skizze; Zürich 1887, nachzuweisen. In der That zeigt sich, dass die klimatischen Verhältnisse denen von Davos ausserordentlich ähnlich sind; auch ist Phthise in der dortigen Gegend sehr selten. Bei der grossen Ueberfüllung mit Curgästen, unter der Davos zu leiden hat. ist der Versuch, andere gleichartige Plätze als Sanatorien einzurichten, nur zu billigen.

Kreuznach. Sanitätsrath E. Stabel giebt die 4. Auflage seines Buches: Das Bad Kreuznach für Aerzte dargestellt, heraus. Dieselbe berücksichtigt alle Bereicherungen und Verbesserungen, welche Kr. in den letzten Jahren erfahren und bringt eine Darstellung der Ansichten des Verfassers über die Wirkung des Ozons.

Bad Elgersburg. Diese im Thüringer-Walde gelegene Wasserheilanstalt feiert am 29. ds. das Fest ihres 50jährigen Bestehens.

Therapeutische Notizen.

(Zur therapeutischen Anwendung des Arseniks.) Liebreich weist auf die ätzende Wirkung des Kalisalzes der arsenigen Säure, wie es in der Solut. Fowleri enthalten ist, hin, durch welche häufig Nebenerscheinungen hervorgerufen werden, welche dann dem Arsenik selbst zur Last fallen. Man benutze statt der Solut. arsen. Fowl. am besten die arsenige Säure selbst und man wird sich überzeugen, dass ein therapeutischer Erfolg ohne Nebenwirkungen in der Regel zu verzeichnen sein wird, besonders wenn das Mittel in eingehüllter Form verabreicht wird. Eine empfehlenswerthe Form der Darreichung sind die Veiel'schen Pillen:

℞ Acid. arsenicos. 0,12
Aq. calidae quant. sufficic.
adde
Extract. Liquiritiae
Micae Panis albi
Pulv. Piperis albi āā 7,5
M. f. pil. No. 60. Consperg. etc.
S. 5 Pillen täglich.
(Diese Pillen sind sehr gross.)

Die französische Pharmakopoe enthält bereits zwei sehr gute Vorschriften, für Granules (0,001 Acid. arsenicos.) und für die Pilulae asiaticae (0,005! Acid. arsenicos.) per Pille, von welchen zu wünschen wäre, dass sie in unsere Pharmakopoe Aufnahme fänden. Ferner wird arsenige Säure in Gelatine längere Zeit gebraucht, vortrefflich vertragen und bei dieser Form (Gelatinetropfen) ist die lange Haltbarkeit der Präparate als besonders vortheilhaft zu erwähnen. (Therap. Mon.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Mai. Im grossen Hörsaale des Reisingerianums fand heute in Gegenwart Sr. Excellenz des Staatsministers Dr. v. Lutz, des Bürgermeisters Dr. v. Widenmayer, des Ministerialrathes Dr. v. Ziegler, sowie zahlreicher Mitglieder der medicinischen Facultät,

Aerzte und Studirender die Centenarfeier des Geburtstages des Stifters dieser Anstalt, Professor Reisinger's statt. Der Hörsaal war festlich decorirt und mit der Büste Reisinger's geschmückt. Professor Dr. F. Seitz, der Vorstand der Anstalt, hielt die Festrede; dieselbe wird in einer unserer nächsten Nummern zum Abdruck gebracht werden.

— Der ärztliche Bezirksverein für Regensburg und Umgebung beschäftigte sich in seiner Sitzung vom 23. April mit der durch den Bezirksverein Dresden-Stadt an die deutschen Aerztevereine erlassenen Einladung, sich einer Petition behufs Abänderung der Gewerbeordnung an Reichstag und Bundesrath anzuschliessen, dahin gehend, dass die Ausübung der Heilkunde wieder von einem Nachweise der Befähigung abhängig zu machen sei. Nach einer erschöpfenden Darlegung der Entstehungsgeschichte dieses Antrages und der Bedeutung der ganzen Frage für den ärztlichen Stand durch den Referenten (Dr. Brauser) beschloss die Versammlung nach längerer, sehr lebhafter Discussion, in welcher die verschiedensten Auffassungen zu Tage traten, den Delegirten zum deutschen Aerztetage (Dr. Brauser) zu beauftragen, im Princip für eine Abänderung der Gewerbeordnung im Sinne der Dresdener Vorschläge einzutreten.

Für den Fall einer Petition beschloss die Versammlung statt des seitens des Dresdener Vereines für § 29 vorgeschlagenen neuen Fassung eine präcisere Form in Anregung zu bringen, welche nach dem Vorschlage des Referenten lauten soll:

»§ 29. Zur Behandlung von Kranken und zum Betriebe einer Apotheke berechtigt nur der Nachweis der Befähigung durch eine staatliche Approbation. Der Bundesrath bezeichnet . . .« u. s. w. wie in den bisherigen Paragraphen der Gewerbeordnung.

— Während der sämmtlichen sechs Tage des 9. internationalen medicinischen Congresses wird der von den Herren J. V. Shoemaker und W. Wile herausgegebene Medical Register of Philadelphia täglich erscheinen. Derselbe wird einen vollständigen Bericht der allgemeinen und sämmtlicher Sectionssitzungen enthalten. Auf diese Weise ist auch denjenigen, welche den Congress nicht besuchen und deshalb ein Anrecht auf die Verhandlungen desselben nicht besitzen, Gelegenheit gegeben, dem Gange der Verhandlungen zu folgen. Das Büreau des Organs befindet sich 1519 Walnut Street, Philadelphia, Pa.

— Cholera in Japan. Im Mai v. Js. war ein heftiger Ausbruch der Cholera in Osaka, Kioto und Hiogo constatirt (vergl. Veröffentl. 1886 S. 418). Bis zum Erlöschen der Epidemie sind nach neueren Mittheilungen 55,263 Personen erkrankt, von denen 39,912, mithin über 72 Proc. gestorben sind. Am heftigsten trat die Epidemie in der Stadt auf, wo von ca. 400,000 Einwohnern 7415 erkrankten und 5832 starben, sodann in den Städten Kobe-Hiogo, welche unter 90,000 Einwohnern 1830 Erkrankungen und 1388 Todesfälle aufwiesen. In Kobe-Hiogo erreichte die Cholera im Juni, in Osaka im August ihren Höhepunkt. Chinesen sollen von der Seuche gänzlich verschont geblieben sein, von Europäern starb an derselben ein englischer Matrose.

Auf den Bezirk von Osaka entfielen 20,611 Erkrankungen und 15,524 Todesfälle, mithin fast 10mal so viele Cholerafälle als im Jahre 1885 (vergl. Veröffentl. 1886 S. 276), auf den Präfekturbezirk Hiogo 6584, bezw. 5347. (V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) Basel. Prof. Dr. Max Gottschau — früher Assistent an der Anatomie zu Würzburg — hat seine Demission als Professor der topographischen Anatomie gegeben und ist nach Coburg verzogen. — Berlin. Die Professoren Westphal und Henoch sind aus Gesundheitsrücksichten für dieses Semester beurlaubt worden. — Charkow. Es wurde eine Station zur Behandlung der Wuthkrankheit nach Pasteur'scher Methode begründet und der Leitung der DDr. Motte und Protopopoff unterstellt. — Giessen. Prof. Hofmeier hat die Direction der gynäkologischen Klinik übernommen und beginnt am 16. ds. seine Vorlesungen.

(Todesfall.) In Meran starb nach längerem Leiden Prof. Dr. Carl Friedländer, Docent der pathologischen Anatomie an der Universität Berlin, Herausgeber der »Fortschritte der Medicin«.

— Wie schon im vorigen Jahre, so erweisen uns auch in diesem verschiedene Fachblätter die Ehre, unsere Berichte über die jüngst stattgehabten medicinischen Congresse abzudrucken. Wir wiederholen, dass wir den Abdruck irgendwelchen Inhaltes unserer Wochenschrift zwar gerne gestatten, dass wir jedoch, wenigstens bei Entnahme grösserer Theile, Quellenangabe für ein Gebot des Anstandes halten. Wir möchten auf diese unsere Ansicht insbesondere eine junge Wiener Collegin aufmerksam machen, die gewohnheitsmässig unsere Berliner Gesellschaftsberichte ohne Quellenangabe abdruckt, und nun in gleicher Weise mit unseren Wiesbadener Referaten verfährt. Noch schlimmer handelt ein sonst sehr angesehenes Centralblatt für Nervenheilkunde, das einen unserer Congressberichte nicht nur ohne Quellenangabe wörtlich abdruckt, sondern den Abdruck noch mit der ausdrücklichen Bezeichnung »Originalbericht« und mit einem Correspondenzzeichen versieht. Das ist nicht allein Verletzung des publicistischen Anstandes, sondern directe Täuschung der eigenen Leser.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung. Oberstabsarzt I. Cl. a. D. Dr. Alois Schneider, pr. 1860, in München.

Dienstesenthebung. Dr. Konrad Reuter, Hausarzt beim Zucht- und Arbeitshause St. Georgen auf Ansuchen dieser Stelle enthoben.

Erlediget. Die Hausarztesstelle beim Zucht- und Arbeitshause St. Georgen.

(Württemberg.)

Verzogen. Gustav Mendel, praktischer Arzt von Mönsheim nach Carlsbad; Oscar Sattler, praktischer Arzt von Hemmingen nach Stetten i. R.

Niederlassungen. August Kuom, appr. 1866, in Mönsheim; Dr. med. Otto Denk, appr. 1884, in Weil der Stadt; Edmund Stark in Forchtenberg; Dr. Rudolf Gmelin, appr. 1884, in Knittlingen.

Gestorben. Dr. Georg Eichler in Weil der Stadt.

(Baden.)

Ernannt. Bezirksarzt Dr. Heribert Ritter in Ettenheim zum Bezirksarzt in Lörrach und prakt. Arzt Robert Behrle in Renchen zum Bezirksarzt in Eppingen. Zum Geheimen Rath III. Cl. Medicinalreferent beim Ministerium des Innern, Obermedicinalrath Dr. Ferd. Battlehner; zum Obermedicinalrath Medicinalreferent beim Ministerium des Innern, Medicinalrath Dr. Leop. Arnsperger; zu Geheimen Hofräthen der bisherige Prorector der Universität Freiburg, Hofrath Prof. Dr. Wilhelm Manz, der Hofrath Prof. Dr. Rudolf Maier an der Universität Freiburg und der praktische Arzt, Medicinalrath Dr. Eduard Meier in Karlsruhe; zu Medicinalräthen Bezirksarzt Emil Fischer in Mannheim, Spitalarzt Dr. Georg Stehberger daselbst, der praktische Arzt und Apothekenvisitator Ernst Salzer in Karlsruhe und der praktische Arzt Wilh. Thumm in Pforzheim.

Gestorben. Arzt Einwächter in Walldorf, Arzt Bouvus de Boer in Elzach, Prof. extraord. Dr. Hack in Freiburg.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Baginsky, Dr. Ad., Lehrbuch der Kinderkrankheiten für Aerzte und Studirende. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Wredens Sammlung. Bd. VI. Braunschweig 1887. 17 M.

Bibliographie des Sciences médicales. Paris 1887. 2 M. 50 pf.

Profanter, Dr. Paul, Die Massage in der Gynäkologie. Mit 34 Abbildungen. Wien 1887.

Unterrichtsbuch für freiwillige Krankenpfleger. Auszug aus dem Unterrichtsbuch für Lazarethgehülfen. Berlin 1887.

Vierordt, Dr. Herm., Abhandlung über den multiloculären Echinococcus. Freiburg i./B. 1886.

Walcher, Dr. G., Senkung und Vorfall von Scheide und Gebärmutter sowie die veralteten Dammrisse. Tübingen 1887. 4 M. 60 pf.

Zuckerkandl, Prof. Dr. E., Ueber das Riechentrum. Mit 7 lithogr. Tafeln und 27 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, 1887. 5 M.

Zweifel, Dr. P., Lehrbuch der Geburtshilfe für Aerzte und Studirende. Mit 212 Holzschnitten und 3 Farbendrucktafeln. Stuttgart, 1887. 16 M.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 18. Jahreswoche vom 1. bis incl. 7. Mai 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 28 (26), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (4), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 2 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 183 (162), der Tagesdurchschnitt 26.1 (23.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35.4 (31.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23.2 (20.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.3 (16.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 21. 1887. 24. Mai. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber hereditäre Ataxie.

Von Dr. *R. Stintzing.*

(Nach einem Vortrag gehalten im ärztlichen Verein zu München am 15. December 1886.)

M. H.! Es ist meine Absicht, Ihnen über eine Familie zu berichten, welche durch das Vorkommen einer höchst seltenen Erkrankung des Nervensystems, der sogenannten Friedreich'schen Tabes, bei mehreren ihrer Mitglieder grosses medicinisches Interesse in Anspruch nimmt. Herr Bezirksarzt Dr. Moser in Ebersberg hatte die Güte, Anfangs November zwei Kinder aus dieser Familie auf die hiesige II. medicinische Klinik zu schicken. Ihm sowie Herrn Geheimrath von Ziemssen, welcher mir die Mittheilung dieser Fälle gestattete, bin ich zu grossem Dank verpflichtet.

Ehe ich zur Besprechung und Vorstellung meiner Kranken übergehe, seien mir einige einleitende Bemerkungen über die Literatur und das Wesen der nach ihrem Entdecker benannten Friedreich'sche Krankheit, die auch als »Friedreich'sche Tabes« oder als »hereditäre Ataxie« bezeichnet wird, gestattet. Die Literatur enthält bisher nur wenige hierhergehörige Mittheilungen. Von einigen 90 Fällen, welche von deutschen, amerikanischen, italienischen, englischen und französischen Aerzten beschrieben worden sind, gehört, soweit ich aus den mir meist leider nur in Referaten zugänglichen Arbeiten ersehen kann, ein grosser Theil entschieden nicht zur Kategorie der Friedreich'schen Krankheit. Hält man wenigstens an dem von Friedreich selbst scharf gekennzeichneten klinischen Bilde fest, so ist man nicht wenig erstaunt über die naive Bestimmtheit, mit welcher manche Autoren Krankheiten unter diesen Begriff subsummiren, die sich in vielen wesentlichen Punkten mit der hereditären Ataxie nicht decken. Noch grösseres Erstaunen aber muss es erregen, wenn einige dieser Autoren, gestützt auf ein unzureichendes Beobachtungsmaterial, die von Friedreich entwickelten, gut fundirten Anschauungen zu kritisiren und zu bekämpfen suchen. Halten wir wie gesagt an der von dem ersten Autor gegebenen Charakteristik, welche ich gleich erläutern werde, fest, so kann es nicht bestritten werden, dass die Friedreich'sche Tabes eine Krankheit sui generis darstellt, die sich sehr scharf von anderen ihr verwandten Nervenerkrankungen abgrenzen lässt. Ist dies schon aus klinischen Gründen möglich, so kommt als entscheidender Grund noch hinzu, dass auch die allerdings noch sehr spärlichen, aber genauen und zuverlässigen autoptischen Untersuchungen bereits die anatomische Definition der Krankheit als einer echten und typischen kombinirten Systemerkrankung postuliren dürften.

Das klinische Krankheitsbild, m. H., wie es von Friedreich zuerst ausführlich geschildert und von späteren Autoren in gleicher Weise immer wieder gefunden worden ist, stellt sich in kurzen Zügen folgendermassen dar. Die Krankheit tritt nach F. regelmässig gruppenweise in gewissen Familien auf und fällt mit ihren ersten Anfängen unmittelbar vor oder in die Pubertätszeit. Sie beginnt mit einer anfangs geringfügigen, sehr allmählich zunehmenden Bewegungsstörung der Unterextremitäten, die bei genauerer Betrachtung sich als reine Coordinationsstörung ohne jede Parese erweist. Nach einem oder nach mehreren Jahren, manchmal auch von Beginn an, tritt dazu eine Unsicherheit der Bewegungen des Rumpfes und der Oberextremitäten. Anfangs handelt es sich vorzugsweise um locomotorische, später um statische Ataxie. Die Ataxie nimmt sehr langsam an Intensität zu und führt schliesslich, ohne dass die grobe motorische Kraft eine Einbusse zu erleiden braucht, zu einer vollständigen Unfähigkeit den Körper zu aequilibriren; Gehen und Stehen wird unmöglich. Erst nach einer Reihe von Jahren gesellen sich atactische Sprachstörungen und Bewegungsstörungen von Seiten beider Bulbi hinzu, welch' letztere Friedreich als atactischen Nystagmus bezeichnete. Ferner gehen — wahrscheinlich schon sehr früh — die Sehnenreflexe verloren. Sensible Symptome, sowohl subjective wie Schmerzen und Parästhesien, als objective fehlen entweder ganz oder zeigen sich in sehr geringen Graden erst in den spätesten Stadien. Blase und Mastdarm verhalten sich bis zum Schluss der Krankheit, deren Dauer sich über Jahrzehnte — bis 42 Jahre — erstreckt, normal. Auch Decubitus wird regelmässig vermisst. Sinnesorgane und Psyche bleiben intact.

Bei Betrachtung dieser Skizze lässt sich eine gewisse Aehnlichkeit mit der Tabes dorsalis nicht verkennen. Beiden Krankheiten gemeinsam ist als Cardinalsymptom die Ataxie, das lange Erhaltenbleiben der groben motorischen Kraft, sowie das Fehlen der Sehnenreflexe. Aber schon in der Entwickelung der Ataxie erkennen wir einen wesentlichen Unterschied. Bei der typischen Tabes vergehen in der Mehrzahl viele Jahre bis die Coordinationsstörung auf die Oberextremitäten übergreift, bei der Friedreich'schen Krankheit nehmen diese schon sehr früh an der Ataxie Theil. Dazu kommt als sehr wesentliches Unterscheidungsmerkmal das Fehlen subjectiver und objectiver Sensibilitätsstörungen. Die Fälle von Tabes dorsalis ohne lancinirende oder Gürtelschmerzen, oder ohne Parästhesien gehören zu den Seltenheiten. Anästhesien aber gehören gerade zur Tabes als ebenso charakteristisches Merkmal, wie sie bei der F.'schen Krankheit dauernd oder bis in die letzte Zeit constant fehlen. Bei der letzteren kennen wir ferner gewisse der Tabes eigene Symptome nicht, wie die reflectorische Pupillenstarre, Augenmuskellähmungen, Sehnervenatrophie, ebensowenig wie erwähnt, die Sphincterenlähmungen, Decubitus, die gastrischen und andere Krisen. Ferner zeichnet sich die hereditäre Ataxie vor der Tabes durch ihre meist längere Dauer, durch das Auftreten im jugendlichen Alter und durch das gleichmässigere und unaufhaltsamere Fortschreiten des

Krankheitsprocesses ohne Remissionen aus. Eines der wichtigsten Unterscheidungskriterien endlich ist das aetiologische: die Heredität oder vielmehr das ausnahmslos gehäufte Auftreten des Leidens in Familiengruppen, wie es bei Tabes gar nicht oder höchstens ausnahmsweise vorkommt.

Das anatomische Bild der Erkrankung, welches wir aus nur wenigen Leichenbefunden entnehmen können (Friedreich-Fr. Schultze 4 Fälle, Kahler und Pick 1 Fall, Brousse 1 Fall) verhält sich nicht in allen Fällen identisch. Eine Erscheinung aber kehrt bei allen Befunden wieder: die Sklerose der Hinterstränge des Rückenmarks in ihrer ganzen Längsausdehnung, und zwar wohl immer als der älteste primitive Sitz der Veränderung. In einem Falle Friedreich's (I) beschränkte sich der Process ausschliesslich auf die Hinterstränge, in den 3 anderen Fällen, sowie in dem Fall von Kahler und Pick nahmen auch andere Theile des Rückenmarks Antheil. In dem Fall III Friedreich's: Uebergreifen der Degeneration auf die den Hintersträngen zunächst gelegenen Partien der Seitenstränge und auf die Hinterhörner, Verminderung der Zellen in den Clarke-schen Säulen (transversale Propagation). In Fall IV: Uebergreifen auf den linken Seitenstrang und eigenthümliche Canalbildungen innerhalb der grossen Substanz. In dem von Schultze untersuchten Fall: grosse Substanz und eine diese nach aussen begrenzende Schicht der Seitenstränge intact, nur Anomalien an den Elementen der Clarke'schen Säulen; dagegen Veränderungen der Seiten- und Vorderstränge, besonders der Randzonen (?). In allen 4 Fällen chronische Leptomeningitis spinalis posterior. Friedreich und Schultze sind der Meinung, dass die primäre chronische Entzündung der Hinterstränge secundär den hinteren Umfang der Rückenmarkspia ergriffen, und dass entsprechend der Ausbreitung der Entzündung dieser die Vorderseitenstränge per continuitatem mit afficirt worden seien. Friedreich nimmt daher für seine Fälle eine zweifache Möglichkeit der Propagation an: 1) directe transversale Verbreitung von den Hintersträngen auf die graue Substanz und die Seitenstränge, 2) Verbreitung auf die Seiten- und Vorderstränge durch Vermittelung einer durch die Hinterstrangdegeneration angeregten chronischen Leptomeningitis spinalis. Von grossem Interesse in pathogenetischer Beziehung ist der von Schultze erhobene Befund »einer auffallenden Kleinheit und Zwerghaftigkeit der Elemente (Nervenfasern, Axencylinder, Ganglienzellen) des Rückenmarks und der Oblongata, auch an den von der sklerosirenden Entzündung verschont gebliebenen Theilen«. Schultze und Friedreich sehen »hierin, als in einem durch ungenügende Ausbildung und Entwickelung der Elemente bedingten formativen Defect des Rückenmarks und der Oblongata, den sichtlichen Ausdruck der hereditären Erkrankungsdiathese«.

Eine auffallende Uebereinstimmung mit der Schultze'schen Untersuchung zeigt der von Kahler und Pick erhobene anatomische Befund in einem Falle, der sich klinisch in mancher Beziehung von den Friedreich'schen Fällen unterscheidet. Auch hier: Kindliche Dimensionen des Rückenmarks, Erkrankung der Goll'schen und der Keilstränge, der inneren Partie des rechten Vorderstranges, der Pyramiden- und der Kleinhirnseitenstrangbahnen, der Clarke'schen Säulen in toto und ihrer Zellen, Integrität der Grenzschicht zwischen den degenerirten Pyramidenbahnen und der grauen Substanz, Atrophie der hinteren, Intactheit der vorderen Wurzeln. Abweichend ist die von Schultze constatirte Verschmächtigung des Rückenmarks, namentlich in den hinteren Abschnitten, die circuläre Randdegeneration, die etwas weniger zahlreichen und kleineren Ganglienzellen in den Vorderhörnern — Befunde, die bei Kahler und Pick fehlen. Letztere Autoren halten trotz der Differenzpunkte den Schultze-Friedreich'schen Fall ebenso für eine combinirte Systemerkrankung wie den ihrigen. Die allein dagegen sprechende Randdegeneration (Schultze) deuten sie als ein später eingetretenes accessorisches Ereigniss; die combinirte Systemerkrankung (Goll'sche Stränge, Hinterstranggrundbündel, Pyramidenbahnen, Kleinhirnseitenstrangbahnen mit Einschluss der Clarke'schen Säulen) sei das Primäre, die chronische Meningitis, die ihrerseits die circuläre Randdegeneration veranlasste, sei vielleicht die Folge der bis an die Peripherie herangehenden Erkrankung der weissen Substanz. Von einer mangelhaften Ausbildung des Rückenmarks in toto konnten sich Kahler und Pick in ihrem Fall nicht überzeugen, sie nehmen vielmehr an, »dass es sich bloss um eine mangelhafte Ausbildung der später in stärkerem Maasse erkrankenden Fasersysteme handelte« und äussern die Vermuthung, »dass die betreffenden Systeme zur Zeit ihrer Markscheidenbildung auf einer gewissen unvollkommenen Stufe derselben stehen geblieben sind.«

Hinsichtlich der Aetiologie herrscht darüber völlige Uebereinstimmung, dass die Friedreich'sche Krankheit exquisit hereditär ist. Denn nirgendwo findet sich isolirtes Auftreten in einer Familie. Die Heredität ist aber nicht in dem Sinne zu verstehen, dass unter allen Umständen die Ascendenz der Erkrankten selbst von Friedreich'scher Krankheit oder doch von anderen Nervenkrankheiten befallen war. Nervös-psychopatische Veranlagung wird zwar öfters erwähnt, wie Melancholie, Verblödung von Musso, Epilepsie von Ormerod, Hysterie von Vizioli, oder sogar Ataxie und Tabes von Ormerod. Allein bei einer anderen Anzahl waren die Eltern vollkommen gesund. Ein weiteres mehrfach angeführtes aetiologisches Moment (Friedreich, Everett Smith) ist der Alcoholismus der Eltern. Als auffallende Thatsache mag noch erwähnt werden die auch sonst bei Vererbung häufig gemachte Beobachtung des Ueberspringens einer Generation und die gekreuzte Vererbung, d. h. von Vater auf Tochter, von Mutter auf Sohn (Musso). — Gelegenheitsursachen fehlen. Die Prädisposition des weiblichen Geschlechts zu der Erkrankung, welche Friedreich nach seinen Beobachtungen (9 Fälle) annehmen zu müssen glaubte, ist in der jetzt vorliegenden grösseren Casuistik nicht mehr zu erkennen.

Die Zeit des Beginnes der Krankheit ist offenbar variabel. Während Friedreich noch annahm, dass die ersten Anfänge unmittelbar vor oder in die Pubertätszeit fielen, sind seitdem eine Reihe von Fällen bekannt geworden, deren erste Entstehung weiter zurückgeht bis in's frühe Kindesalter.

Nachdem ich Ihnen, m. H., die Friedreich'sche Krankheit als solche in klinischer, anatomischer und ätiologischer Beziehung kurz geschildert habe, lassen Sie mich jetzt zu dem speciellen Theile meines Vortrages übergehen.

Die beiden Kinder, welche ich Ihnen vorstelle, gehören zu einer einige Stunden von hier (in Steinkirchen bei Assling) ansässigen Familie, deren lebende Mitglieder ich sämmtlich gesehen und zum Theil genauer untersucht habe.

Der Vater, Bauer und Weber, 67 Jahre alt, ist ein gesunder, kräftiger Mann, hat beim Militär gedient, ist niemals krank gewesen, zeigt nicht das geringste Symptom von Nervosität und steht nicht in dem Rufe eines Wirthshausbesuchers. Seine Eltern sind in hohem Alter gestorben. In seiner ganzen Ascendenz nichts Neuropathisches.

Die Mutter, mit ihrem Manne nicht verwandt, ist eine blühend aussehende, intelligente Frau von 53 Jahren, die ebenfalls immer gesund gewesen und nicht im Geringsten nervös veranlagt ist. Sie ist das einzige Kind vollkommen gesunder Eltern, die in hohem Alter starben. Auch bei ihr ist Alcohol-Abusus auszuschliessen. Sie hat sieben Kinder geboren, von denen eines früh starb. Die übrigen Kinder sind folgende:

1) Therese R., $32^1/_2$ Jahre alt, ist zur Zeit in solchem Grade gelähmt, dass sie sich activ in keiner Weise mehr von der Stelle bewegen kann und entweder im Bett liegt oder zwischen Tisch und Stuhllehne eingeklemmt sitzt. Die ersten Spuren ihres Leidens wurden im 5. Lebensjahre bemerkt. Ihr damaliger Gang wird als »schwankend« geschildert. Seit

12 Jahren ist sie gänzlich unfähig zu gehen. Später als die Beine nahmen auch die Oberextremitäten an der motorischen Störung Theil. In den letzten Jahren wurde das Seh- und Gehörsvermögen schlechter. Niemals Blasenstörungen. Menses normal. — Patientin, von sehr blassem leidenden Aussehen, antwortet auf Fragen mit schwacher Stimme und schwerfälliger Sprache. Beim Fixiren eines Gegenstandes, sowie bei Bewegungen der Bulbi tritt häufig Nystagmus ein. Arme und Hände sind in ihrer Beweglichkeit sehr beschränkt, die noch möglichen Bewegungen sind langsam, aber nur in geringem Grade ataktisch. Die Musculatur des Stammes ist ebenfalls zum grossen Theil gelähmt. Beine total paralytisch und anästhetisch. An den Oberextremitäten die Sensibilität erhalten. Patellar- und Achillessehnenreflex, ebenso der Plantarreflex erloschen. Musculatur nicht atrophisch. Herzaction beschleunigt und unregelmässig. Spitzenstoss etwas verbreitert, systolischer Ton unrein.

2) Erster Sohn R. starb vor einem Jahr im Alter von ca. 31 Jahren, soll das gleiche Leiden gehabt haben. Anfangs konnte derselbe sich noch auf dem Gesäss hockend von der Stelle bewegen, später, entsprechend der auf die Arme übergreifenden Lähmung bot er dasselbe Bild wie zur Zeit die eben angeführte Schwester. Die Todesursache war wahrscheinlich eine acute intercurrente Krankheit.

3) Georg R., 28 Jahre alt, kräftiger, blühend aussehender Bauer von guter Intelligenz, hat seiner Militärpflicht genügt, ist immer vollkommen gesund gewesen, macht keinen nervösen Eindruck, ist aber impotent.

4) Martin R., 19 Jahre alt, für sein Alter körperlich etwas unentwickelt, aber von blühender Gesichtsfarbe, offenbart eine geradezu comisch wirkende Schüchternheit, stottert beim Sprechen in dem Grade, dass er auf Befragen minutenlang seinen Namen nicht aussprechen kann. Bei dieser Gelegenheit bricht er in Thränen aus.

Die nun folgenden beiden jüngsten Kinder bin ich in der Lage, Ihnen selbst vorzuführen: Bei

5) Rosalie R., 15 Jahre alt, begann das Leiden im 9. Lebensjahre mit Schwäche und Unbeholfenheit der Beine, welche allmählich bis zu dem jetzt vorhandenen Grade von Bewegungsstörung zunahm. Ungefähr ebenso lange will sie auch eine Abnahme der manuellen Geschicklichkeit bemerkt haben, die sich beim Schreiben, Stricken und Nähen bemerklich machte. Andere motorische Störungen, wie Störung der Sprache, der Augenbewegungen etc. wurden nie wahrgenommen. Ebenso fehlten sensible Störungen. Die Sinnesorgane blieben intact, Appetit und Stuhl stets in Ordnung, ebenso die Blasenmastdarmfunction. Erste Menstruation im 13. Lebensjahre. Seitdem die Menses regelmässig.

Blühendes wohlgenährtes Mädchen. Gute Intelligenz. Pupillen normal. Bewegungen der Bulbi vollkommen frei; aber locomotorischer und bisweilen statischer Nystagmus. Sprache normal. Sehvermögen und Gehör gut. Innere Organe normal. Anhaltende Pulsbeschleunigung, meist über 100, bis 124. Musculatur des ganzen Körpers gut entwickelt.

Sensibilität — geprüft wurden: der Tastsinn, der Ortssinn, die Tastkreise, die Geschwindigkeit der Leitung, der Drucksinn, der Temperatursinn, die Schmerzempfindung, die Muskelsensibilität, des Gliederbewusstsein — in jeder Beziehung intact.

Bei der in allen Muskelgebieten vorgenommenen Prüfung der Motilität ist nirgends eine Spur von Parese zu entdecken. An den Oberextremitäten Spuren von locomotorischer Ataxie bei feineren Bewegungen, keine statische Ataxie. Augenschluss ohne Einfluss auf die Bewegungen. Beim Sitzen mit geschlossenen Augen starkes Schwanken. Stehen ebenfalls schwankend, mit geschlossenen Augen unmöglich. Ganz atactisch. Auch in der Rückenlage zeigt sich statische und locomotorische Ataxie der Unterextremitäten. Sehnenreflexe erloschen. Hautreflexe sehr kräftig. Elektrische Erregbarkeit im Peroneusgebiet einfach herabgesetzt.

6) Joseph R., 13 Jahre alt, ein etwas schwächlich gebauter Junge, führt den Beginn seines Leidens ebenfalls auf das 9. Lebensjahr zurück, und bietet ganz dieselben Erscheinungen dar wie seine Schwester Rosalie; nur sind dieselben seinem Alter entsprechend weit weniger intensiv entwickelt.

Wie Sie sehen, m. H., haben wir hier eine Familie vor uns mit exquisit neuropathischer Veranlagung bei sämmtlichen Kindern, während in ihrer Ascendenz auch nicht die geringste Disposition zu irgend einer Erkrankung gefunden werden kann. Betrachten wir uns die 6 Kinder einzeln, so kann wohl zunächst beim Vergleich mit meiner vorausgeschickten allgemeinen Krankheits-Skizze kein Zweifel bestehen, dass die Krankheit an beiden jüngsten: Rosalie und Joseph, die echte Friedreich'sche Krankheit ist. Unbedingt dafür sprechen: das mehrfache in Einer Familie, die frühzeitige Entstehung, die an den Unterextremitäten beginnende und bald auf die Oberextremitäten übergreifende Ataxie ohne Lähmung, das Fehlen der Sehnenreflexe, die in jeder Richtung intacte Sensibilität etc. Das einzige Symptom, welches wir vermissen, ist die atactische Sprachstörung. Da die Krankheit sich aber noch in ihrem ersten Stadium befindet (im 4. bezw. 6. Jahre) spricht die Abwesenheit dieses gewöhnlich erst in späteren Stadien beobachteten Symptoms nicht gegen unsere Diagnose. Von Besonderheiten mag noch hervorgehoben werden die constante Beschleunigung der Herzaction bei Rosalie, eine Beobachtung, die übrigens schon von Friedreich ausdrücklich angeführt worden ist.

Was die Zeit des Beginnes der Erkrankung anlangt, so unterscheiden sich unsere Fälle von denen Friedreich's, indem der Anfang nicht in die Pubertätszeit, sondern beide Male in's 9. Lebensjahr verlegt wird. In dieser Beziehung scheint das Verhalten ein sehr variables zu sein. Nach Vizioli's Zusammenstellung erkrankten von 60 Patienten 20 vor dem 6., 19 zwischen dem 6. und 10., 10 zwischen dem 10. und 15. Lebensjahre. Rütimeyer's Fälle fielen mit ihren Anfängen in's 4.—7. Jahr.

Von grossem Interesse ist es, dass auch die übrigen vier Kinder mehr oder weniger neuropathisch veranlagt sind. Am wenigsten gilt dies von dem sub 3 angeführten Georg, den ich in jeder Hinsicht für vollkommen gesund gehalten haben würde, wenn er mir nicht brieflich einmal das Geständniss von seiner Impotenz abgelegt hätte. Einen in hohem Grade nervösen Eindruck machte dagegen der 19 jährige Bruder, ohne dass ich an ihm jedoch irgend ein organisches Leiden hätte finden können.

Einen bei Weitem schwereren Ausdruck findet die neuropathische Diathese bei den beiden ältesten Kindern. Das Leiden des mit 31 Jahren verstorbenen Sohnes soll das gleiche gewesen sein wie das der noch lebenden 32 jährigen Kranken. Die Richtigkeit dieser Angabe angenommen, ist es wohl zweckmässig, die Krankheit dieser beiden Geschwister gemeinsam zu beurtheilen. Hier handelt es sich um eine complete motorische und sensible Paraplegie der Unterextremitäten ohne Muskelatrophie, Fehlen der Reflexe, motorische Parese und geringe Ataxie der Oberextremitäten, Nystagmus, Seh- und Gehörsstörung, schwerfällige Sprache, bei völlig intacter Blasen-Mastdarmfunction. Es ist schwierig, hier ex post eine zuverlässige Diagnose zu stellen. Von den allenfalls in Betracht kommenden Rückenmarksleiden mit motorischer Paraplegie ohne Muskelatrophie darf man wohl die Myelitis chronica ausschliessen wegen des frühen Beginnes, wegen der fehlenden Blasenstörungen und wegen der aufgehobenen Sehnenreflexe. Aus letzterem Grunde wäre an Tabes dorsalis im letzten Stadium zu denken. Allein auch gegen diese Annahme spricht das Auftreten der Störungen im Kindesalter und die ungestörte Function der Blase und des Mastdarms, die doch gewöhnlich in so später Zeit bei der Tabes gelähmt sind. Am ungezwungensten erscheint mir daher die Annahme, dass es sich bei den beiden ältesten der Geschwister um dasselbe Leiden gehandelt habe wie bei den zwei jüngsten. Nur müsste man zur Stütze dieser

Ansicht supponiren, dass der anatomische Process während der ca 27 Jahre seines Bestehens nicht auf die primär befallenen Abschnitte des Rückenmarks beschränkt geblieben wäre, und in diesen eine grössere Intensität erlangt hätte. Durch das weitere Umsichgreifen der anatomischen Veränderungen (z. B. auf die grossen Hinterhörner und auf die Seitenstränge mit dauernder Verschonung der grauen Vordersäulen) wäre es erklärlich, dass das ursprünglich vielleicht typische Bild der hereditären Ataxie späterhin verwischt wurde. Dass Sensibilitätsstörungen, wenn auch geringerer Grade, bei der letzteren bisweilen vorkommen, wird schon von Friedreich angegeben.

Ueber die Aetiologie und Pathogenese der Friedreich'schen Krankheit lehren unsere Fälle nichts Neues, um so weniger als ja anatomische Befunde nicht vorliegen. Da wir es hier mit vollkommen gesunden Eltern zu thun hatten, bleibt uns nur die Vermuthung, dass die Krankheit die Folge einer für die Entwickelung des Rückenmarks ungünstigen Conjugation sei.

Aus der Poliklinik für Kehlkopfkrankheiten des Herrn Privatdocent Dr. Schech in München.

Ueber Combination von Syphilis und Tuberculose im Larynx.

Von Dr. *Ludwig Grünwald.*

Wenn wir uns die Aufgabe stellen, Fälle von combinirten luetischen und tuberculösen Erkrankungen des Kehlkopfs zu diagnosticiren, so müssen wir zunächst die Merkmale einer jeden einzelnen dieser Localisationen maligner Dyskrasien präcisiren, um daraus die Möglichkeit einer Differentialdiagnose abzuleiten.

Aber nicht bloss von einander sind dieselben zu unterscheiden, sondern noch von einer Reihe anderer destructiver Processe, die im Larynx vorzukommen und öfters sogar dem laryngoskopischen Spiegel Bilder zu bieten vermögen, die nicht bloss auf den ersten Anblick eine der oben erwähnten Krankheiten vortäuschen können. Alle Hilfsmittel einer sicheren Diagnose bis zu dem: ex juvantibus et nocentibus, müssen oft angewandt werden, vor allem aber wird es nothwendig sein, den ganzen Menschen zu untersuchen, um aus etwa sonst an ihm sichtbaren Erscheinungen Momente für eine Dyskrasie, die vermuthet wird oder ausgeschlossen werden soll, zu gewinnen.

Was zunächst die Differentialdiagnose zwischen sogenannten katarrhalischen Erosionen und den im Beginn der Localisation syphilitischen und tuberculösen Giftes vorkommenden anbelangt, so geht wohl heutzutage die allgemeine Ansicht dahin, primäre, nicht specifische Erosionen zu den grössten Seltenheiten zu rechnen. Vielleicht wird es an der Hand einer grösseren Statistik sogar möglich sein, nachzuweisen, dass dieselben überhaupt nicht vorkommen. Vorläufig wollen wir nur darauf hinweisen, dass wir unter 94 Kehlkopfkranken nur 3mal Erosionen, welche sich später nicht in tuberculöse Ulcera umwandelten, zu Gesichte bekamen und dass diese 3 Fälle, aus anderweitigen floriden Manifestationen als luetisch diagnosticirt, erst auf specifische Behandlung heilten. In früherer Zeit, als selbst ein Türck noch nur von »mit Lungentuberculose im Zusammenhang stehenden Kehlkopfkrankheiten« zu sprechen wagte, wurden katarrhalische Erosionen häufiger diagnosticirt.

Unter den 4 mit Geschwürsbildung verlaufenden acuten Katarrhen, welche Türck in seiner »Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre« beschreibt, sind Fall 4, 5 und 6 wohl mit Sicherheit auszuschliessen. In den ersten beiden Fällen sind Ulcerationen der Hinterwand des Kehlkopfs mit randständigen blassen Zacken angeführt, Erkrankungsformen, welche, wie ich später zeigen werde, eine nahezu sichere Diagnose auf Tuberculose gestatten. Im ersteren Falle kommt hierzu mehrmalige vorausgegangene Hämoptoë und »an den Lungenspitzen ganz geringe Dämpfung«, im zweiten ein nicht näher charakterisirter Bronchialkatarrh, Seitenstechen und noch bei der Entlassung eine »angeblich habituelle geringe Heiserkeit«. Hat man öfter beginnende tuberculöse Erkrankungen des Kehlkopfes gesehen und wirft einen Blick auf die zu den eben erwähnten Fällen 4 und 5 gehörigen Abbildungen des »Atlas zur Klinik«, so wird man wohl nicht zweifeln, dass im Verlaufe einer längeren Beobachtung sich hier eine deutliche Kehlkopf- und Lungenphthise würde entwickelt haben. In Fall 6 liegt ebenfalls der Verdacht einer schwereren, als einfach katarrhalischen Erkrankung sehr nahe. Man betrachte nur die Bilder 3 und 4 auf Taf. III des Atlas; eine sehr schwere Störung des Normalzustandes springt in die Augen. Während schwerere Erkrankungen des Schleimhautüberzuges der Cartilagines arytaenoideae und der Plica interarytaenoidea fast constant bei Tuberculose und mitunter auch in Folge von Syphilis vorkommen, dürfte wohl eine so ausgedehnte Geschwürsbildung auf den Ary-Knorpeln, verbunden mit so hochgradiger Schwellung, dass dieselben »bei tiefem In- und Espiriren, Anlauten und Hüsteln unbeweglich in ihrer Lage verharren«, bei blossem Katarrh als ein Unicum zu betrachten sein. Auch muss uns dieser Katarrh verdächtig erscheinen, wenn wir hören, dass derselbe im Krankenhause, in welchem sich Patient schon einen Monat lang wegen eines Bronchialkatarrhes in Behandlung befand, plötzlich entstand, ein Umstand, der ausserdem die sichere Ausschliessung einer Anätzung oder Verbrennung, die sehr wahrscheinliche einer Erkältung als ätiologischer Momente ermöglicht. An die erstere hätte man bei der Localisation und Gestalt der Geschwüre, wie sie sich uns in Fig. III besonders darstellen, noch am ehesten denken müssen.

Fall 3 (Abbildung in Fig. III und IV, Taf. II des Atlas) muss uns zumindest zweifelhaft vorkommen, besonders wieder wegen der Localisation an der hinteren Kehlkofwand und des langen Verlaufes. Obgleich »selbst bei Vergrösserung kein Substanzverlust, sondern nur die gewöhnlichen Unebenheiten« an der Vorderfläche der hinteren Kehlkopfwand sichtbar waren, ist gerade wegen dieser sonst nicht gerade gewöhnlichen Unebenheiten der tiefere Sitz eines typischen tuberculösen Geschwüres noch nicht auszuschliessen, denn die Erfahrung hat gezeigt, dass Geschwüre der Hinterwand perspectivisch vollkommen von, wenn auch sehr geringfügigen, Schwellungen der höher gelegenen Schleimhaut verdeckt werden können, da sie von oben nur im Profil zu betrachten sind. Unter den Fällen von Geschwürsbildung bei acutem Katarrh ist also kein einziger, bei dem die Tuberculose als aetiologisches Moment mit Sicherheit auszuschliessen wäre.

Ebenso steht es mit dem einen Fall complicirten chronischen Katarrhs (Fall 14, Taf. IV, Fig. II des Atlas). Auch hier muss uns die sogenannte Mesoarytaenoiditis mindestens suspect erscheinen; ein weiteres Urtheil ist, da eine längere Beobachtung des Kranken nicht stattgefunden hat, weder in Türck's noch in unserem Sinne möglich.

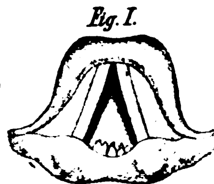
Fall 57 ist der einzige, dem man auf Grund der an betreffender Stelle mitgetheilten Daten nicht einen anderen Ursprung als den eines Katarrhs nachweisen kann, aber, wenn man das dazugehörige Bild betrachtet, welches scharfrandige grosse Ulcera an der Rückseite des Kehldeckels und auf dem linken Wrisbergknorpel zeigt, muss sich der Gedanke an Syphilis aufdrängen. Bietet trotzdem die Krankengeschichte keinen Anhalt dafür, so müssen wir doch sagen, dass dieser Fall in seinem objectiven Befund, wenn man ihn wirklich mit Türck als rein katarrhalisch auffasst, einzig in seiner Art dasteht.

Endlich ist noch Fall 58 zu erwähnen, in dem Türck selbst nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellt, die in ihrer Form auch für sämmtliche andere schon geschilderten Fälle maassgebend ist: wo eine bestimmte Aetiologie nicht auffindbar war, diagnosticirte man Katarrh, leicht erklärlich, wenn man bedenkt, dass Türck die Tuberculose als aetiologisches Agens nur für solche Erkrankungen des Kehlkopfes in Anspruch nimmt, bei denen sich eine Complication mit Lungenphthise nachweisen liess; wie er denn auch bei dem von ihm beobachteten und unter Nr. 121 beschriebenen Fall primärer Kehlkopftuberculose die Diagnose offenbar erst auf Grund der später manifest gewordenen Lungenerkrankung stellte.

Wenn sich nun auch das Gewicht der Constatirung einer Lungenaffection für die Diagnose der Kehlkopftuberculose nicht leugnen lässt, so muss uns doch andererseits gerade dieser Fall und ein von Störk[1]) mitgetheilter ähnlicher, bei dem es gelang, die Diagnose aus dem Kehlkopfbefunde allein zu machen und später durch die nachfolgende Lungentuberculose zu bestätigen, auf die Möglichkeit und Nothwendigkeit hinweisen, aus dem laryngoskopischen Bilde allein die Diagnose zu stellen. Die Diagnose, die ja beim laryngoskopischen Untersuchen den Vortheil des freien Sehens für sich hat und sich nicht aus der Deutung mitunter zweifelhafter physikalischer Symptome zusammenzusetzen braucht, sollte sich möglichst von den letzteren zu emancipiren suchen, denn nicht jede, noch so deutliche Lungeninfiltration ist tuberculöser Natur. Nach den Erhebungen von Pancritius[2]), der 109 Fälle von Lungensyphilis anführt, ist diese Krankheit doch nicht als so überaus selten zu betrachten, und, wenn wir auch nicht so weit gehen, mit Schnitzler[3]) die Diagnose der Lungensyphilis von dem Kehlkopfbefunde abhängig machen zu wollen, falls nur einmal der Verdacht auf erstere vorliegt, so muss uns die Erwägung der Möglichkeit solcher, wenn auch seltenerer Erkrankungen, doch auf die Nothwendigkeit hinweisen, uns in der Diagnose der Kehlkopferkrankung möglichst von allen anderweitigen Erkrankungen zu emancipiren. Denn die Möglichkeit einer Complication von syphilitischer Erkrankung des Kehlkopfes mit tuberculöser der Lungen oder umgekehrt ist nicht ausgeschlossen. Ist es doch höchst wahrscheinlich, dass ein Fall ersterer Art in der Beobachtung von Gerhardt[4]) vorliegt. Hier fand sich bei einem nachweislich luëtisch inficirten Menschen in vivo ein kraterartiges, heilendes Geschwür am Processus vocalis eines Stimmbandes, bei der Section ausgedehnte Lungen- und Magentuberculose und ein in vivo jedenfalls unsichtbares Geschwür, mit polypoiden Höckern am Rande, auf der Hinterwand des Larynx.

Es ist demnach hier der Ort, auf die den tuberculösen Erkrankungen des Larynx zukommenden Eigenthümlichkeiten, aus denen eine sichere Diagnose zu stellen ist, hinzuweisen.

Die Tuberculose vermag sich an allen Punkten des Larynx zu localisiren und thut dies gewöhnlich auch in ausgebreiteter Weise im weiteren Verlaufe. Nur die Epiglottis ist ein verhältnissmässig sehr selten von ihr beliebter Sitz. Nicht so ist es aber mit dem Beginn der tuberculösen Laryngitis. In der grössten Mehrzahl der Fälle findet dieser an der Vorderfläche der Kehlkopfshinterwand statt und zwar in der Plica interarytaenoidea und hier in eigenthümlicher Weise, die durch vielfache Beobachtungen sichergestellt ist. Es ist nämlich in den meisten Fällen kein Geschwür sichtbar, sondern nur der Rand desselben in der Form polypoider Excrescenzen, kleiner blasser, halb durchscheinender Zacken, welche in ihrer Gesammtheit etwa einem zerfallenden Papillom oder spitzen Condylom gleichen. Solche primäre Wucherungen zeigt Fig. I. bei einer tuberculösen Laryngitis hypoglottica. Sehr deutlich werden diese eigenthümlichen Granulationen dargestellt in Fig. 34, S. 213, in Gottstein's Werk über den Kehlkopf[5]), ferner in Fig. 6, Taf. II des Störk'schen Werkes[6]), eine ganze Reihe derartiger Fälle im Türck'schen Atlas auf Taf. II, Fig. 2, Taf. IV, Fig. 1, Taf. XVII, Fig. 4 und 5, Taf. XVIII, Fig. 1, Taf. XIX, Fig. 1. Auch haben viele Autoren auf die grosse Häufigkeit dieser primären Localisation aufmerksam gemacht.


Fig. I.

Türck hebt die Prädilection der Tuberculose für die Vorderfläche der Hinterwand des Kehlkopfes hervor und beschreibt auch die papillären Wucherungen als charakteristisch. Die Häufigkeit dieses Befallenseins der Hinterwand geht auch daraus hervor, dass unter 46 bei ihm beschriebenen Fällen nur 21 die Hinterwand frei zeigen.

Störk betont, dass gerade an dieser Stelle der Hinterwand inter cartt. arytaenoid. niemals eine heteroplastische Neubildung vorkomme, jede dort auftretende Wucherung demnach als tuberculös angesprochen werden müsse. Die Neubildung stellt ihm zufolge eine Schwiele, aus sehr festem und hartem Bindegewebe bestehend, dar, während Gottstein ihnen die Aehnlichkeit mit Papillomen auch in histologischer Beziehung lässt. Es kommen in der That beide Formen vor. In den Wucherungen des einen der später anzuführenden Fälle fand ich vorzüglich eine so bedeutende Hypertrophie des Papillarkörpers und so enorme Wucherung des Epithels, dass die sich tief zwischen die Papillen hinein erstreckenden Epithelzüge an einzelnen Stellen den Anblick eines Cancroids boten. In einem anderen Falle war das Gewebe so knorpelhart, dass die kalte Schlinge, mit welcher der Tumor exstirpirt werden sollte, darin hängen blieb und zur Abtragung Galvanocaustik angewandt werden musste. Hier fand sich keine Verdickung des Epithels, das darunter liegende Gewebe aber nur aus dichtgedrängten fibrösen Fasern bestehend und fast gefässlos. Auch in einem von der Leiche gewonnenen Falle, wo die Wucherungen eben gerade noch sichtbar waren, zeigte sich dasselbe Bild.

Wenn Störk behauptet, dass »das Hervortreten einer derartigen Granulationswucherung an der hinteren Wand für ein unfehlbares Zeichen der sich entwickelnden Tuberculose« zu halten sei, so spricht auch der letzte von mir angeführte Fall schlagend dafür. Im laryngoskopischen Bilde war die Wucherung der Hinterwand kaum sichtbar und darunter fand sich ein erbsengrosses Geschwür, welches sich weiterhin zwischen der Muskel- und Knorpelschicht tunnelförmig nach beiden Seiten ausbreitend die Hinterwand vollkommen unterminirt hatte. Wenn es an der Leiche nur selten gelingt, diese beim Lebenden so häufigen Wucherungen aufzufinden, so liegt das eben an ihrem frühzeitigen Auftreten. Die fortschreitende Tuberculose führt erst zum Tode, wenn mit vielen anderen Gewebstheilen auch diese Hyperplasien zu Grunde gegangen sind und so kommt es, dass es mir unter 60 Sectionen nur ein einziges Mal gelang, einen derartigen und oben beschriebenen Befund zu erheben, während unter 39 an Kehlkopfphthise Erkrankten 33 das ominöse Bild der Hinterwanderkrankung boten, da sie alle im Beginn oder in einem noch nicht zu weit vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung in Behandlung kamen.

[1]) Handbuch der allgem. und spec. Chirurgie von Pitha u. Billroth, Bd. III, Abth. I. B., Abschn. IV, 5, Cap. XIX. S. 295.

[2]) Pancritius, Ueber Lungen-Syphilis, Berlin, 1881.

[3]) Schnitzler, Die Lungen-Syphilis und ihr Verhältniss zur Lungenschwindsucht. Wien, 1880.

[4]) Sitzungsberichte der Würzburger physikal.-medicinischen Gesellschaft, 1881 (S. A.).

[5]) Gottstein, Die Krankheiten des Kehlkopfes, Wien 1884.

[6]) loc. c.

Auch Schech[7]) spricht sich nicht nur für die Häufigkeit und das primäre Auftreten dieser Erkrankungsform, sondern auch für deren ausserordentliche diagnostische Wichtigkeit aus, worin er mit Störk und Gottstein übereinstimmt, die ebenfalls die Möglichkeit eines Auftretens der Kehlkopftuberculose in oben beschriebener Form lange vor Ausbruch der Lungenphthise annehmen. Heinze[8]) kommt auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen ebenfalls zu dem Ergebniss der Möglichkeit eines solchen Verhältnisses und Cohen[9]) führt 3 Fälle an, in denen er die Kehlkopferkrankung je 6, 14 und 8 Wochen vor derjenigen der Lungen auftretend fand. Auch letzterer beschreibt die Häufigkeit und das eigenthümliche Aussehen der Erkrankung der Hinterwand.

Schmidt[10]) schliesst sich den Ergebnissen, welche Heinze und Schech gewonnen haben, nur im Allgemeinen an, betont aber in seiner Therapie noch besonders die Behandlung der Geschwüre der Hinterwand.

Fischer[11]) sieht als Prädilectionsstellen die Stimmbänder und die Hinterwand an. Da er als Hauptursache der Kehlkopftuberculose eine Infection durch Lungensecret ansieht, so erklärt er die Bevorzugung der ersteren Stelle durch den Mangel des Flimmerepithels auf den Stimmbändern, infolgedessen das Secret nicht fortgeschafft werde, der letzteren dadurch, dass in den Falten der Interarytänoidealregion sich das Secret leichter verfangen und anhäufen könne. Eine primäre Tuberculose des Larynx würde auch er in Form jener Granulationen annehmen.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass in der That für die Tuberculose nicht sowohl die Geschwüre der Hinterwand charakteristisch sind, als vielmehr jene eigenthümlichen und in ihrer Art wohl ganz einzig dastehenden Wucherungen, die nur in der Umgebung der Geschwüre entstehen und nicht selbst tuberculöser Natur sind. Sie sind am ehesten in ihrer pathologischen Bedeutung mit jener interstitiellen, zuerst hypertrophirenden, später zu narbiger Schrumpfung führenden Entzündung des Lungenbindegewebes zu vergleichen, wie dieselbe bei der chronischen tuberculösen Pneumonie vorkommt, ein Vergleich, den schon Störk[12]) in ähnlicher Weise gezogen hat. Auch stimmen sie mit dieser in histologischer Hinsicht überein.

Rokitansky[13]) beschreibt sie so schon als Schwielen, das heisst, als narbige Massen. Einen von Störk[14]) abgetragenen derartigen Tumor untersuchte Kundrat und fand als Bestandtheile desselben einen bindegewebigen, nach der Oberfläche papillären Grundstock mit nur spärlichen Zellen, meist von Spindelform, im lockeren Bindegewebe an manchen Stellen Bildungszellen und indifferente, den Leukocythen ähnliche, im ganzen Stroma nur eine einzige Capillare, auf der Oberfläche ein mehrschichtiges Epithelstratum. Nirgends findet sich eine Andeutung von Tuberkeln. Hiermit stimmen meine Untersuchungen vollkommen überein. Die schon oben von mir in ihrer histologischen Beschaffenheit geschilderten Präparate wurden sämmtlich auf Tuberkelbacillen gefärbt und ergaben in dieser Beziehung ein durchaus negatives Resultat, wie dies auch von vorneherein erwartet werden konnte. Ich muss hinzusetzen, dass die Leiche, von der das eine Präparat entnommen war, ausser dem mächtigen und unzweifelhaft tuberculösen Geschwür des Kehlkopfes grosse Cavernen in den Lungen und ausgebreitete Darmtuberculose zeigte, ein Zweifel an der Diagnose also nicht möglich ist.

(Schluss folgt.)

[7]) Schech, Klinische und histologische Studien über Kehlkopf-Schwindsucht. Münchener Aerztl. Intelligenzblatt, Nr. 41 u. 42, 1880.
Schech, Ueber Kehlkopf-Tuberculose, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 230, 1883.

[8]) Heinze, Ueber Kehlkopfschwindsucht. Leipzig 1879.

[9]) J. Solis Cohen, Tuberculosis as manifested in the larynx. American. Journal of the Med. Science, January 1883.

[10]) M. Schmidt, Die Kehlkopfschwindsucht und ihre Behandlung. Leipzig 1880.

[11]) Fischer, Zur Beleuchtung der Pathogenese des tuberculösen Processes im Larynx. Wiener med. Wochenschr., 1885, Nr. 14 u. 19.

[12]) l. c. pg. 283.

[13]) Rokitansky, Pathologische Anatomie, Bd. 3, pg. 25.

[14]) l. c pg. 285.

Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.

Die praktische Bedeutung der secundären Wundnaht.

Von Prof. Dr. *Helferich.*

(Schluss.)

Als zweite Gruppe können die Fälle aufgeführt werden, in welchen bei Operationen wegen tuberculöser Processe die Secundärnaht nützlich erscheint. Hier handelt es sich meistens um Knochenoperationen und Gelenkresectionen.

Zur Nachbehandlung der Gelenkresectionen wegen tuberculöser Erkrankung verwenden manche Chirurgen die Methode des völligen primären Verschlusses der Wunde bis auf die Drainstelle. Andere haben sich aus verschiedenen Gründen daran gewöhnt, die Resectionswunde offen zu lassen, mit Jodoformgaze auszutamponiren und so die Heilung durch Granulation und Narbenschrumpfung zu erzielen. Lange Zeit habe ich das letztere Verfahren geübt und schon im Jahre 1882 in dieser Wochenschrift[4]) Fälle von Resection tuberculöser Gelenke, namentlich des Fussgelenkes, beschrieben, in welchen auf solche Weise günstige Resultate erzielt waren. Seit etwa Jahresfrist habe ich in vielen Fällen dieser Art die Secundärnaht mit gutem Erfolge ausgeführt, und es ist ohne Zweifel ein grosses Verdienst von Bergmann[5]), auf die principielle Bedeutung dieses Verfahrens, der provisorischen aseptischen Jodoformtamponade und der Secundärnaht nach Operation tuberculöser Processe hingewiesen zu haben.

Der günstige Einfluss dieser Behandlungsweise beruht auf verschiedenen Punkten. Zunächst ist der Werth der provisorischen Tamponade mit Jodoformgaze nicht zu unterschätzen. Ich bin geneigt, die locale Jodoformwirkung in solchen Fällen geradezu für eine specifische anzusehen. Wissen wir doch besonders aus den neuesten Mittheilungen von Bruns, dass bei sorgfältigen und nicht ohne Controle angestellten Untersuchungen über die Wirkung von Jodoforminjection auf tuberculöse Abscesswände ein positiver Erfolg, eine thatsächliche antituberculöse Wirkung des Jodoforms festgestellt ist. Mag übrigens dieser Punkt dahingestellt bleiben, sicher kommt die Wunde während der Tamponade in eine andere, günstigere Verfassung: die Bindegewebsräume sind verklebt, geöffnete Sehnenscheiden verschlossen, die Blutung ist versiegt, die Gewebe, welche in oben erwähntem Sinne unter dem Einflusse dicht benachbarter tuberculöser Eiterherde standen, haben sich erholen können. Die Secundärnaht einer solchen aseptischen Wunde bietet gewiss günstigere Aussichten als der primäre Verschluss. Aber es kommt, wie ich glaube, noch etwas hinzu. Die Wundfläche hat während der provisorischen Tamponade Veränderungen im Sinne einer beginnenden Granulation erlitten. Mögen diese Vorgänge bis zur Ausführung der Secundärnaht 2 oder 4 oder 6 Tage dauern, immer werden sie in geringerem oder höherem Grade bestehen, und durch sie wird eine gewisse Narbencontraction des in der Wunde freiliegenden Gewebes bedingt sein. Gerade diesen Umstand halte ich nicht für gleichgiltig. Wissen wir doch, dass unter günstigsten Umständen alle tuberculösen Localprocesse durch Narbenbildung spontan ausheilen können! Auch ist bekannt, mit wie grossem Erfolge zuweilen bei notorisch tuberculösen Erkrankungen Eingriffe vorgenommen werden, welche eine radicale Wirkung durchaus nicht herbeiführen können, welche vielmehr nur durch stellenweise Narbensetzung zur Heilung füh-

[4]) Aerztliches Intelligenzblatt 1882.

[5]) Bramann. l. c.

ren: ich erinnere an die Wirkungen des scharfen Löffels, der Ignipunctur, wie sie in prophylactischem Sinne vor Jahren und als Heilmittel in der jüngsten Zeit wieder empfohlen wurde. Weiter auf diese Dinge einzugehen ist hier nicht der Ort, doch darf wohl kurz darauf hingewiesen werden, dass eine günstige Wirkung durch die eben geschilderten Verhältnisse in zweifacher Weise gedacht werden kann: einmal könnten hierdurch kleine in der Wunde wider Willen zurückgelassene Stücke tuberculösen Gewebes unschädlich gemacht werden, indem sie zur Verödung kommen. Andererseits aber könnte dadurch die Gefahr einer allgemeinen tuberculösen Infection der ganzen Wunde nach einer solchen nicht völlig radicalen Operation vermindert sein, da der Ausbreitung der tuberculösen Elemente in der Wunde durch die zur Granulationsbildung führenden Veränderungen ihrer Oberfläche während der Tamponade ein Wall entgegengesetzt wäre; es könnte mit anderen Worten ein Recidiv eher auf einen Theil der Wunde beschränkt bleiben. Die Wichtigkeit dieser Umstände wäre eine hohe, da bekanntlich auch bei ausgedehnten Resectionen mit Kapselexstirpation der Gelenke, namentlich am Hüft- und Schultergelenk, nicht mit Sicherheit auf eine wirklich radicale Entfernung aller tuberculös erkrankten Gewebe gerechnet werden kann.

Neben diesen Bedingungen, welche hier nicht weiter auszuführen und überhaupt vorläufig hypothetischer Natur sind, kommt die Jodoformtamponade noch insofern zur Geltung, als sie zur Sicherung eines aseptischen Wundverlaufes hilft, indem sie Blut und Wundsecret aufnimmt und vor Zersetzung schützt. Diese Annahme mag wohl bei den praktischen Chirurgen widerspruchslos Geltung haben, denn die günstige Wirkung des Jodoforms ist doch praktisch erwiesen. Theoretische Einwände dagegen, wie sie neuerdings in der viel besprochenen und viel angefochtenen Arbeit zweier dänischen Collegen[6]) auf Grund von bacteriologischen Laboratoriumsversuchen gemacht wurden, vermögen wohl unsere Verwunderung, aber nicht unseren Zweifel an der praktisch vielfach erhärteten Thatsache zu erregen. Sicherlich wird die durch solche Meinungsverschiedenheit gegebene Anregung zu weiteren wissenschaftlichen Studien über die feineren Vorgänge der Jodoformwirkung der Sache nützlich sein. Ich stehe heute, 5 Jahre nach meiner Arbeit über das Jodoform als Verbandmittel in dieser Wochenschrift, nachdem ich fortgesetzt reichlichen Gebrauch von diesem Mittel gemacht habe, ganz auf demselben Boden wie damals.

Zu dem Studium der praktischen Erfolge, welche mit dieser Methode zu erreichen sind, möchte ich ganz besonders auf die Arbeit von Dr. Bramann hinweisen, in welcher die schönen Resultate aus der v. Bergmann'schen Klinik mitgetheilt sind. Hier will ich zur Erläuterung meiner Angaben nur einige meiner eigenen Erfahrungen in Kürze mittheilen. Bei den 13 letzten Hüftgelenksresectionen z. B. wurde stets gleichmässig verfahren, wie es folgender Fall ergiebt:

Ein 5jähriger Knabe (Borck) mit schwerer Coxitis wurde nach der Entstehung eines tuberculösen Abscesses resecirt, wie in allen Fällen, mit dem Langenbeck'schen Längsschnitt und zwar unterhalb des grossen Trochanters. Zwei tuberculöse Herde fanden sich im Schenkelkopf und im Trochanter mit Sequesterbildung. Kapsel und Abscesswand wurden total exstirpirt, die Pfanne mit scharfem Löffel gründlich ausgeräumt. Nach gründlicher Blutstillung wurde die grosse Wundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt, nur auf die Sägefläche des Oberschenkels kam etwas protective Silk zu liegen. Trockner Lister. Extensionsverband. Drei Tage später fand wiederum in Narcose die Secundärnaht statt. Nach vorsichtiger Entfernung der Jodoformgaze wurden die Wundflächen in 3 Etagen aneinander vernäht, die versenkten Muskel und Fasciennähte mit Catgut, die Hautnähte mit Seide; zwei Drains, trockner antiseptischer Verband, Extension. Der nächste Verbandwechsel fand erst nach elf Tagen statt: Entfernung der Nähte und wesentliche Kürzung der Drainagen; 5 Wochen nach der Operation war die Heilung der Wunde vollendet und 8 Wochen nach der Operation konnte Pat., der am Gehbänkchen schon ganz gut allein gehen konnte, nach Hause entlassen werden, noch mit einem Extensionsverband, der noch lange Zeit Nachts zur Verwendung kommen sollte.

Die Schulterresectionen werden zweckmässig analog behandelt. Dagegen halte ich die Vornahme einer hinausgeschobenen, verspäteten Secundärnaht bei der Kniegelenksresection für ungünstig, weil dann (nach etwa 6 Tagen) schon die Weichtheile aus den spongiösen Knochenflächen sich hervordrängen und eine genaue Adaptirung derselben sehr erschweren, wenn nicht unmöglich machen. Ich habe das einmal bei einem Falle von Knieresection, den ich noch in München in solcher Weise behandelte, erlebt und muss davor warnen. Zwei Tage nach der Operation, wie es von Bergmann ausführt, kommt natürlich dieser Uebelstand noch nicht zur Geltung.

Auch zur Behandlung von Knochenoperationen wegen tuberculöser Erkrankung ist die Methode sehr brauchbar. Für diese Fälle möchte ich jedoch in einer Beziehung zur Vorsicht mahnen. Die Jodoformgaze, welche zur Tamponade verwendet wird, kann sich nämlich in der zackigen Oberfläche eines ausgekratzten oder abgemeisselten Knochens derartig verfilzen, dass sie nur sehr schwer oder gar nicht zu entfernen ist. Mir bleibt in dieser Beziehung immer eine Beobachtung im Gedächtniss, welche ich schon vor Jahren in München gemacht und in meiner erwähnten Jodoformarbeit mitgetheilt habe: Bei einem 9jährigen Mädchen mit tuberculöser Osteomyelitis der (stark verlängerten) Tibia wurde nach der am 22. XI. 1881 vollzogenen Operation die in ihrer ganzen Länge breit geöffnete Tibia mit Jodoformgaze austamponirt; die untersten Gazeschichten blieben lange liegen und zeigten sich in der Folge derartig mit dem Knochen verfilzt, dass ihre Entfernung grosse Mühe machte und erst im März 1882 endlich gelang. Nach kurzem Verweilen wird natürlich die Jodoformgaze nicht sofort haften, aber immerhin scheint mir nach dieser Richtung hin Vorsicht geboten, und ich habe es zur Regel gemacht, dass blossliegende Knochenflächen während der Zeit der Tamponade mit Silk bedeckt sind; das gilt für alle Knochenoperationen, Resectionen und Amputationen.

Bei tuberculösen Abscessen macht die Anwendung der Jodoformtamponade und Secundärnaht keine Schwierigkeit. Fälle dieser Art sind durch das sichere und günstige Resultat besonders erfreulich.

In einer dritten Gruppe möchte ich die Fälle zusammenstellen, in welchen die aseptische Tamponade und secundäre Naht der Operationswunden oder der durch Verletzungen entstandenen Verwundungen mit Vortheil ausgeführt werden kann und in denen es sich weder um septisch entzündete noch um tuberculöse Gewebe handelt. Es ist schon oben von Bergmann's Verdienst um die Entwickelung dieses Verfahrens gewürdigt worden. Nach seinen Mittheilungen über die Nachbehandlung der grossen Höhlenwunden z. B. nach Nierenexstirpation oder der schweren complicirten Schädelverletzungen mit ausgedehnter Trepanation des Schädeldaches, ist v. Bergmann als der Begründer des Verfahrens für diese Fälle anzusehen. Auch Sprengel[7]) hat schon werthvolle Bemerkungen und eigene Erfahrungen über diesen Gegenstand mitgetheilt; er hat als Indication für dieses Verfahren aufgestellt a) das Auftreten einer schweren, unstillbaren Blutung oder die Unmöglichkeit einer exacten Blutstillung, b) die Unsicherheit, ob in einer Wunde aus irgend einem Grunde septische Eiterung, also Störung der prima reunio zu befürchten sei. Er hat speciell einige Fälle von Kropfoperation mitgetheilt, in denen das Verfahren mit gutem Erfolge zur Ausführung kam.

[6]) Heyn und Rovsing, Fortschritte der Medicin, 1887, Nr. 2.

[7]) Centralblatt für Chirurgie, 1886, Nr. 7.

Mancher Chirurg hat nothgedrungen in den letzten Jahren wegen einer bedenklichen, auf andere Weise nur schwer oder gar nicht stillbaren Blutung die aseptische Tamponade der betreffenden Stelle vorgenommen; die Mittheilungen von Küster über diesen Gegenstand werden deshalb allgemein um so beifälliger aufgenommen sein, weil Mancher über ähnliche Fälle verfügte, bei welchen die Tamponade einer schwer stillbaren, venösen oder auch arteriellen Blutung mittelst Jodoform-, Thymol- oder Sublimatgaze, durch jodoformirten Pressschwamm oder dergleichen erfolgreich ausgeführt war. Heute kann empfohlen werden, nach der baldmöglichsten Entfernung der tamponirenden Verbandstoffe, also etwa nach 6—8 Tagen, die secundäre Naht solcher aseptischer Wunden vorzunehmen. Eine beträchtliche Abkürzung der Heilungszeit wird die Folge sein.

Für die Höhlenwunden im Allgemeinen ist das Verfahren in hohem Grade nützlich. Durch den locker eingelegten Verbandstoff wird Blut und Serum aufgenommen, die Wundflächen bleiben rein, die Zersetzung des Secretes ist verhindert. Mit welchem Material die Tamponade gemacht wird, ist in der Regel gleichgiltig. Nur wo es sich um sehr grosse Wundflächen und geschwächte Individuen handelt, ist Vorsicht nothwendig: hier wird sowohl Carbolsäure oder Sublimat als auch Jodoform gefährlich sein können, während eine sterilisirte Bor- oder Thymolgaze ungefährlich sein und jedenfalls für kurze Zeit genügenden Schutz geben wird. Es ist also erwünscht, dass vor derartigen Operationen dieser Punkt in Erwägung gezogen und das erforderliche Material vorbereitet wird. Die secundäre Naht wird dann nach zwei oder mehr Tagen erfolgen können.

Für diejenigen Fälle, in welchen eine exacte Blutstillung möglich ist, in welchen Höhlen oder todte Räume bei dem sofortigen Verschluss der Wunde vermieden oder durch Drainage unschädlich gemacht werden können, für diese Fälle ist entschieden an der exacten primären Naht mit zweckmässigem Verbande etc. festzuhalten. Eine derartig per primam geheilte Wunde ist schnell und sicher geheilt; die Verklebung der Wundflächen führt zu günstigen definitiven Verhältnissen. Um Missverständnisse zu vermeiden, möchte ich das ganz besonders hervorgehoben haben, denn ich bin weit entfernt, die aseptische Tamponade und secundäre Naht für alle Wunden empfehlen zu wollen. Nur für ganz bestimmte Verhältnisse ist die Secundärnaht das bessere Verfahren.

Aus zahlreichen eigenen Erfahrungen möchte ich nur wenige hier anführen. So wurde z. B. in einem Falle von Echinococcus in der Musculatur der Lendengegend die Blase entfernt und die ganze fibröse Kapsel herauspräparirt, 4 Tage nach der Operation die Wunde secundär genäht und in kurzer Zeit glatt geheilt. Die Diagnose war in diesem Falle übrigens nicht vorher gestellt worden, wie ich denn reichlichere Erfahrungen über Echinococcus erst in meinem hiesigen Wirkungskreis gemacht habe.

Von principieller Bedeutung erscheinen mir noch einige Fälle, indem sie die Indication zur Tamponade und Secundärnaht vielleicht etwas erweitern, ich meine Fälle von grösseren Amputationen.

Die Vornahme einer Amputation z. B. des Oberschenkels unter antiseptischen Bedingungen in der gewöhnlichen Weise ist nach verschiedenen Richtungen eine etwas umständliche und zeitraubende Operation. Operirt man in Blutleere, so lassen sich sehr viele Ligaturen noch vor Lösung der elastischen Binde anlegen, andere erst nachher; im Ganzen werden es bei sorgfältiger Blutstillung 50—60 Ligaturen werden. Zum Theil kommt das bekanntlich durch die Esmarch'sche Blutleere und die durch sie bedingte Gefässlähmung, zum Theil durch die wichtige Forderung der antiseptischen Methode, die Blutstillung recht exact vorzunehmen. Man hat viel versucht zur Verbesserung; eine stärkere Compression der frisch geschlossenen Wunde und des ganzen Stumpfes hat aber immer ihre Gefahren. Man hat auch versucht, die Operation in Blutleere zu vollenden; der Versuch ist gelungen, aber auch dieses Verfahren halte ich, wie die Wundheilung ohne Drainage, für ein allerdings hübsches und interessantes Kunststück, welches wohl gelernt sein will. Dieses Verfahren völlig blutlosen Operirens ist entschieden technisch schwerer, es ist nur von dem zu erlernen, welcher als Assistent etc. sehr viel Uebung erlangt, es ist aber deshalb und wegen der technischen Schwierigkeit gewiss nicht geeignet, von jedem Arzte geübt zu werden. Wir thun gut, unseren Schülern ein Verfahren zu lehren, mit welchem sie bei gewissenhafter Ausführung sichere Resultate erzielen, ich meine die Methode der exacten Blutstillung und der Drainage. Unter gewissen Verhältnissen halte ich auch das Verfahren der Secundärnaht nach aseptischer lockerer Tamponade für ein solches, welches hier indicirt ist, welches relativ leicht ausführbar, wenig zeitraubend ist und gleichfalls sichere Resultate liefert. Ist man genöthigt, die Amputation in kurzer Zeit zu vollenden, kann man der exacten Unterbindung nicht so viel Zeit widmen, so genügen relativ wenige Ligaturen der grösseren Arterien, nach kurz wirkender Blutleere, wenn die Stumpffläche mit Sublimat- oder Jodoformgaze etc. locker bedeckt, der Weichtheillappen darüber gelegt und der ganze Stumpf im Verbande mässig comprimirt wird. Nach einigen Tagen ist die Wundfläche gleichmässig verklebt, die Muskelinterstitien und andere Bindegewebsräume sind verschlossen und es ist keine Blutung mehr eingetreten, noch auch ferner zu befürchten: die Secundärnaht liefert rasch ein günstiges Resultat.

Dieses Verfahren also halte ich unter Umständen auch bei Amputationen in nicht entzündetem Gewebe für nützlich und für indicirt und ich möchte es speciell zur Discussion bringen, ob es nicht für kriegschirurgische Verhältnisse vielfach das richtige sein dürfte. Die gewöhnliche antiseptische Amputationsmethode mit genauester Blutstillung und Naht erfordert viel Zeit und viel Material. Schon vor Jahren habe ich meinen Zweifel ausgesprochen darüber, ob wir z. B. genug Catgut haben werden, wenn doch eine einzige Oberschenkel-Amputation mit 50 Ligaturen à 25 cm Catgut $12^1/_2$ m Catgut erfordert! Mit dem von mir erwähnten Verfahren reicht man mit dem fünften bis vierten Theile Catgut und die ganze Operation ist in höchstens der halben Zeit vollendet.

Weiteres ergiebt sich von selbst und ich will hier nur noch in Kürze zwei Fälle von derartig ausgeführter Amputation erwähnen. Eine Amputatio femoris ist vollzogen bei einem 4jährigen Knaben (Harloff). 11 Ligaturen, Jodoformgaze auf die Wundfläche des Stumpfes, oberer Lappen darüber gelegt, trockener Holzfaserwolle-Verband mit geringer Compression. Temperatur am ersten Abend 38,1, am dritten Abend 38,3, (im After gemessen) sonst fieberlos. Nach 5 Tagen Secundärnaht; rasche und glatte Heilung.

Bei einem 18jährigen Schäfer (Pahnke) musste der Oberarm amputirt werden; 7 Ligaturen, aseptische Tamponade, auf den Knochen wie oben etwas protective Silk, Weichtheillappen darüber, leicht comprimirender Moosverband. Nach vier Tagen Secundärnaht und glatte Heilung.

Eine vierte Gruppe bilden schliesslich die Fälle, in welchen es sich um Operationen am After und besonders an den Harnwegen oder in nächster Nähe dieser Theile handelt. Durch die häufige oder fortwährende Berührung der Wunden mit Koth und Urin werden bekanntlich Gefahren für den Wundverlauf bedingt und man war seit langer Zeit bestrebt, diese Gefahren zu vermeiden oder doch zu vermindern. So hat man manche Operationen in zwei Zeitabschnitten ausgeführt, z. B. bei der Sectio alta die Blase erst eröffnet, nachdem die vorher bis zur Freilegung und Einstellung der Blase hergestellte Wunde

gut granulirte. Es ist bekannt, wie dieses Verfahren von Thiersch benutzt wurde zur Heilung der Inversio vesicae, und wie es ihm durch diese und andere ingeniöse Hilfsmittel zum Theil gelang, einen wirklichen Heilungszustand dieser schweren Missbildung zu erzielen. Heute haben wir in dem Jodoform ein Hilfsmittel, welches auch in diesen Fällen Vorzügliches leistet. Unübertroffen sind die durch Jodoform erzielten Erfolge, wo es sich um Wunden in der Mundhöhle, der Nase, am After wie an den Harnwegen handelt.

Auch in dieser Frage stehe ich noch auf demselben Boden wie vor 5 Jahren in meinem Aufsatze in dieser Wochenschrift, nur dass sich meine Erfahrungen sehr vermehrt haben. Um die Jodoformwirkung im Munde an der Zunge oder an der Wangenschleimhaut sicher zu erhalten, habe ich in zahlreichen Fällen die Jodoformgaze an die Zungenwunde oder an den Schleimhautdefect durch die ganze Dicke der Backe angenäht und 6—8 Tage liegen lassen mit dem allerbesten Erfolge. Ich kann diese Befestigung der Jodoformgaze durch Nähte in derartigen Fällen sehr empfehlen. Für die glänzende Wirkung der Jodoformtamponade nach Exstirpation von Rectum. Carcinomen hat von Bergmann durch Herrn Dr. Bramann Belege mittheilen lassen, eine Thatsache, welche auch ich constatiren kann. Ganz besonders wichtig ist die Jodoformwirkung für Wunden, die mit Urin benetzt sind. Bei Urethrotomie oder Blasenschnitt ist eventuell Jodoformgaze das beste Mittel zur Nachbehandlung. Für die plastischen Operationen bei Inversio vesicae hat Thiersch erfolgreichen Gebrauch davon gemacht. Es bedarf heute keiner weiteren Beweise, um die Vorzüglichkeit des Jodoforms für die fraglichen Verhältnisse darzuthun.

Zur Vereinigung so behandelter Wunden, wenn dieselbe überhaupt möglich und indicirt ist, braucht man jedoch nicht mehr zu warten, bis die Wundflächen granuliren. Nach zwei oder mehreren Tagen können dieselben wie frische vereinigt werden, wenn sonst kein Hinderniss vorliegt, und man braucht Urininfiltration und Phlegmone selbst bei mangelndem Erfolge nicht mehr wie früher zu befürchten. So habe ich noch in München nach einem hohen Steinschnitt bei einem Erwachsenen die Blasenwunde sofort durch Catgutnähte geschlossen, den äusseren Wundtrichter jedoch mit Jodoformgaze locker tamponirt; nach 3 Tagen, als die Blasennaht hielt, wurden die schon vorher durch die äusseren Wundränder eingelegten Nähte nach Entfernung der Gaze geknüpft (mit Einfügung eines kurzen Drainrohres), und die Heilung erfolgte anstandslos.

Auf diese Weise hat man den Vortheil eines Verschlusses der Wunde neben aller wünschenswerthen Sicherheit vor fatalen Complicationen, welche bei der primären Wundvereinigung nicht sicher ausgeschlossen sind. Weitere Beispiele hier aufzuführen, halte ich nach allem Gesagten nicht mehr für nothwendig.

Zum Schlusse möchte ich noch folgendes zusammenfassen:

Die Secundärnaht aseptischer Wundflächen kann in jedem Stadium des Verlaufes mit gutem Erfolge ausgeführt werden; oder mit anderen Worten: Jeder Zustand einer Wunde von ihrer Entstehung bis zum fertigen Granulationszustande ist geeignet zur Vereinigung analog einer prima reunio, vorsausgesetzt dass die Wunde in aseptischer Verfassung sich findet. Mag es sich hiebei um eine Wunde in gleichartigem Gewebe handeln, oder mögen Sehnen, Muskeln, Knochen, Knorpel in der Wunde blossliegen, die aseptische Secundärnaht wird unter geeigneter Anwendung gute Resultate herbeiführen. Nicht selten zeigen die Wunden nach der Entfernung der aufliegenden Verbandgaze am 4. oder 5. Tage eine Art Belag durch Fibrinniederschläge; diese sind, wie ich gefunden habe, kein Hinderniss für das Gelingen der Secundärnaht, wie denn sogar das Vorhandensein kleiner offenbar nekrotischer Gewebsfetzchen in der Wunde die Verklebung auf einander passender Wundflächen im Ganzen nicht stört oder hindert, immer unter der Voraussetzung, dass der Zustand der Wunde ein aseptischer ist.

Zur Ausführung der Secundärnaht ist in manchen Fällen die Narkose unentbehrlich, z. B. nach Hüftgelenksresection; bei vielen anderen Wunden wird der kurze Schmerz von verständigen Patienten auch ohne Narkose ertragen werden. Versenkte Etagennähte mit Catgut lassen sich ebenso anbringen, wie bei frischen Wunden. Wenn die Hautränder z. B. bei Amputationswunden im Zeitpunkte der Secundärnaht etwas einwärts umgebogen und in dieser Situation verklebt sind, so ist entweder durch entsprechende Anlage der Nähte oder durch vorsichtigere Lösung des Hautrandes die correcte Aneinanderlagerung der Wundfläche zu erzielen. Zur Bedeckung der Wundfläche nach Amputationen ist die Bildung von Hautlappen erwünscht, auch z. B. am Oberarm, damit der Knochenstumpf gut bedeckt werden kann. Diese Lappen sind immer etwas grösser zu bemessen als bei primärer Vereinigung der Wunde.

Wird die Secundärnaht aseptisch gehaltener Wunden in richtiger Weise ausgeführt, so bewirkt sie bedeutende Abkürzung der Heilungsdauer und vielfach Herbeiführung besserer Resultate. Das Verfahren verdient desshalb allgemeinere Anwendung in geeigneten Fällen, und ich empfehle dasselbe den Fachgenossen zur Prüfung.

Feuilleton.

Kinderheilstätten in deutschen See- und Soolbädern.

Von Dr. *v. Kerschensteiner.*

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 16. März 1887.)

Bei der Wichtigkeit der Scrophulose für den Bestand und die Fortpflanzung einer gesunden Bevölkerung, insbesondere aber für die socialen und ökonomischen Verhältnisse der unteren Stände, der Arbeiterbevölkerung, ist die richtige Behandlung solcher Kranken in frühem Lebensalter, mithin der Kinderscrophulose, von hervorragender gesundheitswirthschaftlicher Bedeutung. Wenn wir uns heutzutage bemühen, infectiöse Krankheiten einzudämmen, damit sie nicht in Massenerkrankungen ausarten, so obliegt uns Aerzten zweifelsohne dieselbe Pflicht, Krankheiten, welche durch ihre Vererbung eine Plage und ein Verderben des Menschengeschlechtes werden, so zu heilen und zu tilgen, dass diese Folgen allmälig ausgeschaltet werden können.

Es frägt sich zunächst: ist die Kinderscrophulose, deren Symptome, pathologische Anatomie und übliche Arzneibehandlung mit Leberthran, Eisen, Chinin, Salzbädern u. s. f. als wohlbekannt vorausgesetzt werden dürfen, einer derartigen hoffnungsreichen Behandlung überhaupt zugänglich oder müssen wir auf die Erreichung einer vollkommenen Tilgung der Scrophulose ein für allemal verzichten?

Bis vor noch nicht sehr langer Zeit, in Deutschland noch vor beiläufig vier Jahrzehenden, war es mit der Beantwortung dieser Frage übel bestellt. Die Sterblichkeit der Kinder an den verschiedenen örtlichen Erkrankungen, insbesondere der Knochen und an den Ausbrüchen allgemeiner Tuberculose aus den in verschiedenen Organen des kindlichen Körpers liegenden Depots war sehr erheblich, die Blinden und die Tauben rekrutirten sich zu grossen Procenttheilen aus den scrophulösen Kindern, ein grosser Theil der überlebenden Scrophulösen verfiel und verfällt heute noch dem Moloch der Phthise.

Erst mit der Errichtung von Kinderspitälern trat man der einfachen, diätetischen Behandlung scrophulöser Kinder näher: man überzeugte sich, dass Aufenthalt im Freien, Reinlichkeit der Haut, gute Nahrungsmittel und wohl gelüftete Schlafräume mehr fördern, als die Arzneien. Diese Ueberzeugung gieng auch allmälig in die Polikliniken und Ambulatorien über, und so sehr man wahrnahm, dass diese vernünftige Art, Scropheln zu behandeln, die frühere an Erfolgen weit überträfe, so sehr fühlte man die eine grosse Lücke: den Mangel

an Gelegenheit, diesen Kindern eine solche musterhafte, in den guten Kinderspitälern recht wohl anwendbare, ausserdem aber schwer durchführbare Behandlungsart angedeihen zu lassen.

Nicht ohne einen gewissen Neid lenkten die deutschen Kinderärzte ihre Blicke auf die sich allmälig aufthuenden Kinderheilstätten an den Ufern verschiedener Meere, von woher sich die Nachrichten über die ausserordentlich günstigen, dauerhaften Erfolge der Seeluft und der Seebäder bei schwächlichen Kindern im Allgemeinen und bei scrophulösen insbesondere von Jahr zu Jahr vermehrten. Es ist meine Absicht, Ihnen heute in thunlichster Kürze die Geschichte dieser Anstalten vorzuführen und mit einigen Bemerkungen, die sich auf ähnliche Einrichtungen, wie sie sich eben in unserem engeren Vaterlande vorbereiten, ja theilweise schon vollziehen, zu begleiten, um Ihr Interesse für derartige Unternehmungen der Humanität zu wecken oder doch zu fördern.

Von langer Zeit her war in den Ländern Europas, die vom Meere bespült werden, die wohlthätige Wirkung des Badens im Meere, sowie des Aufenthaltes auf Schiffen, das Seereisen, und auch der Aufenthalt am Meeresstrande Aerzten und Laien wohlbekannt, ebenso wie den binnenländischen Aerzten der Gebrauch der Soolbäder und der Thermen. Als erste, methodisch eingerichtete Heilstätte für schwächliche scrophulöse Kinder muss, nachdem vom Jahre 1750 ab Richard Russel seine Stimme für den Gebrauch von Seebädern bei Scropheln erhoben hatte, die 8 Wegstunden von London entfernte Anstalt zu Margate genannt werden, eine That der Menschenfreundlichkeit seltener Art. Gegründet und erhalten durch Beiträge und Legate von Privaten, einige Mal umgebaut und erweitert, im Jahre 1882 aber durch die grossartige Schenkung von 30,000 Pfund des bekannten Dermatologen Erasmus Wilson für alle Zeiten sichergestellt, bleibt dieses palastähnliche »Seehospiz« ein stolzes Monument echter Humanität. Lange Zeit, bis fast in die Mitte unseres Jahrhunderts, blieb Margate ziemlich unbekannt und ohne Nachahmung. Bis zum Ende des Jahres 1882 waren in Margate 42,223 Kranke ärztlich verpflegt worden, die Erfolge waren vorzüglich.

Im Jahre 1845 wurde in Turin ein ausschliesslich zur Pflege rhachitischer und scrophulöser Kinder bestimmtes Hospiz: »Di santa Filomena« eröffnet, welches noch besteht. In den fünfziger Jahren erhebt sich als der wärmste, begeistertste und thatkräftigste Förderer der Hospiz-Idee der Florentiner Arzt Barellai, welcher mehr als 100 Localcomités in's Leben rief, wodurch er ermöglichte, dass bereits im Jahre 1856 Kranke nach Viareggio an der toscanischen Küste geschickt und im Jahre 1861 an diesem Strande das grosse, in Stein ausgeführte Ospizio Vittorio Emanuele eröffnet werden konnte. Dermalen giebt es in Italien an zwanzig Ospizi marini; eines der bedeutendsten ist das Hospiz am Lido bei Venedig; in Italien werden auch während des Winters sogenannte »Schulsanatorien« für kränkliche Kinder offen gehalten, so drei in Turin und eines in Mailand.

In Frankreich wurde der Gedanke, die Wohlthat der Seebäder armen Kranken zugänglich zu machen, von einer hochherzigen Frau im Jahre 1832 zu verwirklichen gesucht. Nach 14jährigem Bemühen gelang es ihr im Jahre 1847 in Cette am Mittelmeere eine solche Seebadheilanstalt zu gründen. Was aber Dr. Barellai für Italien ist, das ist Dr. Perrochaud für Frankreich geworden: seiner Anregung nicht weniger als seiner unermüdlichen Ausdauer verdankt die Musteranstalt Berck sur mer, am Canal la Manche, zwischen Boulogne und Etaples gelegen, ihr Entstehen, welche im Jahre 1869 vom Kaiser Napoleon und der Kaiserin Eugenie durch den lebhaften persönlichen Antheil, den sie an dieser Anstalt nahmen, zu einem auf 600 Betten eingerichteten prächtigen Hospize erhoben wurde.

Die Erfolge dieser Behandlung sind bemerkenswerth: Von 4692 von 1869 bis 1882 Behandelten sind 3321 d. i. 70,7 Proc geheilt, 148 d. i. 3,2 Proc. gebessert, 757 d. i. 16,1 Proc. reclamirt d. i. während der Behandlung entlassen, 127 = 2,7 Proc. ungeheilt, 339 = 7,2 Proc. gestorben. Die mittlere Verpflegungszeit betrug 423 Tage = 14 Monate, woraus zu ersehen, von welchem Werthe eine längere Curzeit sein kann.

Ich berühre Middelkerke bei Ostende, Venduyne bei Blankenberghe in Belgien, Scheveningen in Holland, das Kysthospitalet zu Refnaes auf der Insel Seeland (Dänemark), Oranienbaum bei Peterhof (Russland), sowie das bekannte schwimmende Seehospiz der Sct. Johannesgemeinschaft in New-York, ein altes Dampfschiff, welches täglich 1000—1500 Kinder in's offene Meer hinausführt und gut verköstigt, nur vorübergehend, um mich der Sache, wie sie gegenwärtig in Deutschland steht, zuzuwenden.

Soweit es die Seehospize angeht, steht Deutschland trotz seiner ausgedehnten Küstenentfaltung und trotz des Reichthumes an schönen Badeplätzen hinter England, Italien und Frankreich zurück. Mit Ausnahme von Norderney, welches jetzt mit einem vollkommen gut eingerichteten Kinder-Seehospiz versehen ist und so eben in der Person des Dr. Lorens aus Bremen einen ärztlichen Director erhalten hat, und Wyk auf Foehr, endlich Müritz in Mecklenburg sind eigentliche Seehospitze noch nicht in vollem Betriebe, jedoch einige im Entstehen: so Zoppot und Colberg an der Ostsee, Borkum und Sylt an der Nordsee. Wollen wir hoffen, dass die grossartige, vom Wohlwollen unseres Kaiserlichen Hauses getragene Schöpfung in Norderney, die erste grosse Leistung des »Vereines für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten« recht bald würdige Nachahmung finden möchte! Bereits im Jahre 1886 waren die Resultate sehr günstig, so dass auf der Höhe der Saison Hospiz und Pensionat wohl besetzt waren.

Wie viele schöne Punkte bietet die herrliche über 100 Meilen lange Ostsee: so in Warnemünde, am heiligen Damm, und die Nordsee mit 43 Meilen deutschen Küstenlandes!

Mit Recht sagt Mettenleiter (pag. 22) seiner Schrift über die Seehospize:

»Von allen den Gaben, mit denen die Natur Deutschland zum Wohl seiner Bewohner ausgerüstet hat, ist die noch am wenigsten studirte und von dem Volk im Grossen und Ganzen noch am wenigsten gewürdigte, die Seeluft und das Seebad.«

Noch sind es nicht 100 Jahre, dass das erste Seebad in Deutschland auf eine von dem berühmten Physiker und Satyriker Lichtenberg in Göttingen ausgegangene Errichtung hin eingerichtet wurde. (Dobberan, 1794.)

Prof. Beneke in Marburg und der mecklenburgische Arzt Mettenleiter arbeiten kräftig dafür.

Von Oesterreich ist erwähnenswerth das Ospizio Marino di Grado bei Triest.

Dagegen haben in Deutschland die Kinderheilanstalten in den Soolbädern eine nennenswerthe und in ihrer allmähligen Ausbildung sehr charakteristische Entfaltung ihrer Wirksamkeit genommen. Da es tief im Binnenlande, wie bei uns, doch mit grossen Kosten und Schwierigkeiten verbunden ist, grössere Partien kranker Kinder mit allem Zubehör bis an's entfernte Meer zu schicken, so hat Deutschland, das »klassische Land der Soolbäder«, wie es ein um diese Sache verdienter Autor nennt, sich die Ihnen als vortrefflich bekannten Wirkungen der Soole zu Nutzen zu machen gesucht.

Das Verdienst, die erste Kinderheilanstalt, vorwiegend für chronisch kranke und skrophulöse Kinder, in Deutschland gegründet zu haben, gebührt dem edlen Stuttgarter Arzte Dr. Werner, welcher im Jahre 1841 in Ludwigsburg eine solche Kinderheilanstalt gründete und ihr im Jahre 1854 in dem berühmten Thermalbade »Wildbad« eine Filiale beigesellte, in einem eigenen Hause, genannt »Herrenhilfe«, bestehend. Im Jahre 1861 ging von Ludwigsburg eine zweite Filiale aus, das Soolbad in Jagstfeld, bekannt unter dem Namen »Bethesda«.

Ein zweiter Ausgangspunkt für Kinderheilanstalten in Deutschland war Rothenfelde, ein Soolbad, am Osning-Gebirge zwischen Osnabrück und Münster gelegen. Diese Anstalt ist die erste im Barakensystem gebaute. Als Succurs zu dieser Anstalt kam 1872 das Elisabethenhospital für Kinder, auch in Rothenfelde.

Nun entstanden in rascher Aufeinanderfolge eine Reihe von Kinderheilstätten, zumeist in Soolbädern, als deren wichtigste: die Kaiserin Augusta-Kinderheilanstalt zu Bad Elmen bei Gross-Salze im Magdeburgischen, Salzuflen bei Detmold, eine sehr bewährte Soolquelle, Sülzle in Mecklenburg, Frankenhausen und Neustadt, Harzburg in Thüringen, Sassenburg bei Soest im

Münster'schen, das Victoria-Stift in Kreuznach, Ocynhausen bei Minden, eines der kräftigsten Soolbäder, Oldesloe in Holstein, Donaueschingen in Baden, Nauheim und Lüneburg zu nennen sind.

Sieht man sich nun um, wer die Gründer und Förderer dieser Anstalten waren, so stehen neben den Aerzten in erster Reihe die evangelischen Geistlichen mit den Diakonien und den inneren Missionen, dann die Frauenvereine. So ist z. B. in Bayern, welches bis vor Kurzem noch mit keiner derartigen Kinderheilstätte in einem Soolbade versehen war, die Anregung erst Anfangs der siebziger Jahre durch den bekannten Uebersetzer Dr. Ullersperger in einem referirenden Aufsatze des Journals für Kinderkrankheiten entstanden, während die evangelischen Pastoren in Flug- und Zeitschriften, insbesondere in sauber gearbeiteten Jahresberichten ihre agitatorische Thätigkeit ausbreiteten und, wie die Erfahrung zeigt, mit schönem Erfolge.

Den gegenwärtigen Zustand schildert nun Dr. Uffelmann im Jahresberichte über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene folgendermassen:

»Nach einer Zusammenstellung Rüstel's sind während des Jahres 1884 in deutschen Seehospizen und Soolbäderheilstätten 4234 Kinder verpflegt worden. Es ist das eine erfreulich hohe Ziffer, wenn man bedenkt, dass diese Anstalten ausnahmslos durch private Wohlthätigkeit erhalten werden. Aber es bleibt noch sehr viel zu thun übrig, da jene 4234 Kinder doch nur ein kleiner Theil der Hilfsbedürftigen, Scrophulösen und Schwächlichen sind. Vor Allem aber erscheint es nöthig, dahin zu streben, dass die Curperiode d. h. die Verpflegungsdauer eine längere wird. Von welchem Segen diess sein würde, erkennen wir am besten aus den Angaben über die Erfolge des Hospizes von Berck sur Mer, wo die Pfleglinge über ein Jahr verweilen können, aber auch zu beinahe 75 Proc. geheilt werden.« —

Seitdem sich Local- und Transport-Comité's an Orten in grösserer Entfernung von der Seeküste zu dem Behufe gebildet haben, kranke Kinder nach den Hospizen an den deutschen Seeküsten kostenfrei, d. h. auf ihre, des Comité's Kosten zu verbringen, wie in Dresden, Berlin, Torgau, Coburg, Frankfurt a. M. etc., besteht allerdings die Aussicht, auch Kinder aus dem Innern des Binnenlandes an solche Heilstätten zu bringen, doch bis auf absehbare Zeit nicht in ausreichender Weise. Desshalb ist es nothwendig, hiefür einigen Ersatz in den Soolbädern und sonstigen passenden Einrichtungen des engeren Vaterlandes zu beschaffen. Eine Fühlung der Ferien-Colonien-Vereine mit diesen Transport-Comité's führt vielleicht zur Verwirklichung des Gedankens, auch einmal Münchener Kindern die Wohlthat und den Hochgenuss eines Seebades angedeihen lassen zu können.

Nun macht es mir aber Freude, Ihnen mittheilen zu können, dass sich seit ganz kurzer Zeit auch in Bayern eine neu errichtete Kinderheilstätte in einem Soolbad befindet, und zwar in Kissingen. Auch diese Anstalt verdankt, wie viele ihrer Vorgängerinnen, ihr Entstehen einem evangelischen Pfarrer, Herrn Beck in Kissingen. Die Mittel zu dieser Anstalt sind durch freiwillige Beiträge zusammengekommen und, nachdem Pastor Beck ein entsprechendes Grundstück zum Geschenke erhalten und ein Baucapital von 9000 M. in Händen hatte, fasste er den muthigen Entschluss zu bauen. Seit Kurzem steht die im einfachen Villenstyl gebaute Anstalt unter Dach und vor einigen Wochen schon war in den Zeitungen die Aufforderung zu Anmeldungen kranker Kinder zu lesen.

Das, m. H., ist der Anfang einer wirklichen, die Krankheit an der Wurzel fassenden Behandlung der Scrophulose in Bayern. Hoffentlich wird das Kissinger Vorbild auch auf andere bayerische Badeorte den Reiz der Nachahmung ausüben, so insbesondere auf unser naturschönes Reichenhall. Ein Anfang dazu ist durch die seit fast 10 Jahren bestehende Einrichtung der Ferien-Colonien, wie sie von München und auch von Nürnberg aus betrieben werden, gemacht: so vor Allem durch die Benützung der Jodquellen von Heilbronn, wohin alljährlich einige hochgradig scrophulöse Kinder aus hiesigen Schulen instradirt werden. Auch die Errichtung von Reconvalescentenhäusern ist als eine Etappe anzusehen.

Besonders für die jüngeren Collegen ist die Kenntniss dieser hygienischen Bestrebungen von grosser Wichtigkeit: sie werden nicht mehr, wie es uns in der Jugend geschah, gelehrt werden, dass Baden und Landluft eine immerhin willkommene Ergänzung des Leberthrans und des Eisens sei, sondern umgekehrt, dass Leberthran, Eisen und Spitalaufenthalt ein Nothbehelf, ein schwacher Ersatz für entbehrte Landluft und Hautpflege sei. Deshalb sollte schon jetzt sich die Ueberzeugung festwurzeln, dass die Kinderscrophulose nicht nur ein Gegenstand der sorgfältigsten ärztlichen Privatpflege, sondern auch ein hochwichtiger Gegenstand der öffentlichen Gesundheitspflege, zu deren Förderung jeder Arzt naturgemäss berufen ist, sein muss.

Nachschrift. Als erfreulicher Erfolg dieser Anregung kann die Mittheilung verzeichnet werden, dass in Reichenhall durch die Initiative des Herrn Collegen Dr. A. Schmidt bereits demnächst eine Station zur Benutzung der dortigen Curmittel für arme scrophulöse Kinder unter Mitwirkung des Münchener Feriencolonien-Vereins wird eröffnet werden können.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Die Phagocyten-Theorie von Metschnikoff.

Referat von H. Buchner.

Vor einigen Jahren bereits hatte Metschnikoff die Grundzüge dieser neuen Lehre ausgesprochen, welche auf die dunkelsten und wichtigsten Fragen beim Infectionsprocess ein ganz neues Licht zu werfen bestimmt ist. Kurz gefasst besteht der Inhalt der neuen Theorie darin, dass bei der Heilung der Infectionskrankheiten nicht blosse chemisch-physiologische Veränderungen im Substrat d. h. im lebenden Gewebe es sind, welche den Untergang der eingedrungenen Infectionserreger, der Bacterien, bedingen, sondern dass ganz allgemein der Heilungsvorgang durch die Thätigkeit gewisser, mit amöboider Bewegung begabter Zellen des Körpers bedingt ist, die M. »Phagocyten«, Fresszellen nennt, welche die Bacterien in ihr Inneres aufnehmen und in ihrem Innern denselben den Untergang zu bereiten vermögen. Diese Phagocyten sind theils, aber nicht immer, Leukocyten d. h. weisse Blutkörperchen, theils aber Zellen, die von fixen Elementen, von Epithelien oder von Bindegewebszellen abstammen. Die Infection wäre sonach in viel höherem Grade als man sich das bisher dachte, ein directer Kampf von Zellen gegen Zellen.

M. gelangte zu diesen hochwichtigen Anschauungen auf Grund vergleichend physiologischer Studien zunächst an wirbellosen Thieren[1]). Im Jahre 1883 publicirte derselbe eine Arbeit über die intracellulare Verdauung der Mesodermzellen, in der er das Auffressen der Bacterien durch Mesodermzellen bei verschiedenen Wirbellosen (Bipinnaria, Ascidien, Phylliroë) constatirte und zu dem Schluss gelangte, dass die Mesodermzellen bei der heilenden Thätigkeit des thierischen Organismus, speciell bei der Vernichtung von eingedrungenen Mikroorganismen stark betheiligt sein müssen. Weitere Belege brachte eine Untersuchung über eine Sprosspilzkrankheit der Daphnien und dann ging M. zu Studien an Wirbelthieren über. Eine im Jahre 1884 in Virchow's Archiv erschienene Arbeit brachte Beobachtungen zunächst an Kaltblütern und dann an Kaninchen. Wurden Milzstückchen milzbrandiger Thiere unter die Haut von Fröschen gebracht, so sammelten sich alsbald amöboïde Zellen in der Nähe desselben und nach einiger Zeit fand man dann eine zunehmende Zahl derselben mit Milzbrandbacillen beladen, welche die Phagocyten in ihr Inneres aufgenommen hatten. Längere Zeit hindurch können diese gefressenen Milzbrandbacterien ihre Form und Contour im Zellinnern unverändert bewahren, dann aber beginnt der allmähliche Zerfall, der mit der völligen Zerstörung und Auflösung der Milzbrandbacillen und ihrer Bestandtheile endigt.

[1]) M., gegenwärtig Director des bacteriologischen Laboratoriums in Odessa, war früher Professor der Zoologie daselbst.

Impft man ein Kaninchen in gewöhnlicher Weise mit Milzbrandbacillen, so ist von derartigen Erscheinungen nichts zu bemerken. Die Phagocyten scheinen hier unfähig zum Auffressen der Milzbrandbacterien, das Thier erkrankt vielmehr und stirbt an Milzbrand. Es gelang nun aber M., ein Kaninchen durch abgeschwächten Milzbrandstoff immun zu machen, und bei diesem Thier zeigten sich denn die Erscheinungen in ähnlicher Weise wie bei den Kaltblütern. M. steht nicht an, demgemäss die Immunität als »Befähigung der Phagocyten zum Auffressen und Tödten der Milzbrandbacillen« zu definiren.

Diese bisherigen Untersuchungen wurden in Deutschland von mehreren Seiten (Baumgarten, Wyssokowitsch) in ungünstiger Weise kritisirt, ohne dass jedoch irgend etwas Wesentliches gegen dieselben vorgebracht worden wäre. Wir werden auf diese Einwände weiter unten zu sprechen kommen. Hier sei zunächst die neueste Arbeit von M., welche sich auf die Verhältnisse beim Erysipel bezieht, näher besprochen.[2]) Eigentlich hatte M. den Rückfallstyphus als Object seiner Studien wählen wollen, musste aber davon abstehen, weil diese Krankheit in Odessa seit mehreren Jahren gänzlich verschwunden ist. So kam er auf das Erysipelas, das ja ebenfalls »durch einen hinreichend bekannten und leicht unterscheidbaren Mikroorganismus« verursacht ist. »Sollten die Phagocyten hier beim Heilprocesse betheiligt sein, wie es die Lehre fordert, so muss sich ihre therapeutische Thätigkeit durch irgend etwas Anschauliches offenbaren; im entgegengesetzten Falle würde uns das Erysipel eine Krankheit aufweisen, wo die Heilung ohne Hilfe der Phagocyten durch andere Mittel erreicht wird.«

Zunächst erwähnt M. nun der neuesten Darstellungen des erysipelatösen Processes in den pathologischen Handbüchern, in denen gerade das Wesentliche des Vorganges gar nicht zur Darstellung gebracht wird. Dagegen hatte Fehleisen, der Entdecker der Erysipelcoccen, bereits sehr zutreffende Schilderungen entworfen. Fehleisen unterscheidet drei Zonen des Rothlaufs. »Die peripherischste derselben zeigt makroskopisch noch keine Veränderung, bei mikroskopischer Untersuchung findet man die Lymphräume erfüllt von lebhaft in Theilung begriffenen Mikrococcen. Daran schliesst sich eine zweite Zone an, die dem makroskopisch wahrnehmbaren Rande der Röthung entspricht; sie ist charakterisirt durch den Beginn einer entzündlichen Reaction des Gewebes, in der Art, dass zwischen den Coccusvegetationen und ihrer nächsten Umgebung zahlreiche Wanderzellen auftreten, welche die Coccen zum Theil in sich aufnehmen, dieselben mehr und mehr verdrängen. In der dritten Zone sind die Coccen vollständig verschwunden, man findet nur eine starke kleinzellige Infiltration, die entzündliche Reaction hat ihren Höhepunkt erreicht.« An einer anderen Stelle sagt Fehleisen bei Beschreibung des Randes der entzündeten Bezirke: »Mitten in den Bacterienzügen und um sie herum liegen die Wanderzellen; je grösser ihre Anhäufung wird, umsomehr verdecken sie die Bacterien. Eine grosse Anzahl von Coccen dringt in die Zellen ein, einzelne Zellen sind wie mit denselben gespickt. Die zwischen den Zellen liegenden Bacterien nehmen, je mehr der Process fortschreitet, desto mehr an Zahl ab und liegen dann nicht mehr in Ketten, sondern schliesslich nur noch ganz vereinzelt zwischen den stark gekörnten Zellen des entzündlichen Infiltrats.«

Hieraus geht unleugbar hervor, dass das von Fehleisen entworfene Bild des Rothlaufprocesses in der That durchaus mit den Forderungen der Phagocytenlehre harmonirt. »Das Wesen des Erysipelas besteht darnach darin, dass in Folge einer Vermehrung der Streptococcen eine entzündliche Reaction gegen die Bacterien erfolgt, wobei die ausgewanderten Leukocyten die Eindringlinge auffressen und schliesslich zum Verschwinden bringen.«

Diese wichtigen Resultate Fehleisen's hat nun M. einer Nachprüfung unterzogen an 7 zum Theil lethalen, zum Theil mit Genesung endigenden Fällen von Erysipelas. Die ausführliche Publication der Befunde erfolgt später, für jetzt werden dieselben nur kurz beschrieben.

Die Untersuchung von zwei tödtlich abgelaufenen Erysipelen, welche stark heruntergekommene Individuen betrafen, ergab als allgemeines Ergebniss eine massenhafte Anhäufung der Erysipelcoccen in der Cutis und im Unterhautgewebe, wobei die Bacterien zum grossen Theil in Lymphräumen und stets frei d. h. nicht im Innern von Zellen vorhanden waren. Einen wesentlichen Unterschied dagegen zeigten Präparate, welche von Erysipelasfällen mit Ausgang in Heilung angefertigt wurden. »Hier ist die entzündliche Infiltration im Ganzen viel bedeutender und zeichnen sich die dabei auftretenden Leukocyten durch häufigen Einschluss von Erysipelascoccen aus.« Die am genauesten beobachteten Fälle betrafen solche von einem gangranösen Erysipel, bei dem man grössere Hautstücke zum Studium bekommen konnte. Die Untersuchung geschah theils durch Anstreichen der frisch ausgeschnittenen Hautstückchen an Deckgläser und Behandlung nach Ehrlich'scher Methode, theils an Schnittpräparaten. Beide Methoden gaben übereinstimmende Resultate. »Mit aller wünschenswerthen Klarheit« war M. im Stande, »das Eingeschlossensein der Coccen in Leukocyten als eine regelmässige und häufige Erscheinung bei Untersuchung nicht nekrotisirter Hautstücke zu constatiren.« In Schnitten durch gangränöse Hautstücke dagegen konnte er »solche bacterienhaltige Leukocyten entweder gar nicht oder nur selten finden; dafür waren zahlreiche leere, zum grossen Theil zerfallene Leukocyten und zwischen ihnen eine unzählige Menge von Coccen vorhanden. Die Degeneration und das Absterben der Eiterzellen liess sich durch den definitiven Zerfall der Kerne in kleinere, unregelmässige Körnchen, welche schliesslich ihre Färbbarkeit verloren, constatiren. . . . . Sämmtliche Beobachtungen wiesen übereinstimmend darauf hin, dass zwischen Erysipelbacterien und Leukocyten ein lebhafter Kampf geführt wird, welcher zu Gunsten der einen oder der anderen Partei entschieden wird. In den Fällen mit lethalem Ausgang erlangen die Streptococcen das Uebergewicht bei mangelnder entzündlicher Reaction, welche eo ipso das Fehlen der Aufnahme von Bacterien seitens der Leukocyten zur Folge hatte. . . . Die Aufnahme der Eindringlinge durch die Leukocyten zeigte vollständig parallelen Gang mit der Stärke der Reaction und mit der Genesung des ergriffenen Hautbezirkes.« M.'s Beobachtungen stimmen somit durchaus mit Fehleisen's Angaben überein und können als weitere Stütze für die Ansicht von der heilenden Rolle der Leukocyten im Sinne der Phagocytenlehre verwendet werden.

Der bisher geschilderte Kampf zwischen Leukocyten und Streptococcen erschöpft indess noch nicht die Summe der cellularpathologischen Vorgänge beim Erysipel, da auch die fixen Elemente des Bindegewebes, zunächst durch Theilungsvorgänge, eine grosse Thätigkeit zeigen. »Die Beobachtung lehrt, dass die polygonalen epithelioiden Zellen mit grossen runden, je ein, zwei oder mehrere Kernkörperchen beherbergenden Kernen häufig im Moment der Zweitheilung angetroffen werden, wobei man sämmtliche Stadien des mitotischen Processes an dem Nucleus leicht zur Wahrnehmung erhält.« Diese spindelförmigen, mit amöboïden Ausläufern versehenen oder auch abgeplatteten epithelioiden Gewebselemente, welche sämmtlich viel grösser als Leukocyten erscheinen, unterscheiden sich von letzteren überdies durch die Beschaffenheit der Kerne. »Während diejenigen der Leukocyten zum grössten Theile gelappt und fragmentirt sind und durch Methylenblau stark tingirt werden, erscheinen die Kerne der grösseren Zellen einfach, rund oder oval, blass gefärbt und mit deutlichen Nucleoli versehen.«

Auch diese grösseren Zellen, die übrigens keineswegs dem Rothlauf allein eigenthümlich sind, bezeichnet M. als ausgesprochene Phagocyten und schlägt für dieselben die Bezeichnung als »Makrophagen« vor, während als »Mikrophagen« die kleineren Amöboidzellen zu bezeichnen wären, mit stark tingirbaren, zum grossen Theil gelappten oder fragmentirten Kernen und sehr blassem Protoplasma. Obwohl diese Mikrophagen ausschliesslich aus Leukocyten bestehen, so decken sich doch die beiden Begriffe nicht ganz, da nicht alle Leukocyten Mikrophagen sind: »diejenigen von ihnen nämlich, welche sich in grössere,

[2]) Ueber den Kampf der Zellen gegen Erysipelcoccen Virchow's Archiv Bd. 107, H. 2, S. 209.

zum Theil fixe Zellen verwandeln, hören auf, Mikrophagen zu sein.«

Was für eine Bedeutung haben nun die Makrophagen beim erysipelatösen Processe, bei dem sie reichlich vorkommen? »So oft ich diese Frage untersuchte«, sagt M., »kam ich zu dem gleichen Resultate, dass die Makrophagen nicht im Stande waren, auch nur einen einzigen Coccus aufzufressen. Während in nächster Nachbarschaft ganze Mengen von Erysipelcoccen liegen und viele von ihnen auch im Innern der Mikrophagen eingeschlossen sind, so erscheinen sämmtliche Makrophagen vollständig frei davon. . . . Der active Zellenkampf gegen Streptococcen wird beim Erysipel ausschliesslich durch Mikrophagen geführt.« Dagegen vindicirt M. den Makrophagen beim Erysipel eine grosse Rolle bei der Resorption der abgeschwächten oder abgestorbenen zelligen Elemente. »Man kann in sämmtlichen Stadien die Aufnahme der Mikrophagen durch Makrophagen verfolgen. . . . Die Makrophagen fressen gewöhnlich mehrere, bis 7 und mehr Mikrophagen, wobei die letzteren oft gar keine Zeichen einer Degeneration oder Nekrobiose aufweisen.« Ausser ganzen Zellen werden durch Makrophagen auch Bruchstücke von solchen aufgenommen, so dass die vollgefressenen Makrophagen das Aussehen von rundlichen Zellconglomeraten erhalten, in denen es oft schwer ist, den blassgefärbten Nucleus aufzufinden.

M. giebt nun noch weitere höchst interessante Aufschlüsse über seine Anschauungen bezüglich der Rolle der Makro- und Mikrophagen beim Infectionsprocess resp. beim Zellenkampfe. Beiderlei Phagocytenarten finden sich bei den verschiedensten Affectionen vereinigt und haben dann meist eine sehr ungleiche Rolle im Zellenkampfe. So fressen beim Milzbrande der Kaninchen und Meerschweinchen, wie M. in einer früheren Arbeit (Virchow's Archiv Bd. 97, S. 511, 1884) gezeigt hat, nur grosse Milzphagocyten, also wahre Makrophagen, einzelne Milzbrandbacterien auf, während die zahlreich angesammelten Mikrophagen dies nicht thun. Das Verhältniss ist also hier beim Milzbrand genau das entgegengesetzte wie beim Erysipel, wo nur den Mikrophagen eine bacterienfressende Thätigkeit zukommt. Erst später, wie es scheint, in Folge von Abschwächung der Milzbrandbacillen sind auch die Mikrophagen im Stande, dieselben aufzufressen. Im Eiter der männlichen Blenorrhöe finden sich ebenfalls Makro- und Mikrophagen, von denen aber nur die letzteren sich bei Bewältigung der Gonococcen betheiligen, während die Makrophagen nur Leukocyten und weisse Blutkörperchen aufnehmen. Bei der Tuberculose ferner sind beide Arten von Phagocyten bei Aufnahme der Tuberkelbacillen betheiligt. Obwohl hier die Makrophagen — als epithelioide und Riesenzellen — eine sehr hervorragende Rolle spielen, so nehmen doch auch die Mikrophagen einen bedeutenden Antheil und bemächtigen sich grosser Massen von Tuberkelbacillen. Metschnikoff tritt hier in Gegensatz zu Baumgarten, der die Aufnahme der Bacillen durch Wanderzellen (Eiterkörperchen) als ein seltenes Vorkommen bezeichnet. M. stützt sich jedoch auf Versuche an Kaninchen mit Einbringung in die vordere Augenkammer, die insofern von jenen Baumgarten's abweichen, als letzterer nur mit tuberculösen Organstückchen, Metschnikoff dagegen mit Reinculturen von Tuberkelbacillen operirte. Schon 20 Stunden nach Einführung der Tuberkelbacillen konnten zahlreiche, mit diesen Bacillen vollgepfropfte Mikrophagen nachgewiesen werden, zu einer Zeit also, wo von einer Reaction seitens fixer Zellen noch keine Rede ist. M. glaubt denn auch, dass bei den Versuchen Baumgarten's die eignen Zellen der verimpften Organstückchen eine Störung resp. Beobachtungsfehler bedingten.

Metschnikoff wendet sich dann zur Abwehr der gegen die Phagocyten-Theorie gerichteten Angriffe. Insbesondere Baumgarten verwirft in seinem neuen Lehrbuch der pathologischen Mykologie die Phagocytenlehre in ihren Principien sowohl als in ihren Consequenzen. Dabei beruft er sich unter anderem auf die Verhältnisse beim Rückfallsfieber, wo es nicht bekannt sei, dass die Recurrensspirillen jemals von weissen Blutkörperchen eingeschlossen werden; vielmehr sieht man erstere stets frei in der Blutflüssigkeit liegen oder sich bewegen, und doch endet der Rückfallstyphus in den meisten Fällen mit Genesung. Anderseits wieder existirten Bacterienkrankheiten, bei denen die specifischen Mikroben constant und in der überwiegenden Mehrzahl innerhalb der weissen Blutkörperchen liegen und die doch ausnahmslos zum Tode führen, z. B. die Mäuseseptikämie. Hiegegen erwiedert Metschnikoff mit voller Berechtigung, die bisherigen Untersuchungen über die Spirillen des Rückfallstyphus seien nicht genügend, um ein Urtheil über deren Beziehung zu Phagocyten abzugeben. Der Kampf finde hauptsächlich in der Milz und in einigen anderen Organen statt, wo er folglich auch untersucht werden müsse, was bisher nicht geschehen ist. Da die bisherigen Untersucher nur Blutproben aus den Fingern untersuchten, sind ihre Angaben nicht zu verwerthen. Bei der Mäuseseptikämie sei es allerdings erwiesen, dass die Bacillen von Leukocyten aufgefressen, aber nicht auch, dass sie von denselben verdaut werden, was allein bezüglich der Heilung das Entscheidende ist.

In seinen neuesten Publicationen hält Baumgarten die Phagocytenlehre sogar für vollständig widerlegt durch die Untersuchungen von Wyssokowitsch (im Laboratorium Flügge's) über das Schicksal der Bacterien im Blute einiger Säugethiere, da dieser Forscher niemals im Stande war, eingespritzte Bacterien in weissen Blutkörperchen wiederzufinden. M. bezeichnet dies als ein Missverständniss, da es unrichtig sei, die Phagocyten mit weissen Blutkörperchen zu identificiren, was er niemals gethan habe. Allerdings bilden die weissen Blutkörperchen einen ansehnlichen Theil aus der Summe der Phagocyten, indessen gehören dazu auch amöboide Bindegewebszellen und manche andere zellige Elemente, wie Metschnikoff stets hervorgehoben hat. Die Vernichtung der in den Thierkörper eingeführten Bacterien durch intracellulär verdauende Gewebselemente der Milz, des Knochenmarks u. s. w. und durch Endothelzellen ist aber gerade durch die Untersuchungen von Wyssokowitsch erwiesen, die falsche Behauptung Flügge's von der Ausscheidung der Bacterien durch drüsige Organe dagegen widerlegt worden. Metschnikoff nimmt somit die Untersuchungen von Wyssokowitsch sogar als beweisend zu Gunsten der Phagocytenlehre in Anspruch; nur der eine Differenzpunkt bleibt, dass Wyssokowitsch, der die Bacterien in den Blutstrom einspritzte, daselbst keine Aufnahme durch weisse Blutkörperchen constatiren konnte. M. erbringt nun aber durch neue Versuche an Kaninchen mit Einspritzung grosser Mengen saprophytischer Bacterien in die Halsvene den Nachweis, dass auch in diesem Falle $1^1/_2$ — 2 Stunden nach der Einspritzung in Blutproben Leukocyten mit eingeschlossenen Bacterien aufgefunden werden können.

Jedenfalls erscheinen die Untersuchungen von W. nach dieser Richtung hin nicht genügend beweiskräftig, um gegen die positiven Thatsachen und Beobachtungen von M. mit Erfolg in's Feld geführt zu werden. Vielmehr gewinnen die letzteren mehr und mehr an Bedeutung, namentlich durch den nunmehr auch für das Erysipel erbrachten Nachweis von der Thätigkeit der Phagocyten. Zweifellos haben wir hier einen der wichtigsten Wendepuncte in der Entwickelung der neueren Pathologie vor uns. Dass bei dem Infectionsprocess, bei der Thätigkeit der inficirenden Bacterien im Körper ein Zellenkampf stattfinde, diese Vorstellung ist allerdings nicht neu. Naegeli hat zuerst die Bezeichnung eines Concurrenzvorganges, eines Kampfes um's Dasein auf diese Verhältnisse angewendet und den Unterschied eines todten und eines lebenden Nährsubstrats für die Spaltpilze zuerst zum Bewusstsein gebracht. Derselbe Autor sprach von der Bedeutung, welche die Zahl der Infectionserreger gegenüber der Zahl von Zellen des menschlichen Körpers beim Concurrenzvorgang haben müsse. Dass bei diesem Concurrenzvorgang aber die Entscheidung durch das Auffressen und Verdauen der einen Zellenart durch die andere gebracht werde, das ist nun die neue Lehre von Metschnikoff.

Allerdings wird man bis jetzt in der Deutung des Gesehenen noch etwas vorsichtig sein müssen. Es wäre nämlich möglich, und auch M. erwähnt an mehreren Punkten dieser Möglichkeit, dass in vielen Fällen die Bacterien bereits durch andere Einflüsse geschwächt sein müssen, bevor dann die Phagocyten im Stande sind, dieselben in sich aufzunehmen und zu verdauen. In diesem Falle würden die Phagocyten dann doch nicht das

primär Entscheidende bei dem Concurrenzvorgange darstellen. Allein diese subtilere Frage ist jedenfalls schwierig und zunächst noch gar nicht zu lösen, während anderseits die Bacterien- aufnehmende und verdauende Thätigkeit der Phagocyten direct beobachtet und damit bewiesen werden kann. Ohne Zweifel wird daher die Phagocytenlehre in Bälde ganz allgemeiner Anerkennung sich erfreuen, da sie in glücklichster Weise das physiologische Postulat der bestehenden Concurrenzvorganges mit der histologischen Forderung eines directen Nachweises für denselben in Einklang zu bringen vermag. Die Einwände der Gegner werden bald verstummen müssen, zumal dieselben vorwiegend nur theoretischer Art sind. So meint z. B. Baumgarten, jeder physikalisch-chemische Erklärungsversuch müsse eine höhere Bedeutung besitzen als ein biologischer, ohne zu bedenken, dass man den gleichen Einwand der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen überhaupt gemacht hat und auch heute noch, wenigstens vereinzelt, macht. Direct unter dem Mikroskop zu beobachtende Vorgänge sind doch immer die Grundlage, an die wir unsere physikalisch-chemischen Vorstellungen anzuknüpfen haben und niemals umgekehrt. Auch bleibt für die Chemie genug Spielraum, selbst wenn sie sich bei ihren Erklärungsversuchen vornehmlich auf das Innere der Zellen zu beschränken hätte.

M. v. Pettenkofer: Zum gegenwärtigen Stande der Cholerafrage. (Fortsetzung.) Archiv für Hygiene. Band VI. H. 2. S. 129—233.

(Schluss.)

Ein folgender Abschnitt behandelt die »choleraimmunen Orte«. Infectionskrankheiten, welche sich schon epidemisch ausbreiten können, wenn nur ein einziger Kranker in einen Ort gelangt, sollten sich viel gleichmässiger verbreiten, als es die Cholera thut. »Die Contagionisten können nur noch sagen, dass sich auch bei Pocken und Masern zeigt, dass sie gleichzeitig nicht überall, sondern oft ebenso vereinzelt auftreten .... aber ein grosser Unterschied zwischen Pocken und Masern einerseits und Cholera anderseits bleibt trotzdem immer bestehen; denn man hat noch keinen Ort und keine Gegend gefunden, die sich pockenimmun oder masernimmun gezeigt hätte.«

Bezüglich der allgemeinen Vertheilung der Cholera auf Stadt und Land hat Almquist in Schweden Untersuchungen angestellt, indem er feststellte, wieviel von 10000 Lebenden in Schweden von 1834 bis 1873 an Cholera, von 1863 bis 79 an Pocken, von 1861 bis 79 an Masern und von 1861 bis 83 an Diphtherie in den einzelnen Districten in den Städten und auf dem Lande (in Dörfern) gestorben sind. Er fand folgende Verhältnisszahlen:

	Cholera	Pocken	Masern	Diphtherie
Stadt	715	90	75	188
Land	40	35	52	140

Pettenkofer bemerkt hiezu: »wenn die Cholera eine contagiöse Krankheit wie Pocken und Masern wäre, müsste sie sich doch gewiss ähnlich in Stadt und Land wie diese vertheilen, — aber der Unterschied ist so gross, dass er uns zwingen muss, für die Cholera jedenfalls eine ganz andere Verbreitungsart als bei den acuten Exanthemen anzunehmen.« Die Bildung localer Infectionsherde in grösseren volkreichen Orten erklärt diese überwiegende Anhäufung der Choleravorkommnisse in Städten gegenüber den contagiösen Krankheiten, bei denen der Kranke allein der Infectionsherd ist.

Von grossem Interesse ist das vergleichende Studium einer Pockenepidemie in einer grossen Stadt, wozu vom Verf. die Pockenepidemie der Jahre 1871—73 in Rom gewählt wird. Eine Tabelle über die Vertheilung der Todesfälle auf die einzelnen Stadttheile ergibt zwar auch Unterschiede, aber bei weitem geringere, als sie beispielsweise bei der Choleraepidemie 1884 in Neapel zu Tage getreten waren. Während in Rom das Mittel der Pockensterblichkeit pro 1000 Einwohner 4,8, das Maximum 7,75 (Borgo), das Minimum 2,24 (Colonna) betrug, so erkrankten bei der grossen Neapeler Choleraepidemie die einzelnen Stadttheile in ihrer Sterblichkeit von 1,8 (Posilippo) bis zu 30,9 pro mille Einwohner (Mercato) — Mittel 13,8.

»Das Auffallendste bleibt immer, dass es keine Orte gibt, welche sich constant immun für Pocken, Scharlach oder Masern erwiesen haben, wenn die Krankheiten zeitweise eingeschleppt werden, und dass es hingegen Orte gibt, welche trotz ofter und massenhafter Einschleppung sich für Choleraepidemien bisher unempfänglich erwiesen haben.« Die Zahl der choleraimmunen Orte ist eine sehr grosse, aber vielleicht das wichtigste Beispiel ist Lyon. Pettenkofer schildert nun die sehr interessante Geschichte der Immunität von Lyon, das als zweitgrösste Stadt Frankreichs mit grossem Handel, zwischen zwei so fruchtbaren Choleraherden wie Paris und Marseille gelegen, zeitweise beim Anschwellen der Flüsse grossen Ueberschwemmungen ausgesetzt an und für sich alle Bedingungen für eine Choleraentwicklung zu besitzen scheint. Die Einzelheiten dieser merkwürdigen Geschichte beweisen, dass Lyon schon zu wiederholten Malen von der Cholera stark inficirt war, ohne dass es ein einzigesmal zu weiterem gekommen wäre als zu den Anfängen einer epidemischen Ausbreitung.

Beim ersten Auftreten der Cholera in Europa 1832 bis 1835 waren Paris und Marseille heftig ergriffen, während Lyon nicht einen einzigen Fall hatte. Im Jahre 1849 aber, als die Cholera sich über den grösseren Theil von Frankreich unaufhaltsam ausbreitete, wurde auch in Lyon eine verhältnissmässig geringe Zahl von Fällen beobachtet. Es ist von Interesse, die damaligen Anschauungen und Befürchtungen aus den Citaten kennen zu lernen, welche der Gazette médicale de Lyon vom Jahre 1849 entnommen sind. Im Juni dieses Jahre brach in Lyon die Revolution aus, die Stadt wurde von Truppen, welche theilweise aus Choleraorten kamen, belagert, erobert und besetzt, alles Momente, welche sonst für die Entwicklung der Cholera als günstig betrachtet werden. Trotzdem ereigneten sich bei der Bevölkerung Lyons im Juni und Juli keine, im August und September dann einige vereinzelte und erst im November zahlreichere Fälle, die aber fast ausschliesslich auf das im niedrigen Theile von Lyon, auf der angeschwemmten Landzunge zwischen Rhone und Saone liegende Militärspital sich beschränkten. Die Gesammtzahl der Todesfälle betrug nur 42, ein verschwindender Procentsatz bei einer Stadt von 300000 Einwohnern. Die Gazette médicale de Lyon vom 15. December 1849 sagt hierüber: ». . . anstatt sich in der Civilbevölkerung auszubreiten, bleibt die Seuche auf die Garnison beschränkt und liefert uns hier wie anderwärts ein Beispiel jener abenteuerlichen Eigenthümlichkeiten, welche ihren Zug und ihre Verbreitung über die Länder begleiten. Wer konnte vor der Epidemie von 1832 glauben, dass Lyon, eine Stadt, feucht, unreinlich, ungesund, von Arbeitern bevölkert, von denen eine grosse Anzahl in Noth und Elend und Sittenverderbniss lebt, dass Lyon dem indischen Typhus entgehen sollte?«

Im Jahre 1850 brach die Cholera neuerdings in Marseille aus, es kam aber kein einziger Fall in Lyon zur Beobachtung. Dagegen brachte das Jahr 1854, wo die Cholera zum drittenmale in Marseille auftrat, auch für Lyon eine, im Verhältniss zur Grösse der Stadt allerdings nicht sehr bedeutende epidemische Ausbreitung der Cholera. Es starben damals nach Ausweis der Civilstandregister im ganzen 525 Personen an Cholera, was für 300000 Personen eine Mortalität von 0,17% beträgt. Nach Pettenkofer's Ansicht »war das Jahr 1854 für Lyon ein Cholerajahr, nicht für ganz Lyon, aber für einzelne Theile der grossen Stadt«. Die Cholerafälle vertheilten sich damals in ihrer grossen Mehrzahl auf drei Stadttheile, während die anderen Stadttheile auch damals trotz ihrer zum Theil sehr ärmlichen Arbeiterbevölkerung ebenso immun geblieben sind wie zu andern Zeiten.

Die folgenden Cholerajahre (für Südfrankreich) 1855, 1865, 1866 und 1873 haben Lyon wieder vollkommen verschont und auch 1884 verblieb es daselbst bei den eingeschleppten Fällen. Man constatirte damals 27 derartige Fälle, die aber nicht etwa in einer einzigen Strasse sondern in der ganzen Stadt zerstreut vorkamen, so dass man nicht annehmen kann, Isolirung und Desinfection habe die übrige Bewohnerschaft vor der Ansteckung beschützt. Dass übrigens diese 27 Fälle keine Cholera nostras

waren, hat der von Rodet geführte Nachweis der Koch'schen Cholerabacillen erwiesen.

Mit Ausnahme des Jahres 1854, wo ein paar tief gelegene Stadttheile ausschliesslich ergriffen wurden, ist also Lyon trotz oftmaliger Einschleppung von Cholera stets verschont geblieben. Es fragt sich nun, in welcher Weise die localistische Theorie diese merkwürdige Thatsache zu erklären vermag.

Die wesentlichsten Momente sind hier immer die Bodenverhältnisse und zwar 1. die physikalische Aggregation der Bestandtheile des Bodens (Durchgängigkeit für Luft und Wasser), 2. Wassergehalt und Wassercapacität des Bodens (Grundwasserverhältnisse), 3. Nährstoffe für pathogene Mikroorganismen im Boden (Verunreinigung des Bodens). Diese drei Factoren sind nicht blos qualitativ, sondern auch quantitativ und in ihrem Zusammenhang, in ihrem Zusammenwirken zu betrachten. Es kann aber auch der Mangel nur eines einzigen der 3 Factoren die Choleraentstehung unmöglich machen. So kann die auffallende Abnahme der Cholerafrequenz in England während der Cholerazeiten von 1866, 1873 und 1884 nur aus dem dritten Factor, aus der Abnahme der Bodenverunreinigung nach Durchführung einer richtigen Canalisation und Hausentwässerung erklärt werden. Schon 1866 waren die Epidemien sehr klein und sind seit 1866 in England keine Ortsepidemien mehr vorgekommen, während die Menschen, der Boden, das Klima und die Bodenverhältnisse die nämlichen geblieben sind. Die gesteigerte Reinhaltung des Bodens durch die Sanitary Works wirkt übrigens nicht blos in England. Die englische Stadt Gibraltar ist 1885 von der schrecklichen spanischen Choleraepidemie, die mehr als 100000 Menschen dahin raffte, kaum berührt worden.

Was nun die Immunität von Lyon anbelangt, so kann dieselbe unmöglich vom Trinkwasser abgeleitet werden, da dieses bis zum Jahre 1859 sehr schlecht und aus oberflächlichen Brunnen bezogen war. Erst seit 1859 ist Lyon mit filtrirtem Rhonewasser versorgt, das aber auch nach neueren Nachrichten viel zu wünschen übrig lässt. Für einen Einfluss des Trinkwassers würde nur sprechen, wenn die Stadt 1832—1859 Choleraepidemien gehabt hätte und danach keine mehr.

Auch die Canalisirung und Hausdrainage von Lyon war früher sehr mangelhaft. Es bleibt also zur Erklärung der Immunität nichts übrig als der Boden und seine Wasserverhältnisse. Lyon hat nicht nur eine sehr verschiedene Bodenbeschaffenheit ähnlich wie Traunstein oder Nürnberg, sondern auch ganz abnorme Grundwasserverhältnisse. Während einige Stadttheile wie Fourvière, Croix rousse, bergig und 300 m hoch über dem Meere grossentheils auf compactem Granit liegen, liegen noch viel grössere wie Brotteaux, Guillotière, Perrache etc. tief auf angeschwemmten Boden kaum 150 m über dem Meere. Man hat daher in Lyon zwei Gruppen von Stadttheilen zu unserscheiden, solche die bergig gelegen sind und die zugleich stets immun waren, und solche, welche im Laufe von 50 Jahren doch einmal epidemisch wenigstens theilweise ergriffen wurden, das sind die tiefgelegenen. Die ersteren, die constant immunen, bieten nur das, was auch an vielen anderen Orten sich als schützend bemerkbar macht; der Granit erhebt sich hier steil zu beträchtlichen Höhen, die Gebäude stehen theils auf mächtigen Schichten von Lehm, theils auf Conglomerat, theils auf Granit; Grundwasser findet sich da nicht.

Einer Erklärung bedarf es daher eigentlich nur für die Immunität der tief im Inundationsgebiet der Rhone und Saone auf Alluvium liegenden Stadttheile von Lyon. Der Untergrund besteht hier aus Rollsteinen und Sand, der leicht verwittert und dadurch dem Boden eine etwas lehmige Beschaffenheit verleiht. Bei seiner Anwesenheit in Lyon im Jahre 1868 konnte sich Pettenkofer überzeugen, dass dieser Rhonekies infolge seiner lehmartigen Verwitterungsproducte viel mehr Zusammenhang besitzt, als der Isarkalkkies in München. Es lässt sich leicht ein Schacht von 2—3 m Tiefe mit senkrechten Wänden ohne Benützung von Brettern und Bohlen in demselben herstellen. Ein solcher Boden besitzt selbstverständlich eine viel grössere Wassercapacität, hält mehr Wasser zurück und trocknet langsamer aus. Die Haupteigenthümlichkeit dieses Lyoner Alluvialbodens bildet aber, wie erwähnt, die Art seiner Wasserdurchtränkung, von der ein beigefügtes Durchschnittsprofil eine Vorstellung gewährt. Während beispielsweise in München der Stand der Isar auf das Grundwasser im Innern der Stadt gar keine Einwirkung haben kann, da sich der Fluss am tiefsten Punkte der undurchlässigen Bodenschichten, noch unter dem Niveau des Grundwassers befindet, so ist in Lyon im Gegentheil das Grundwasser des alluvialen Theiles hauptsächlich vom Stand der Rhone abhängig. Dieses Verhalten von Lyon bildet eine Ausnahme gegenüber der Regel. Für Paris, Berlin, Wien und viele andere nicht choleraimmune Städte gilt das nämliche wie für München; an allen diesen Orten fliesst Grundwasser vom Lande her in die Flüsse ein. In München z. B. stehen die Brunnen- oder Grundwasserspiegel in der Mitte der Altstadt 7 m höher als der Isarspiegel. Lyon dagegen gehört zu den seltenen Ausnahmen, wo das Wasser umgekehrt vom Flusse in den Boden hineindringt, wie denn dort in der That der Grundwasserspiegel 0,3—0,8 m tiefer als jener der Rhone gefunden wird.

Unter solchen Umständen ist es von Wichtigkeit, die Pegelstände der Rhone zu kennen, wenn man die Schwankungen des Wassergehalts im Boden von Lyon erfahren will. Diese Pegelstände sind seit 1826 fortlaufend beobachtet worden und da stellt sich denn heraus, dass gerade die entscheidende Zeit, Winter und Frühling 1854 einen so niedrigen Wasserstand der Rhone zeigte, wie er vor und nach 1854 nie mehr vorgekommen ist, so dass Pettenkofer schon bei einer früheren Gelegenheit aussprach, das Jahr 1854 bezeichne den Punkt, unter den die Wassermenge der Rhone nicht viel mehr sinken dürfte, wenn die auf Alluvialboden liegenden Theile von Lyon nicht Schauplatz von eben so heftigen Choleraepidemien werden sollen, wie sie Marseille gewöhnlich hat; für die hochgelegenen Stadttheile dagegen würde dies eben so gleichgiltig sein, wie es im Jahre 1854 gewesen ist.

Mit diesem niedrigen Rhonestand traf nun im Jahre 1854 auch eine abnorme Trockenheit der Atmosphäre zusammen, wie sich aus den auf der meteorologischen Station in Lyon gemachten Beobachtungen ergiebt. Wenn man die für die Bodenfeuchtigkeit entscheidenden Monate November — April berücksichtigt, so übertraf in sämmtlichen Jahren von 1853 — 1867 die Niederschlagsmenge (Ombrometer) in Lyon die Verdunstungsgrösse (Atmidometer) um eine meist beträchtliche Zahl — nur im Jahre 1854 resultirt ein plus für die Verdunstungsgrösse.

Gegen diese Beweisführung erhob Koch auf der zweiten Choleraconferenz zu Berlin den Einwand, dass der abnorm niedrige Rhonestand in Lyon 1854 wohl dem Choleraausbruch voranging, dass aber der Fluss schon wieder im Steigen war, als die Epidemie begann, ein Einwand der in der nämlichen Weise schon früher von Sanders erhoben und damals bereits von Pettenkofer beantwortet worden war. Allerdings stieg die Rhone im Juni, wo die Epidemie begann; allein dieses Steigen nach einer lang dauernden Trockenheit ist kein Hinderniss für den Beginn einer Epidemie, deren Entstehen eben durch die vorausgehende Trockenheit vorbereitet war. Dagegen kann das weitere Steigen der Rhone im Juli bis über das Monatsmittel sehr wohl die Ursache gewesen sein, dass die Epidemie so klein blieb, ebenso wie die Augustregen 1873 in München Ursache waren, dass da die Sommerepidemie so rasch endigte. Der Stand des Rhonepegels in Lyon ist überhaupt nur ein Ausdruck für den Wassergehalt der umgebenden Alluvialschichten, insoferne man nicht weiss, wie langer Zeit es bedarf, bis ein Steigen des Rhonestandes in diesem dichten, lehmartigen Boden auf weitere Entfernungen eine Zunahme des Wassergehaltes zu bewirken vermag. B.

R. Baginsky: Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher. Bd. VI. Braunschweig, 1887.

Die soeben erschienene zweite Auflage des bekannten Lehrbuches steht in Bezug auf Inhalt und Ausstattung auf der Höhe der früheren. Als besonderer Charakterzug der Bearbeitung

darf die ungeschminkte Offenheit in Anerkennung der Lücken unserer Erkenntniss sowie das ernste Streben des Verfassers bezeichnet werden, die junge Wissenschaft der Pädiatrie einerseits von der gedankenlosen Empirie und Kinderstubentradition zu säubern, andererseits sie von der Bevormundung von Seiten der inneren Medicin zu befreien und auf eigene Füsse zu stellen. Das Studium der eigenartigen physiologischen Verhältnisse des Neugeborenen und des wachsenden Menschen soll die Grundlage darstellen zur Entwickelung und zum Ausbau einer darauf fussenden Diagnostik und Therapie der Kinderkrankheiten. Möge dieser Hinweis auf die Nothwendigkeit des Studiums der Physiologie des Kindesalters nicht ungehört verhallen, sondern in den Reihen der Fachgenossen Anklang und Nacheiferung finden! Je weiter man in dieses bis jetzt nur in den Anfängen bebaute Gebiet eindringt, um so wichtiger und umfassender gestalten sich die Gesichtspunkte und Fragen.

Es zeugt von grosser Geringschätzung dieser Verhältnisse und einer bedauerlichen Rücksichtslosigkeit gegen die Vertreter eines blühenden und geachteten Zweiges der medicinischen Wissenschaften, wenn man, wie dies kürzlich von Seite der Redaction einer hervorragenden medicinischen Wochenschrift geschehen, auch heute noch der Kinderheilkunde die Berechtigung als Specialfach aufzutreten abspricht, ja die Pflege solcher Specialitäten als einen »auch in praktischer Beziehung schlimmen Auswuchs« bezeichnet.

Die Berechtigung eines Specialfaches hängt nicht, wie es dort [1]) heisst, lediglich von der Anwendung anderer Encheiresen, sondern, wenigstens für den wissenschaftlich denkenden Arzt, auch von der Menge der zur Beurtheilung des speciellen Krankheitsfalles nothwendigen physiologischen und pathologischen Kenntnisse ab, deren Ausdehnung für jeden Menschen und jede Wissenschaft naturgemäss eine beschränkte ist.

Entsprechend dem raschen Fortschritt der Wissenschaften in den letzten Jahren hat der Umfang des Werkes nicht unerheblich zugenommen.

Der Name des Verfassers, der mit seltener Vielseitigkeit auf fast allen Gebieten der Pathologie selbstständige Arbeiten aufzuweisen hat, bürgt dafür, dass wir hier den neuesten Stand der Forschung mit kritischer Sichtung vorgeführt erhalten. Besondere Veränderungen haben die Capitel über die Nervenkrankheiten und die Verdauungsstörungen erfahren. Neu hinzugekommen ist ein Capitel über die Krankheiten der Wirbelsäule sowie eine Sammlung der häufigeren Recepte, wie sich deren Verfasser in der privaten wie in der poliklinischen Praxis zu bedienen pflegt.

Escherich.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr B. Fränkel kommt noch einmal auf die Präparate des acuten Lungen-Oedems und der Schrumpfniere zurück, die er in der vorigen Sitzung vorgestellt hat. Gelegentlich der Discussion, die sich an die Demonstration anschloss, bemerkte Herr Virchow, dass sehr oft Oedeme des Kehlkopfs sich bei späterer Untersuchung als Erysipelasfälle herausgestellt haben. Aus diesem Grunde gab Redner das Präparat Herrn Virchow zur Untersuchung. Derselbe constatirte eine starke Durchsetzung der Submucosa mit Rundzellen; die Durchsetzung war so stark, dass mit Sicherheit ein entzündlicher Process angenommen werden kann. Erysipelas-Coccen wurden nicht gefunden. Durch diesen Befund bekommt der Fall eine andere Deutung. Es ist dadurch mit Sicherheit nachgewiesen, dass es sich um einen activen Entzündungsprocess gehandelt hat, dass der Fall also als ein Phlegmone aufzufassen ist. Aus dieser Untersuchung des Herrn Virchow können wir auch die Lehre ziehen, dass wir künftig Oedeme des Larynx nicht immer als passiv entstanden anzusehen haben, sondern dass die Frage, ob eine active Entzündung vorliegt, stets in Erwägung gezogen werden muss.

Herr Lublinsky demonstrirt ein Kehlkopf-Carcinom. Dasselbe hat ein zottiges, graues Aussehen, ist nicht ulcerirt. Der Tumor bedeckt die vordere Fläche beider Aryknorpel vollkommen und erreicht die hintere Kuppe derselben. Der Ary-Knorpel ist unbeweglich. Ein zur Untersuchung entnommenes Stück des Tumors ergab, dass es sich um ein Cancroid handelt. Merkwürdig an diesem Fall ist, dass das Carcinom so sehr in die Höhe gewuchert ist, sodann dass die Patientin bis Weihnachten absolut frei von Beschwerden war.

Herr Virchow macht die geschäftliche Mittheilung, dass sich der Vorstand der Gesellschaft in Betreff der Frage, ob die Gesellschaft sich durch einen officiellen Vertreter beim internationalen medicinischen Congress in Amerika vertreten lassen solle, nach reiflicher Prüfung der Gesichtspunkte dahin geeinigt habe, dass es nicht angezeigt sei, eine Delegation nach Amerika zu entsenden.

Es beginnen nunmehr die Vorträge über die Ergebnisse der an Cetti ausgeführten Hungerversuche.

Zunächst spricht Herr **Senator über das Verhalten der Organe und des Stoffwechsels im Allgemeinen.**

Herr Senator spricht der Gesellschaft, speciell Herrn Virchow, für die materielle Unterstützung, durch die allein die Ausführung des Versuchs ermöglicht wurde, Dank aus. Voranschicken muss er, dass gewisse, für die Untersuchung ungünstige Verhältnisse obgewaltet haben, die nicht ohne Einfluss auf die Ergebnisse geblieben sein dürften. Das Erste betrifft den Raum, in dem Herr Cetti sich während des Hungerns befand. Es war ein kalter, grosser, ungeheizter Saal, der sicherlich das Befinden des Herrn Cetti modificirt haben mag. Sodann hatte Herr Cetti vielfache Aufregungen zu erleiden gehabt durch die Besuche von Verwandten, durch das polizeiliche Verbot, dass er öffentlich auftrete, — Umstände, die gewiss nicht ohne Einfluss auf den Stoffwechsel des Hungernden geblieben sind.

Cetti ist ein 26jähriger gesunder Mann, mager, lebhaft, aus gesunder Familie. Bei genauer Untersuchung hat sich eine ganz geringe Infiltration des linken Oberlappens herausgestellt, doch ist dieselbe so minimal, dass dieselbe nur bei exacter Untersuchung herausgefunden werden dürfte. Herr Cetti war während der ganzen Hungerzeit nicht krank, erlitt höchstens einmal auf kurze Zeit eine kleine nicht nennenswerthe Störung in seinem Befinden. Die Resultate beziehen sich auf 10 vollkommene Hungertage, d. h. solche, in denen er absolut nichts gegessen, sondern lediglich Wasser zu sich genommen und Cigaretten geraucht hat. Der Puls verhielt sich normal, abgesehen natürlich von den Aufregungen, von denen vorhin die Rede war. Die Untersucher haben den Puls sphygmographisch aufgezeichnet. Dabei hat sich herausgestellt, dass der aufsteigende Schenkel im Laufe der Hungerzeit etwas abgenommen hat, was mit Sicherheit auf eine mangelhafte Contraction des Herzens zu beziehen ist. Im Uebrigen ist die Pulscurve der letzten Hungertage als eine ziemlich deutliche, dikrotische zu bezeichnen.

Im Anfang des ersten Hungertages wog Cetti 57 Kilo, am Ende des 10. Hungertages 50 650 gr. Demnach hat er 111,4 g. pro Kilo seines Körpergewichtes verloren. Die Gewichtsabnahme erfolgte in 3 merkbaren Perioden. In den ersten 5 Tagen erlitt er eine erhebliche Gewichtsabnahme von 4400 g., am 6. ca. 250, am 7. war die Gewichtsabnahme = 0. An diesen beiden Tagen hatte Cetti sehr viel Wasser getrunken. In den letzten 5 Tagen war die Abnahme ziemlich gleichmässig und schwankte zwischen 500 und 600 g. pro die.

Auch über die Abnahme der einzelnen Körper-Organe haben die Untersucher versucht, Resultate zu gewinnen. Der Hals-Umfang nahm um 2,5 cm., der Brust-Umfang 2,4 während der Inspiration, 1,4 cm. während der Exspiration ab. Das Abdomen über den Nabel gemessen verlor um 2, die Arme $1^1/_2$ cm. An einzelnen Stellen hat gar keine Abnahme stattgefunden, namentlich da, wo kein Fett war. Am Oberschenkel betrug die Abnahme 2—2,5, am Unterschenkel 1—1,3 cm. Es wurde ferner versucht festzustellen, inwieweit das Unterhautfettgewebe Ab-

[1]) Deutsche medic. Wochenschrift 1887. Nr. 19. S. 418.

nahme erfahren hat. Zu diesem Zweck wurden Hautfalten von gewisser Ausdehnung mittelst des Tastercircels gemessen. Aus den Vergleichszahlen vor und nach der Hungerzeit ergab sich auf der Brust die Abnahme von 2—3 cm. für Haut und Unterhautfettgewebe.

Auch die Veränderung der inneren Organe wurde festzustellen versucht. Es hat sich gezeigt, dass die Lungen nach den Hungertagen tiefer nach unten reichten als vorher; am Herzen war keine Veränderung nachzuweisen. Die Leber zeigte einen tieferen Stand und die Dämpfung war etwas vergrössert. An der Milz konnten keine Veränderungen festgestellt werden. Was die Knochen betrifft, so glaubte man sie früher am Stoffwechsel nicht betheiligt. Die an Cetti vorgenommenen Untersuchungen haben mit Sicherheit ergeben, dass der Knochen am Stoffwechsel entschieden betheiligt ist. Es hat sich das mit Leichtigkeit aus den Untersuchungen des Harns namentlich des Calcium-Gehalts desselben feststellen lassen. Die Untersuchungen des Blutes bezogen sich auf die Menge der rothen und weissen Bestandtheile und auf den Hämoglobingehalt. Die Blutuntersuchungen, die vor dem ersten Hungertage und längere Zeit nach dem letzten Hungertaae vorgenommen wurden, ergaben eine vollständige Uebereinstimmung in Bezug auf die drei erwähnten Punkte. Die Durchschnittszahl der Blutkörperchen betrug bei Herrn Cetti 5,720,000; am 4. Tage hatte die Zahl der rothen Blutkörperchen erheblich abgenommen, am 9. nahm sie wieder etwas zu. An diesen Tagen war das Verhältniss der weissen zu den rothen wie 1 : 1600, Ebenso zeigte der Hämoglobingehalt am 9. Tage eine erhebliche Abnahme.

Hinsichtlich der Se- und Excretion wurde festgestellt, dass der Schweiss stets sauere Reaction ergab, dass der Speichel nur sparsam abgesondert wurde, was sich ja leicht aus dem Mangel der Kau-Bewegungen und Geschmacksreize erklärt. Bemerkenswerth ist, dass derselbe bis zum letzten Tage diastatisches Ferment enthielt.

Die Harnmenge war während der gesammten Hungerzeit eine geringere als normal, obgleich Cetti erhebliche Wassermengen zu sich genommen hatte. Man konnte in dieser Beziehung 3 Perioden feststellen, In den ersten 4 Tagen liess Cetti zusammen 4310 Cubikcm. Harn, d. h. 1078 pro die. Dann erfolgte eine plötzliche Abnahme vom 5. bis 7. Tage. An den beiden letzten Tagen betrugen die Menge 790 und 620 Cubikcm. Diese Thatsachen können als Beweis gelten, dass die verminderte Harnentleerung bei Fieberkrankheiten nicht allein auf die starke Verdampfung des Schweisses zurückgeführt werden kann, sondern dass auch hier die Inanition von Einfluss ist. Die Säuremenge des Urins nahm stets zu und zwar vom 1. bis 5. Tage. In den letzten 4 Tagen wurde der Urin trübe und zwar gleich trübe entleert. Das Sediment bestand aus harnsaurem Ammoniak. Der Stickstoffgehalt des Harns fiel beträchtlich und zwar wiederum in 3 Perioden, die den oben erwähnten ziemlich parallel sind.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr Fräntzel.

Discussion über den Vortrag des Herrn Fräntzel über den Gebrauch des Creosots bei Lungen-Tuberculose.

Herr P. Guttmann: Durch Einführung des Creosots kann eine Verminderung des Wachsthums der Mikroorganismen in Bezug auf die Schnelligkeit erzielt werden. Rr. hat in den letzten 5 Wochen 56 Lungenschwindsüchtige mit Creosot zu behandeln versucht. Hiezu wurden sowohl leichte als auch vorgeschrittene Fälle ausgewählt. Das Creosot gab er in einer, wie er glaubt, besseren und empfehlenswertheren Mischung als von Hrn. Fräntzel vorgeschlagen ist. Er giebt Creosot 1, Aether aceticus 2, Tinctura aromatica 3, Syrupus simplex 25, Aq. dest. 200,0; davon 3 mal täglich 5 g, so dass pro die 0,15 Creosot genommen wurde. Das Mittel wurde nicht so gut vertragen, wie Hr. Fräntzel und Hr. Sommerbrodt angegeben haben, trotzdem doch die Dosis, die er verabfolgt, eine geringere ist. Es verursachte oft Uebelkeit, Erbrechen, so dass es ausgesetzt werden musste. In einer anderen Reihe von Fällen wurde das Mittel ertragen, aber der Appetit nicht gebessert. In einer dritten aber sehr kleinen Reihe von Fällen endlich wurde der Appetit erheblich besser. Zur Bemessung des Einflusses auf das Körpergewicht sind 5 Wochen eine nicht ausreichende Zeit, doch so viel kann er mit Bestimmtheit sagen, dass eine entscheidende Besserung in dieser Beziehung nicht beobachtet worden ist. Der Husten und Ausbruch wurde in mehreren Fällen besser.

Die Frage, ob auf die diätetischen Maassregeln oder auf das Creosot die gute Einwirkung zu schieben ist, ist thatsächlich schwer zu beantworten. Soviel ist sicher, die gute hygieinische Behandlung leistet entschieden sehr viel in der Therapie der Phthisis. Hr. Fräntzel hat 4 Proc. von Heilungen angegeben, die durch den Gebrauch des Creosots erzielt sein sollen. Nun 4 Proc. sind nicht gerade viel. Seine Statistik weist dahingegen folgende Zahlen auf: Im Jahre 1878 wurden geheilt 1,4 Proc., 1879 0,8 Proc., 1880 1,4 Proc., 1881—86 0 Proc., 1887 2,1 Proc. Dahingegen wurde eine grosse Reihe von Patienten gebessert. Er schiebt die günstigen Resultate seiner Phthisis-Therapie nicht zum mindesten auf eine gute hygieinische Hospital-Pflege. Alles in allem empfiehlt er das Creosot als ein gutes unterstützendes Mittel, doch lässt sich schon jetzt sagen, dass noch andere antiparasitäre Mittel sich für den gleichen Zweck eignen werden.

Herr Torner hat aus 10 Fällen von Phthisis die Erfahrung gezogen, dass das Creosot ein werthvolles Mittel in der Therapie dieser Krankheit sei, und in ähnlicher Weise spricht sich Herr Lublinski aus.

Herr Fräntzel wundert sich, dass Herr Guttmann angegeben habe, dass das Mittel so schlecht vertragen werde und wirft die Frage auf, ob das nicht vielleicht darauf beruhen sollte, dass man schlechte Präparate verwerthet habe. Im Uebrigen hält er das Mittel auch nicht für ein Specificum, sondern für ein vorzügliches Tonicum.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

A. **Demonstrationen.**

Herr Fränkel zeigt einen Oesophagus mit Phlebectasien, der von einer Patientin stammt, welche am Abend vorher durch Verblutung gestorben war. Die Section ergab Lebercirrhose und diffuse Erweiterungen aller Venen im unteren Abschnitt des Oesophagus. — Ausser dieser Form der Venenerweiterung kommen auch noch richtige Varicen im Oesophagus vor, wie Fr. im vorigen Jahr zu demonstriren Gelegenheit hatte. Die Ulcerationen der Schleimhaut, welche die Blutungen herbeiführen, kommen teils durch successives Wachsthum der Varicen, theils durch äussere, die Schleimhaut treffende Einflüsse zu stande. Eine Diagnose intra vitam hält F. für fast unmöglich.

B. Herr Thost spricht: **Ueber den Zusammenhang zwischen Erkrankungen der Nase und der Lungen.**

Nachdem T. schon früher einmal im Secret bei Ozaena den Friedländer'schen Pneumoniecoccus gefunden hatte, untersuchte er jetzt auch bei anderen Nasenaffectionen das Secret und fand denselben Coccus bei den verschiedensten Erkrankungen. So u. A. auch in seiner eigenen Nase bei acuter Coryza. Der Coccus sass gewöhnlich in den unter den Borken befindlichen weichen Massen und im Schleim. Die Form desselben entsprach übrigens, wie auch Weichselbaum behauptet, mehr einem Bacillus als einem Coccus. Dass Kaninchen gegen diese Bacterien refractär sein sollen, wie Friedländer angegeben, konnte Th. nicht finden. Er konnte mit denselben gemeine Pleuro-Pneumonien bei diesen Thieren erzeugen. Bei den inficirten Thieren fand Th. schon im lebenden Blut die Bacillen wieder;

am zahlreichsten waren sie im Pleuraexsudat vorhanden. Erfolgreiche Culturversuche konnte er anlegen a) mit Ozaenasecret, b) mit Secret bei chronischer Rhinitis, c) mit Secret bei acuter Coryza.

Von den 4 Bacterienarten, welche Weichselbaum bei Pneumonie gefunden, konnte Th. 2, nämlich den Friedländerschen Kapselcoccus und ein Staphylococcus, in der Nase nachweisen. Er glaubt, dass die Infection bei Pneumonie von der Nase ausgeht, und verweist als Beleg hierfür 1) auf den Zusammenhang zwischen Schnupfen und Pneumonie, 2) auf die 2 von ihm gefundenen specifischen Bacterien in der Nase bei Coryza, 3) auf den klinischen Verlauf des Schnupfens, 4) auf manche, bei den Affectionen gemeinsame Symptome, so Herpes labialis etc.

Verf. erinnert auch noch an die Contusions- und Schluckpneumonien und macht auf die Aehnlichkeit zwischen Erysipel und Wanderpneumonie aufmerksam.

Therapeutisch erwähnt Th. nur, dass ihm gegen Schnupfen ein Pulver von Natr. salicyl. und Natr. bicarb. āā gute Dienste geleistet habe, während er vor Cocain warnen möchte.

C. Discussion über den Vortrag des Herrn **Jaeschke** (s. dieses Bl. Nr. 19, S. 364).

Herr Lauenstein empfiehlt zur Nachbehandlung varicöser Fussgeschwüre den alten Lederstrumpf, während er vor Gummistrümpfen warnen möchte. Die Geschwüre selbst sollen nicht mit den so beliebten feuchten Umschlägen behandelt werden, sondern mit Pulververbänden. Hierzu empfiehlt L. eine Mischung von Zinc. oxydat. mit Talcum āā.

Herr Kümmell empfiehlt die Unna'sche Methode mit Zinkleim. Für noch nicht gereinigte Geschwüre seien antiseptische Umschläge nicht zu entbehren und auch von grossem Nutzen.

Herr Schade erkennt die Vorzüge der Thiersch'schen Transplantationsmethode in vollem Umfange an. Sie erspart Arzt und Krankenzeit und gibt glänzende Erfolge. Auch für plastische Operationen hat sie sich S. sehr bewährt. S. rühmt auch die grosse Beweglichkeit der neugebildeten Haut. — Vor den Martin'schen Binden möchte S. bei offenen Geschwüren ebenfalls eindringlich warnen.

Herr Waitz und Herr Raether schliessen sich der Empfehlung der Unna'schen Leimmethode auf Grund ihrer Erfahrungen an.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll).

Sitzung vom 16. März 1887.

Herr Obermedicinalrath **v. Kerschensteiner: Kinderheilstätten in deutschen See- und Soolbädern.** (Der Vortrag erscheint in dieser Nummer.)

In der daran sich schliessenden Discussion wies Herr Dr. Schmidt-Reichenhall darauf hin, dass der auch von den Reichenhaller Aerzten gefasste Entschluss, eine Kinderheilstätte zu gründen, bisher nur aus materiellen Gründen gescheitert sei; darum begrüsse er es mit Freuden, dass jetzt im Anschlusse an den Verein für Feriencolonien dieses Ziel erreicht werden könne.

Medicinalrath Vogel betonte, dass schon bei Begründung des Vereins für Feriencolonien die Idee bestand, ständige Sanatorien zu errichten, für welche nicht leicht ein günstigerer Ort gefunden werden könnte wie Reichenhall. Für die Bekämpfung speciell der Scrophulose sei ja ein viel längerer Aufenthalt auf dem Lande und in einem Seebade nothwendig, als ihn gegenwärtig der Verein für Feriencolonien gewähren könne. Ein längerer, nach Monaten eventuell Jahren berechneter Aufenthalt sei aber oft von geradezu überaschenden Erfolgen begleitet.

Herr **Dr. Hellermann: Die Lebensversicherung und ihr Verhältniss zu den Aerzten und der ärztlichen Wissenschaft.**

Dieser Vortrag sowie die daran sich anschliessende Discussion werden nachgetragen.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Mai 1887.

Vorsitzender. Herr Toldt.

Herr **Kolischer** macht eine vorläufige Mittheilung **über ein neues Heilverfahren bei localisirten tuberculösen Processen.** Nach einer kurzen Exposition, in der der Vortragende die unzulänglichen Resultate der bis jetzt angewendeten Methoden kritisirt, schildert er im Allgemeinen sein Verfahren, welches auf der Idee basirt nach Art der spontanen Verkalkung der Lungentuberkel, jedem tuberculösen Herde in entsprechender Weise Kalksalze zuzuführen. Auf Anrathen des Dr. Ernst Freund gebraucht Redner zu diesem Zwecke eine Lösung von phosphorsaurem Kalk, die er in Form von parenchymatösen Injectionen den tuberculösen Herden zuführt. Die Erfolge sind vortreffliche. Die Heilung erfolgt binnen 4—6 Wochen mit Zurücklassung einer fast normalen Beweglichkeit.

Die Wirkung dieser parenchymatösen Injectionen lässt 3 Stadien erkennen: Ein Stadium der Reaction, durch Schmerzen und Fieber characterisirt, welches 4—5 Tage dauert, ein zweites Stadium der absoluten Verhärtung, welches gegen 3 Wochen dauert und schmerzlos ist und schliesslich ein Stadium der vollständigen Resorption. Der Vortragende demonstrirt zwei durch parenchymatöse Injectionen von phosphorsauerem Kalk geheilte Ellbogenfungi, von denen der eine binnen 6 Wochen, der andere binnen 4 Wochen ausheilte, so dass statt der früher vorhandenen fast absoluten Ankylose, jetzt beinahe normale Beweglichkeit der Gelenke vorhanden ist, ebenso wie auch keine Schmerzhaftigkeit oder Schwellung des Gelenks mehr besteht, obwohl aus der Anamnese und den Gypsausgüssen beides in erheblichem Maasse bestand. Ferner eine geheilte Caries manus bei einem 6 jährigen Kinde, bei welchem gleichzeitig ein Fungus des Kniegelenkes vorhanden war, der jetzt auf der lateralen Seite geschwunden ist, vorne sich im Stadium der Resorption und medial im Stadium der Verkalkung befindet.

Redner stellt des weiteren einen Fall von Caries manus im Stadium der Verkalkung bei einem Erwachsenen und einen geheilten Fungus des Sprunggelenks, bei welchem es zur typischen circumscripten Necrose der Fascie gekommen war. In manchen Fällen zeigte sich auch eine Allgemeinwirkung, wesshalb Redner Versuche angestellt hat mit der Anwendung des phosphorsauren Kalks bei Lungen- und Larynphthise, über die er seinerzeit zu berichten verspricht.

Herr Albert, auf dessen Klinik die genannten Versuche gemacht wurden, bestätigt die Angaben des Vorredners vollinhaltlich und empfiehlt aufs dringendste die Anwendung des erwähnten Verfahrens zu weiteren Versuchen. Er selbst sei überrascht gewesen von den schönen Erfolgen, insbesondere frappant ist die zurückbleibende freie Beweglichkeit.

Herr **Gschirhackl: Ueber Urethroscopie.**

Nach einer kurzen Skizzirung der technischen Behelfe und der normalen Befunde bei der Urethroscopie schildert der Vortragende die pathologischen Befunde. Diese, wie auch die normalen Befunde, sind in den einzelnen Abschnitten der Harnröhre durch bestimmte Typen repräsentirt, welche durch die histologischen Verhältnisse bedingt sind, zumal die Musculatur ist es, die das urethroscopische Bild bedingt. Die beim chronischen Tripper beobachteten Veränderungen schreibt Redner einer chronischen Infiltration der Mucosa oder Submucosa zu, das Vorkommen von Granulationen hat er nie constatiren können. Er hat ferner Erosionen, Ulcerationen, kleine Abscesse, cystoïde Erweiterungen der Follikel mit Hiife des Endoskops diagnosticiren können. Was die Behandlung anlangt, hat Redner das Argentum nitricum verworfen, weil es ein zu heftiges Aetzmittel ist, er gebraucht mit sehr gutem Erfolge Cuprum sulfuricum. Je älter die Fälle sind, desto günstiger sind sie zur urethroscopischen Behandlung, weil sie toleranter sind. Im Uebrigen spricht sich der Vortragende für strenge Individualisirung aus.

Herr Jurié hält zwar die Wirkung der Musculatur bei der Erzeugung der urethroscopischen Bilder für richtig, aber er räumt doch der Beschaffenheit der Schleimhaut den Hauptantheil ein.

---

60. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Mit der im September dieses Jahres in Wiesbaden tagenden 60. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte soll eine wissenschaftliche Ausstellung verbunden werden. Dieselbe soll ebenso wie ihre Vorgängerin in Berlin ein Gesammtbild des Besten und Bedeutendsten geben, was die Technik in den letzten Jahren der naturwissenschaftlichen Forschung, dem naturwissenschaftlichen Unterricht, der Hygiene und Heilkunde zur Verfügung gestellt hat. Es sollen also neben Apparaten und Instrumenten, welche seit der letzten Versammlung erfunden oder verbessert wurden, womöglich auch noch die bedeutenderen der in Berlin ausgestellten oder zufällig da nicht vertretenen neueren Apparate, Instrumente und Präparate Platz darin finden. Dadurch soll auch denjenigen Aerzten und Naturforschern, welche in Berlin nicht zugegen waren, oder denen die übrigen Sehenswürdigkeiten und Zerstreuungen der Reichshauptstadt, verbunden mit den bedeutenden Entfernungen, nach der Arbeit in den Sectionen zu wenig Zeit zur eingehenden Besichtigung der Ausstellung liessen, Gelegenheit geboten werden, die neuesten Fortschritte der Technik auf ihren Gebieten überschauen und prüfen zu können.

Um den medicinischen Abtheilungen derselben ein reiches Material zuzuführen, ersuchen nun die unterzeichneten Vorstände dieser Gruppen die Herren Collegen und Fabrikanten Apparate, Instrumente und Präparate, welche in den oben bezeichneten Rahmen der Austellung passen, bei dem Ausstellungs-Comité, 44 Frankfurterstrasse, Wiesbaden vor dem 30. Juni anmelden zu wollen.

Zu jeder weiteren Auskunft sind gerne bereit

Für Militär-Sanitätswesen: Dr. v. Langenbeck, Wirkl. Geheimer Rath und Generalarzt à la suite, Kapellenstrasse 54. — Dr. Dieterich, Stabsarzt, Dotzheimerstrasse 24.

Chirurgie, physikalische Diagnostik und Therapie: Dr. med. Friedrich Cramer, Friedrichstrasse 21.

Ophthalmologie: Dr. med. Hermann Pagenstecher, Taunusstrasse 59.

Gynäkologie: Dr. med. Julius Diesterweg, Sanitätsrath, Rosenstrasse 8. — Dr. med. Friedrich Cuntz, Kl. Burgstr. 9.

Laryngologie, Rhinologie und Otiatrie: Dr. med. A. Pröbsting, Adolphstrasse 7.

Orthopädie: Dr. med. Franz Staffel, Mainzerstrasse 9.

Zahnlehre und Zahntechnik: Dr. Raimund Walther, Zahnarzt, Wilhelmstrasse 18. — Zahnarzt Anton Witzel, Rheinstrasse 15.

Biologie und Physiologie: Ludwig Dreyfus, Frankfurterstrasse 44.

Hygiene: Dr. med. Ferd. Hueppe, Kapellenstrasse 11.

Elektrotherapie und Neurologie: Dr. med. Carl Wilhelm Müller, Sanitätsrath, Bierstadterstrasse 6.

Verschiedenes.

(Die Bedeutung Schröder's für die Gynäkologie.) Am 5. ds. eröffnete Olshausen seine Vorlesungen in der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin mit einer Rede, die desshalb von hohem Interesse ist, weil sie, im Gegensatz zu den meisten auf Schröder erschienenen Nekrologen, sich nicht darauf beschränkt, Schröder's Charakter und seine Bedeutung im Allgemeinen zu schildern, sondern weil sie einen Ueberblick giebt über die thatsächlichen Errungenschaften, welche die Wissenschaft Schröder's Arbeit verdankt. Wir entnehmen der Rede, welche in der Deutsch. med. Wochenschr. veröffentlicht ist, folgende Stellen:

Schröder's erste Arbeit, eine kleine Brochüre über Hämatocele retrouterina, liess bis zum gewissen Grade schon ahnen, was wohl in dem Geist dieses Forschers verborgen sein möchte. Die Arbeit, so klein sie war und trotzdem sie einen Gegenstand behandelte, über den unendlich viel geschrieben war, zeugte von ganz ungewöhnlich kritischem Verstande. Es wurden lediglich durch genaue Schlussfolgerungen anatomische Verhältnisse aufgedeckt, die niemals vorher irgendwo so präcis ausgesprochen waren.

Sodann veröffentlichte er ein Buch über Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, welches in manchen Capiteln sehr scharfsinnige Bemerkungen enthielt, die dasselbe Zeugniss von der Schärfe seines Verstandes ablegen. Nachdem er sich dann einige Jahre der Ausarbeitung seiner Lehrbücher hingegeben hatte, begann er in Berlin auf verschiedenen Gebieten der Gynäkologie zu arbeiten und ausserordentlich segensreiche Arbeiten zu liefern. Er war der erste in Deutschland und in der ganzen Welt, der betonte und bestimmt aussprach, dass man bei Ovariotomien die Gefahr nur vermindern könne durch Verhütung der primären Infection. Es war das bis dahin nicht allgemein angenommen, selbst bedeutende Forscher, scharfsinnige Männer wie Marion Sims, hatten andere Wege eingeschlagen, um die Gefahr der Operation zu vermindern. Letzterer speciell hatte gesagt, man solle, da eine Infection sich nicht verhüten lasse, dafür sorgen, dass sie nachher glücklich vorübergehe; er wollte principiell prophylaktisch nach der Operation drainiren. Nach ihm haben das Andere gethan, nicht ohne Erfolg gegenüber den früheren Resultaten, aber befriedigend war das mit dieser Methode Erreichte doch nicht. Schröder sagte sich und sprach es aus, dass man nicht die eingetretene Infection beseitigen, vielmehr ihr Auftreten verhüten solle; das lasse sich nur erreichen durch eine viel genauere Desinfection bei der Operation selbst.

Was die Ovariotomie gefördert hat, das ist auch später der ganzen, jetzt so ausgedehnten Bauchchirurgie zu Gute gekommen. Das erscheint uns jetzt freilich so selbstverständlich, ist uns so in succum et sanguinem übergegangen, dass man sich erst besinnen muss, dass seitdem 12 Jahre verflossen sind.

Man kann dreist behaupten, dass die ganze Bauchchirurgie noch um Jahre zurück wäre hinter ihrem heutigen Standpunkt, wenn Schröder nicht diese Grundsätze aufgestellt und für ihre Anerkennung gesorgt hätte. Er zog freilich bloss die Consequenz aus den damals allgemein bekannten Lister'schen Theorien, aber er war der erste, der sie zog, und wenn es auch nicht zu bezweifeln ist, dass, wenn nicht er, ein Anderer es früher oder später gethan hätte, so ist doch die Frage, ob darüber 2 oder 10 Jahre vergangen wären. Er nahm eben, das ist ein Charakterzug seiner wissenschaftlichen Arbeiten, er nahm nicht das Ueberlieferte, allgemein Angenommene auf Treu und Glauben hin, er prüfte mit kritischem Verstande die Sachen. Dadurch ist ja in den Naturwissenschaften, speciell in der Medicin, die Erkenntniss der Wahrheit so oft um Jahrzehnte, selbst Jahrhunderte verzögert worden, dass man das Ueberlieferte ohne Prüfung als richtig und unbestreitbar annahm.

Am meisten Eindruck in den weitesten Kreisen gynäkologischer Forscher haben die Forschungen Schröder's auf dem Gebiete der operativen Gynäkologie gemacht. Er war einer der ersten, der die Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus per vaginam ausübte, und mit Meisterschaft ausübte, er hat mehr als irgend ein Anderer gethan, diese Operation populär zu machen, demnächst hat er aber auch die grösste und bis heute durchschnittlich gefährlichste aller gynäkologischen Operationen, die Myomotomie, zu dem gemacht, was sie jetzt noch ist; er hat ihr nicht bloss den allgemein angenommenen Namen gegeben, sondern die Operation, wie sie in einer grossen Reihe von Fällen ausgeübt wird und werden kann, in ihrer typischen Form erst ausgebildet. In solchen Fällen, wo der Cervix frei blieb, hat er gezeigt, wie man nach Unterbindung der zuführenden Hauptarterien, den Stumpf durch genaue Naht zu vernähen hat. In dieser Weise wird die Operation heute von den meisten Operateuren ausgeübt, und es wird sich etwas Wesentliches an dieser Technik nicht mehr ändern lassen. Auch die hohe Amputation des Cervix, die Auslösung des carcinomatösen Cervix aus seinen Verbindungen, und seine Trennung vom Corpus ist lediglich sein Verdienst. Er übte diese Operation sehr häufig und in sehr verschiedenem Grade, indem er bald im Cervix, aber mitunter auch im Corpus, diese Trennung vornahm. Die Operation ist zwar bis heute nicht allgemein acceptirt. Einige sträuben sich gegen dieselbe, weil man bei Carcinom immer so viel wie möglich exstirpiren müsse, solle stets der ganze Uterus fortgenommen werden; ich kann diese Frage hier nicht ausführlich besprechen, aber, wie ich glaube, wird die Operation sich noch allgemeine Anerkennung verschaffen. Die Frage kann nur sein, ob sie in mehr oder minder grosser Ausdehnung ausgeführt werden soll; dass sie neben der Totalexstirpation dauernd bestehen bleibt, ist meine feste Ueberzeugung.

Noch eine Operation, die zwar nicht gegen lebensgefährliche Zustände gerichtet ist, aber doch ungemein vortheilhaft wirkt bei gutartigen Veränderungen am Cervix, erdachte er: Die keilförmige Excision. Die Operation ist ausserordentlich segensreich und setzt uns in den Stand, bei diesen so häufigen Krankheitszuständen mit einem Schlage, in 14 Tagen die Kranken gesund zu machen, die sonst vielleicht nie gesund geworden wären, ausser im späten Climacterium, oder bei denen die Behandlung sich früher durch viele Monate oder Jahre hinzog.

Aus dem Gebiet der Geburtshülfe waren es wesentlich zwei Fragen, die Schröder vorzugsweise interessirten, das eine die Cervixfrage, das Verhalten des Cervix in der Schwangerschaft, ob derselbe bis an's Ende als intacter Canal bestehen bleibe, ob das untere Uterinsegment sich aus Cervix oder Corpus ausbilde, endlich ob der

sogenannte Contractionsring dem Orificium internum entspreche oder nicht. Schröder hat schon lange diese Frage dahin beantwortet, dass der Cervix in der Schwangerschaft im wesentlichen intact bleibe, dass der Contractionsring nicht der frühere innere Muttermund sei, dass er sich vielmehr aus dem Uteruskörper bilde. Trotzdem er schon lange diese Ansicht hatte, waren ihm bis vor nicht langer Zeit immer wieder Zweifel gekommen, ob es sich wirklich so verhielte, auch die Forschungen und Publicationen Anderer hatten diese Zweifel in ihm angeregt. Nachdem er dann die Durchschnitte zweier gefrorener Leichen genau studirt und untersucht hatte, worüber er im Verein mit seinen Assistenten eine vorzügliche Monographie herausgab, schwand bei ihm jeder Zweifel, und ich sehe ihn noch, wie er mir bei einem Besuch kurz vor der Publication dieser Arbeit mit triumphirendem Gesicht mittheilte, »jetzt ist es zweifellos, es ist, wie ich gesagt habe«. Es war das für ihn eine grosse Befriedigung.

Die zweite Frage aus der Geburtshülfe, die Schröder in der letzten Zeit seines Lebens beschäftigt hat, war die nach der Wirkungsweise der Austreibungskräfte. Nach ihm war es wesentlich die Bauchpresse, die in der Austreibung die Arbeit zu leisten hat, er meinte, dass der Fruchtachsendruck nicht existire. Es bestätigte die von Lahs ausgesprochene Ansicht, kam aber auf einem ganz anderen, von ihm selbst entdeckten Wege zu diesem Resultat. Es ist für ihn immer ein Kummer geblieben, dass diese seine Untersuchungen von keiner Seite bis heute und bis zu seinem Tode nachuntersucht sind, es liegt weder in der Literatur eine Bestätigung noch eine Widerlegung dieser durch die Untersuchung gewonnenen Resultate vor.

Tagesgeschichtliche Notizen.

— Dem ordentlichen Professor und Director der hygienischen Institute in Berlin, Geheimrath Dr. Koch, ist der Auftrag ertheilt worden, den Studirenden der Medicin an der dortigen Univertät Unterweisung in der Impftechnik zu geben; als Assistent beim Impfunterricht wird der Director der k. Schutzblattern-Impfungsanstalt und Stadtphysicus Dr. Mathias Schulz fungiren.

— Der Magistrat zu Berlin hat in seiner letzten Sitzung den Bauentwurf für das neue städtische Krankenhaus »Am Urban« genehmigt. Für dasselbe ist das Pavillonsystem projektirt und zwar 11 Pavillons mit circa 600 Betten; dieselben werden zweistöckig und mit Wandelbahnen verbunden mit Aufenthaltsräume für leichte Kranke und Reconvalescenten. Zwischen den Pavillons sind Gartenanlagen vorgesehen. Die Kosten sind auf 2.800,000 M. berechnet.

— Der Director der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt zu Wittenberg, Geheimrath Dr. Wachs tritt in den Ruhestand.

— Aus Wien erhalten wir die Nachricht, dass der berühmte Chirurg Hofrath Dr. Billroth seit einigen Tagen an einer centralen Pneumonie schwer erkrankt ist und dass sein Zustand zu den ernstesten Befürchtungen Anlass giebt. Mit den zahlreichen Verehrern und Schülern des grossen Gelehrten hoffen wir, dass noch eine Wendung zum Bessern eintrete und dass die deutsche Chirurgie vor diesem unersetzlichen Verluste bewahrt bleiben möge.

— An Stelle des nach Basel berufenen Prof. Fehling wurde Dr. Walcher, bisher 1. Assistenzarzt der geburtshülflichen Klinik zu Tübingen, und seit jüngster Zeit Privatdocent daselbst zum Director der k. w. Landeshebammenschule in Stuttgart ernannt.

— Man schreibt uns aus der Schweiz: Ein grosser Theil der weiblichen Studierenden der Medicin an den Schweizer Universitäten hat mit Schluss des Wintersemesters noch sich dem Doctor-Examen unterzogen. Für die Zukunft wird möglicherweise die Zahl der russischen Studentinen — sie bilden den grössten Theil der weiblichen Studirenden — sich reduciren. Die russische Regierung hat die Kosten für den Pass, welche bisher 10 Rubel (circa 20 Mark) jährlich betragen auf 12 Rubel monatlich, also jährlich etwa 500 Mark erhöht, eine Summe, welche die Mehrzahl der sich dem Studium widmenden Frauen kaum aufbringen kann. Diese Massregel hängt mit der Aufhebung der Frauen-Academien in Petersburg, Moskau und Kiew zusammen und bedeutet nahezu ein Verbot des Frauen-Studiums. Die noch bleibenden weiblichen Studenten stehen vor einer ganz unsichern Zukunft, da sie nicht wissen, ob künftig überhaupt noch Examina für sie in Russland stattfinden werden; man spricht von einer Commission die für diesen Zweck eingesetzt werden soll, weiss aber nichts sicheres darüber. Sachliche Gründe für die Massregel sind hier nicht bekannt; die grosse Mehrzahl der zuletzt in Russland examinirten Frauen, welche in der Schweiz studirt hatten, hat gute Examen gemacht.

— Der französische Handels- und Industrie-Minister Lockroy in Paris hat dem Staatsrathe ein Dekret vorgelegt, durch welches das Institut Pasteur's als öffentliche Anstalt anerkannt und Pasteur zum lebenslänglichen Direktor ernannt wird. Der Staatsrath hat die Vorlage angenommen und einen 11gliedrigen Verwaltungsrath eingesetzt. — Die Sammlung für die projectirte Pasteur'sche Wuth-Impfanstalt hat ca. 2 Millionen Francs ergeben.

— Ein internationaler Congress, für den Monat Juli d. Js. nach London (Westminster Town Hall) einberufen, wird die Frage des Alcoholismus in sanitärer, ethischer und legislativer Hinsicht eingehender Berathung unterziehen. Ausführliche Berichte über den Branntweinmissbrauch und die Bekämpfung desselben in den verschiedenen Ländern sind seitens der Herren Prof. Binz (Bonn), Dr. Magnan (Paris), Dr. Moeller (Brüssel), Dr. de Colleville (England), Dr. Parrish und Dr. Crothers (Amerika), Dr. Fitch (Neu-Schottland), Dr. v. Proskowetz (Wien) angemeldet worden.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Die in Aussicht stehende Ernennung Bernhard Fränkel's zum ausserordentlichen Professor ist erfolgt. Geheimrath Olshausen wurde zum ordentlichen Mitgliede der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen ernannt. — **Innsbruck.** Der durch Professor Schauta's Weggang erledigte Lehrstuhl für Gynäkologie und Geburtshilfe soll im laufenden Semester nicht mehr besetzt werden; die Supplirung der Professur wurde dem bisherigen Assistenten Dr. Trogler übertragen. — **Prag.** Als Nachfolger des verstorbenen Professors Streng sind von der czechischen medicinischen Facultät die DDr. Schwing und Bubesca vorgeschlagen worden.

(Todesfälle.) Geheimrath Dr. Alexander Ecker, ordentlicher Professor der Anatomie an der Universität Freiburg, starb in Folge eines wiederholten Schlaganfalles im 71. Lebensjahre.

Dr. Carl Huber, ausserordentlicher Professor an der Universität Leipzig, I. Assistent am pathologischen Institut und Assistent an der Districtspoliklinik daselbst.

In Wien starb Dr. Ferdinand Hauska, gewesener Professor der gerichtlichen Medicin am Josefinum.

Edmond Vulpian, Senior der medicinischen Facultät, seit 1867 Professor der pathologischen Anatomie, seit 1876 Mitglied der französischen Academie, berühmt durch eine Reihe hervorragender Arbeiten und als Mitherausgeber der Archives de Physiologie normale et pathologique, starb 61 Jahre alt zu Paris an einer Leicheninfection.

Am 12. Mai starb zu Paris der berühmte Chemiker Boussingault im 85. Lebensjahr.

Zu Glasgow starb Dr. Eben-Watson, Professor der Physiologie an der Andersonian University daselbst.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen. Dr. Glanz, prakt. Arzt von Pfreimd nach Langenzenn; Dr. Kreitz von St. Ingbert nach Blieskastel.

Niederlassungen. Dr. Schilffarth, Stabsarzt a. D. zu Mainstockheim; Dr. Rosenau, approb. 1885, in Bad Kissingen.

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Classe die Unterärzte Eugen Jacoby im 17. Inf.-Reg., Dr. Friedrich Büller im 3. Jäger-Bat, Karl Wind im 2. Schweren Reiter-Reg., Julius Faber im 3. Chev.-Reg., Martin Rogner im 1. Pionier-Bat. und Dr. Julius Schwesinger im 2. Pionier-Bat.; ferner im Beurlaubtenstande: die Unterärzte Dr. Franz Ficker, Joseph Fleischmann, August Niebling, Georg Augsberger und Maximilian Bedall (sämmtliche München I), Dr. Anton Stickl (Ingolstadt) und Konrad Schaad (Erlangen).

à la suite des Sanitätscorps gestellt wurde der Stabsarzt des Beurlaubtenstandes Dr. Wolffhügel.

Abschied bewilligt. Dem Corpsarzte des II. Armeecorps, Generalarzt I. Cl. Dr. Friedrich unter gebührenfreier Verleihung des Ranges als Generalmajor; ferner im Beurlaubtenstande dem Stabsarzt Dr. Lochbrunner (Mindelheim), den Assistenzärzten I. Cl. Dr. List (Augsburg), Dr. Wezel und Dr. Bundschu (Dillingen) und Dr. Langenkamp (Kissingen).

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 19. Jahreswoche vom 8. bis incl. 14. Mai 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 36 (28), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 7 (2), Keuchhusten 4 (2), Unterleibstyphus 2 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (183), der Tagesdurchschnitt 27.9 (26.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 37.7 (35.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24.4 (23.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.2 (17.3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 22. 1887. 31. Mai.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Strümpell in Erlangen.

Klinische Beiträge zur Kenntniss der Halbseitenläsion des Rückenmarks und der Spinalapoplexie.

Von Dr. *Aug. Hoffmann* in Erlangen.

Unter dem Namen »Halbseitenläsion des Rückenmarks« oder »Brown-Séquard'sche Spinallähmung« versteht man bekanntlich eine Affection des Rückenmarks, deren Hauptsymptome in der Lähmung der Motilität auf der einen und der Sensibilität auf der anderen Seite des Körpers bestehen. Die anatomische Ursache dieser Erscheinungen ist, wie sowohl durch pathologisch-anatomische Untersuchungen, als auch durch Experimente festgestellt ist, die Leitungsunterbrechung in der einen Hälfte des Rückenmarks. Traumatische Läsionen, meningeale und intramedulläre Tumoren, Sclerosirungen, Blutungen und andere Processe können auf diese Weise das Symptomenbild der Halbseitenläsion hervorrufen.

Ausser den beiden oben genannten Hauptsymptomen beobachtet man aber fast in jedem Falle eine Reihe von anderen Erscheinungen, welche für die Kenntniss der physiologischen Bedeutung gewisser Rückenmarksabschnitte, insbesondere für die Kenntniss der Localisation der motorischen und sensiblen Bahnen in dem Rückenmarke von hoher Bedeutung sind. Daher hat die genaue klinische Untersuchung eines jeden Falles von Brown-Séquard'scher Lähmung ein nicht geringes Interesse, und wenn ich im Folgenden, trotz der grossen Zahl der bereits bekannt gewordenen Fälle, noch einige weitere, hierher gehörige Beobachtungen zu veröffentlichen wage, so geschieht es theils wegen gewisser Besonderheiten in der Aetiologie und im Verlaufe der Fälle, theils wegen einzelner bemerkenswerther Krankheitssymptome, auf deren Vorkommen bei Halbseitenläsion des Rückenmarks bisher noch nicht in genügendem Maasse geachtet ist.

Fall I. Der 16jährige Schreinerlehrling Jacob Nägel aus Fürth wurde am 28. Juni 1886 in die Erlanger Klinik aufgenommen. Patient, aus völlig gesunder Familie abstammend, war früher, abgesehen von einem vor zwei Jahren durchgemachten Typhus, stets gesund und kräftig.

Am 17. Mai 1886 war er 6 Uhr früh bei vollkommenem Wohlbefinden zur Arbeit gegangen und hatte auch in den letzten Tagen zuvor keinerlei Beschwerden gehabt. Seine Aufgabe an jenem Morgen war eine sehr schwere. Er hatte auf dem Rücken 12—15 circa 1 m breite und $2^1/_2$ m lange zusammengeleimte Bretter 2 Stockwerke hoch zu tragen, eine Arbeit, welche er freilich schon öfter ohne Gefährdung seiner Gesundheit gethan hatte. Diese Beschäftigung dauerte bis 10 Uhr und auch am Schlusse derselben spürte er keine Beschwerde. Um 11 Uhr, während der Patient in knieender Stellung beschäftigt war, diese Bretter am Fussboden einzunageln, traten zum ersten Mal stechende, von den letzten Brustwirbeln bis zum Kreuzbein ausstrahlende Schmerzen ein, die um 12 Uhr sehr stark geworden waren. Er verspeiste aber noch mit gutem Appetite sein Mittagbrod und ging, da die Schmerzen etwas nachgelassen hatten, um 2 Uhr wieder an seine letzterwähnte Beschäftigung. Beim Gehen zu dem 8 Minuten von seiner Wohnung gelegenen Bauplatz spürte er nicht die geringste Behinderung. Die Schmerzen erreichten indessen bei der im Knien geleisteten Arbeit bald wieder die vorige Höhe und jetzt bemerkte er auch, dass er nicht mehr so gut wie vorher auf den Knieen fortrutschen konnte, was die Arbeit erforderte. Als er nach einer halben Stunde sich erhob, konnte er das linke Bein nicht mehr ordentlich bewegen, es fehlte aber dabei jegliches abnorme Gefühl. Nachdem er etwa 10 Schritte gegangen war, fühlte er in der oben beschriebenen Gegend der Wirbelsäule plötzlich einen heftigen Stich und kam zu Fall, ohne einen Augenblick das Bewusstsein zu verlieren. Bei dem Versuche sich zu erheben, zeigte sich, dass das linke Bein vollständig gelähmt und zur Bewegung untauglich war. Von den mit ihm arbeitenden Leuten aufgerichtet, empfand er im rechten Bein ein etwa 15 Minuten anhaltendes lebhaftes Hitzegefühl. Als das Bein daraufhin entblösst wurde, bemerkte er, dass er Berührungen daselbst durchaus nicht mehr empfand, während das linke Bein sich in dieser Beziehung normal verhielt. Andererseits war die Beweglichkeit des rechten Beines unverändert geblieben. Die anfangs erwähnten Kreuzschmerzen hielten noch unter beständiger Abnahme 2 Stunden an.

Um $3^1/_2$ Uhr wurde Patient nach seiner Wohnung geschafft, wo er das Bett 3 Wochen lang hütete. Kreuzschmerzen traten nicht wieder ein, auch keinerlei sonstige erwähnenswerthe Symptome, wie Kopfschmerz, Fieber, Schmerzen in den Beinen, Parästhesien etc. In Bezug auf das Verhalten der Blase ist zu bemerken, dass Patient beim Urinlassen »stärker drücken« musste. Auch bestand 8 Tage lang Durchfall. Zu unwillkürlichen Abgängen von Harn oder Stuhl kam es nicht, nur die Flatus behauptet der Kranke nicht zurückhalten zu können.

Während die Sensibilitätsstörung im rechten Bein bis zur Aufnahme des Patienten in das hiesige Universitätsspital in gleicher Weise fortbestand, besserte sich die Motilitätsstörung im linken Bein in folgender Weise.

Nach 4 Wochen bemerkte Patient, dass er das linke Bein, wenn es im Kniegelenk gebeugt war, willkürlich wieder strecken konnte, was ihm nach dem Anfall nicht mehr möglich gewesen war. In der 5. Woche konnte er selbst das Bein auch etwas beugen. In den ersten 3 Wochen konnte er absolut nicht gehen, in der 4. mit Hilfe zweier Stöcke, in der 5. aber ohne Unterstützung, wenn auch noch mit einiger Mühe.

Das Allgemeinbefinden war stets ein vortreffliches und in keiner Weise gestört.

Status praesens den 28. Juni 1886: Körpertemperatur 37°,0. Puls 96, Respiration 24. Körpergewicht 96 Pfund.

Patient ist ein kräftig gebauter, etwas untersetzter Junge, gut genährt, musculös, von gesundem Aussehen. Seine geistigen Fähigkeiten sind durchaus normal. Die Sinnesorgane, sowie die

Gehirnnerven sind in keiner Weise gestört. Die Pupillen sind gleich weit, und reagiren ausgiebig auf Licht und Accomodation.

Die Wirbelsäule zeigt keinerlei Formveränderung, sie ist weder bei Druck und Beklopfen, noch spontan irgendwie schmerzhaft.

Die oberen Extremitäten zeigen in jeder Beziehung ein vollkommen normales Verhalten.

Was nun die unteren Extremitäten anbetrifft, so zeigt sich im linken Bein eine deutliche Parese. Der Fuss liegt in Spitzfussstellung etwas nach innen rotirt. Die Bewegungen im Hüft- und Kniegelenk werden zwar in ziemlich ausgiebiger Weise ausgeführt, jedoch ist die motorische Kraft bedeutend vermindert, und es tritt schnell Ermüdung ein, so dass nach 4—5maligem Anziehen des Unterschenkels diese Bewegung nicht mehr vollständig ausgeführt werden kann. Rotationsbewegungen in der Hüfte sind nur mit grosser Mühe zu bewerkstelligen. Im Fussgelenk sind gar keine Bewegungen möglich. Die Zehen werden nur in ganz geringem Maasse bewegt.

Zum Gehen bedient sich der Kranke eines Stockes, den er in der rechten Hand führt. Indem er nun den Oberkörper auf die rechte Seite hinüberbringt, führt er mit grosser Anstrengung das linke Bein in einem Bogen zugleich nach aussen und vorn.

Die Sensibilität ist im linken Bein vollkommen normal, keine Schmerzen, keine Hyperästhesien.

An der linken Thoraxhälfte aber findet sich, vorn von der 5. Rippe bis zum Rippenbogen reichend, eine vom Sternum bis zur Wirbelsäule sich erstreckende, etwa handbreite Zone, in der Tast-, Schmerz- und Temperatursinn aufgehoben sind, in ähnlicher Weise, wie unten beim rechten Bein auseinandergesetzt werden wird.

Der Plantarreflex ist auf der linken Seite sehr herabgesetzt, der Cremasterreflex gar nicht hervorzurufen. Der Patellarreflex ist deutlich, doch nicht gesteigert. Kein Fussphänomen.

Am rechten Bein ist dagegen keinerlei motorische Störung nachzuweisen; alle Bewegungen werden gut ausgeführt, und die motorische Kraft ist von normaler Stärke. Dagegen ist die Tastempfindung von der 7. Rippe an erloschen. Keine Berührung wird empfunden, auch die Schmerzempfindung fehlt, indem tiefe Nadelstiche nur als leichter Druck empfunden werden.

Der Temperatursinn ist ebenfalls erloschen, Reagensgläschen, mit heissem und kalten Wasser gefüllt, werden nicht unterschieden resp. gar nicht gefühlt.

Die Hautreflexe sind auf dieser Seite deutlich vorhanden, der Cremasterreflex sehr lebhaft. Patellar- und Achillessehnenreflex vorhanden, aber nicht deutlich gesteigert.

Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven zeigt keine Anomalien.

Urinentleerung träge, Stuhlgang regelmässig, Gasretention unvollkommen.

Die Behandlung des Kranken bestand im Galvanisiren und Faradisiren der gelähmten Muskeln und Nerven, sowie im Faradisiren der anästhetischen Hautpartien.

Am 2. Juli, also am 5. Tage nach der Aufnahme, zeigte sich, dass die Motilität im linken Kniegelenk ein wenig besser ist, die Bewegungen werden mit grösserer Kraft vollführt.

Die Herabsetzung der Sensibilität ist nicht mehr so bedeutend, es werden Fingerdruck und Nadelstiche empfunden, letztere jedoch nicht als Schmerzen, sondern nur als leiser Kitzel. Spitze und Knopf der Nadel werden nicht unterschieden.

3. Juli. Beim Beugen des Kniegelenks tritt jedes Mal eine sehr deutliche Mitbewegung in dem sonst activ vollständig unbeweglichen Fussgelenk ein, und zwar wird besonders der M. tibialis anticus und der M. extensor hallucis longus, dessen Sehne auffallend hervortritt, contrahirt, so dass die sonst schlaff herabhängende Fussspitze stark dorsalflectirt erscheint. Diese Mitbewegung kann willkürlich nicht unterdrückt werden.

Der Temperatursinn, der anfangs, wie der Tastsinn, ganz erloschen war, hat eine eigenthümliche Veränderung erfahren. Der Patient empfindet heisses und eiskaltes Wasser am rechten Bein als gleich warm d. h. ein mit Eisstückchen gefülltes Reagensgläschen, welches an's rechte Bein gehalten wird, ruft eine deutliche Wärmeempfindung hervor.

Während das Uebergiessen mit kaltem Wasser am linken Bein lebhafte Reflexe auslöst, wird dasselbe Wasser rechts als warm empfunden und löst keine Reflexe aus.

Der Muskelsinn, welcher bei der ersten Untersuchung leider nicht geprüft war, zeigt sich heute in beiden Beinen als normal, ebenso der Drucksinn.

10. Juli. Die Mitbewegung im linken Fussgelenk besteht in der früheren Ausdehnung. Beugt man den linken Fuss passiv schnell und kräftig dorsal, so tritt während der Fuss langsam in Spitzfussstellung zurückgeht, eine starke Dorsalflexion der grossen Zehe ein, eine Bewegung, die willkürlich in dem Grade gar nicht ausführbar ist.

12. Juli. Der Cremasterreflex rechts ist sehr lebhaft; ein Strich mit dem Hammerstiel an der inneren Seite des rechten Oberschenkels erzeugt einen Reflex in beiden Scrotalhälften, während vom linken Bein aus gar kein Reflex hervorzurufen ist. Die Sehnenreflexe sind links jetzt deutlich erhöht. Der Patellarreflex lässt sich auch durch Beklopfen des Periosts der Tibia hervorrufen.

17. Juli. Allgemeinbefinden gut. Der Gang des Patienten hat sich bedeutend gebessert. Die willkürliche Rotation des linken Beines ist noch immer mit grosser Anstrengung verbunden; die Bauchmuskeln spannen sich dabei stark an. Bemerkenswerth ist eine manchmal, aber nicht immer nachweisbare eigenthümliche Mitbewegung im linken Cremaster, wenn der Kranke sein linkes Bein an den Rumpf heranzieht. Der Tastsinn ist rechts so weit wieder hergestellt, dass auch die leisesten Berührungen empfunden und localisirt werden. Das Schmerzgefühl ist dagegen noch sehr herabgesetzt, ebenso besteht noch die oben beschriebene Temperatursinnstörung. Eisstücke werden ebenso warm empfunden, wie Wasser von 36° C. Heisses Wasser wird am rechten Bein »warm«, jedoch weniger warm, als links, empfunden.

16. August. Es zeigt sich eine geringe Beweglichkeit im Fussgelenk, namentlich bei gebeugtem Knie. Hautreflexe rechts lebhafter, als links.

18. September. Schmerz- und Temperatursinn rechts noch in gleicher Weise gestört. Motilität links ebenso. Bei jeder kleinen Bewegung im Fussgelenk spannt sich die Sehne des Extensor hallucis longus an, und es tritt Dorsalflexion der grossen Zehe ein. Patient klagt über Zuckungen im linken Bein, die namentlich im Bade eintreten.

Hautreflexe links schwach, Cremasterreflex fehlt, rechts dagegen lebhaft. Uebergiessen mit kaltem Wasser löst hier, trotzdem es als warm empfunden wird, lebhafte Reflexe aus.

Patellarreflex links gesteigert, ebenso Achillessehnenreflex, jedoch kein Fussclonus. Rechts sind die Sehnenreflexe normal.

1. October. Der linke Fuss nimmt bei der Rückenlage Varo-equinus-Stellung ein. Im oberen Drittel beträgt der Umfang des Unterschenkels links 29,0 cm, rechts 30,2 cm.

Die Bewegungen im Hüft- und Kniegelenk werden links immer noch mit geringerer Kraft ausgeführt, als rechts. Rotation noch erschwert. Die linke Zehenspitze beschreibt bei derselben einen Bogen von 20°, die rechte einen von 40°. Die Sensibilitätsstörung rechts noch unverändert.

Patient wurde aus der Klinik entlassen und nahm seine Beschäftigung wieder auf.

Am 10. December hatte ich Gelegenheit den Patienten nochmals zu untersuchen. Es zeigte sich, dass der Zustand ziemlich derselbe geblieben war, wie bei der Entlassung. Die Kälteempfindung fehlt noch. In der linken grossen Zehe treten von Zeit zu Zeit auch bei ruhiger Lage unwillkürliche Dorsalflexionen ein, die langsam wieder zurückgehen. Allgemeinbefinden vortrefflich. Das Gehen macht trotz der Parese des rechten Fusses keine besonderen Beschwerden.

Fragen wir jetzt zunächst nach dem anatomischen Vorgange, der in diesem Falle den Symptomencomplex der Halbseitenläsion hervorgerufen hat, so scheint uns nach dem ganzen

Verlaufe der Krankheit bei weitem am wahrscheinlichsten die Annahme einer Rückenmarksblutung zu sein.

Abgesehen davon, dass alle anderen etwa in Betracht kommenden Erkrankungen (Verletzung der Wirbelsäule, Myelitis, Poliomyelitis, Tumor u. dgl.) fast mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, spricht zunächst schon die besondere Art der Schädlichkeit, welche als Krankheitsursache in unserem Falle aufgefasst werden muss, für die Annahme einer Rückenmarksblutung. Letztere tritt nach Angabe Erb's[1]) »nach all den Momenten, welche eine erhebliche active Congestion zum Rückenmark veranlassen« auf, so namentlich nach übermässigen Anstrengungen, wie die von Colin[2]) und Duriau[3]) gemachten Beobachtungen zeigen. Im ersteren Falle wurde ein Soldat nach einem sehr anstrengenden Marsche von einer plötzlichen Lähmung der Beine befallen, in letzterem Falle trat eine ähnliche Lähmung ein, nachdem der Patient lange Zeit anstrengend, die Hände über den Kopf, gearbeitet hatte. Bei beiden Patienten ergab die Section eine Rückenmarksblutung. Auch unser Patient hatte beim Herauftragen der 1 m breiten und 2 m langen Bretter eine für sein Alter und seine Constitution entschieden ungemein schwere Arbeit geleistet, so dass wir diesen Umstand wohl mit Recht als Veranlassung zu der vorausgesetzten Apoplexia spinalis ansehen dürfen.

Berücksichtigt man ferner, dass die Lähmung bei einem bis dahin ganz gesunden jungen Menschen vollkommen plötzlich eintrat, nachdem nur kurze Zeit vorher Kreuz- und Rückenschmerzen bestanden hatten, so ist dieses Verhalten nach den von Levier[4]) und Goldammer[5]) mitgetheilten Beobachtungen wiederum gerade für Rückenmarksblutungen im hohen Grade charakteristisch.

Dass Rückenmarksblutungen auf eine Hälfte des Rückenmarks beschränkt bleiben können und so die Symptome der Halbseitenläsion hervorrufen, ist durch frühere Beobachtungen unzweifelhaft erwiesen.

So beobachtete Oré[6]) bei einem Patienten eine plötzlich eingetretene Lähmung der linken Seite mit Erhaltung der Sensibilität. Rechts war die Motilität ungestört, die Sensibilität erloschen. Der Fall verlief tödtlich, und es fand sich bei der Section ein Blutcoagulum in der linken Hälfte des Marks. Aehnliches beobachteten Breschet[7]), Monod[8]) und Colin[9]); auch in den von diesen Forschern beobachteten Fällen hatte, wie durch die Section nachgewiesen wurde, eine Rückenmarksblutung Halbseitenläsion zur Folge.

Endlich spricht auch die ganze Art des Verlaufes sehr für unsere Annahme. Die rasche Besserung im Anfange lässt eine Aehnlichkeit mit dem Verlaufe bei Gehirnblutungen nicht verkennen, und das Stationär-bleiben gewisser Reste der Lähmung kann durch die Annahme einer an der Stelle der Läsion zurückbleibenden apoplectischen Narbe hinreichend erklärt werden.

Fall II. Der 56jährige Oeconom Georg Mertel von Erlangen wurde am 8. October 1886 in die hiesige chirurgische Klinik aufgenommen wegen einer Verletzung, die er wenige Stunden zuvor erlitten hatte. Ueber dieselbe giebt der Patient an, dass er ein Paar vor einem Wagen gespannte Ochsen habe aufhalten wollen, dabei auf den Bauch gefallen und von den Thieren im Bereiche des ganzen Rückens getreten worden sei.

1) Erb, Krankheiten des Rückenmarks 1879.
2) L'Union 40. 1862.
3) L'Union 20—25. 1859.
4) Levier, Beitrag zur Pathologie der Rückenmarksapoplexie. Bern 1864.
5) Virchow's Archiv. Bd. 66. 1876.
6) Memoires de la Soc. de Biologie 1853.
7) Archives générales T. XXV. 1831.
8) Bulletin de la soc. anat. Nr. XVIII. 1829.
9) L'Union 37. 1862.

Er verlor dabei das Bewusstsein und wurde, da er sich nicht erheben konnte, sofort in das Spital verbracht. Hier zeigte sich die linke Pupille enger, als die rechte, auf Licht und Accomodation nur wenig reagirend. Der linke Arm und das linke Bein waren gelähmt; auf energisches Anrufen konnte er das letztere einige Centimeter von der Unterlage emporheben. Der rechte Arm schien unverletzt, das rechte Bein war aber für Tast-, Schmerz- und Temperatureindrücke unempfindlich. Den Urin konnte der Patient nicht selbst entleeren, er musste catheterisirt werden. Stuhl hatte er nur nach Darreichung von Abführmitteln.

Am 20. October hatte ich Gelegenheit den Patienten zu untersuchen und konnte folgenden Status aufnehmen.

Status praesens den 20. October 1886. Der Patient ist ein mittelgrosser, kräftig gebauter und genährter Mann. Er liegt in der Rückenlage mit etwas nach links gebeugtem und nach rechts gedrehtem Kopf. Die Haut ist normal, ebenso sämmtliche innere Organe. Das psychische Verhalten vollkommen ungestört. Patient giebt auf alle Fragen deutliche und präcise Antworten.

Sinnesorgane normal, die Pupillen sind jetzt gleich weit und reagiren deutlich. N. facialis nicht gelähmt. Die Zunge wird ohne Zittern und gerade herausgestreckt. Keine Bulbärsymptome. Der Kranke klagt über grosse Schmerzen im Nacken, die in den linken Oberarm ausstrahlen. Die Bewegungen der Halswirbelsäule sind behindert und äusserst schmerzhaft. Nach hinten kann der Kopf gar nicht gebeugt werden, nach rechts nur wenig, während er nach links ziemlich ausgiebig gedreht werden kann. Vom Munde aus ist an der Halswirbelsäule, der Höhe des 5. Halswirbels entsprechend, ein Knochenvorsprung zu fühlen. Druck auf die Nackengegend und namentlich die Wirbelsäule steigert die Schmerzen beträchtlich.

Im rechten Arm ist die Motilität vollständig erhalten, alle Bewegungen erfolgen kräftig und ausgiebig. Die Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindung ist vollständig erhalten.

Im linken Arm, welcher anfangs ganz unbeweglich war, sind auch jetzt nur minimale Bewegungen im Daumen und im Zeigefinger möglich. Im übrigen ist die Motilität vollständig erloschen. Der Arm kann weder erhoben werden, noch ist irgend eine Bewegung im Ellbogen- oder Handgelenk möglich. Der Muskelsinn ist nicht gestört, ebenso werden Tasteindrücke gut empfunden und localisirt. Spitze und Knopf einer Nadel werden aber nicht unterschieden, und tiefe Nadelstiche sind nicht schmerzhaft. Die Temperaturempfindung zeigt ein ebenso abnormes Verhalten, wie im rechten Bein, was unten näher beschrieben wird. Reflexe sind vorhanden, aber nicht erhöht.

Das rechte Bein zeigt eine vollständig normale Motilität. Die Sensibilität aber zeigt ein eigenthümliches Verhalten. Alle Berührungen fühlt der Patient und localisirt sie richtig, dagegen erregen tiefe Nadelstiche nicht das Gefühl des Schmerzes. Druck auf den Hoden ist nicht schmerzhaft. Der Temperatursinn ist ebenfalls beeinträchtigt, und zwar besteht hier, wie im rechten Arm, die Anomalie, dass alle Kältereize Wärmeempfindung hervorrufen. Eiswasser erscheint dem Patienten als lauwarm. Heisses Wasser bezeichnet er ebenfalls als lauwarm, jedoch als wärmer wie Eis.

Berührt man das linke Bein mit einem Reagensgläschen mit Wasser von 30° C., das rechte mit Eis, so kommt es ihm vor als würden beide Beine mit gleich warmen Gegenständen berührt. Diese Sensibilitätsstörung geht bis zur 3. Rippe empor. An den seitlichen Partien des Rumpfes bestehen starke Schmerzen und der Patient behauptet, dort nichts fühlen zu können.

Hautreflexe normal, Patellarreflex ebenfalls.

Das linke Bein, welches anfangs beinahe vollständig gelähmt war, ist im Hüft- und Kniegelenk wieder beweglich. Die motorische Kraft jedoch ist viel geringer als rechts, und es tritt rasch Ermüdung ein. Das Fussgelenk, sowie die Zehen sind activ fast ganz unbeweglich. Passive Bewegungen sind leicht ausführbar.

Lässt man den Patienten das Bein anziehen durch Beugen des Hüft- und Kniegelenks, so tritt im activ fast unbeweglichen Fussgelenk eine deutliche Dorsalflexion als

Mitbewegung ein. Dieselbe kann nicht willkürlich unterdrückt werden.

Die Sensibilität des linken Beines ist dahin gestört, dass hier vom zweiten Tage nach der Verletzung an deutliche Hyperästhesie besteht. Auch jetzt empfindet der Patient leichte Nadelstiche als sehr schmerzhaft.

Die Haut- und Sehnenreflexe sind auch auf dieser Seite normal. Die elektrische Untersuchung der Muskeln und Nerven ergab nirgends ein abnormes Verhalten.

Am 7. November wurde der Patient aus der chirurgischen Klinik entlassen. Die Lähmung des linken Beines war bei seiner Entlassung schon so weit gebessert, dass er ohne Hülfe gehen konnte, nur knickte er mit dem linken Bein von Zeit zu Zeit ein. Urin- und Stuhlentleerung zeigten schon seit 14 Tagen keine Störung mehr.

Am 2. December ward er in der medicinischen Klinik wieder untersucht und es zeigt sich, dass die Schmerzen im Nacken, die jetzt in beide Arme ausstrahlen, sowie in die rechte Thoraxseite, zwar geringer geworden sind, aber noch fortbestehen.

Die Beweglichkeit des linken Armes ist theilweise wieder hergestellt. In der Schulter kann Patient einige Bewegungen nach vorn und nach hinten machen, wenn auch wenig ausgiebig und mit geringer Kraft. Gehoben kann der Arm nicht werden. Im Ellenbogengelenk kann der Arm gebeugt werden; der M. supinator longus springt deutlich vor, dagegen ist das Strecken des Armes nicht möglich. Dementsprechend erscheint der M. deltoideus und der M. triceps etwas atrophisch. Der Umfang des linken Armes ist dicht unter der Achselhöhle 1 cm, in der Mitte $1^1/_2$ cm geringer, als der des rechten.

Die elektrische Erregbarkeit der atrophischen Muskeln ist nicht wesentlich verändert. In den Vorderarm- und Handmuskeln sind alle Bewegungen möglich, aber langsam und unvollkommen. Im kleinen Finger weniger wie in den anderen. Der Kleinfingerballen ist ebenfalls atrophisch.

Die Sensibilitätsstörung in demselben Arm ist sehr gebessert, nur um das Ellenbogengelenk herum und im Vorderarm besteht noch die Schmerz- und Temperatursinnstörung. Die Hand verhält sich normal.

Der Tricepsreflex ist deutlich gesteigert, ebenso lässt sich durch Beklopfen der Sehnen des Supinator longus ein lebhafter Reflex erzielen.

Im rechten Bein besteht die früher beschriebene Sensibilitätsstörung in derselben Weise fort. Ausserdem nimmt der Patient hier seit einigen Wochen ein continuirliches subjectives Hitzegefühl wahr, so dass es ihm ist »als wenn das rechte Bein in einem Backofen steckte«.

Die Bewegungen im linken Bein sind immer noch schwächer wie die im rechten. Die früher beschriebene Mitbewegung im Fuss tritt noch häufig ein, kann aber jetzt unterdrückt werden.

Die Sehnenreflexe sind hier deutlich gesteigert. Der Patellarreflex ist auch durch Beklopfen der Tibia auszulösen. Dorsalclonus besteht nicht.

Noch zu erwähnen ist, dass eine Abschuppung der Haut, hauptsächlich im linken Arm und in den Beinen eintrat.

Was die anatomische Diagnose dieses Falles anbetrifft, so ist bei der unzweideutigen Ursache der Erkrankung die Annahme einer traumatischen Läsion des Rückenmarks sicher gestellt. Schwierigkeit macht nur die Entscheidung über die Art und Weise dieser Verletzung.

Dass eine Compression der linken Hälfte des Cervicalmarks stattgefunden hat, geht aus den Symptomen wohl mit Sicherheit hervor. Ob diese nun durch den aus der Lage gewichenen Halswirbel, oder etwa durch ein Blutextravasat hervorgerufen ist, kann dagegen nicht sicher festgestellt werden. Die schnelle Besserung spricht auch hier für die Annahme einer Blutung. Dass durch eine Wirbelfractur oder Luxation eine Halbseitenläsion bewirkt werden kann, ist unzweifelhaft, und Fälle dieser Art sind schon öfters beschrieben worden.

Noch möchte ich kurz darauf hinweisen, dass in der hiesigen Universitätsklinik seit Jahren ein Patient sich befindet, bei dem die Diagnose auf Syringomyelie gestellt wurde, dessen Zustand ebenfalls, wenn auch nicht vollkommen rein, die Erscheinungen der Halbseitenläsion zeigt.

Es besteht rechts Lähmung des Armes und Beines, während die Sensibilität im rechten Arm theilweise, im linken Bein gänzlich erloschen ist.

Auch hier zeigte sich bei Versuchen, das rechte Bein zu bewegen, die auch bei den ersten beiden Patienten beobachtete Mitbewegung im Fussgelenk. Perverse Temperaturempfindung bestand nicht, der Temperatursinn war im rechten Bein vollständig erloschen. Am rechten Vorderarm und Handrücken bezeichnet der Kranke bei der Berührung mit kalten Gegenständen diese als kalt, während er bei Berührung mit warmen und heissen Gegenständen behauptet, gar keine Temperaturempfindung zu haben. Es besteht also eine partielle Wärmeanästhesie. Da dieser Fall an anderer Stelle genauer beschrieben werden wird, so ist ein näheres Eingehen auf denselben jetzt nicht geboten.

(Schluss folgt.)

Festrede zu Franz Reisinger's hundertjährigem Geburtstage.

Gesprochen von Dr. *Franz Seitz*, o. ö. Professor, im Reisingerianum am 16. Mai 1887.

Hohe Versammlung!

Das Andenken ihrer Stifter und Wohlthäter wie ihrer grossen Lehrer zu ehren, und ihrem Dank für dieselben gelegentlich festlichen Ausdruck zu geben, gehört zu den löblichen Gepflogenheiten unserer Hochschulen. Seit der erlauchte Wittelsbacher Georg der Reiche im ersten Jahrhundert des Bestehens unserer Universität das theologische Seminar, das seinen Namen trägt, gegründet hat, ist ihr manche Dotation von Fürsten und Privaten zu Theil geworden, doch keine von solchem Belang wie die ihres ehemaligen Lehrers Franz Reisinger. Sie wie die medicinische Facultät, der er im Leben angehört und bei seinem Tode den grössten Theil seines beträchtlichen Vermögens zugewendet hat, erfüllt durch die heutige Feier seines 100. Geburtstages in dem von ihm gegründeten und nach ihm genannten Institut eine Pflicht der Dankbarkeit. Mir, dessen Fach durch seine grossmüthige Stiftung die grösste Förderung erfahren hat, ist die ehrenvolle Aufgabe geworden, in öffentlicher Rede das Andenken dieses würdigen Lehrers unserer Hochschule zu feiern. In Erfüllung derselben fühle ich lebhaft, wie erhebend es ist, das Leben eines Mannes zu schildern, der sein höchstes Glück in der Arbeit für Andere und den grössten Lohn für eine unermüdliche Thätigkeit im Wohlthun fand. In mehr als einem Betrachte verdient dieser hervorragende Arzt unser Vorbild zu sein, weshalb wir auch, um die Betheiligung unserer jüngeren Commilitonen an der heutigen Feier, die eigentlich in die Osterferien fiel, zu ermöglichen, dieselbe in das Sommersemester verlegten.

Es ist nicht leicht, eine genaue Lebensgeschichte des Gefeierten mit richtiger Vertheilung von Licht und Schatten zu schreiben. Der bis an sein Lebensende rastlos thätige Mann hat keine auf ihn selbst bezügliche Aufzeichnungen hinterlassen. Der Redner bei Eröffnung dieser Anstalt, der um dieselbe verdiente damalige Rector von Poezl, hat für die biographischen Angaben über denselben die mündlichen Mittheilungen seines damals noch lebenden Freundes, des Reichsrathes von Bayer, wie das vorhandene Actenmaterial benützt. Aus denselben Quellen, Permaneders Annalen und v. Prantl's Geschichte unserer Universität, Reisinger's veröffentlichten Schriften und Abhandlungen wie Mittheilungen Mancher, die ihm im Leben

näher standen und von ihm ärztlich behandelt worden sind, schöpfte ich die folgende Darstellung seines Lebens und seiner Leistungen als Lehrer, Schriftsteller und Arzt.

Franz Reisinger ist am 3. April 1787 zu Coblenz geboren. Sein Vater Dr. Felix Reisinger war Leibchirurg und Arzt des letzten Kurfürsten von Trier, Clemens Wenzeslaus. Seine Mutter Maria Katharina, geborene Urspringer, bekleidete die Stelle einer Organistin bei der kurfürstlichen Capelle und behielt dieselbe auch nach ihrer Verehelichung. Die Thatsache der Vererbung geistiger und leiblicher Eigenschaften, so besonders von Neigungen und Anlagen, kam auch bei ihm zur Erscheinung. Die Richtung auf Naturwissenschaft und Heilkunde hat er wohl von seinem Vater, die Anlage und Neigung für Musik, die er sein ganzes Leben hindurch pflegte, von seiner Mutter ererbt. Er spielte in jüngeren Jahren nicht ohne Geschick Flöte.

Die Eindrücke der Umgebung und der Zeit, in der wir unsere ersten Lebensjahre hinbringen, sind für unsere geistige Entwicklung und die Erweiterung unseres Blickes von grösster Bedeutung. Diejenigen, in welchen Reisinger aufwuchs, mussten diese besonders begünstigen. Sein Vater war mit seinem Landesherrn vor der Geburt seines Sohnes im November 1786 aus Trier weg in sein neuerbautes Residenzschloss nach Coblenz übergesiedelt. Der Kurfürst hielt in der schönen, am Einfluss der Mosel in den Rhein gelegenen Hauptstadt des Fürstenthums einen glänzenden Hof. An demselben entfaltete sich seit dem Beginn der Revolution in Frankreich ein reges politisches Leben, nachdem der aus diesem Lande auswandernde Adel (an seiner Spitze der Graf von Provence und der Graf von Artois, die nachmaligen Könige Ludwig XVIII. und Karl X.) in Coblenz sein Hauptquartier zum Kampfe gegen die gallische Republik aufgeschlagen hatte. Wie seit Friedrich dem Grossen am preussischen Hofe hatte man auch am churtrierschen sich früher schon der Aufklärung und den neuen Anschauungen der Zeit zugewendet. Clemens Wenzeslaus, Sohn des Churfürsten Friedrich August II. von Sachsen, war aufgewachsen in diesem protestantischen Lande, welches durch seine Schulen und besonders die Universität Leipzig mit Gelehrten wie Ernesti, Heyne, Rabener und Gellert inmitten des deutschen geistigen Lebens damaliger Zeit stand. Wie uns Goethe in »Wahrheit und Dichtung« (sämmtliche Werke XXI. Bd., Cotta'scher Verlag 1840) 6. Buch S. 45 aus der ersten Zeit seines Aufenthalts an der genannten Hochschule erzählt, hielt man dort viel auf Verfeinerung der Sitten der Studenten im Gegensatze zur Rohheit derselben in Halle und Jena, wie sie der Dichter F. W. Zachariae im scherzhaften Heldengedicht »Der Renommist« gegeisselt hat. Clemens Wenzeslaus wendete denn auch vom Beginn seiner Regierung an ganz besondere Sorgfalt der Verbesserung des Unterrichtswesens zu. In einer am 29. October 1768 erschienenen Verordnung für die Gymnasien zu Coblenz und Trier ward unter Anderem auch geboten, dass den Schülern die Regeln der Wohlanständigkeit öfters verlesen würden, damit sie nicht nur guter Lebensart und Sauberkeit an Leib und Kleidung sich befleissigten, sondern auch lernten sich wohl zu stellen und zu präsentiren. (Perthes, Clemens Theodor: Politische Zustände und Personen in Deutschland zur Zeit der französischen Herrschaft. Gotha 1862. I. Das südliche und westliche Deutschland. S. 322.) Clemens Wenzeslaus war nach dem Zeugniss seiner Zeitgenossen und Biographen (F. H. Kraus, Allg. deutsche Biographie IV. Bd. Leipzig 1876, S. 314) ein frommer Priester von vielseitiger Bildung, feinen Formen und fürstlichem Anstand, gutmüthig und wohlwollend. Erholung suchte er nur in edlen Genüssen und wusste sich, indem er seine jüngste Schwester, Prinzessin Kunigunde, Aebtissin von Essen und Thorn, dauernd an seinen Hof zog, ein Familienleben zu schaffen. Er liebte die Musik leidenschaftlich und spielte mit Meisterschaft Clavier. (Dr. Vehse, Geschichte der kleinen deutschen Höfe. 12. Theil. Hamburg 1859. S. 79.) Am 5. October 1794, nachdem die Franzosen schon im August in Trier eingezogen waren, verliess er bei ihrer Annäheruug seine Residenz Coblenz und flüchtete sich mit seinem Hofstaat nach Augsburg, zu dessen Fürstbischof er schon im Jahre 1764 erwählt worden war. Er behielt dieses Fürstbisthum bis zum Jahre 1803 in seinem Besitz. Auch nach der Abtretung desselben im genannten Jahre an die Krone Bayern blieb er im dortigen bischöflichen Schlosse wohnen bis zu seinem am 27. Juli 1812 zu Oberndorf im Allgäu erfolgten Tode. Nach seiner letzten Verfügung wurde er ohne Leichenrede und Gepränge auf dem gewöhnlichen Kirchhof dort beerdigt. Seine Beamten und Diener, für die er auch nach Schmälerung seines Einkommens väterliche Sorge trug, hatte er zu Erben seines Nachlasses eingesetzt. Durch diese Verfügung wurde der Grund zu Reisinger's Privatvermögen gelegt, dessen Eltern nach Augsburg mit übergesiedelt waren.

Wir haben von Clemens Wenzeslaus, dem letzten Churfürsten von Trier, ausführlicher gesprochen, weil er Reisinger's Eltern und ihrem Sohne ein gnädiger Gönner war, und der Umstand, dass letzterer in der nächsten Umgebung desselben seine Knaben- und Jugendjahre verlebt hat, auf die Entwicklung seines Geistes und Charakters von grossem Einfluss war. Ohne Zweifel ist eine gewisse Vornehmheit, die sich in seiner Haltung, Kleidung und den Gewohnheiten des Lebens ausprägte, auf die Eindrücke des Hofes zurückzuführen. Doch wohl nicht allein auf seine Aussenseite, sondern auch auf seinen Charakter übten die Eindrücke seiner frühesten Lebenszeit, welche durch die Sonne fürstlicher Gunst verklärt war, nachhaltigen Einfluss. Aus ihr blieb ihm ein hoher Grad von Selbstgefühl und die Neigung zur Abgeschlossenheit nach aussen eigen, wegen welcher er in späterer Zeit besonders von Frauen, da er unverheirathet blieb, als Sonderling bezeichnet wurde. Ein mit den Verhältnissen der Umgebung des Churfürsten vertrauter Privatgelehrter, der bei den Eltern Reisinger's viel im Hause war, theilt von dem Sohne mit, dass er zur Zeit des Wegzugs derselben von Coblenz siebenjährig, ein stiller, träumerisch in sich abgeschlossener Knabe war, dessen Begabung nur selten, dann aber in treffenden und witzigen Bemerkungen zu Tage trat. Er besuchte in Augsburg, dem neuen Wohnort seiner Eltern, die Elementarschulen und das Gymnasium. Im Herbst 1808 bezog er die Universität Landshut.

Unsere Alma mater war, nachdem sie Jahrhunderte hindurch in den Festungsmauern Ingolstadt's unter der Censur des Jesuitenordens ein kümmerliches Dasein gefristet hatte, in der zwischen dem raschen Alpenfluss und einer baumreichen, von der alten Burg Trausnitz gekrönten Anhöhe schön gelegenen bayerischen Herzogsstadt zu frischem jugendlichen Leben erwacht. Die Berufung einer Anzahl junger Gelehrter von Namen wie Feuerbach, Hufeland, Savigny, Roeschlaub, Tiedemann, Walther, die sich mit hervorragenden älteren Collegen wie Sailer, Schrank und Winter zu regem geistigen und freundlichem geselligen Verkehr verbanden, hatte eine stetige Zunahme der Frequenz der Studirenden, unter denen sich viele Ausländer befanden, zur Folge. In dieser Blüthezeit der Landshuter Universität begann Reisinger an derselben das Studium der Naturwissenschaften und der Medicin. Als Lehrer in den ersten ragten der Professor der Chemie und der Mineralogie Joh. Nep. Fuchs, dessen Name in der Geschichte der von ihm vertretenen Fächer wegen seiner genialen Anschauungen und seiner für die Technik wichtigen Erfindungen fortleben wird, und der Professor der Botanik Franz Schrank, der Verfasser der bayerischen

Flora und Fauna, der nach seiner Versetzung nach München den hiesigen botanischen Garten gründete, hervor. In der medicinischen Facultät glänzten durch ihre Erfolge als Lehrer und Schriftsteller der Anatom Friedrich Tiedemann und der Chirurg und Augenarzt Philipp Franz v. Walther. Beide waren in jugendlichem Alter, ersterer im 24., Walther im 22. Lebensjahre, bald nacheinander, Walther im Jahre 1804, Tiedemann im October 1805, als ordentliche Professoren nach Landshut berufen worden. Tiedemann lehrte die anatomischen Fächer und Walther Physiologie und zugleich Chirurgie und Augenheilkunde. Eine solche Cumulation von wichtigen Lehrfächern war im Anfang unseres Jahrhunderts nicht ungewöhnlich, war ja der Lehrstoff der einzelnen Disciplinen im Vergleich zu dem in der Jetztzeit durch die exacte empirisch naturwissenschaftliche Methode angewachsenen ein beschränkter. Die Beherrschung zweier so mächtiger Gebiete, wie sie v. Walther's Aufgabe war, wurde auch durch die naturphilosophische Methode, der Walther damals noch huldigte, ermöglicht. Tiedemann ward, obgleich er noch im Herbste 1804 in Würzburg Schelling's Vorlesungen über Naturphilosophie gehört hatte, durch seine zahlreichen schon gewonnenen positiven Erfahrungskenntnisse bald dieser Richtung entfremdet und hatte sich der exacten naturwissenschaftlichen Methode zugewendet, auf die er als Koryphäe der experimentellen Forschung später so grossen fördernden Einfluss übte. Durch seine Vorlesungen, die sich durch ihren streng logischen Gang auszeichneten und durch lichtvolle Demonstrationen erläutert wurden, gewann Reisinger die gründliche anatomische Bildung, von der seine Schriften zeugen. Den grössten Einfluss übte auf ihn wohl der nach dem Ausspruche seines Schülers Ringseis (Gedenkrede auf Philipp v. Walther in der Akademie der Wissenschaften zu München 1851, S. 31) damals in »jugendlicher Kraft und Schönheit blühende« Philipp von Walther aus. Ich selbst, der das Glück hatte, später ein paar Jahre zu den Füssen dieses grossen Lehrers zu sitzen, empfand den zauberischen Eindruck seiner mächtigen Persönlichkeit. Seine Begeisterung für ärztliche Wissenschaft und Kunst strömte von seinen beredten Lippen auf die Zuhörer über. Er wie mein anderer grosser Lehrer, der Anatom Ignaz Döllinger, verstand es auch in ungewöhnlichem Grade, zu selbständigem Beobachten und Denken anzuregen, — eine Aufgabe, die in allen wissenschaftlichen Fächern, besonders in der Medicin, die ganz auf Autopsie und selbständiger Erfahrung beruht, dem Lehrer am Herzen liegen muss.

Der im Jahre 1809 ausgebrochene zweite französisch-österreichische Krieg, dessen Schauplatz die nächste Umgebung von Landshut wurde, veranlasste die Errichtung mehrerer Kriegsspitäler in der Universitätsstadt. Hunderte von Verwundeten kamen in denselben, besonders in dem auf dem Schlosse Traunitz eingerichteten Lazareth, in die Behandlung Walther's. Seine glänzenden Erfolge als Operateur waren für viele angehende Mediciner und darunter auch für Reisinger bestimmend zur Wahl der Chirurgie für ihre spätere ärztliche Laufbahn. Als Director aller Feldspitäler in der Universitätsstadt stellte er seine Schüler in denselben als Unterärzte an und gab ihnen so gute Gelegenheit zu praktischer Ausbildung. Sämmtliche Mitglieder der Facultät und 30 Studirende betheiligten sich an der Behandlung der in allen grossen Gebäuden der Stadt untergebrachten Verwundeten und Kranken, worunter zahlreiche mit Kriegstyphus sich befanden, von dem der Professor der Geburtshilfe Schmidtmüller im 33. Lebensjahre und um dieselbe Zeit 7 junge Aerzte weggerafft wurden. (F. D. Reithofer, Geschichte und Beschreibung der k. b. Ludwig-Maximilians-Universität in Landshut. Landshut 1811. S. 100.)

(Fortsetzung folgt.)

Aus der Poliklinik für Kehlkopfkrankheiten des Herrn Privatdocent Dr. Schech in München.

Ueber Combination von Syphilis und Tuberculose im Larynx.

Von Dr. *Ludwig Grünwald.*

(Schluss.)

Nach all diesem müssen wir also jene nun genugsam geschilderten papillären oder vielmehr papilloiden Wucherungen der Hinterwand des Kehlkopfes als charakteristisch für die tuberculöse Erkrankung desselben ansehen und können dieselben als ein sicheres differentialdiagnostisches Symptom betrachten. Nichtsdestoweniger ist auch hier noch einige Vorsicht geboten. Dieses Symptom hat nur einen positiven, durchaus keinen negativen Werth. So sehr häufig auch die Tuberculose ihre erste Localisation im Kehlkopfe in der oben beschriebenen Weise macht oder doch wenigstens dieselbe sogleich mit anderen verbindet, kommt es doch vor, dass eine derartige primäre Erkrankung oder Complication ganz ausbleibt oder erst in einem Stadium auftritt, wo sie einen diagnostischen Werth nicht mehr hat. Doch dies sind die seltensten Fälle.

Nicht verschweigen dürfen wir aber, dass trotz Störk's Behauptung, derartige Wucherungen kämen nie als heteroplastische vor, und trotzdem derselbe auch wohl die Syphilis bei ihrer Entstehung ausschliesst, doch ein Fall von Türck[15]) existirt, bei dem Wucherungen von einer für die Tuberculose höchst charakteristischen Form dennoch syphilitische waren: sie wichen auf eine Schmiercur und Jodkali. Bei dem ausserordentlich seltenen Vorkommen eines derartigen Fehlschlagens einer sonst so sicheren Diagnose kann man sich zuletzt noch auf die Diagnose ex juvantibus mit Sicherheit verlassen. Mit Recht sagt Michaël[16]): »Es wäre eine sonderbare Tuberculose, die auf Jodkali heilte.« Wir wollen erst später auf die sonstige Differentialdiagnostik zwischen Syphilis und Tuberculose im Kehlkopfe zurückkommen, um vorerst die Möglichkeit der Verwechslung mit anderen malignen Processen zu betrachten. Zunächst kommen hier die anderen infectiösen Granulationsgeschwülste in Ansehung: Lepra, Lupus und Rotz. Wenn alle drei auch sehr seltene Krankheiten des Kehlkopfes vorstellen, so muss doch gerade bei ihnen wegen der grossen anatomischen Aehnlichkeit auf Verwechslungen und deren Verhütung Rücksicht genommen werden.

Die Lepra könnte, wenn sie sich primär im Kehlkopfe localisirte, immerhin mit Tuberculose verwechselt werden. Galt nun auch nach Virchow[17]) im Mittelalter schon die vox rauca als untrügliches Zeichen der Lepra, so dass Hans v. Gersdorf 1526 behauptete: »Das erst zeychen ist die heyssere in der stymm und red, enge des otems«, so werden sich nach den neueren Untersuchungen von Wolff, Gibb, Schrötter und v. Ziemssen[18]) immer noch andere Zeichen von Lepra am übrigen Körper finden lassen und nur diese werden auch die Diagnose ermöglichen und sichern.[19])

Der Lupus hat in seinem Aussehen nur selten eine Gestalt, die ihn sogleich von Tuberculose[20]) oder besonders von Syphilis[21]) unterscheiden liesse. Unterscheidend sind die dem Lupus eigenthümlichen Knötchen, Complicationen mit lupösen Erkrankungen der Haut und der Verlauf.

15) l. c. Fall 145, Atlas XXII, 3.

16) Michaël, Diagnostik und Therapie der Lungensyphilis (S. A.).

17) Virchow's Archiv, Beitr. zur path. Anatomie der Lepra Arabum. Bd. 57, S. 455. 1873.

18) v. Ziemssen's Handbuch. Bd. IV, I. S. 339.

19) Gottstein, l. c. pg. 146.

20) Es soll hier nicht weiter auf die neuerdings aufgestellte und auch vom Verfasser angenommene Ansicht der Identität beider Processe eingegangen werden.

21) Störk, l. c. pg. 363. Türck, l. c. pg. 426.

Wie sehr das Bild allein zu täuschen vermag, zeigt die Abbildung Türck's[22]), die ein dem der tuberculösen Hinterwandwucherungen ausserordentlich ähnliches Ansehen bietet. Auch das bei Ziemssen[23]) pg. 336 abgezeichnete laryngoskopische Bild zeigt die grösste Aehnlichkeit mit einer beginnenden Syphilis. In diesem Falle war denn auch die Diagnose erst aus dem Verlaufe und ex juvantibus sicher zu stellen. Nicht einmal die Complication mit lupösen Erkrankungen der Haut, noch viel weniger solchen des Gaumens und Rachens[24]) vermögen immer eine bestimmte Unterscheidung von Syphilis zu geben und in gewissen Fällen, bei sehr decrepiden Individuen, wird sogar das Quecksilber und Jodkali seine therapeutische und damit auch diagnostische Wirksamkeit versagen. Dann ist der Verlauf entscheidend. Im allgemeinen gilt, dass, wozu die Syphilis Wochen braucht, der Lupus Monate und Jahre aufwendet.

Ferner dient zur Unterscheidung von gewöhnlicher Tuberculose, dass, während Narbenbildung bei tuberculösen Larynxprocessen äusserst selten ist, sie bei Lupus das gewöhnliche Vorkommen bildet[25]). Dies hängt mit der Wirksamkeit der Therapie zusammen, die, wenn man auch mit Schmidt[26]) eine noch so weit gehende Heilbarkeit der Larynxtuberculose annimmt, doch von der bei Lupus bei weitem übertroffen wird, wenn es wohl auch nur in den seltensten Fällen gelingen wird, bei letzterem eine Radicalheilung zu erzielen.

Der Rotz endlich ist als laryngeale Erkrankung beim Menschen noch zu wenig beobachtet, als dass sich eine Diagnose anders als aus der Allgemeinerkrankung ableiten liesse; ja, ohne solche wird die Larynxerkrankung auch niemals diagnosticirt werden dürfen.

Die schweren Affectionen des Kehlkopfes und anliegender Theile, wie sie infolge acuter Infectionskrankheiten, Typhus und Blattern, seltener Masern, Scharlach und Erysipel[27]) auftreten, werden, abgesehen von anatomischen Verschiedenheiten, leicht aus Anamnese oder Beobachtung auf ihre Aetiologie zurückgeführt werden können, ebenso die traumatischen Ernährungsstörungen.

Nicht so leicht sind maligne Neubildungen, sogar noch bevor sie zu Destructionen geführt haben, als solche zu charakterisiren. Das Sarcom ist sehr selten. Seine Diagnose wird definitiv nur durch Exstirpation und mikroskopische Untersuchung eines Theiles der Geschwulst zu stellen sein.

Das Carcinom, als verhältnissmässig häufige Neubildung, kann, wenn man nicht auch hier die mikroskopische Untersuchung anwendet, immerhin einmal zur Verwechslung mit Syphilis oder Tuberculose führen. Wir sahen einen Fall von Carcinom, der einem gleichzeitig in Behandlung befindlichen von Tuberculose durchaus ähnlich sah, nur dass letzterer ausserdem die charakteristischen Granulationen der Hinterwand darbot. Es war dies ein Fall von Laryngitis hypoglottica (Chorditis vocalis inferior) chronica, bei dem die Diagnose später noch durch die Section bestätigt wurde und den ich in Fig. I. abgebildet habe. Jenes Carcinom bot ein bis auf die Hinterwandzacken ganz gleiches Bild einer graulich-verfärbten Hervorragung unter beiden Stimmbandrändern und konnte als solches nur durch die mikroskopische Untersuchung eines von Hrn. Dr. Schech excidirten Stückes festgestellt werden. —

Nachdem wir so die tuberculösen und syphilitischen Processe des Kehlkopfes von anderen destructiven Vorgängen isolirt haben, erübrigt es noch, beide von einander zu sondern. In der Mehrzahl der Fälle wird dies in der That durch das blosse laryngoskopische Bild allein gelingen. Immerhin bleiben doch eine Anzahl Fälle übrig, in denen die Diagnose ex juvantibus und zwar hier noch mit allen Cautelen gestellt werden muss, eine weitere Anzahl, in denen auch diese im Stich lässt und der Verlauf allein massgebend ist. Der letztere ist überhaupt, wie dies auch Pancritius[28]) im Anschluss an Virchow betont, das wichtigste Unterscheidungsmerkmal zwischen Phthisis tuberculosa und syphilitica. Kann doch sogar, wie wir gesehen haben, jenes sonst fast untrügliche Merkmal, die eigenthümliche Erkrankung der Regio interarytaenoidea, einmal täuschen.

Der Lieblingssitz der Syphilis ist die Epiglottis und zwar an ihrer Zungenfläche, wie sich dies aus dem zumeist vorkommenden Uebergreifen der Erkrankung vom Rachen aus erklärt[29]), während die Tuberculose äusserst selten die Epiglottis, zumal primär, befällt und dann, entsprechend ihrem meist pulmonalen[30]) Ursprung die laryngeale Fläche vorzieht. Ausserdem hat die Tuberculose eine Tendenz, in ihrer Umgebung secundäre Wucherungen anzuregen, wie dieselben schon Rokitansky aufgefallen waren und von ihm beschrieben wurden, während die Syphilis fass nur Abrasionen, äusserst selten Neubildungen, erzeugt. Es können Verdickungen, besonders der Epiglottis und manchmal auch an den Aryknorpeln eine derartige Wucherung vortäuschen, doch sind dies dann nur Wulstungen im übrigen normal gebliebener Theile durch Narbenzug oder Hervorragung verschonter Partikel aus dem übrigen Felde der Zerstörung. Diese leicht sichtbaren Narben aber sind in der That ein sicheres Kriterium der Syphilis. Findet man Narben und zugleich fortschreitende Destruction in einem Kehlkopfe, bei dem nach Ausschluss alles übrigen die Diagnose nur zwischen Tuberculose und Syphilis schwankt, so ist die Entscheidung für die letztere gesichert[31]), da trotz Milchsäure und anderer Specifica Heilungen tiefergehender tuberculöser Ulcera immer noch zu den grössten Raritäten gehören. Anders verhält es sich aber in den Fällen combinirter Luës und Tuberculose des Kehlkopfes. Die papilloide Erkrankung der Hinterwand ist trotz jenes einen Falles von Türck eine für Tuberculose so charakteristische, dass man mit Störk, Schech und Gottstein jeden Kranken, bei dem man dieselbe ausgesprochen findet, für tuberculös erklären muss. Niemals, wenn Syphilis einmal derartige Wucherungen vortäuschen sollte, zeigen dieselben, wie dies bei der vorzugsweise destructiven Natur der Syphilis leicht erklärlich ist, längeren Bestand oder gar fortschreitendes Wachsthum. Da nun auch Gottstein[32]) Geschwüre, die die obere Seite der Epiglottis einnehmen, unbedingt für syphilitisch erklärt, so kommen wir damit zu einem sicheren Anhaltspunkte für die Diagnose gleichzeitiger oder bald aufeinander folgender tuberculöser und syphilitischer Processe im Kehlkopf:

Findet man in einem Kehlkopfe neben deutlichen, womöglich strahligen Narben fortschreitende Destruction, namentlich auf der Zungenfläche des Kehldeckels, findet man ausserdem papilloide oder auch grössere Tumoren der Hinterwand, welche eine Tendenz zum Wachsthum zeigen, eventuell nach der Entfernung sich erneuern, so ist die Diagnose combinirter Syphilis und Tuberculose des Kehlkopfes gesichert.

22) Türck, Atlas. Tf. XXI, Fig. 1.
23) l. c.
24) Türck, l. c. pg. 426.
25) Gottstein, l. c. pg. 144.
26) M. Schmidt, l. c.
27) Gottstein, l. c. pg. 251. Massei, über das primäre Erysipel des Kehlkopfes, übers. von Meyer, Berlin 1886.

28) Pancritius, l. c. p. 23.
29) Störk, l. c. pg. 347.
30) Louis, Recherches anat., patholog. et thérapeutiques sur la phthisie. Paris 1843.
31) Schech, Münchener Aerztl. Intelligenzbl. 41, 42, 1880.
32) Gottstein, l. c. pg. 237.

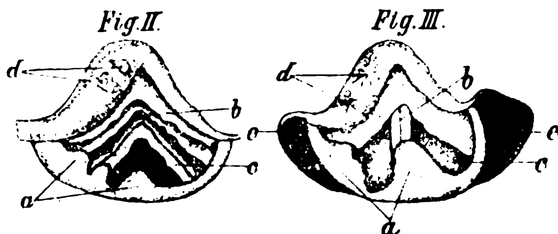
Nach dieser Feststellung erlaube ich mir die von mir beobachteten Fälle folgen zu lassen.

1) Luëtische Infection vor 15 Jahren. Luës der Haut und des Periostes, später des Larynx. Im Anschluss Tuberculose des Kehlkopfes und der Lungen.

J. D., Taglöhner, 38 Jahre alt.

Der Vater ist an einer chronischen Lungenkrankheit gestorben, ebenso 4 Brüder desselben. Ein Bruder des Patienten ist an unbekannter Krankheit gestorben. Patient wurde im Jahre 1873 beim Militär syphilitisch inficirt. Im Jahre 1877 traten die ersten schwereren Symptome in Gestalt von Dolores osteocopi und tophi an den Schienbeinen auf. Im selben Jahre traten, nachdem er eine Schmiercur extern durchgemacht und Bäder genommen hatte, Hautausschläge auf, die nach seiner Beschreibung als papulöses Exanthem zu charakterisiren sind und in Ulceration übergingen Im Winter 1879—80 bekam er eine grössere Menge Hautgummata am Fuss und auf dem Rücken. Von letzteren speciell rühren ausgedehnte Narben mit strahligen Conturen auf der rechten Schulter und Scapula her. Im Jahre 1881 bekam er Ulcera in der Nase, die er, durch vielfache Curen erfahren, selbst mit Jodkali innerlich behandelte und zur Heilung brachte. Im Jahre 1883 erkrankte er zum ersten Male an Syphilis des Larynx, während er schon seit Jugend häufig an leichteren Affectionen desselben zu leiden hatte. Dieselbe manifestirte sich durch Ulcera auf der Rückfläche der Epiglottis und an den Stimmbändern; hierbei kam er zum ersten Mal in Beobachtung der Abtheilung für Hals- und Nasenkranke der hiesigen Poliklinik. Während unter localer Behandlung und innerlicher mit Jodkali die Geschwüre heilten, dafür aber neue auftraten, zeigte sich zum ersten Male im Jahre 1885 eine Affection der Hinterwand und zwar in Form kleiner Tumoren, die in das Lumen der Glottis hineinragten und ein tieferliegendes kraterförmiges Geschwür theilweise verbargen. Pat. nahm fortgesetzt Jodkali. Während das Geschwür an der Epiglottis, welches, da es eine ulcerirte Verwölbung darstellte, als zerfallenes Gumma anzusprechen war, langsam verheilte, wuchsen die Hervorwölbungen zwischen den Aryknorpeln immer mehr, der Kranke fing jetzt an, an Brennen im Halse und Husten zu leiden, die Taschenbänder exulcerirten ebenfalls.

Im März 1886 untersuchte ich ihn zum ersten Mal und fand das in Fig. II wiedergegebene Bild einer entsetzlichen Destruction. Noch waren Geschwüre (d) auf der Epiglottis. Die Tumoren der Hinterwand (a) zeigten sich als sehr blasse, etwas durchscheinende Vorwölbungen, waren aber nicht so deutlich, als sie später bei zunehmendem Wachsthum wurden. Die Glottis zeigte sich als eine von einer Reihe coulissenartiger Vorsprünge (b, c) begrenzte Bucht, Vorsprüngen, die sich nur mit Mühe als Stimmbänder (c) und Taschenbänder (b) unterscheiden liessen. Der Kehlkopfeingang war durch die Tumoren (a) und jene ödematösen Leisten stark verengt, so dass mehrmals kleinere Stücke von den rechts gelegenen Zacken der Hinterwand excidirt werden mussten. Während Patient fortgesetzt



Jodkali gebrauchte und local Mandl'sche Solution angewandt wurde, heilten die noch vorhandenen Ulcera, die Zacken (Fig. III, a) wuchsen aber immer mehr, so dass wegen zunehmender Dyspnoë, die bei Betrachtung des Bildes, welches am 17. October 1886 aufgenommen ist, leicht erklärlich ist, auch der links gelegene grosse Zacken galvanocaustisch abgetragen wurde. Bis dahin musste die Diagnose einer combinirten Erkrankung allein aus dem Larynxbefunde auf Grund der schon oben ausgeführten Betrachtungen gestellt werden. Am 17. December desselben Jahres jedoch zeigte die rechte Lungenspitze gedämpften Percussionsschall und verschärftes Athmen, am 14. Januar 1887 war die Dämpfung vollkommen geworden und Bronchialathmen hörbar. Im Kehlkopf ist der Befund fast immer der gleiche: Narben mit Retraction an Stelle der früheren Geschwüre, die Hinterwand zeigt jedoch in geringem Grade schon wieder Zunahme der Erkrankung.

2) Alte Luës im Pharynx und am weichen Gaumen. Luëtische Ulcera auf der Epiglottis. Tuberculöse Wucherungen an der Hinterwand des Larynx.

A. P., Marktschreiber in T., 39 Jahre alt.

P. kam im November 1883, nachdem er schon ein Jahr leidend gewesen war, zu einem Arzte seiner Heimath, Herrn Dr. B., um ihn wegen Schlingbeschwerden und Schmerzen im Rachen zu consultiren. Es fanden sich auf der Uvula und am Gaumenbogen eine Anzahl flacher, unreiner Geschwüre mit unregelmässigen Rändern. Diese wurden mit Arg. nitricum und Sublimat gepinselt, ohne zu heilen. Als nun neue am weichen Gaumen auftauchten, entstand der Verdacht auf Luës, obgleich P. eine Infection leugnete, und Jodkali brachte in der That in kurzer Zeit sämmtliche Geschwüre zur Heilung. Ebenso vernarbte ein im Februar 1884 aufgetretenes Recidiv.

Im Juni 1885 litt P. an einem heftigen Bronchialkatarrh nebst einer leichten Pleuritis, die aber in 14 Tagen abliefen.

Im August 1885 erkrankte P. an allabendlichem Fieber und Schmerzen im Kehlkopf; keine Heiserkeit, kein Husten, jedoch leichte Schlingbeschwerden, besonders beim Genuss von Flüssigkeiten.

Es wurde Chinin und Jodkali gegeben und hierdurch die Beschwerden behoben.

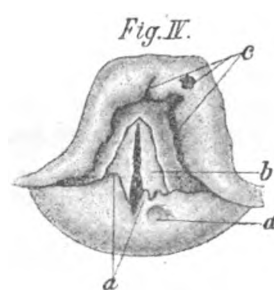
Im September desselben Jahres bestand ausser einer Angina tonsillaris ausserordentlich heftiger Husten mit Schmerzen im Kehlkopfe und »Erscheinungen von Glottiskrampf«.

Im December war P. bei vollständiger Heiserkeit sehr abgemagert und appetitlos geworden.

Damals wandte er sich nun zum ersten Male an die hiesige Poliklinik.

Am 29. December 1885 stellte sich P. vor. Den damaligen Befund bildeten seichte, über die ganze Fläche der Epiglottis vertheilte Geschwüre und ein tiefes Geschwür unter dem rechten Aryknorpel mit vielfachen gezackten Wucherungen über demselben. Auf Grund des letzteren Befundes und da die Anamnese damals noch nicht bekannt war, wurde die Diagnose auf Tuberculose gestellt und eine dementsprechende Behandlung in seiner Heimath veranlasst.

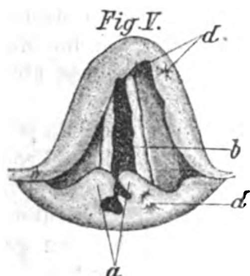
Nach kurzer Besserung verschlechterte sich der Zustand des P. wieder und am 11. April 1886 kam er neuerdings in die hiesige Poliklinik, nun aber bot seine Kehlkopferkrankung ein durchaus anderes Bild. Der Rand des Kehldeckels war mehrfach durch Geschwüre (c) tief eingekerbt, die Taschenbänder und Stimmbänder exulcerirt und auf der Hinterwand erhob sich nebst mehreren anderen ein an der Spitze flottirender Tumor, Veränderungen, die Fig. IV zeigt. In dieser Verfassung bekam ich P. zum ersten Mal zu Gesicht. Da erhebliche Dyspnoë bestand, wurde der flottirende Tumor galvanokaustisch abgetragen. Der Status präsens des P. war damals folgender:



Auf der hinteren Pharynxwand eine streifige, nach unten etwas strahlige Narbe. Im Kehlkopfe das schon angeführte Bild. Thorax wohlgebaut. Percussion und Auscultation ergeben negatives Resultat. In der Leistenbeuge sind geschwollene Drüsen zu fühlen. Der Gesammtzustand des P. erscheint ziemlich reducirt. War im Vorjahre die Diagnose auf tuberculöse Laryngitis, so musste nun auch eine solche auf syphilitische Erkrankung gestellt werden. War die Hinterwand-Affection nur auf erstere Weise zu erklären, so konnte in Anbetracht jener Narbe und der charakteristischen Betheiligung der Epiglottis die syphilitische Natur eines Theiles der beobachteten Erschei-

nungen nicht geleugnet werden. Die uns hierauf erst bekannt gewordene Anamnese, wie sie oben mitgetheilt worden, sowie der weitere Verlauf bestätigten die Vermuthung einer combinirten Erkrankung.

P. erhielt Sublimat in Pillen und stellte sich im Juni wieder vor. Jetzt waren die oben beschriebenen Ulcera der Epiglottis und der wahren und falschen Stimmbänder nahezu geheilt, die Wucherungen der Hinterwand dagegen hatten wieder an Grösse zugenommen. Es wurde nun Jodkali verordnet und am 4. October, als P. neuerlich sich mit wieder stärker gewordener Dyspnoë meldete, bot sich das Bild der Fig. V dar.



Sämmtliche Ulcera waren mit strahligen Narben (d) verheilt, die Zacken an den Aryknorpeln (a) dagegen waren so vergrössert, dass sie nicht bloss erhebliche Dyspnoë verursachten, sondern auch die Iuxtaposition der Stimmbänder (b) (das Bild ist bei versuchter Phonation aufgenommen) vollkommen verhinderten, indem sie bei dem Versuche gegeneinander gepresst wurden. Der rechts sitzende Zacken wurde abgetragen. Der progrediente Charakter der Hinterwanderkrankung musste, während die specifische Behandlung auf die übrigen Affectionen prompt heilend einwirkte, die Diagnose der Tuberculose als sicher erscheinen lassen, abgesehen von dem anatomisch charakteristischen Verhalten, das auch bei der histologischen Untersuchung, deren Resultate oben mitgetheilt sind, den gewöhnlichen Befund tuberculöser Randgranulationen zeigte. Eine Lungenerkrankung konnte zwar auch jetzt noch nicht nachgewiesen werden, hätte aber nur zur Unterstützung der Diagnose mitgewirkt, ohne zur Aufstellung derselben durchaus nothwendig zu sein. — Seitdem ist P. nicht weiter zur Beobachtung gekommen.

3) Alte Luës der Haut. Syphilitisches Ulcus an der Epiglottis. Beginnende Tuberculosis der Kehlkopfhinterwand und der Lungenspitzen.

H. F., Zuschneider, 35 Jahre alt, aus G.

F. kam am 13. Juli 1886 in die hiesige Poliklinik. Er gab sogleich an, in Graz und anderweitig schon längere Zeit wegen Syphilis in Behandlung gewesen zu sein. In der That hatte er auf der Brust mehrere offenbar von gummösen Geschwüren herrührende strahlige Narben. Seit längerer Zeit litt er auch am Kehlkopf. Bei der laryngoskopischen Besichtigung fiel ausser einem kleinen scharfrandigen Geschwür am Petiolus der Epiglottis eine kleine Zacke der Hinterwand auf. P. erhielt innerlich Calomel zu 0,1 zweimal täglich und ausserdem wurde besagtes Geschwür geätzt. Während letzteres unter dieser Behandlung heilte, zeigte sich dagegen in den nächsten 14 Tagen ein rapides Wachsthum und Vermehrung jener Zacken, so dass binnen kurzem sich das typische Bild der tuberculösen Mesoarytaenoiditis darbot. Da ausserdem noch eine Dämpfung auf der rechten Lungenspitze bestand, konnte auch hier die Diagnose auf combinirte Luës und Tuberculose gestellt werden. Leider entzog sich F. einer weiteren Beobachtung.

Dies sind in kurzen Zügen die Bilder der mir zu Gesicht gekommenen Fälle. Dieselben legen die Vermuthung nahe, dass combinirte Erkrankungen der beschriebenen Art nicht so sehr selten sein mögen und vielleicht mancher Fall, in dem die Diagnose zwischen Luës und Tuberculose schwankte, beiden angehören mag. Zur Klärung solcher Fälle würde die Kenntniss von ihrem Vorkommen und eine längere Beobachtung gehören. Von **Schnitzler** sind auch vor kurzem hierhergehörige Mittheilungen gemacht worden[33]). Während aber **Schnitzler** mehr für eine Umwandlung syphilitischer Geschwüre in tuberculöse plaidirt, zeigen unsere Fälle ein Nebeneinanderbestehen beider Erkrankungen schon in einem frühen Stadium und deutliche Unterscheidbarkeit beider Processe, wobei die Tuberculose sich nicht sowohl durch die Geschwürsbildung charakterisirte, als vielmehr durch den Wucherungen anregenden Reiz. Auf letzteren möchten wir auch weiterhin das Hauptgewicht legen.

In der That mögen die sogenannten Mischinfectionen sich bald in dieser, bald in jener Form repräsentiren. Eine durch welche Infection immer gesetzte Verletzung der normalen Deckorgane wird gerade so wie eine traumatische Läsion Gelegenheit zu neuer Invasion anderweitiger Keime zu bieten vermögen, es wird sich also zwar nicht ein syphilitisches Geschwür, wohl aber ein nach syphilitischem Zerfall zurückgebliebenes indifferentes Geschwür in ein tuberculöses verwandeln können. Andererseits wird ein durch eine vorhergehende Infection mit irgend einem Krankheitserreger geschwächter Körper leichter einer neuen Infection zugänglich sein als ein gesunder und so die eine Invasion für die andere disponiren können. Unsere Fälle, die ein Nebeneinanderbestehen zweier ätiologisch verschiedener Krankheitsprocesse zeigen, werden zu den letzteren zu rechnen sein. Solche Mischinfectionen, wie sie bei acuten Krankheiten sehr häufig beobachtet werden können[34]), mögen bei chronischen wohl auch häufig genug sein, ohne bei dem längeren zeitlichen Auseinanderliegen der Infectionstermine immer eine sichere Diagnose zu ermöglichen.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Hrn. Prof. Dr. **Bollinger** für die Erlaubniss zur Benützung der zu vorstehender Arbeit benöthigten Leichen, ferner Hrn. Privatdocenten Dr. **Schech** für die freundliche Ueberlassung des Materials der Abtheilung für Hals- und Nasenkranke an der hiesigen Poliklinik, endlich Hrn. Privatdocenten Dr. C. **Seitz** für die gütige Unterstützung bei Vornahme der mikroskopischen Untersuchungen hiemit meinen besten Dank auszusprechen.

[33]) **Schnitzler**, Ueber Combination von Syphilis und Tuberculose des Kehlkopfes und die Umwandlung syphilitischer Geschwüre in tuberculöse. Internat. klin. Rundschau, 1887, Nr. 3 und 8.

[34]) **Roth**, Ueber Mischinfectionen. D. Med. Woch. 1886, Nr. 51.

Feuilleton.

Aus dem Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns.

Von Dr. *E. Daxenberger*.

Mit grösster Genugthuung und Zufriedenheit können wir auf die neue Entwicklungsperiode des Sterbekassevereins zurückblicken. Der hochzuschätzenden Gewogenheit der obersten Medicinalbehörden sowie der thatkräftigen Mitwirkung der Kreiscassiere und ärztlichen Bezirksvereine hat derselbe auch heuer wieder einen bedeutenden Aufschwung zu verdanken. Im Jahre 1887 traten bis jetzt 65 neue, meistens in ganz jungen Lebensjahren stehende Collegen bei und zählt der Verein im Ganzen 414 Mitglieder. Mit Zurechnung der noch wenigen ausständigen Mitgliederbeiträge ist der Activstand des gesammten Vereinsvermögens über 10700 M., aus welcher Summe allerdings die heuer noch anfallenden Auszahlungen für Sterbefälle zu leisten sind. Für dieses Jahr haben wir bis jetzt nur einen Todesfall zu verzeichnen.

Erfreuliches Interesse am Verein wurde auch dadurch bewiesen, dass Vorschläge über Verbesserungen im Innern desselben vorgelegt wurden. Besonders wurde der Wunsch geäussert, den Verein auf mathematischer Grundlage aufzubauen. Was nun eine Aenderung der Statuten in dem Sinne betrifft, die Einzahlungen der Mitglieder nach einer ihrem Lebensalter entsprechenden, mathematisch auszurechnenden Quote umzuändern, so möchte davor dringend abzurathen sein und zwar aus folgenden Gründen:

1) ist der Sterbecassaverein ein schon seit dem Jahre 1864 bestehender und hat daher Mitglieder aus allen Altersklassen, welche von den jüngst Aufgenommenen bis zu den seit Gründung des Vereins Betheiligten die verschiedensten Summen bereits einbezahlt haben und dürfte deshalb eine Umrechnung ihrer künftighin treffenden Quote auf grosse Schwierigkeiten stossen.

2) würden die Kreiscassiere, welche einen nicht unbedeutenden Aufwand von Mühe und Zeit in collegialster Weise dem Verein widmen, bei der durch verschiedenartige Einzahlungen complicirteren Buchführung nur noch mehr mit Arbeit belastet. Aber auch die bisherige einfache Geschäftsführung des ganzen Vereins würde dadurch wesentlich erschwert werden.

3) Da es sich aber bei der nur einmal auszuzahlenden Quote von 200 Mk. überhaupt nur um einen geringen Jahresbeitrag handelt, so ist auch der Unterschied des Betrags, welcher sich aus der mathematischen Berechnung des Alters der Mitglieder ergiebt, nicht bedeutend und würde die berechnete Zahlungsquote wenig von der bisherigen Leistung von 10 Mk. differiren. Auf den Stand des Vereinsvermögens wäre diese Abänderung ohne wesentlichen Belang. Der Einzelne aber kann und soll sich durch eine mögliche unbedeutende Mehrzahlung nicht vom Eintritt in einen collegialen Verein abhalten lassen. Nur muss freilich eine entsprechende Gegenleistung von Seite des Vereins zu frühzeitiger Betheiligung an demselben Interesse und Anregung geben.

Nun ist aber allerdings nicht zu leugnen, dass gegenwärtig zwischen den Einzahlungen der Mitglieder und der Gegenleistung des Vereins kein befriedigendes Verhältniss besteht und dass eine baldige Aenderung dieses Zustandes sehr zu wünschen ist. Nur soll dieselbe möglichst einfach sein, nicht störend in die bestehenden Einrichtungen eingreifen und doch allen berechtigten Ansprüchen genügen.

Bei meiner Umschau über die Verhältnisse anderer Sterbecassavereine traf ich nunmehr einen, der in ausserordentlich vielen und den wichtigsten Punkten mit unserem ärztlichen Sterbecassaverein übereinstimmt, bereits 31 Jahre besteht und sich in einer so vorzüglichen finanziellen Lage befindet, wie ich dieselbe unserem Verein nur wünschen kann.

Es ist das der Leichenverein der städtischen Bediensteten Münchens, welcher im Jahre 1857 ins Leben trat.

Es mögen hier kurz die Grundzüge angegeben werden, nach welchen der Verein angelegt wurde. Es ist der Werth derselben um so höher zu beurtheilen, als die Statuten von den rechnungsbeflissenen Beamten der Stadt, also von Sachverständigen, aufgestellt wurden.

Als rechnerische Grundlage wurde angenommen, dass jedes Mitglied beim Eintritte 30 kr. (jetzt 1 M.) und einen gleichen Beitrag bei jedem Todesfalle zu entrichten habe. Als Vereinsleistung wurden 171 Mk. (100 fl.) festgesetzt. Bei Gründung des Vereins waren es 288, jetzt sind es 466 Mitglieder.

Die Richtigkeit des angewandten, sehr einfachen Calculs bestätigte sich von Anfang an. Die jährlichen Ersparnisse übertrafen die Ausgaben bedeutend und war es schon nach sechs Jahren möglich, die Vereinsleistung zu erhöhen. Nunmehr wurden je nach der Anzahl der Beiträge, die der Verstorbene geleistet, Klassen gebildet und konnten bei jeder, alle 3 Jahre abgelaufenen Finanzperiode die auf die einzelnen Klassen gesetzten Prämien erhöht werden. Nach 28 Jahren war es bereits möglich, ausser der nunmehr von 100 fl. auf 200 M. aufgerundeten fixen Quote noch sämmtliche geleistete Einzahlungen zurückgegeben, womit die vorher genannte Klasseneintheilung selbstverständlich wegfiel.

Im Jahre 1887 wurde der erwähnte fixe Auszahlungsbetrag von 200 Mk. auf 400 Mk. erhöht, so dass gegenwärtig durchschnittlich für den Sterbefall 569 M. bezahlt werden. Trotzdem beträgt das Vereinsvermögen zur Zeit 37000 M. und ist stets im Wachsen begriffen.

Dieser nach Mitgetheiltem so ausserordentlich leistungsfähige Verein zeigt in der Anlage der Statuten grosse Aehnlichkeit mit unserem Sterbecassaverein:

Die Mitglieder werden in beiden Vereinen in jedem Lebensalter aufgenommen. Untersuchungen über Gesundheitsverhältnisse fallen weg. (Wir haben sogar ausserdem eine wohl erprobte 4jährige Carenzzeit, nach deren Ablauf erst Ansprüche auf volle Auszahlung gemacht werden können.) Sämmtliche Mitglieder haben ohne Unterscheidung, ob sie in jüngeren oder späteren Jahren beigetreten sind, die gleiche Vereinsleistung zu bestreiten. Ebenso ist die dem Calcul zu Grunde liegende Auszahlungsquote in beiden Vereinen die gleiche = 200 M.

Der bei der geregelten Verwaltung des städtischen Leichenvereins sich ergebende Ueberschuss der Cassa wird im Interesse der Relicten verwendet, eine Bestimmung, die wir getreulich nachahmen können, je nachdem es unser Vermögensstand gestattet.

Ein Unterschied liegt nur in den Einzahlungsverhältnissen. Statt eines zu leistenden Beitrags bei jedem Todesfalle ist bei uns ein bestimmter Jahresbeitrag festgesetzt, da erstere Form der Gelderhebung auf ungeheure Schwierigkeiten stossen würde. Da aber beim städtischen Leichenverein der Methode der Einzahlung nur der einzige Calcul zu Grunde liegt, dass die Vereinsleistung kleiner sei als die Summe der für den Todesfall einzucassirenden Beträge, so ist auch bei unserem Vereine nur zu untersuchen, ob auch hier ein jährlicher Ueberschuss über die fälligen Auszahlungen wahrscheinlich ist.

Im städtischen Leichenverein ergab sich nun nach 28 jähriger Erfahrung ein durchschnittlicher Procentansatz von 2,8 Proc. Sterbefälle [1]). Wenn man nun nicht geneigt ist anzunehmen, dass der ärztliche Stand gegenüber Beamten ein bedeutend grösseres Mortalitäts-Verhältniss stellt, so würden bei den gegenwärtigen 414 Mitgliedern jährlich 12 Todesfälle treffen.

Da nun 414 Mitglieder bezahlen	4140 M. — pf.
12 Todesfälle dem Vereine Ausgaben verursachen	2400 » — »
so bleibt Ueberschuss für den Verein im Jahre .	1740 M. — pf.

Um aber die ganze Jahreseinnahme der Mitgliederbeiträge von 4140 M. für Auszahlungen bei uns zu verbrauchen, müssten jedes Jahr fast 21 Todesfälle treffen, eine Zahl, die beweiswiegend zu hoch ist, da hienach in 20 Jahren sämmtliche jetzigen Mitglieder gestorben sein müssten.

Ausnahmsweise, vorübergehend können wir natürlich Jahre mit höherem Sterblichkeitsverluste haben. Auch der städtische Leichenverein hatte in einigen Finanzperioden 4—5 Proc. Todesfälle.

Im Allgemeinen ist aber auch bei uns ein Ueberschuss über die Ausgaben sicher zu erwarten. Auch bei uns steht zu hoffen, dass wir bald in der Lage sein werden, unsere Vereinsleistung zu erhöhen, wenn wir die Erfahrungen des städtischen Vereines befolgen.

Nach diesen Auseinandersetzungen würden sich die Vorschläge für eine weitere günstige Entwicklung des Sterbecassavereines der Aerzte Bayerns kurz in folgender Weise zusammenfassen lassen:

1) Die bisherigen Einzahlungsmodalitäten bleiben unverändert beibehalten.

2) Der Eintritt in den Verein ist nur bis zum — (45.?) Lebensalter zulässig.[2])

3) Die nach § 4 I. der Statuten getroffene Anordnung, dass bei einem Stande von über 600 Mitgliedern beim Todesfalle 300 M. bezahlt werden müssen, fällt ganz weg; und bleibt als Basis der Vereinsleistung unter allen Umständen die Auszahlungsquote von 200 M.

4) Dagegen wird bei der regelmässig alle 3 Jahre zusammentretenden Generalversammlung durch einen Sachverständigen eine genaue Berechnung des Vereinsvermögens vorgenommen und je nach dem Stande desselben eine Prämie nach Zahl der im Vereine geleisteten Jahresbeiträge bestimmt. Als anzustrebendes Ziel ist zu betrachten, sämmtliche geleistete Beiträge des verstorbenen Mitgliedes plus der fixirten Quote von 200 M. an die Relikten auszahlen zu können.

Mit diesen sehr leicht durchzuführenden Verbesserungen würden sämmtliche bestehende Ungleichheiten im Innern des Vereines beseitigt. Der Verein erhielte eine mathematische Grundlage, deren Schwerpunkt sich auf die Auszahlungen verlegt.

Dadurch würde es jedem jungen Collegen im Interesse seiner Relicten wünschenswerth erscheinen, früh beizutreten und wäre derselbe in keiner Weise vor dem in späteren Jahren

[1]) Es starben in demselben innerhalb 28 Jahren 254; durchschnittlich im Jahre 9 bei einem mittleren Stande von 322 Mitgliedern.

[2]) Die bisherige statutenmässige Bestimmung, den Eintritt in den Verein bis zum 65. Lebensjahre zu gestatten, ist absolut unhaltbar.

Eintretenden geschädigt, da die Ansprüche an die Vereinscasse um so grösser werden, je länger der Betreffende Mitglied des Vereines war.

Je zahlreicher aber die Beitritte in den Verein erfolgen, um so grösser wird der Vermögensstand desselben und um so eher wird es ermöglicht werden, die Vereinsleistung in entsprechender und befriedigender Weise zu erhöhen.

Indem ich diese Vorschläge der Oeffentlichkeit unterbreite, ersuche ich die hochverehrten Herren Collegen, dieselben prüfen zu wollen und ihre Ansichten hierüber entweder in diesem Blatte oder mir persönlich mitzutheilen, damit in der nächsten Generalversammlung diese Angelegenheit endgiltig entschieden werden könnte.

Referate und Bücher-Anzeigen.

R. Stintzing und **E. Graeber: Der elektrophysiologische Leitungswiderstand des menschlichen Körpers und seine Bedeutung für die Electrodiagnostik.** (Deutsches Archiv für klinische Medicin 1886.)

Gustav Gärtner: Beiträge zur elektrodiagnostischen Methodik. (Wiener medicin. Jahrbücher 1886. 9. Heft.)

Stintzing und **Graeber.** (Deutsches Archiv für klinische Medicin 1887.)

Martius: Experimentelle Untersuchungen zur Elektrodiagnostik. (Archiv für Psychiatrie. Bd. 18, Heft 2.)

S. und G. machten es sich zur Aufgabe, die Bedeutung des Leitungswiderstandes für elektrodiagnostische Untersuchungen festzustellen und unternahmen zur Lösung dieser Frage eine Reihe von Untersuchungen darüber, welche Veränderungen des Leitungswiderstandes des menschlichen Körpers durch galvanische und faradische Ströme erleide und wie die Stromstärke sich gegenüber dieser Widerstandsveränderung verhalte.

Das Hauptergebniss dieser Forschung war der Nachweis, dass der Leitungswiderstand des menschlichen Körpers durch die Einwirkung das galvanischen Stromes eine mit der Stromstärke zunehmende Verminderung erfährt, während der Einfluss des faradischen Stromes auf den Leitungswiderstand sich nur bei grosser Stromintensität bemerkbar macht. Dauernde Einleitung schwacher galvanischer Ströme hat eine Anfangs rapide, später sehr langsam zunehmende, aber stundenlang anhaltende Widerstandsherabsetzung zur Folge, während die Stromstärke ansteigt; dies Anwachsen der Stromintensität erfolgt aber so langsam, dass der Strom während der zur Ablesung des Edelmann'schen Galvanometers nothwendigen Zeit als constant betrachtet werden muss, und haben daher die Widerstandsschwankungen für elektrodiagnostische Untersuchungen keinerlei Bedeutung. Arbeitet man mit stärkeren Strömen, so ist der bestimmbare Anfangswiderstand um so geringer; um so schneller wird ferner eine relative Constanz im Leitungswiderstand erreicht; auch bei kurzen Stromschliessungen, wie sie bei den elektrodiagnostischen Untersuchungen Anwendung finden, wird die relative Constanz schnell erreicht, wenn man mit Strömen von mittlerer und grosser Intensität arbeitet.

Durch schwache Inductionsströme findet eine Herabsetzung des Leitungswiderstandes nicht statt und auch die Beeinflussung des L. W. durch starke faradische Ströme steht hinter der durch selbst schwächste galvanische Ströme so weit zurück, dass der Leitungswiderstand für farado-diagnostische Untersuchungen unberücksichtigt bleiben kann. Diese Resultate wurden zum grossen Theil mit zu diesem Zwecke besonders construirten unpolarisirbaren Elektroden gewonnen, behalten aber im Wesentlichen ihre volle Giltigkeit auch bei Anwendung gewöhnlicher Untersuchungselektroden.

Was die von den Verfassern angewandten Methoden betrifft, so sei auf das Original verwiesen; hier sei nur erwähnt, dass das Edelmann'sche Galvanometer sich zur Ausführung derartiger Bestimmungen als unzulänglich erwies; die Verfasser bedienten sich daher zu allen Messungen einer Wheatstone-schen Brücke und eines Rosenthal'schen Spiegelgalvanometers mit Fernrohrablesung.

Gärtner's Arbeit besteht zum grössten Theile aus einer gegen obige Arbeit Stintzing's und Graeber's gerichteten Polemik, welcher diese Verfasser in einer Erwiderung im d. Arch. f. klin. Medicin entgegentreten.

Martius unterzog die Angaben Charcot's (cf. diese Zeitschrift p. 263) resp. dessen Schüler Romain Vigouroux's, dass der Leitungswiderstand der an Morbus Basedowii leidenden Kranken verringert sei, einer näheren Prüfung und kommt dabei zu dem Ergebniss, dass der absolut niederste Widerstand bei derartigen Kranken von dem bei gesunden Menschen gefundenen in keiner irgendwie diagnostisch verwerthbaren Weise abweiche. Dagegen liegen die relativen Widerstandsminima beim Morbus Basedowii bedeutend tiefer als bei Gesunden, so dass z. B. bei den Kranken der Leitungswiderstand bei 10 Elementen zwischen 2600—1600 Ohm betrug, während bei den Gesunden die Widerstandsminima bei 10 Elementen zwischen 20,000 und 6000 schwankten und nur einmal unter diese Zahl sanken. Mit anderen Worten, bei den Basedow'schen Kranken genügt eine viel geringere elektromotorische Kraft, um die Hautwiderstände auf ihr absolut niedrigstes Maass herabzudrücken. Da aber auch bei ganz gesunden Personen ein derartiges Verhalten beobachtet wird, so sinkt der differential diagnostische Werth desselben sehr herab. R. v. Hoesslin.

Dr. E. Welander: Zur Frage der abortiven Behandlung der Gonorrhoe. Monatshefte f. pract. Dermatol. 1887. 4.

Der Verf., welcher im Gegensatze zu Bockhart die Ansicht vertritt, dass es Fälle von frischer gonorrhoischer Infection gibt, bei denen 2—3 Tage nach dem inficirenden Coitus die Gonococcen das Epithellager der Fossa navicularis noch nicht passirt haben, und sich dabei auf mikroscopische Untersuchungen des Secrets in den ersten Tagen stützt, welche ihm ergaben, dass sich in diesem Stadium häufig wohl massenhaft Gonococcen auf Epithelien auflagernd, aber keine, oder doch beinahe keine Eiterzellen finden, empfiehlt auf Grund dieser für die Pathogenese des Trippers nicht unwichtigen Befunde, sowie gestützt auf wie es scheint allerdings nicht sehr zahlreiche günstige persönliche Erfahrungen die nachfolgende abortive Behandlungsmethode. Nachdem die Patienten vorher urinirt haben, wird mit einem auf einem Tamponträger befestigten Baumwollebällchen die Schleimhaut im vordern Theile der Harnröhre, besonders in der Fossa navicularis kräftig abgerieben, und diese Procedur 2 bis 3 mal mit frischen Tampons wiederholt, bis das Secret vollständig herausgekratzt war, und sich einige Tropfen Blut zeigten. Nachdem diese behutsam abgetrocknet, wird die Schleimhaut ein paar mal mit starker Lapislösung gepinselt. Am folgenden Tage wird dieses Verfahren wiederholt. Die kauterisirende Wirkung der Lapislösung ist natürlich eine viel kräftigere, wenn die obere festere Epithelschicht fortgenommen ist. In neuerer Zeit hat er statt der Pinselung Einspritzungen von 1 gr Lapislösung (1 : 50) vargenommen, welche einige Minuten in der Harnröhre belassen wurde. Schädliche Wirkungen hat er dabei nie beobachtet. Kopp.

Dr. E. Schmidt: Ueber die Mikroorganismen des Trachoms. Vorläufige Mittheilung aus dem pathologisch-anatomischen Laboratorium des Profess. Iwanowsky. Russische Medicin 1887, Nr. 4.

Im Jahre 1881 erschien die erste Untersuchung Sattler's über die Mikroorganismen der trachomatösen Augenerkrankung, welche zuerst Licht in die Aetiologie dieser Krankheit brachte. Im vorigen Jahre ist von Prof. Michel eine Trachomepidemie beschrieben worden, welche er im Knabenwaisenhause zu Aschaffenburg beobachtet und welche er dazu benutzt hatte, um den eigentlichen Krankheitserreger zu entdecken. Von beiden Forschern ist ein specifischer Trachomcoccus gefunden worden, welchen sie auf verschiedenen Nährsubstraten, vorzüglich aber auf Blutserum cultiviren konnten; die Ueberimpfung der erhaltenen Cultur auf den Menschen erzeugte das charakteristische Bild des Trachoms. Impfungen auf Thiere blieben resultatlos.

Um die Resultate Sattler's zu controliren, unternahm Schmidt noch 1884 eine Reihe von Verpflanzungen der Secrete trachomatöser Augen in verschiedene Nährboden, wobei er die

Culturen bis zur 5.—6. Generation fortsetzte. Vom October 1886 sind diese Untersuchungen, welche früher in einem Dorfe des Jekaterinoslawer Gouvernements stattfanden, im bacteriologischen Laboratorium des Prof. Iwanowsky ausgeführt worden.

Die Zahl der am Trachom Erkrankten, welchen das Material zu den Untersuchungen entnommen wurde, betraf 58, von denen die meisten am follikulären Trachom erkrankt waren und alle keine anderen Complicationen aufzuweisen hatten. Als Nährsubstrat dienten: Blutserum (eines Ochsen), Agar-Agar, Fleischinfuspeptongelatine und Bouillon. Das Wachsthum der Culturen in diesen Nährsubstraten, welche man bis auf 36° C. erwärmen kann, ist ein sehr rasches. Schon nach 24 Stunden wird es auf Agar-Agar und Blutserum durch das Erscheinen kleiner milchig-weisser Pünktchen an der Impfstelle, welche sich allmählich vergrössern und zusammen confluiren, angezeigt.

Morphologisch ist der Trachomcoccus dem Staphylococcus pyogenes sehr ähnlich. Am häufigsten lagern sich die Coccen zu zwei, einen Diplococcus bildend, oder auch der Länge nach zu 3 und 4; längere Ketten sind selten und nur dort, wo die Entwicklung rasch vor sich geht (in Bouillon bei 36° C.).

In einem frischen Präparat, in Wasser oder Glycerin unter das Mikroskop gebracht, soll man nur bei vereinzelten Coccen eine active Bewegung beobachten können, welche sehr schnell (nach 1—2 Minuten) aufhört. Die Mehrzahl der Mikroorganismen bleibt unbeweglich oder zeigt nur eine moleculare Bewegung.

Impfversuche, welche S. noch fortsetzt, haben bis jetzt folgendes Resultat ergeben: Bei Hunden, Mäusen und Kaninchen erzeugte die in den Conjunctivalsack hineingebrachte Cultur bloss eine vorübergehende Röthe und Schwellung der Schleimhaut, zuweilen von einer reichlichen schleimig eiterigen Secretion begleitet. Mit Wasser versetzte Culturen, in die Vorderkammer injicirt, riefen eine Panophthalmitis hervor.

Bei Tauben und Katzen erzeugten die Impfungen das charakteristische Bild des Trachoms mit Schwellung der Augenlider etc. Bei Tauben erschien zuweilen das Trachom mit papillären Excrescenzen und subconjunctivalen Extravasaten. — Ausführlicher wird S. über seine Untersuchungen in einer demnächst erscheinenden Arbeit berichten. Dr. N. Leinenberg.

1) **C. A. Ewald: Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre.** 11. Auflage. Berlin. Hirschwald. 1887.

2) **O. Liebreich** und **A. Langgaard: Compendium der Arzneiverordnung.** »Medicinisches Recept-Taschenbuch« 2. Auflage. Abth. I. Berlin. Fischer's Buchhandlung (A. Kornfeld) 1887.

Zwei grössere Werke über Arzneiverordnungslehre erscheinen ziemlich gleichzeitig auf dem Büchermarkt. Das eine, zuerst von Phoebus, später von Posner, Waldenburg und Simon, jetzt von Ewald herausgegebene ist schon über ein halbes Jahrhundert dem Praktiker ein treuer Rathgeber, wenn es gilt sich entweder in einem alten entlegenen Winkel oder einem neuen Anbau des pharmaceutischen Arsenals zu orientiren. Wie dasselbe zu jeder Zeit es verstanden hat eine vollständige Aufzählung aller seiner Zeit zur Verfügung stehender Arzneimittel, deren Beschreibung, Dosirung, Anwendungsweise und therapeutische Verwerthung zu geben, so thut es das Gleiche gegenwärtig in seiner elften neu umgearbeiteten und vermehrten Auflage, in der es vollendet vor uns liegt. Einem so bewährten Buche eine weitere Empfehlung mitzugeben, wäre überflüssig. Es sei nur hervorgehoben, dass diesmal auch die wichtigsten ausländischen Pharmakopöen Berücksichtigung gefunden haben. Möge der vielfache Hinweis auf die unter den Arzneibüchern der Culturstaaten bestehenden Verschiedenheiten und die durch dieselben bedingten Unzuträglichkeiten die Wege zu einer internationalen Verständigung auf diesem Gebiete bahnen helfen!

Ueber das jüngere Werk von Liebreich und Langgaard steht dem Ref. ein vollständiges Urtheil noch nicht zu, da ihm nur ein Theil vorliegt. Er verfolgt noch etwas mehr als den ausschliesslich praktischen Zweck, dem das ältere Buch dient, indem es sich eingehender mit der Wirkungsweise der Stoffe beschäftigt. Vielen mag es willkommen sein, in der Arzneiverordnungslehre auch gleichzeitig eine kurze Pharmakologie mitzubekommen. Dagegen fehlt (wenigstens bis jetzt) dem Compendium der allgemeine Theil der Receptirkunde, welcher besonders den Studirenden von Wichtigkeit sein dürfte, ferner die oben erwähnte Anziehung fremder Pharmakopöen, sowie endlich, um auch eine praktische Kleinigkeit nicht unberücksichtigt zu lassen, der Preis der Arzneimittel. Dafür hat das Liebreich-Langgaard'sche Buch wiederum z. B. den Zusatz der chemischen Formel der Substanzen, soweit sie bekannt ist, sowie überhaupt eine recht übersichtliche Anordnung des Stoffes als Vorzüge vor dem Ewald'schen aufzuweisen.

So können beide Werke neben einander ihren Weg machen. Es wird das neuere seinen Platz erringen, das ältere den seinigen behaupten. Penzoldt.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Fortsetzung der Berichte über die Hungerversuche an Cetti.

Prof. **Zuntz** von der landwirthschaftlichen Hochschule berichtet über das Ergebniss der Athmungsuntersuchung, wobei sowohl die Athembewegungen ihrer Stärke und Häufigkeit nach, wie auch der chemische Process der Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung berücksichtigt wurden. Recht interessant waren die allgemeinen physiologischen Betrachtungen, welche Z. über die biologische Bedeutung des Hungers vorausschickte.

Der Hunger ist ein Zustand, welchem alle höher organisirten Thiere wie auch der Mensch mehr oder weniger häufig unterworfen sind. Es hat sich demgemäss im Kampfe um's Dasein eine gewisse Anpassungsfähigkeit herausgebildet, um sich mit dem zeitweiligen Nahrungsmittel abzufinden. Diese Fähigkeit hat sich nach zwei Richtungen entwickelt: die eine Thiergruppe schränkt ihre Lebensbedürfnisse auf das Aeusserste ein, verzichtet auf selbständige Bewegungen, auf Erhaltung der Körperwärme und übersteht so ohne Schaden lange Zeiten des Nahrungsmangels. Die höchste Entwickelung dieser Anpassungsform trifft man bei den sogenannten Winterschläfern, dem Murmelthier, der Fledermaus u. A. Im Gegensatz zu diesem passiven Verhalten der ersten Thiergruppe zeigt eine zweite Gruppe activen Kampf gegen den Hunger. Das Raubthier geht, wenn es vom Hunger geplagt wird, mit verdoppeltem Eifer und zäher Ausdauer auf die Jagd; der Grasfresser macht weite Wanderungen, um Weideplätze und Nahrung zu finden. Auch der Mensch ist zu diesen Lebewesen zu rechnen, welche durch den Hunger zu vermehrter Energie angeregt werden. Die Noth macht eben erfinderisch.

Demgemäss darf man erwarten — und das stimmt auch mit den bisher bekannten Thatsachen überein, dass die Quelle der Kraft im Organismus, die mit Sauerstoffverbrauch und Kohlensäureproduction einhergehenden Umsetzungen, während des Hungers nicht allzu tief unter die Norm sinken werden. Immerhin hatten die bisherigen Versuche zur Erforschung dieses Zustandes eine gewisse Verminderung dieser Umsetzungen wahrscheinlich gemacht. Allein alle diese Versuche litten an einer Unsicherheit, welche der Unmöglichkeit entstammt, die willkürlichen Bewegungen der Thiere zu beherrschen, resp. beim Experiment auszuschliessen. Da jede Bewegung aber nur ermöglicht wird durch vermehrten Sauerstoffverbrauch und erhöhte Kohlensäureproduction, so liegt in den nach Temperament und äusseren Einflüssen launisch wechselnden willkürlichen Bewegungen ein unübersteigliches Hinderniss zur Erlangung exacter Resultate behufs Vergleichung des Hungernden mit dem normal genährten Individuum.

Beim Menschen konnte diese Fehlerquelle durch einen einfachen Appell an den guten Willen des »Versuchsindividuums« beseitigt werden. Cetti hat in der That, abgesehen vom ersten und zweiten Tag, wo er mit dem Experiment noch nicht genü-

gend vertraut war, — während der täglich $1/2$ Stunde dauernden Respirationsversuche jede willkürliche Muskelbewegung vermieden und absolute Ruhe beobachtet. Dabei zeigte sich, dass der Sauerstoffverbrauch und die Kohlensäureproduction bis zum Schluss der Hungerperiode nicht unter die am dritten Tage beobachtete Grösse herabsank. Da das Körpergewicht während dieser Zeit abnahm, musste man schliessen, dass dieselbe Menge Körpersubstanz gegen Schluss des Hungerns sogar eine grössere Oxidation chemischer Verbrennung erlitt, als zu Beginn derselben. Mit der ersten Nahrungsaufnahme stieg der Verbrennungsprocess erheblich an, um am folgenden Tage nachdem Cetti während der Nacht, wie dies jeder thut, wieder 12 Stunden gehungert hatte, — noch unter den niedrigsten im Hunger beobachteten Werth zu sinken. Im Lauf der nächsten 14 Tage, während deren die Ernährung wieder eine reichliche und vollkommen normale war, wurde Cetti noch mehrmals des Morgens in nüchternem Zustande untersucht und jedesmal der Sauerstoffverbrauch und die Kohlensäureproduction ebenso wie im Hunger befunden. An jede solche Untersuchung des nüchternen Mannes schloss sich eine Mahlzeit, nach deren Einnahme der Gasaustausch um circa 25 Proc. und mehr gesteigert war.

Es hat sich also das frappante Resultat ergeben, dass die bei Ruhe der Musculatur und des Verdauungsapparates stattfindende Zersetzung im Körper keine Verminderung während des langen Hungerstadiums erfahren hat. Daraus folgt, dass in unserem Körper schon im normalen Zustande die Umsetzungen mit der höchsten Oekonomie erfolgen, d. h. es wird in der Ruhe continuirlich nur soviel Körpermaterial verbrannt, als zur Erhaltung der Körperwärme, zur Heizung der »Maschine« erforderlich ist. Wie jede willkürliche Arbeit, so bedingt auch die Arbeit der Verdauung eine Steigerung des Verbrennungsprocesses. Dabei ist es gleichgiltig, ob diese Arbeit ein nutzbares Resultat hat, d. h. ob sie neues Nährmaterial dem Körper zuführt oder nicht. Als Beleg hierfür citirte der Vortragende einige ältere von ihm ausgeführte Versuche an Thieren, bei welchen eine leicht abführende Dosis Glaubersalz eine ähnliche Steigerung des Verbrennungsprocesses erzeugte, wie eine normale Mahlzeit. Auch bei Cetti zeigte sich, dass jede Reizung selbst des leeren Darmcanals die Verbrennungsprocesse steigerte. Cetti litt zwischen dem sechsten und achten Hungertage an kolikartigen Schmerzen, und an diesen Tagen war der Sauerstoffverbrauch und die Kohlensäureproduction reichlich 10 Proc. höher, als während der vorausgegangenen und nachfolgenden Hungertage.

Professor Zuntz schloss mit dem Hinweise, dass die aus Cetti's Hungerversuch gewonnenen Ergebnisse eine hohe Bedeutung für die Untersuchung der Umsetzungen im Körper fiebernder oder an anderen Krankheiten leidender Menschen besitzen. Denn in der Grösse des Verbrennungsprocesses beim ruhenden, seit 12 Stunden nüchternen Individuum habe man ein Normalmaass, mit welchem man dieselben Erscheinungen im Verlauf von Krankheiten vergleichen könne.

Schluss der Berichte über Cetti von Herrn **Munk** und **Müller** gegeben folgt.

Medicinische Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung vom 29. März 1887.

Vorsitzender: B. Schmidt.

1. a) Herr **v. Tischendorf: Ueber eine durch Laparotomie geheilte Erkrankung von Ileus.**

Es handelte sich in dem mitgetheilten Falle um Ileus in Folge fester Darmverwachsungen durch chronische Peritonitis bei einem in Retroflexionsstellung eingekeilten myomatösen Uterus. Da alle gewöhnlichen Mittel (Ausspülungen, Ernährung p. anum) nicht genügten, den Ileus zu beseitigen, entschloss sich T. zur Laparotomie, wobei die Darmadhäsionen und die den Uterus unter dem Promontorium an's Kreuzbein fesselnden Pseudoligamente gelöst und der Uterus nach vorne gelagert wurde. Heilung ohne Reaction, vorzüglicher Ernährungszustand. Das Myom mit seinen consecutiven Menorrhagien wurde nachträglich durch fünf Monate lang fortgesetzte Ergotininjectionen in erfolgreicher Weise behandelt.

b) Herr **v. Tischendorf: Exstirpation der steinkranken Gallenblase mit gleichzeitiger Annähung der dislocirten Wanderniere.**

Die Operation war vorgenommen worden, weil man bei der bestehenden Wanderniere in deren oberen auf das Doppelte verbreiterten Theile die Entwickelung eines malignen Tumors befürchtet hatte. Diese Vergrösserung erwies sich jedoch bei der Operation als die durch derbe narbige peritoneale Stränge mit der Niere fest verlöthete, mit 49 bis über kirschgrossen Steinen angefüllte Gallenblase. Die Gallenblase wurde isolirt und der durch einen haselnussgrossen Gallenstein fest verschlossene Ductus cysticus doppelt unterbunden, hierauf die Gallenblase exstirpirt. Nach der durch die Entfernung derselben möglich gewordenen Reposition der dislocirten Niere, wurde die letztere durch starke Ligaturen, welche durch die Kapsel und das Gewebe ihres unteren Poles und dann mit stumpfer Durchbohrung des Peritoneums hinter der 12. Rippe herumgeführt wurden, fixirt. Heilung ohne Reaction. Die Kranke, welche vorgestellt wird, ist ohne alle Beschwerden. Niere in situ.

2) Professor **Braune: Ueber den Sternalwinkel und seine Bedeutung für die Thoraxbewegungen.**

Der bisher vorwiegend als Symptom der Phthise angesehene und als durch Abflachung der oberen Rippen entstanden gedachte Sternalwinkel (Louis'sche Winkel) hat nach den Ausführungen des Vortragenden diesen Werth nicht, sondern ist lediglich ein Product der Thoraxbewegung, wenn die Verknöcherung des in den ersten Lebensjahren aus beweglich verbundenen Theilen bestehenden Sternums sich aus irgend einem Grunde verzögert. Da der Hebungswinkel der Rippen von oben nach unten abnimmt und da von der 2. Rippe ab nach unten die Beweglichkeit der Rippenpaare eine immer freiere wird, so können bei mangelhafter Verknöcherung des Sternums durch das gleichmässige Heben der oberen Rippentheile und den Zug der unteren leicht Difformitäten des Brustbeins entstehen. Aus den Demonstrationen der Rippenbewegungen Seitens des Vortragenden geht hervor, dass nicht eine Einsenkung der oberen Rippen eine Knickung im Sternum zu Stande bringt, sondern eine Erhebung der Rippen überhaupt, wie auch die Fälle von Sternalwinkel bei Emphysem beweisen.

Discussion. B. Schmidt hält an der bisherigen Anschauung fest, da der pathologische bei Phthisikern vorkommende Sternalwinkel mit starker Neigung der Rippen, der Braune'sche Sternalwinkel aber mit starker Hebung (Horizontalstellung) der Rippenbogen verbunden sei. Auch E. Wagner glaubt, dass durch die Braune'schen Ausführungen der Sternalwinkel seine diagnostische Bedeutung nicht verloren habe. Heubner stimmt ebenfalls bei, dass der Louis'sche Winkel und die Braune'sche Knickung zwei verschiedene Dinge seien. Lenhartz glaubt, dass die Knickung bei Emphysematikern jedenfalls nach Braune's Deutung entstanden gedacht werden müsse.

(Nach Schmidt's Jahrbüchern.)

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr Richter.

Herr **Hebra** stellt einen Fall von **Ichthosis congenita** bei einem 8 Tage alten Kinde vor. Die ganze Epidermis ist geröthet, verdickt und durch Riffe in verschieden grosse Felder getheilt, Die übermässige Epidermisentwicklung beginnt bereits im 4. Schwangerschaftsmonate, mit dem weiteren Wachsthum bilden sich Einrisse des Coriums. Da das Kind im 8. Schwangerschaftsmonate geboren wurde, ist die Schuppenbildung nicht so ausgebildet wie bei einem ganz reifen Kinde. Bei der Geburt waren die Augenlider in Folge des Druckes der verdickten Epidermis ectropirt.

Herr **Hillischer: Ueber Lustgas- und Lustgas-Sauerstoffnarcose.**

Redner, der über 4000 Narcosen mit Lustgas zu zahnärztlichen Zwecken gemacht hat, von denen 2901 mit Lustgas-Sauerstoff, stellt nach einer ausführlichen Schilderung der Apparate und der Technik der Bereitung der Gase, folgende Punkte auf:

1) Mit chemisch reinem Lustgas kann man kurze Narcosen erzielen, die nach Entfernung des Mundstückes noch 30—60 Secunden anhalten. Stertor und Cyanose kommen dabei immer vor.

2) Bei dieser Narcose tritt oft ein hochgradiges Excitationsstadium ein.

3) Will man mit reinem Lustgas operiren, muss man die Lustgaszufuhr oft unterbrechen und athmosphärische Luft zutreten lassen.

4) Da bei dieser Narcose der Blutdruck gesteigert ist, müssen als Contraindicationen angesehen werden: Fettherz, plethorischer Habitus, Atherose der Gefässe, Neigung zu Blutungen und vielleicht vorgeschrittene Schwangerschaft.

5) Mit dem vom Vortragenden als Schlafgas bezeichneten Gemenge von Lustgas und Sauerstoff kann man beliebig tiefe Narcosen erzielen.

6) Stertor, Cyanose und Excitation kommen dabei sehr selten und in sehr geringem Maase vor.

7) Die Schlafgasnarcose kann man beliebig lang fortsetzen.

8) Da hier keine Steigerung des Blutdruckes statt hat, giebt es auch keine Contraindicationen für diese Narcose.

9) Die Leichtigkeit, mit der man den Procentsatz des Gemenges variiren kann, gestattet die Anwendung des Schlafgases zu therapeutischen Zwecken.

Aerztlicher Bezirksverein Weiden.

I. Versammlung vom 7. Mai 1887.

Die Betheiligung an der ersten Vereinsversammlung war leider eine ziemlich schwache, indem nur 7 Collegen erschienen und zwar: Dr. Haupt und Dr. Reinhard-Weiden, Dr. Auer-Waldsassen, Dr. Schwarz-Eschenbach, Dr. Waller-Pressath, Dr. Blanalt-Floss, Dr. Rott-Neustadt und Dr. Grundler-Vohenstrauss. Entschuldigt waren Dr. Gutbier-Vohenstrauss, Dr. Greiner-Schwandorf und Dr. Müller-Bärnau.

Nach Bekanntgabe des Einlaufes erklärte der Verein seine Zustimmung zu der Petition des ärztlichen Bezirksvereins Dresden-Stadt an den hohen Reichstag betreffs Abänderung der §§ 29 und 147,3 der deutschen Gewerbeordnung, glaubt jedoch, dass dieses Sache des Aerztevereins-Bundes ist und vor den Aerztetag gehört. Die Protokolle der 5. Versammlung vom 17. December 1886 und der 1. vom 2. März 1887 des ärztlichen Bezirksvereins Regensburg wurden zur Kenntniss genommen, ebenso die durch Dr. Brauser-Regensburg zugesendeten Statuten des Sterbevereins an die anwesenden Mitglieder vertheilt.

Der Rechnungsablage pro 1886 durch den Cassier wurde Decharge ertheilt.

Bei der nun folgenden Wahl des Ausschusses wurden als Vorstand Dr. Bernhard-Weiden, als Cassier und Secretär Dr. Grundler-Vohenstrauss wiedergewählt. Als Schiedsrichter wurden gewählt die Herren Dr. Haupt-Weiden, Dr. Lorenz-Kemnath und Dr. Rott-Neustadt.

Als Delegirter zur Aerztekammer wurde gewählt der Vorsitzende Dr. Reinhard und als dessen Ersatzmann Dr. Rott.

Als Delegirter zum Aerztetag wurde Dr. Haupt gewählt.

Der angekündigte Vortrag über »Pfuscherei« unterblieb, da Dr. Greiner-Schwandorf, der denselben übernommen, telegraphisch absagte.

Dem Vorschlage des Herrn Kreismedicinalrathes Dr. Hofmann, die diesjährige ärztliche Kreisversammlung mit Rücksicht auf die Collegen der westlichen Oberpfalz in Regensburg abzuhalten, wurde einhellig beigestimmt.

Hierauf referirt Dr. Haupt über die Morbiditätsstatistik pro 1886 und constatirt, dass sich sämmtliche Vereinsmitglieder daran betheiligt haben. Eingehenden Bericht wird Dr. Haupt bei der Kreisversammlung erstatten. Haupt's Vorschlag, »bei Puerperalfieber für den nächsten Morbiditätsbericht bei jedem einzelnen Falle den Namen der Hebamme beizusetzen«, wird angenommen.

Ebenso wird der Antrag angenommen, bei Tuberculosis besondere ätiologische Momente hervorzuheben.

Dem Antrag Reinhard, die Sitzungsprotokolle drucken zu lassen und den Mitgliedern sowie den Nachbarvereinen zuzusenden, wurde zugestimmt.

Was den Stand des Vereins anlangt, so war derselbe bei Beginn des Jahres 18 Mitglieder und hob sich durch Beitritt von 3 Collegen auf 21 Mitglieder. Von diesen ist aber wieder ein Collega — Dr. Glanz-Pfreimd — wegen Uebersiedelung nach Langenzenn ausgetreten, so dass der Verein zur Zeit 20 Mitglieder zählt.

Nach Mittheilung einiger interessanter Fälle aus der Praxis schloss die Sitzung, nachdem noch vereinbart worden war, vor der Kreisversammlung noch eine zweite Vereinsversammlung abzuhalten, zu der, wie zu allen folgenden, die Einladung mindestens 8 Tage zuvor erfolgen soll, um den Collegen ein Erscheinen eher zu ermöglichen.

Vohenstrauss, den 14. Mai 1887. Dr. Grundler.

Verschiedenes.

(Professor Carl Friedländer,) dessen am 13. Mai zu Meran erfolgtes Hinscheiden wir unsern Lesern in der vorletzten Nummer mitgetheilt haben, wurde im Jahre 1847 zu Brieg in Schlesien geboren. Zuerst Assistent Heidenhayn's und Volkmann's, wandte er sich unter Leitung v. Recklinghausen's der pathologischen Anatomie und Histologie zu, in welchem Fache er sich 1879 an der Universität Berlin als Privatdocent habilitirte. Unter den wichtigsten Arbeiten auf diesem Gebiete sind zunächst hervorzuheben die im Jahre 1870 erschienenen physiologisch-anatomischen Untersuchungen über den Uterus, an welcher Arbeit ganz besonders die jetzt noch als richtig anerkannten Angaben über den Bau der Decidua hervorzuheben sind, ferner der bekannte Vortrag über locale Tuberculose (Volkmann's Sammlung 1873), in welchem er die Virchow'sche Dualitäts-Lehre der phthisischen Processe bekämpfte und nachwies, dass käsige Pneumonie und käsige Bronchitis einerseits und ächte Tuberculose andererseits dieselbe elementare Zusammensetzung zeigen. Hierauf folgte die nicht minder hervorragende Arbeit über Epithelwucherung und Krebs, in welcher er Waldeyer's Auffassung des Carcinoms als »atypische Epithelwucherung« bekämpft und eine atypische Wucherung nur dann für krebsig erklärt, wenn ein bösartiger Charakter darin ausgesprochen ist, und entgegen den Ruge'schen Ansichten über den Uteruskrebs betont, dass man aus einem Schleimhautstück allein niemals Carcinom erkennen könne, sondern erst dann, wenn man zugleich Wucherung in die Uterus-Muscularis nachgewiesen hat.

In den Jahren 1884 und 85 erschienen Friedländer's classische Untersuchungen über die Pneumoniecoccen, die den Namen ihres Entdeckers vor Allem berühmt machten und ihm ein bleibendes Denkmal gesetzt haben. Diese Untersuchungen sind für uns heute um so bewunderungswerther, als dieselben damals viel schwieriger waren, da Friedländer das Plattenverfahren noch nicht kannte.

Von seinen weiteren wissenschaftlichen Publicationen sind ferner zu nennen: sein Werk über mikroskopische Technik, das sich in den Händen aller Mikroskopiker befindet und eine Reihe von Auflagen erlebt hat, besonders aber die von ihm gegründete und bis kurz vor seinem Tode geleitete Zeitschrift »Fortschritte der Medicin«, welche eine hervorragende Stellung in der periodischen wissenschaftlichen Literatur einnimmt und eine unentbehrliche Encyclopädie für jeden, der sich mit wissenschaftlicher Forschung, besonders mit Pilzforschung beschäftigt, bildet.

Seit langen Jahren trug Friedländer den Keim seines frühen Todes in sich; eine immer mehr um sich greifende Lungentuberculose veranlasste ihn endlich, die pathologisch-anatomische Thätigkeit aufzugeben und sich in Meran der praktischen Medicin zu widmen, allein zu spät, denn an dem Orte, wo er zugleich Heilung gesucht hatte, erlag er seinem Leiden. Seine wissenschaftlichen Arbeiten sichern seinem Namen ein dauerndes Andenken.

(Nach Senger's Nekrolog, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.)

(Gesundheitsschädliche Farben.) Dem Reichstage ist der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen zugegangen. Nach § 1 des Gesetzes dür-

fen gesundheitsschädliche Farben zur Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln, welche zum Verkauf bestimmt sind, nicht verwendet werden. Gesundheitsschädliche Farben im Sinne dieser Bestimmung sind diejenigen Farbstoffe und Farbzubereitungen, welche Antimon, Arsen, Baryum, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Quecksilber, Uran, Zink, Zinn, Gummigutti, Dinitrocresol, Corallin. Picrinsäure enthalten. Zur Aufbewahrung oder Verpackung von Nahrungs- und Genussmitteln, welche zum Verkauf bestimmt sind, dürfen Gefässe, Umhüllungen oder Schutzbedeckungen, zu deren Herstellung Farben der im § 1 bezeichneten Art verwendet sind, nicht benutzt werden. (§ 2.) Zur Herstellung von cosmetischen Mitteln und von zum Verkauf bestimmten Spielwaaren (einschliesslich der Bilderbogen, Bilderbücher und Tuschfarben für Kinder), Blumentopfgittern und künstlichen Christbäumen dürfen die im § 1 bezeichneten Farben gleichfalls nicht verwendet werden (§§ 3 und 4). Zur Herstellung von Buch- und Steindruck auf den in den §§ 2, 3 und 4 bezeichneten Gegenständen dürfen nur solche Farben nicht verwendet werden, welche Arsen enthalten. Zur Herstellung von zum Verkauf bestimmten Tapeten Möbelstoffen, Teppichen, Stoffen zu Vorhängen oder Bekleidungsgegenständen, Masken, Kerzen, sowie künstlichen Blättern, Blumen und Früchten dürfen Farben, welche Arsen enthalten, nicht verwendet werden (§§ 4—7).

(Gesundheitswesen.) Die italienische Regierung hat dem Senat einen Entwurf zur Regelung des öffentlichen Gesundheitswesens zugehen lassen, welcher in 6 Abschnitte zerfällt. Abschnitt 1 zählt die Punkte auf, welche zum Schutze der Gesundheit Gegenstand der öffentlichen Fürsorge sind, Abschnitt 2 behandelt den Gesundheitsdienst, die Ausübung der verschiedenen Zweige der Heilkunde und verwandter Beschäftigungen. Die Abschnitte 3 und 4 beschäftigen sich mit den Wohnungen, Nahrungsmitteln und Getränken, mit der landwirthschaftlichen und gewerblichen Arbeit, mit den Anstalten (Krankenhäuser, Schulen, Asylen etc.), soweit sie ein sanitäres Interesse bieten, sowie mit den ansteckenden Menschen- und Thierseuchen. Der letzte Abschnitt enthält die Uebergangsbestimmungen.

(Expedition.) In Petersburg soll eine Expedition zur weiteren Erforschung des »Pendeh-Geschwürs« ausgerüstet werden, zu deren Oberarzt der Privatdocent der militär-medicinischen Akademie, Dr. Raptschewski ausersehen ist.

(Aus Soengei Singkol, Sumatra) erhalten wir von dem dortigen praktischen Arzte Dr. Ludwig Martin folgende nicht uninteressante Mittheilung vom 18. März l. Js.: »Seit meiner Rückkehr hieher aus Europa hatte ich erst in den letzten Tagen wieder Gelegenheit, eine kleine Cholera-Epidemie dahier zu beobachten. Am 10. März kam nämlich während meiner Abwesenheit vom Hause ein eben aus Singapore hier eingetroffener chinesischer Arbeiter zu Fuss in mein Spital mit der Angabe, an Diarrhoe und Erbrechen gelitten zu haben. Mein alter chinesischer Wärter hielt denselben wegen seiner verfallenen Stimme und matten Augen sogleich für sehr verdächtig, was ihm mein europäischer Wärter nicht recht glauben wollte. Als ich Abends heimkehrte fand ich den Mann mit warmen Extremitäten und gutem Pulse, aber allerdings noch schwacher klangloser Stimme. Da er indess seit seiner Aufnahme in das Spital weder von Erbrechen noch von Diarrhoe war heimgesucht worden, dachte ich — bei der in den letzten Tagen hier herrschenden überaus grossen Hitze — an Sonnenstich. Ich liess noch die Temperatur im After messen, fand dieselbe aber normal. Am kommenden Morgen musste ich zeitig aus und sah deshalb den kranken Chinesen nicht; bei meiner Heimkehr aber wurde mir sofort mitgetheilt, derselbe sei um 3 Uhr Nachmittags plötzlich cyanotisch geworden und gestorben. Da er auch schon beerdigt war und ich anderweitig reichlich beschäftigt gewesen, dachte ich nicht weiter über den Fall nach und kam mir derselbe vorübergehend aus dem Gedächtnisse. In der Nacht vom 13. auf den 14. März starben nun aber die dem Verstorbenen zunächst gelegenen Patienten (beide Chinesen, von welchen der Eine an Beri-Beri, der Andere an chronischer Opiumvergiftung litt) rasch an exquisiter Cholera und vom 16. zum 17. März d. h. an diesen beiden Tagen und der dazwischen liegenden Nacht erkrankten noch fünf weitere chinesische Patienten, welche Alle in nächster Nähe des dem Erstverstorbenen gehörigen Bettes ihre Schlafstätten besassen. Keiner wurde gerettet, Alle starben, denn Sämmtliche waren elende, durch Opium, oder Beri-Beri, oder Malaria herabgekommene Individuen. Von den ebenfalls in der Nähe liegenden kräftigen und gesunden Chinesen mit kleinen chirurgischen Leiden und noch frei von jeder Cachexie, wurde Keiner von der Cholera befallen. Die zwischen dem 13. und 14. März Verstorbenen hatten sich halbfeuchte Kleidungsstücke, Bettvorhänge und nasses Geschirr (Tassen und Schüsseln) vom ersten Patienten, die fünf Späteren von den mittleren zwei angeeignet. Ich liess das betreffende Spital sofort räumen, das Besitzthum aller Patienten, welche auszogen, der grellen Sonnenhitze während der Mittagsstunden aussetzen und hatte seit 48 Stunden nach dem letzten Todesfalle keine neue Erkrankung mehr. Das Palmblätterdach des Spitales habe ich heute abnehmen lassen, so dass die Erde, welche festgestampft den Boden desselben bildet, von der nun ungestört hereinfallenden Sonne vollständig getrocknet werden kann; dieselbe war nämlich während der letzten Tage theils durch Dejectionen, theils durch die darauf behufs Desinfection gegossenen Carbollösungen beständig feucht. Die Carbollösungen sind vielleicht nicht immer genügend, das Carbol verflüchtigt sich, aber der Boden bleibt dann feucht und können Reinculturen der Cholerabacillen in demselben in Menge entstehen. Die Ordination war im Beginne 2,0 Calomel, dann Phosphorsäure mit Alcohol und subcutane Aether-Injectionen. Von grossen subcutanen Kochsalz-Injectionen wurde abgesehen, da es sich bei sämmtlichen Patienten um cachektische, in kürzerer oder längerer Zeit doch dem Tode verfallende Individuen handelte. Vor dem Auftreten dieser localen Epidemie hatte sich durch gut drei Vierteljahre kein Cholerakranker mehr in dem betreffenden Spitalraume befunden, war vielmehr derselbe die ganze Zeit hindurch fast vollständig mit Kranken aller Art belegt, ohne dass jemals eine Erkrankung an Cholera darin vorgekommen wäre. — Heute am 18. März kam mir noch ein achtes Opfer daselbst zur Beobachtung, ebenfalls ein elender, alter und an Malaria, Cachexie leidender Ihoeli. Ich gab ihm soeben 20 Aether-Injectionen, aber wohl vergebens, da der Puls nicht mehr bei ihm zu fühlen ist.

(Aerztliche Approbationen in der Schweiz.) Auf den vier Universitäten der Schweiz wurden im verflossenen Kalenderjahre 54 Aerzte diplomirt; unter diesen befinden sich 51 Schweizer und 3 Ausländer, unter den letzteren 2 Aerztinnen (eine Amerikanerin und eine Galizierin).

(Feriencurse.) Nach deutschem Muster werden einem Beschlusse des Professoren-Collegiums entsprechend, während der Ferienmonate August und September nun auch an der Wiener medicinischen Facultät Curse für praktische Aerzte abgehalten werden. Das bereits publicirte Verzeichniss der in den heurigen Ferien abzuhaltenden Curse umfasst 56 Curse, die von 57 Docenten — überwiegend Privatdocenten und Assistenzärzten der Wiener Kliniken — abgehalten werden.

Therapeutische Notizen.

(Inhalationen von Pyridin-Dämpfen.) Dr. Max Kelemen (Pest) hat bei Asthma und anderen dyspnoische Zuständen wiederholt Inhalationen von Pyridin-Dämpfen mit Erfolg angewendet. Er lässt 4—5 Gramm Pyridin in einer Schale verdunsten und die mit den Dämpfen imprägnirte Luft einathmen. Es gelang ihm asthmatische Anfälle sowohl bronchialer als cordialer Natur in kurzer Zeit zu coupiren, dyspnoische Anfälle bei Emphysem zu unterbrechen und 8 bis 9 Stunden zu verhindern und auch inspiratorische Dyspnoe im letzten Stadium der Phthise zu heben. Bei asthmatischer Aura (Schwellung der Nasenschleimhaut) kam der Anfall gar nicht zu Stande. Das Morphium kann hiebei entbehrt, bezw. abgewöhnt werden. Weniger günstige Erfolge hat Schnitzler erzielt, der jedoch ebenfalls zugiebt, dass es vorübergehend zu wirken im Stande ist.

(Badeliteratur.) Cudowa. Ueber diese bekannte Arsen-Eisenquelle erschien in der Sammlung der Europäischen Wanderbilder (Füssli, Zürich) ein populär gehaltenes Werkchen, welches für den dortselbst Heilung und Erfolg suchenden Curgast ein willkommener Führer sein dürfte.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. Mai. Der Bundesrath hat aus Anlass der auf S. 138 bezeichneten Vorlage in seiner Sitzung vom 5. Mai ds. Jrs. (§ 252 der Protocolle) beschlossen: die verbündeten Regierungen zu ersuchen, Vorschriften über die gegenseitige Zulassung der in der Nähe der Grenzen wohnhaften Hebammen zur Ausübung ihrer Berufsthätigkeit in den einzelnen Bundesstaaten nach Maassgabe nachstehender Grundsätze zu erlassen: 1) Hebammen, welche in einem Bundesstaate das Prüfungszeugniss einer nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde erworben haben, sollen, sofern sie in der Nähe der Grenze eines benachbarten Bundesstaates wohnhaft sind, befugt sein, ihre Berufsthätigkeit in den in der Nähe der Grenze belegenen Orten des letzterwähnten Staates in gleichem Maasse, wie ihnen dies in der Heimath gestattet ist, auszuüben. 2) Die Hebammen, welche in Gemässheit der unter Ziffer 1 getroffenen Bestimmung in den in der Nähe der Grenze belegenen Orten des Nachbarstaates ihren Beruf ausüben, verlieren die Befugniss hierzu, falls sie sich dort dauernd niederlassen, oder ein Domizil begründen. 3) Die unter Ziffer 1 bezeichneten Hebammen haben sich bei der Ausübung ihres Gewerbes an den in der Nähe der Grenzen liegenden Orten des benachbarten Staates den daselbst geltenden Gesetzen und Verwaltungsvorschriften zu unterziehen.

— In Hofrath Billroth's Befinden ist, wie wir zu unserer Freude mittheilen können, eine erhebliche Besserung eingetreten; der allverehrte Lehrer und Gelehrte befindet sich in voller Reconvalescenz und giebt sein Zustand zu keinerlei Befürchtungen mehr Anlass.

Möge der berühmte Chirurg noch lange der Wissenschaft und dem Lehrberufe erhalten bleiben.

— Die medicinische Gesellschaft und Poliklinik zu Nürnberg, welche zur Zeit aus 16 Aerzten besteht, hat im verflossenen Jahre im Ganzen 3797 Kranke behandelt. Hierunter befinden sich 70 Fälle von grösseren chirurgischen Operationen, 17 operative geburtshilfliche Fälle, 808 Augenkranke mit 24 Operationen, und 301 Ohren- und Nasenkranke mit 13 Operationen. Zum Vorstande wurde pro 1887 Dr. Schubert gewählt.

— Am 11. und 12. Juni wird zu Strassburg die XII. Wander-Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte abgehalten. Es sind bereits 17 Vorträge angemeldet. Die Sitzungen finden im Hörsaale des physiologischen Instituts und im Hörsaale der psychiatrischen Klinik statt.

— In Zürich wird am 9. und 10. September die II. internationale Versammlung gegen den Missbrauch alcoholischer Getränke tagen. Als besonders zu behandelnde Berathungspunkte werden vom Comité empfohlen: 1) Monopol der Spirituosen; seine Nützlichkeit vom Standpunkt des Kampfes gegen den Alcoholismus; sein bester Anwendungsmodus. 2) Vergleichung des Nährwerthes (Procent) der alcoholischen Getränke mit demjenigen anderer Getränke und der Nahrungsmittel im Allgemeinen. 3) Die bisherigen praktischen Erfolge der verschiedenen Trinkerasyle. 4) Statistische Ergebnisse über den verhältnissmässigen Consum der verschiedenen Lebensmittel, welche in den Coffee-houses, Erfrischungslocalen und anderen Schenklocalen von nicht alcoholischen Getränken verabreicht werden.

— Der verstorbene Dr. Wakley, Herausgeber der Lancet, hinterliess dem University College in London sein Freigut Heathlands, Longcross, Chertsey und 8 Acker Landes zur Benutzung als Rekonvalescentenhaus für die Kranken dieses Hospitales mit dem Wunsche, dass der Name Wakley-Rekonvalescentenhaus zur Erinnerung an seinen verstorbenen Vater, den Gründer der Lancet, beibehalten werde. Ausserdem bestimmte er noch 5000 Pfund zur Erhaltung dieses Rekonvalescentenhauses.

— Der Congress der Vereinigten Staaten hat dem Präsidenten Cleveland 10,000 Dollars für zwei Forscher zur Verfügung gestellt, die den Werth der von den Doctoren Freire und Carmona in Mexico und Brasilien mit der Impfung des gelben Fiebers erlangten Resultate prüfen sollen. Beide müssen bereits das gelbe Fieber überstanden haben und einer von ihnen muss Bacteriologe sein.

— Am 14. Mai ist in Philadelphia der Grundstein zur Leland-Stanford-Universität in Palo Alto, Californien, gelegt worden. Diese vom Senator Stanford zum Andenken an seinen verstorbenen Sohn gegründete Universität hat ein Capital von 10 Millionen Dollars.

— Die Linnean Society in London hat folgende deutsche Gelehrte zu Ehrenmitgliedern ernannt: Dr. G. A. Schweinfurth, Graf H. Solms-Laubach, Professor der Botanik in Göttingen, Dr. Franz Steindachner in Wien und Dr. August Weismann, Professor der Zoologie in Freiburg.

— Die Professoren Toldt und Fleischl v. Marxow wurden zu correspondirenden Mitgliedern der Academie der Wissenschaften in Wien erwählt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Professor Senator hat die Vertretung des wegen Krankheit für dieses Semester beurlaubten Professor Henoch übernommen und am 24. d. M. die Kinderklinik begonnen. — **Budapest.** Als Privatdocenten habilitirten sich Dr. E. Jendrassik für Neuropathologie und Dr. E. Moravcsik für Psychiatrie. — **Charkow.** Der Professor der gerichtlichen Medicin Dr. W. Anrep hat seine Professur aufgegeben und wird von nun an au dem St. Petersburger klinischen Institut der Grossfürstin Helene Paulowna Vorlesungen über gerichtliche Medicin halten. — **Leipzig.** Der Professor der Chemie von der Freiberger Berg-Akademie Dr. Winkler wurde als ordentlicher Professor nach Leipzig berufen. — **Marburg.** Der ausserordentliche Professor für Hygiene Dr. Rubner wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Petersburg.** Dr. W. Sigrist hat sich an der militär-medicinischen Academie als Privatdocent für interne Medicin habilitirt.

(Todesfälle.) Zu Prag starb Prof. Hamernik im 77. Lebensjahre, bekannt durch seine Untersuchungen über die Herzbewegungen und durch seine Spitzenstoss-Theorie.

Dr. J. S. Jewell, Professor der Neurologie und Psychiatrie am Chicago Medical College und Begründer des Journal of nervous and mental diseases, ist zu Chicago gestorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernennung. An Stelle des nach Berlin berufenen Dr. Fr. Renk wurde der praktische und Bahnarzt Dr. Georg Näher in München zum Mitglied des Kreis-Medicinal-Ausschusses für Oberbayern ernannt.

Enthebung. Der Privatdocent Dr. Friedrich Renk wurde auf Ansuchen von der Function eines Mitgliedes des Kreis-Medicinal-Ausschusses von Oberbayern unter allerhöchster Anerkennung seiner erspriesslichen Dienstleistung enthoben.

Ruhestandversetzung. Der Bezirksarzt I. Cl. am Bezirksamte München II. Dr. J. F. Strüpf wurde seiner Bitte entsprechend unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Versetzungen. Die Bezirksärzte Dr. Peter Noder in Zusmarshausen und Dr. Albin Gutbier in Vohenstrauss wurden auf Ansuchen in gleicher Eigenschaft und zwar ersterer nach Mindelheim und letzterer nach Neu-Ulm versetzt; der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Toenniessen des Beurlaubtenstandes in den Friedensstand des 4. Inf.-Reg.

Niederlassungen. Dr. Andreas Krauss in Schwarzhofen, B.-A. Neunburg v. W.; Dr. Adam Frank in Schönsee, B.-A. Neunburg v. W.

Gestorben. Der prakt. Arzt Dr. Joseph Rottmeister in Rain.

Erlediget. Die Bezirksarztesstellen I. Classe in Vohenstrauss, Neu-Ulm und München II.

(Baden.)

Niederlassungen und Wohnortsveränderungen. Arzt Dr. Wilh. Jos. Stahl hat sich in Neustadt (Schwarzwald), Arzt Dr. Max Friedmann in Mannheim als Specialist für Nervenkrankheiten und Elektrotherapie, Arzt Tholus, früher in St. Georgen, in Todtnau, Arzt Dr. Daniel Gugenheim in Donaueschingen, Arzt Dr. Herm. Streicher in Säckingen, Arzt Dr. Joseph Ott in Badenweiler niedergelassen; Arzt Dr. Rüst ist von Freiburg weggezogen; Stabsarzt a. D. Dr. Weller von Neckarau nach Baden übergesiedelt, Dr. Kimmig von Freiburg nach Petersthal. Zeitungsnachrichten zufolge ist Arzt Keller von Neudenau nach Külsheim gezogen, Arzt Dr. Gack ist von Immendingen wieder nach Messkirch, Arzt Willmann angeblich von Wolfach nach Freiburg gezogen.

(Sachsen.)

Ausgezeichnet mit dem Titel und Rang als »Geheimer Medicinalrath« die ordentlichen Professoren der Medicin Dr. His und Dr. Braune; mit dem Dienstprädikat Medicinalrath der Bezirksarzt Dr. med. Fickert in Oelsnitz und der Medicinal-Assessor Dr. med. A. Geissler in Dresden; mit dem Titel Hofrath die praktischen Aerzte Stabsarzt a. D. Dr. Credé und Dr. med. Bischoff in Dresden; mit dem Titel Sanitätsrath der praktische Arzt Dr. med. Pässler in Bad Elster; mit dem Albrechtsorden Ritterkreuz I. Cl. der Oberarzt und Anstaltsbezirksarzt Dr. C. Bauer in Waldheim und der ausserordentliche Professor der Medicin an der Universität Leipzig Dr. Carl Hennig.

Gestorben. Dr. med. H. Gebhardt aus Leipzig (in Meran); Dr. med. Schlobig in Zwickau.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 20. Jahreswoche vom 15. bis incl. 21. Mai 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 49 (36), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 1 (7), Keuchhusten — (4), Unterleibstyphus — (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr ( ), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 222 (195), der Tagesdurchschnitt 31.7 (27.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 42.9 (37.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 28.4 (24.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21.3 (16.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Deutsche Chirurgie. Lfg. 48. Stuttgart 1887. 9 M.

Frisch, Prof. Dr. A. v., Die Behandlung der Wuthkrankheit. Wien 1887. 5 M.

Dr. Lahmann's Reform. Eine Kritik der Prof. Dr. Gustav Jäger'schen Wollbekleidungslehre, Seelenlehre und Heiltheorie.

Nussbaum, Geheimrath v., Leitfaden zur antiseptischen Wundbehandlung mit Rücksicht auf ihren gegenwärtigen Standpunkt. V. gänzlich umgearbeitete Auflage. Stuttgart 1887. 6 M.

Vogel, Prof. Dr. Alfr., Lehrbuch der Kinderkrankheiten. IX. Auflage. Neu bearbeitet von Dr. Philipp Biedert. Stuttgart 1887. 14 M.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 23. 1887. 7. Juni. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Antifebrin gegen lancinirende Schmerzen.

Von Dr. *Gg. Fischer*, Director der Nerven-Heilanstalt zu Cannstatt.

In der bekannten Arbeit von Cahn und Hepp[1]) über Antifebrin fand ich die Notiz, dass Lépine dieses neue Heilmittel erfolgreich gegen die lancinirenden Schmerzen bei Tabes angewandt habe.

Lépine[2]) schreibt: »Ich sah bisher immer, dass die lancinirenden Schmerzen sich nach einer oder zwei Dosen von 0,5 Antifebrin wie durch einen Zauberschlag beruhigen. Man kann ohne Anstand diese Dosis verdoppeln, wenigstens bei den meisten Kranken. Nach Verlauf einer halben Stunde fühlen sich die Kranken erleichtert ohne weitere Begleiterscheinungen zu empfinden. Es ist bekannt, dass ich zu dem nämlichen Zwecke das Antipyrin in sehr hoher Dosis vorgeschlagen habe. Aber dieses verursachte später den Kranken das Gefühl unangenehmer Benommenheit und Leibschmerzen. Beim Acetanilid findet nichts Aehnliches statt.«

Bei der Wichtigkeit der Sache und bei der sich eröffnenden Möglichkeit, ein Linderungsmittel gegen eine der schrecklichsten Plagen der kranken Menschheit zu bekommen, stellte ich an dem mir gerade zugänglichen Krankenmaterial eine Reihe von Versuchen an und veranlasste ausserdem die Hausärzte einiger auswärtiger Patienten, die ich früher in der Anstalt behandelt hatte, zu gleichen Untersuchungen. Meinen verehrten Mitarbeitern sage ich heute für die eingesandten Referate meinen besten Dank.

Seit dem 5. Februar d. J. sammelte ich auf diese Weise 80—90 Einzelversuche an 10 Tabeskranken. Die Resultate sind im Ganzen hocherfreulich und bestätigen mit wenigen Ausnahmen die Angaben Lépine's vollständig.

Meine wichtigsten Beobachtungen theile ich hier mit und halte es für angemessen, auf die Angabe einzelner Notizen aus den Krankengeschichten nicht zu verzichten.

1) Kfm., etwa 50 Jahre alt, mir von Hrn. Prof. Erb überwiesen: 1870 Lues, 1880 Kephalaea und apoplektischer Insult. Rückgang der Hemiplegie. 1884 doppelseitige Parästhesieen, Blasenlähmung, Ataxie, enge Pupillen, Nystagmus, Fehlen der Sehnenreflexe, Unsicherheit im Dunkeln, geringe Sensibilitätsstörungen, Diabetes mellitus (1—3 Proc.), Tachycardie, Paraesthesien im Trigeminusgebiet, Schmerzen am linken Frontalis, Parese des Rect. intern. Wiederholte Schmiercuren. — Also neben verbreiteter specifischer Erkrankung des Centralnervensystems das deutliche Symptomenbild der Tabes. Von eigentlichen lancinirenden Schmerzen war der Kranke bisher verschont. Diese stellen sich erst am 28. Januar d. J. ein und treten in anfangs typischer Form regelmässig Nachmittags von 3—8 Uhr in mittlerer Heftigkeit auf. (Keine Malaria. Milz nicht vergrössert.)

Vom 28. I. — 15. II., also in 17 Tagen verbrauchte P. ca. 12,0 g Acetanilid. Die Anfälle wurden bald unregelmässig, kamen bald früh am Morgen, bald mitten in der Nacht, oft zweimal am Tage. Regelmässige Erfolge nach dem Einnehmen des Mittels. Etwa nach $^1/_2$ Stunde Besserung. In schweren Fällen wird solche erst durch eine nachfolgende zweite Dosis erzielt. Eine Einzeldosis von 0,75 erweist sich durch die Erfahrung als nahezu sicher.

Ein einziges Mal kam ein Anfall von 22 stündiger Dauer und besonderer Heftigkeit vor. In diesem waren die 2 g, welche allmälig genommen wurden, unwirksam. Es folgt dann eine 8 tägige Pause der Schmerzen, und nachher werden die nun seltener auftretenden Anfälle durch 0,75 coupirt.

Nach dem Einnehmen des Mittels angenehmes warmes Gefühl in den Unterextremitäten. Am andern Morgen manchmal leichter Kopfdruck, Congestionen, Röthung der Ohren. Nach längerem Gebrauch leichte Cyanose. Keine weitere Beschleunigung der Herzthätigkeit. Auf den Diabetes hat das Antifebrin keinen Einfluss.

2) Officier, 39 Jahre alt. 1867 Lues, 1870 Feldzug, bald darauf erste Symptome. Schwere Tabes. 1881 doppelseitige blutige Dehnung der Ischiadici. 1883 wesentliche Besserung durch Rumpf'sche Methode. Seither stationäres Krankheitsbild. In unregelmässigen Perioden sehr heftige tagelang dauernde lancinirende Schmerzen. Die Zwischenzeiten frei. Morphium, von ganz geringer Wirkung, wird schlecht vertragen.

Patient hat seit dem 5. Februar 7 Anfälle gehabt. Davon wurden 5 durch Antifebrin sofort coupirt, einer wesentlich gebessert. Ein Anfall wurde durch wiederholte Dosen im Gesammtwerth von 2,0 in 48 Stunden nicht beeinflusst. Bei diesem Anfall hatten die Schmerzen einen anderen Charakter und andere Verbreitung als bei den gewöhnlichen Attaquen. Während sie gewöhnlich die Extremitäten befallen, traten sie damals in Form eines enorm heftigen schmerzhaften Gürtelgefühls am Thorax und an der Lumbalgegend auf.

Maximaldosis 1,0 in 24 Stunden. Einmal war schon 0,5 wirksam. Keine Nebenerscheinungen. Die Besserung tritt frühestens $^1/_2$ Stunde, spätestens 3 Stunden nach dem Einnehmen auf.

3) 41 jähriger Herr. Nach kurzen Prodromen ausserordentlich rasch auftretender schwerer Symptomencomplex. Mehrwöchentlicher Anstaltsaufenthalt, Hg-Cur und Hydrotherapie völlig erfolglos. Herr College Kolb in Kaiserslautern berichtet unterm 12. April: »Die Schmerzen haben seit Neujahr anhaltend zugenommen. Nachdem ich Antipyrin ohne Erfolg versucht hatte, liess ich vom 8. II. an Antifebrin brauchen, was Anfangs von entschiedenem schon nach $^1/_2$ Stunde eintretendem Erfolge war. Seither scheint die Wirkung eine etwas schwächere, erst nach etwa einer Stunde eintretende. Ueble Nebenwirkungen traten nicht ein, nur einmal Schwächegefühl und leichte Cyanose. Der Kranke hat in 63 Tagen wegen fast täglich auftretenden Schmerzen 36,5 g des Mittels in Einzeldosen von 0,5 — 1,5 verbraucht.

4) und 5) sind typische (specifische) Fälle von beginnender

[1]) A. Cahn u. Hepp. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 1. 1887.
[2]) Lépine. Semaine médicale 1886. p. 473.

Tabes mit selten aber wohlcharakterisirten noch leichten Anfällen von lancinirenden Schmerzen. Bei allen Anfällen rasche und sichere Wirkung durch 0,5 g.

6) Schwerer auf specifischer Grundlage beruhender Fall mit mässiger Ataxie aber ausserordentlich heftigen oft wochenlang ununterbrochenen Schmerzen und mit höchst lästigem Gürtelgefühl. Hausarzt Hr. Dr. Rosenfeld, Stuttgart. Resultat der Versuche: In drei Fällen half ganz gleichmässig die Dosis von 0,5, wenn im Beginne des Anfalles genommen, auf 6—10 Stunden vollständig; dann stellten sich jedoch die Schmerzen regelmässig wieder ein und dauerten bis zum natürlichen Ende des Anfalles fort. Selbst rasch nach einander genommene wiederholte Dosen hatten von diesem Zeitpunkt an keine Wirkung mehr, als Störung der Magen- und Darmthätigkeit. Eine Stunde nach dem Einnehmen trat regelmässig mit einem Schlage das Schwinden auch der heftigsten Schmerzen ein, indem sich zugleich eine angenehme Wärmeempfindung auf der Körperoberfläche verbreitete.

In den drei nun folgenden Fällen zeigte sich ausser dem Einfluss auf die Schmerzen auch ein solcher auf sogenannte »Krisen« der Tabiker, eigenthümliche anfallsweise auftretende, schmerzhafte, mit Secretionsanomalien und spastischen Erscheinungen verbundenen Innervationsstörungen innerer Organe, welche zuerst von Charcot beschrieben wurden, und welche in Auftreten und Verlauf mannigfache Analogieen mit den lancinirenden Schmerzen zeigen.

7) 40jähriger Schreiner: Tabes dors. ohne nachgewiesene Lues. Rasche jeder Behandlung trotzende Entwicklung. Patient bekam in diesem Frühling regelmässig um die Mittagszeit starkes Constrictionsgefühl im Rectum, Stuhldrang mit Entleerung von wenig schleimigem Secret. Gleichzeitig lancinirende Schmerzen. Beim täglichen Gebrauch von 0,5 Antifebrin lassen die Schmerzen sofort nach und die Rectalkrisen sind beseitigt. P. hat in der letzten Zeit nicht mehr berichtet.

8) Kfm., 49 Jahre alt. Patient von Hrn. Prof. Erb. Psychopathische Belastung. Migraine. Lues nicht nachweisbar. 1873 lancinirende Schmerzen, leichte Ermüdbarkeit, Ischurie, früh auftretende gastrische Krisen. Diese alterniren als Hauptsymptom und in bedenklicher Heftigkeit auftretend mit den lancinirenden Schmerzen und werden durch Morphium öfter coupirt. Unsicherheit im Dunkeln, schlechtes Bodengefühl, Impotenz, Blasenschwäche, Paraesthesieen. Differenz und Starre der Pupillen. Fehlen der Patellarreflexe. Geringe objectiv nachweisbare Sensibilitäts-Störungen. Verlangsamung der Schmerzleitung. Doppelempfindung. Hochgradige Abmagerung. Gefahr des Morphinismus.

Bei drei Schmerzanfällen rascher Erfolg von 0,5 — 1,0 Antifebrin.

Bei einem solchen Anfall Misserfolg.

Bei einer beginnenden gastrischen Krise Erfolg.

Zweimal bei gastrischen Krisen Misserfolg. In einem dieser Fälle ward, weil der Magen schon stark revoltirte, das Mittel per Clysma gegeben.

Die Versuche sind nicht rein, weil oft Morphiumwirkung collidirte und weil der willensschwache Patient aus Liebhaberei zur Morphiumspritze das Antifebrin nur ungerne zur rechten Zeit nahm.

9) 37jähriger Patient (von Herrn Prof. Erb); früher Lues. Anfangs unter Einfluss wiederholter Schmiercuren günstiger Verlauf der sich langsam entwickelnden Krankheit. Seit zwei Jahren schwere Rectalkrisen, welche durch galvanische Behandlung nur wenig gebessert wurden. Im Winter 1886/87 verdächtige Lungenaffection, Hämoptoe, daran anschliessend acute Verschlimmerung des Spinalleidens. Kommt mit schwerer Cystitis und Paraparese der UE (in einzelnen Muskelgruppen Ea R) wieder in die Anstalt. Hier rasche Verschlimmerung namentlich der Cystitis. Bald Decubitus am Kreuzbein. Sehr quälende Blasenkrämpfe mit schmerzhaftem Urinzwang. Nach consequenter täglich dreimaliger Ausspülung der Blase und innerlicher Darreichung von Hydrochinon (3 g pro die) namhafte Besserung der Cystitis. Die Blasenkrämpfe werden seltener. In der letzten Zeit wurden sie viermal gleich beim Entstehen mit Antifebrin behandelt. Zweimal hatte je 1,0, einmal schon 0,5 radicalen und anhaltenden Erfolg. Einmal in einem schweren Anfalle blieben 2,0 g, welche allmählich gegeben wurden, ohne Wirkung. Intercurrirende leichte lancinirende Schmerzen wurden regelmässig mit Antifebrin coupirt. Der Kranke hatte vereinzelte Schüttelfröste, fieberte unregelmässig, war hochgradig abgemagert und schwach. Nebenwirkungen des Antifebrin wurden nicht beobachtet.

Während ich diese Mittheilung zusammenstellte, kam mir noch eine Beobachtung zur Kenntniss, welche vollständig negative Ergebnisse hatte:

10) Der Kranke, ein am Ende der Fünfziger stehender Beamter, ist seit 10 Jahren Tabiker. Das Krankheitsbild entwickelte sich 1877 äusserst acut, nachdem einige für Rheumatismus gehaltene Schmerzanfälle vorhergegangen waren. Schon nach wenigen Wochen waren alle die Symptome schwerer Art vorhanden, die der Kranke heute noch darbietet, welche sich indessen nicht wesentlich gesteigert haben: Schwere Ataxie, Pupillenstarre, Gürtelgefühl, Blasenschwäche, Fehlen der Sehnenreflexe, charakteristische Sensibilitätsstörungen, gastrische Krisen, leichte Gelenkaffectionen.

In den letzten Jahren hatte der Patient, welcher mehrmals in meiner Behandlung stand, periodische Schmerzanfälle mit vollständig freien Zwischenräumen. Im Februar d. J. bat ich ihn durch seinen Hausarzt, Herrn Dr. Schauber in Augsburg, gegebenen Falles einen Versuch mit Antifebrin zu machen. Die Gelegenheit fehlte aber, der Kranke blieb bis Ende April schmerzfrei und wollte nicht gern gegen die hie und da auftretenden »Plänkeleien« der Schmerzen von dem neuen Mittel Gebrauch machen. Am 26. April kam aber doch ein Hauptsturm. Es folgte eine längere Schmerzperiode, in welcher einmal 1,75 Antifebrin mit ganz geringem Erfolg genommen wurde. Spätere Versuche schlugen ganz fehl.

Ich bemerke zu dieser Thatsache, welche allerdings noch keine bestimmten Schlüsse erlaubt, dass der letztgenannte Kranke der einzige meiner mit Antifebrin behandelten Tabiker ist, bei welchem ich Lues mit aller Entschiedenheit ausschliesse.

Unter 10 Patienten versagt das Mittel also nur bei einem Einzigen. Bei den anderen ist es von verschieden kräftiger, aber immer von günstiger Wirkung. Wirkliche Misserfolge gegen Schmerzen kamen (abgesehen von Fall 10) unter 80 Versuchen nur 2 vor und diese als Ausnahme bei Kranken, welche vorher und nachher prompt auf das Mittel reagirten.

Soweit meine Erhebungen. Sie beweisen, dass das Acetanilid ein fast specifisch wirkendes Mittel gegen die lancinirenden Schmerzen der Tabiker ist, dass aber der Erfolg nicht bei allen Kranken gleich und auch nicht bei gleichen Individuen immer der nämliche ist, ferner, dass auch verschiedene Formen tabischer »Krisen« von dem Mittel günstig beeinflusst werden. Die Entdeckung Lépine's wird von Allen freudigst begrüsst werden, welche wie der Verfasser oft Gelegenheit hatten, die Schmerzanfälle der Tabiker zu beobachten und die bisherige Machtlosigkeit aller symptomatischen Therapie dabei zu beklagen.

Nebenerscheinungen beobachtete ich auch bei langem Gebrauch des Mittels nur selten. Die casuistischen Berichte enthalten einige Thatsachen hierüber. Leichte Cyanose fiel an einem Kranken auf. Fast alle gaben an, dass kurz nach dem Einnehmen des Pulvers ein angenehmes, warmes, beruhigendes Gefühl sich über den Körper verbreite. Beobachtungen des Pulses waren bei den meist ambulanten Patienten nicht möglich. Der Umstand, dass ich es mit Kranken zu thun hatte, welche nicht fieberten, deren Circulationsorgane intact waren, erklärt wohl das Fehlen aller Nebenerscheinungen bei relativ hohen Dosen. (Auch Patient 9, welcher fieberte und äusserst entkräftet war, zeigte bei 2,0 pro die kein verdächtiges Symptom.) Wegen des Fehlens der fieberhaften Consumption wird es aber auch gestattet sein, bei Tabikern im Allgemeinen höhere

Dosen des Mittels anzuwenden, als solches in der Antipyrese bisher üblich. Schon Lépine hält 2,0 g für zulässig.

Die Wirkung stellte sich in der Regel 30—90 Minuten nach der Einverleibung der ersten Dosis ein. Fehlte sie bis dahin, so liess ich eine zweite kleinere Gabe nachfolgen.

Am günstigsten schien mir das Mittel zu wirken, wenn es bei wirklichen wohlcharakterisirten »Anfällen« genommen wurde. Auch Erfahrungen über die Wirkung bei Neuralgieen und namentlich bei Migraine (s. u.) scheinen dafür zu sprechen, dass besonders paroxysmenartig auftretende Schmerzen günstig beeinflusst werden. Kranke, welche, wie ich jüngst einen Fall sah, oft mitten in ihrer Berufsthätigkeit wie aus heiterem Himmel von wüthenden blitzartigen, und sich nach wenigen Minuten wieder verlierenden Schmerzen überfallen werden, dürften keinen Nutzen von Antifebrin haben. Es fehlt bei ihnen der Angriffspunkt.

Ich würde aber auch durchaus nicht anstehen, falls sich mir Gelegenheit böte, das Antifebrin in dosi refracta längere Zeit gegen chronische neuralgische Zustände, namentlich spinalen Ursprungs, gegen quälendes Gürtelgefühl etc. zu versuchen, besonders da nach allen mir vorliegenden Erfahrungen eine Gewöhnung an das Mittel nicht einzutreten scheint. Bei seiner vollständigen bisher durch Nichts in Zweifel gestellten Harmlosigkeit gebe ich meinen Tabikern das Medicament in die Hand, gewöhnlich in Dosen von 0,25 und weise sie an, bei sich meldendem Anfall sofort 2 Pulver zu nehmen, nach Bedürfniss später mehr. Das Nachtrinken von etwas Wein oder Cognac muss den Kranken eingeschärft werden.

Eine Meinung über die Theorie der Wirkung auszusprechen wäre verfrüht.

Auch bei anderen Schmerzanfällen nicht tabischen Ursprungs und namentlich bei Hemicranie scheint das Mittel eine deutliche Wirkung zu entfalten.

Ausser bei Tabes gab ich in den letzten Monaten das Antifebrin in 14 Krankheitsfällen als Nervinum.[3])

Ich erzielte Erfolg:

1) Bei einer Occipital-Neuralgie auf syphilitischer Basis, welche als Residuen eines schweren specifischen Processes eine sehr gründliche Schmiercur überdauert hatte.

2) Bei einem Falle von (luetischer) Dement. paralytica mit nächtlichen reissenden Schmerzen in den Beinen.

3) Bei 3 Fällen von anfallsweise auftretendem anämischen Kopfschmerz.

4) Bei 4 Fällen von Hemicranie oder vasomotorischer Kephalaea. Zweimal hiebei handelte es sich um typische Migraine, bei welcher die (nicht hysterischen!) Patientinnen die Prodromalsymptome und den Verlauf des Anfalls genau kannten und bei denen in der ersten halben Stunde des beginnenden Anfalles zauberhafter und radicaler Erfolg auftrat.

Negativ waren meine Resultate in 5 Fällen:

1) Bei einer schweren wohl durch venöse Ektasie bedingte Ischias.

2) Bei Clavus hystericus.

3) Bei Neuralgia dentalis in Folge von Caries.

4) Bei der Brachio-intercostal-Neuralgie eines krückentragenden alten Herrn.

5) Bei einer im Journal als »Spinal-Irritation« aufgeführten höchst unangenehmen neuralgisch-rheumatischen Affection.

Meinen eigenen Beobachtungen kann ich Dank der Freundlichkeit des Herrn Collegen A. Cahn in Strassburg noch eine Anzahl von Fällen anreihen, welche derselbe auf der med. Klinik daselbst gesehen hat und zu deren Mittheilung an dieser Stelle er mich im Einverständniss mit Herrn Geheimrath Kussmaul ermächtigt:

»Cahn und Hepp wurden bei ihren antipyretischen Versuchen schon frühe auf die sedative Wirkung des Mittels aufmerksam, sie betonten diese Art der Wirkung aber nicht, weil sie nicht Lust hatten, ein Universalmittel in die Welt zu setzen.

Günstige Erfolge beobachteten sie bei zwei Fällen von Tabes mit gastrischen Krisen; in dem einen dieser Fälle, in welchem das Antifebrin lange Zeit in hoher Dosis genommen wurde, lässt sich bei bestehender Cyanose im Blute Methaemoglobin nachweisen. Der Harn enthielt viel freie SO_4H_2. Die Blutalteration machte wunderbarerweise dem Patienten gar keine Beschwerden. Bei einem dritten Falle von gastrischen Krisen hatte das Mittel nur ganz geringe Wirkungen.

Zwei Fälle von Migraine wurden coupirt, eine ganze Reihe von Kephalaeen verschiedenen Ursprungs reagirten prompt auf Antifebrin. Ebenso Erfolg bei einem Fall von Neuritis multiplex acuta eines Phthisikers.

Von evidenter Wirkung war ferner (bei continuirlichem Gebrauch) das Antifebrin bei einem hartnäckigen Pruritus, veranlasst durch Carcinoma hepatis. Gegen Pruritus senilis ergab sich nur geringe Wirkung.«

[3]) cf. Sippel, diese Wochenschrift 1887. Nr. 12 p. 215.

Ist der Tetanus eine Infectionskrankheit?

Von Dr. *Amon*, prakt. Arzt in Forchheim.

Viele Autoren der Neuzeit glauben entschieden, dass der Wundstarrkrampf eine Infectionskrankheit ist. Ueber den specifischen Erreger dieser Krankheit sind abgesehen von verschiedenen älteren Experimenten namentlich in den letzten Jahren von Rosenbach, Nicolaier (Inaug.-Diss. Göttingen 1885) und Brieger (Sitzungsber. des Vereins f. innere Medicin in Berlin vom 4. April 1887) Versuche angestellt worden, welche bei Meerschweinchen, Kaninchen und Mäusen zu positivem Resultat geführt haben. Die drei genannten Thiere sind gleich empfänglich gegen einen aus Gartenerde gewonnenen Bacillus (Rosenbachii), der ein feines Stäbchen mit einem färbbaren Köpfchen darstellt. Brieger stellte aus Culturen dieser Bacterienart ein Gift dar, welches den gleichen Tetanus erzeugte, wie ihn Rosenbach und Nicolaier nach ihren Versuchen beschrieben haben, und nennt dieses Gift Tetanin. Schon minimale Mengen desselben bringen dem Thier subcutan injicirt eine allgemeine Starre von mehreren Stunden und dann nach verschiedenen kurzen tetanischen Stössen bald den Tod. Noch weitere ähnliche Gifte vermochte Brieger aus den Rosenbach'schen Culturen zu isoliren, deren eines von ihm Tetanus-Toxin, ein anderes Spasmo-Toxin genannt wird.

Die Aetiologie des Wundstarrkrampfes scheint demnach bald eine gelöste Frage zu sein. Es fehlt vielleicht nur noch, dass man von Menschen, welche zufällig am Tetanus erkrankt sind, die nämlichen Bacillen gewinnt und ihre Culturen oder deren isolirte Gifte mit gleichem Erfolge den empfänglichen Thiergattungen einimpft. So lange aber letzteres Experiment noch nicht gemacht ist, halte ich es für angezeigt, etwaige Erfahrungen am Krankenbett, welche in die Aetiologie des Tetanus Licht zu bringen im Stande sind, zu veröffentlichen und so vielleicht empirisch dem Wesen der Krankheit näher zu kommen oder doch dadurch die experimentelle Forschung anzuregen und zu unterstützen. So wünsche ich auch, dass eine von mir im letzten Jahr gemachte Beobachtung nicht der Vergessenheit anheimfällt.

Am 23. August 1886 wurde ich zu einem durch die Maschinenmesser beim Futterschneiden verletzten Arbeiter gerufen. Demselben, einem kräftigen Manne von 29 Jahren, waren Mittel- und Goldfinger der linken Hand von vorn nach hinten in hori-

zontaler Richtung gespalten und zwar der Mittelfinger bis zum ersten Phalangengelenk, der Goldfinger bis zur Mitte der zweiten Phalanx. Bei letzterem waren nur die Weichtheile auf der Volarseite durchtrennt, während beim Mittelfinger der Nagel nahe seiner Wurzel sowie das vordere Phalangengelenk schräg von oben und vorn nach unten und hinten zu gespalten war. Der weitere Verlauf der letzteren Schnittwunde ging dann schräg unterhalb der mittleren Phalanx weiter, sich immer mehr der Haut der Volarseite nähernd und das Gelenk zwischen der ersten und zweiten Phalanx nicht eröffnend, bis zu der oben angegebenen Grenze an der Grundphalanx. Die Wunden wurden mit 3 proc. Carbollösung ausgespült. Wenn nun auch die Erhaltung der vorderen Partien des Mittelfingers fraglich erschien, so wurde doch zunächst (nach Stillung der Blutung) eingedenk der bei den Fingern nothwendigen conservativen Grundsätze Alles so gut als möglich durch Nähte vereinigt und mit Jodoformverband versehen. Der Verlauf war so, dass die Wunde am Goldfinger per primam zu heilen schien, während ein grosser Theil des Dorsalstückes des Mittelfingers einschliesslich der an das vordere Gelenk stossenden Phalangenenden sich gangränös abzustossen begannen. Reizerscheinungen in der Umgebung der Wunden fehlten vollständig, und war das Allgemeinbefinden des Patienten bis zum 28. August vollkommen gut. Am 29. August wurde ich Morgens bald zu ihm gerufen, um ihm wegen Schluckbeschwerden Hilfe zu schaffen.

Diese Schlingbeschwerden erwiesen sich aber leider auf den ersten Blick als ein ziemlich heftiger Trismus. Ich sah sofort nach der Wunde, welche keine auffallenden Veränderungen zeigte und auch nicht gerade Schmerzen verursachte. Die Nähte hatte ich sämmtlich schon am 27. August entfernt und konnte ich nur den Verband nach möglichster Entfernung der kleinen gangranösen Theile, nach gründlicher Ausspülung mit Carbollösung und Jodoformeinstäubung in bisher geübter Weise wieder erneuern. Ausserdem wurde Morphin subcutan und bald auch Chloroform inhalatorisch angewendet.

Zu dem Trismus gesellten sich aber innerhalb einiger Stunden Starre des Nackens und Rückens, der Brustmuskeln etc., so dass Tetanus, Opisthotonus und sogar Emprosthotonus auftraten. Auch die unteren Extremitäten betheiligten sich an der tonischen Starre. Auf Befragen wurde der erste Anfang der Kiefersteifigkeit auf den 28. August Abends gegen 8 Uhr angegeben. Die Prognose des Falles wurde natürlich sofort äusserst trist gestellt, was den Angehörigen zunächst gar nicht einleuchten wollte. Allein schon der Nachmittag bekehrte sie von ihrer optimistischen Täuschung. Die Krämpfe gaben selbst auf fortgesetzte Chloroforminhalation wenig Nachlass. Unter abundanten Schweissen und immer zunehmender Athemnoth trat noch am nämlichen Abend gegen 9 Uhr, also 25 Stunden nach dem Beginn der Krankheit, der Exitus letalis ein.

Am darauffolgenden Tage, also am 30. August, Morgens 6 Uhr wurde ich zu einer eben entbundenen Frau gerufen, um die Placenta künstlich zu lösen. Wie selbstverständlich desinficirte ich mich vor der Operation aufs Gründlichste. Die Lösung der sehr fest adhärenten Nachgeburt machte ziemliche Schwierigkeiten. Es gelang mir nicht, sie auf die gewöhnliche Weise — innerhalb der Eihäute — loszuschälen, sondern ich musste die festen strangförmigen Adhäsionen unmittelbar mit den Fingern zerreissen und loskneipen, und erst nach mehrmaligem Eingehen mit der Hand hatte ich die letzten Reste entfernt und konnte mich überzeugen, dass die Uterinhöhle vollkommen leer war.

Die Puerpera verhielt sich die ersten drei Tage, an welchen ich sie regelmässig besuchte, ganz normal. Kein Fieber, keine Schmerzempfindlichkeit im Abdomen, regelrechte Lochien. Vom vierten Tage an hielt ich deshalb weitere Besuche für unnöthig, machte aber Hebamme und Wöchnerin aufmerksam, mich bei der geringsten Störung zu rufen. So hörte ich dann nichts mehr bis zum 9. September, also dem 11. Tage nach der Geburt. Die Frau hatte sich inzwischen schon ausser Bett befunden und bis zum 7. September keine Klage geäussert. Am letztgenannten Tage sollen unbedeutende Beschwerden im Halse aufgetreten sein, die sich dann steigerten, so dass man mich deshalb am 9. September rufen liess. Sofort bei meinem Eintritt diagnosticirte ich — wer beschreibt meine Ueberraschung — Trismus und Tetanus. Der Verlauf war nun hier nicht so rapid wie bei dem oben geschilderten Fall, allein in seinen einzelnen Phasen glich er ihm wie ein Ei dem anderen, und die Puerpera starb trotz aller angewandten Mittel am 11. September, also am 5. Tage nach Beginn des Starrkrampfes.

Eine Section wurde bei keiner der Leichen vorgenommen, selbe hätte wohl auch bei dem bekannten negativen Befund in solchen Fällen nichts von pathologisch-anatomischer Bedeutung zu Tage gefördert. Uebrigens hielt ich auch nach dem zweiten Todesfalle die Section von Seiten eines prakticirenden Arztes für etwas riscant und sehe mich deshalb genöthigt, ohne Hilfe eines Sectionsprotokolles zu epikritischen Betrachtungen überzugehen.

Dass es sich hier um zwei Fälle von Trismus und Tetanus traumaticus handelt, wird wohl bei der Einfachheit und Gleichheit der Symptome von Niemandem bezweifelt werden; die Frage aber, ob beide Erkrankungen in einem und welchem causalen Zusammenhang stehen, lässt sich nicht so leichthin beantworten.

Wenn man, was früher vielfach geglaubt wurde, annehmen würde, nämlich dass der Starrkrampf eine Reflexneurose sei, die von einem peripher gereizten Nerven ihren Ausgang nehme und nur da vorkomme, wo besonders feine und empfindliche Nervenendigungen (z. B. des Nagelbettes) gereizt werden oder wo allzuleicht reagirende Krampfcentren oder zu schwache Reflexhemmungsorgane im betreffenden Nervensystem vorhanden seien, so könnte man einfach sagen: Diese beiden Tetanusfälle sind entstanden, weil solche dazu führende periphere Nervenreize stattgefunden haben und weil die individuelle Disposition des Centralnervensystems dazu vorhanden war, an einen ursächlichen Zusammenhang beider Erkrankungen ist aber nicht zu denken, sondern das doppelte Vorkommen dieser so seltenen Affection innerhalb einiger Tage und in demselben Städtchen ist eben nur ein Spiel des Zufalls. So könnte man sagen, allein abgesehen davon, dass uns das Wesen der Krankheit mit dieser Annahme keineswegs klarer wird, hat jede nur irgend wie vernünftige andere Hypothese dasselbe Recht zu existiren. Da wird denn auch, wie bereits Eingangs erwähnt, von verschiedenen Autoren wie Billroth, Heiberg, Roser, Richardson, Strümpell etc. dem Tetanus der Charakter einer Infectionskrankheit mit grosser Wahrscheinlichkeit zuerkannt. Und in der That weist der Wundstarrkrampf deutlich die Kriterien einer Infection auf. Die Stadien der Incubation, der Prodromi, der Eruption werden bei genauer Beachtung nicht vermisst werden. Endemien und Epidemien namentlich in Kriegszeiten sind schon beobachtet worden. Was ferner bei allen accidentiellen Wundkrankheiten zutrifft, nämlich dass sie nur durch Einwanderung infectiöser Keime in die Wunde entstehen können, soll das nicht auch für eine so evident im Anschlusse an Verletzungen auftretende Krankheit des Nervensystems gelten?

Der Umstand, dass man bis jetzt noch keine nennenswerthen pathologisch-anatomischen Befunde an den Leichen Tetanischer kennt, spricht nicht gegen die Annahme einer Infection; es wird sich eben bei diesem Krankheitskeim ähnlich wie bei der Lyssa und der Cholera um eine oft in rapider Weise sich entfaltende chemische (toxische) Wirkung handeln. Brieger's Versuche würden das für den Fall der Identität seines experimentellen mit dem menschlichen Tetanus vollkräftig beweisen.

Nach all diesen Erwägungen muss ich denn auch heute noch dem Gedanken Raum geben, welcher gleich bei Beobachtung meines zweiten Tetanusfalles vorwurfsvoll in mir aufstieg, nämlich dass ich es war, der den vom ersten Patienten mit fortgetragenen Krankheitsstoff auf die Gebärende übertrug. Wenn mich auch mein Gewissen in dieser Beziehung beruhigt, — ich nahm meine Desinfection so gründlich vor, wie vor jeder an-

deren Entbindung, die Puerpera hatte auch nie Fieber — ausser während des Tetanus —, der Uterus war der Zeit entsprechend schön zurückgebildet und nie schmerzhaft, die äusseren Genitalien sowie der ganze Unterleib zeigten bis zum Tode keine Spur eines krankhaften Vorganges, — so zwingen doch auf der anderen Seite die grosse Seltenheit des Wundstarrkrampfes überhaupt und die noch viel grössere Seltenheit desselben bei Puerperen insbesondere zu der Reflexion, die beiden Fälle ätiologisch miteinander in die nächste Verbindung zu bringen. Ich will hier noch weiter einfügen, was mein Gewissen zu erleichtern im Stande ist: Ich verband am nämlichen Tage, an welchem ich Morgens den Tetanus des Arbeiters entdeckt hatte, in meiner Sprechstunde verschiedene andere Arbeiter, die kleinere chirurgische Leiden hatten, und keiner davon bekam den Wundstarrkrampf. Ich hatte selbst minimale Verletzungen an den Händen, die ich nach rascher Desinfection mit Heftpflaster verklebte. Ich wurde ferner noch am 29. Abends kurz nach dem Tode des Arbeiters zu einem Knaben gerufen, der baarfüssig in einen ziemlich grossen Glassplitter gesprungen war und eine Lappenwunde mit starker arterieller Blutung aus dem Arcus plantaris pedis davongetragen hatte. Diese frische Wunde berührte ich beim Stillen der Blutung innigst mit meinen Händen und behandelte sie weiter, ohne dass irgend eine Wundcomplication aufgetreten wäre. Und doch, Alles dies zusammen genommen, kann es der Fall sein, dass ich der Zwischenträger des Tetanusgiftes war. Man braucht nur irgend eine Möglichkeit anzunehmen, die Alles erklärt. Ich will dabei nicht einmal die persönliche Disposition und Indisposition oder, bacteriologisch ausgedrückt, das Vorhandensein und Nichtvorhandensein eines für das Wachsthum des Tetanuspilzes nothwendigen Nährbodens bei den Pat. zu Hilfe nehmen, um doch zu der Anschauung zu kommen, dass die Infection recht gut am 29. bei der Wöchnerin stattfinden und am Tage vorher bei mir und den Anderen nicht eintreten konnte. Sicherlich waren meine Hände nach den häufigen Waschungen und Desinfectionen bei und nach Anlegung der verschiedenen Verbände vom 28. August her nicht mehr mit Infectionskeimen des Tetanus versehen. Wohl aber können die Kleider, Kopf- oder Barthaare solche noch geborgen haben, von wo aus sie dann vielleicht durch die bei der Nachgeburtsoperation nöthigen forcirten Körperbewegungen auf die operirende Hand und von da in den verwundeten Genitalcanal gelangt sind. Uebrigens könnte man sich noch manche andere Möglichkeiten construiren, während es auf der anderen Seite auch bei gewissenhafter Antiseptik in solchen und ähnlichen Fällen wohl schwer sein dürfte, die Möglichkeit einer Infection vollkommen auszuschliessen. Wenn aber der zweite Tetanusfall als vom ersten ausgehend betrachtet werden soll, so muss unbedingt ich das Mittelglied sein, weil andere persönliche und örtliche Beziehungen zwischen beiden Kranken nicht in Concurrenz kamen.

Es könnte nun aber auch der Fall sein, dass jeder der beiden Tetanischen seine Infection aus besonderer Quelle bezogen hat, so dass wir es mit zwei getrennten Infectionsherden zu thun hätten, deren jeder z. B. in oder nächst der Wohnung der Betreffenden ihren Sitz hatten. Die Möglichkeit dafür ist vorhanden, aber die Wahrscheinlichkeit nicht. Ich glaube vielmehr, dass die Quelle, aus welcher der Arbeiter inficirt wurde, in seiner Beschäftigung zu suchen ist.

Die Hände eines Oekonomiegehilfen sowie die Messer einer Futterschneidmaschine sind wohl bei der Arbeit im Sommer meist nicht ganz rein von Erdebestandtheilen, in letzteren aber ist das Vorkommen der Tetanusbacillen recht gewöhnlich. Damit stimmt auch die relative Häufigkeit des Wundstarrkrampfes nach Fingerverletzungen sowie bei Gärtnern vollkommen überein.

Wahrscheinlich hängt die Thatsache, dass bei den Negern, Indiern, überhaupt in den warmen Klimaten und zur Sommerzeit der Tetanus häufiger ist, ebenfalls davon ab, dass eben da eine viel häufigere Berührung der (verletzten) Haut der Füsse und Hände mit dem Boden vorkommt als im Winter und in kälteren Regionen.

In gleicher Weise dürfte auch die auffallende Seltenheit des Tetanus puerperalis darin ihre Erklärung finden, dass die Hände, welche den Uterus untersuchen, sich für gewöhnlich nicht mit Erdarbeiten beschäftigen.

Es ist also auch viel wahrscheinlicher, dass in meinem Falle die Infection von dem vorhandenen Tetanus auf die Puerpera übertragen wurde als dass dies von irgend einer anderen Seite, der man erst das Gift supponiren müsste, geschah.

Ich weiss nun recht wohl, dass ich, um erschöpfend zu sein, noch manchen Punkt in die Erörterung hätte hereinziehen müssen, allein ich wollte mit dieser Veröffentlichung nur einen casuistischen Beitrag zum Beweismaterial für den Infectionscharakter des Tetanus liefern, und hiezu scheint mir das Mitgetheilte zu genügen.

Wenn ich soeben wie auch in der Ueberschrift dieses Aufsatzes einfach die Bezeichnung »Tetanus« ohne Beifügung des Epitheton »traumaticus« gebrauchte, so geschah das nicht ohne Absicht.

Ich glaube nemlich sicher, dass bei vielen sogenannten rheumatischen und idiopathischen Tetanusfällen die vielleicht nur minimale Wunde übersehen wurde, ebenso wie man auch beim Erysipel nicht leicht vergebens nach einer erodirten Stelle der Haut zu suchen braucht, und dass es also fraglich ist, ob es überhaupt einen rheumatischen oder gar einen idiopathischen Tetanus gibt.

Der Infectionskeim des Tetanus scheint eben sehr rasch entweder sogleich bei der Verletzung oder kurz darnach in die Wunde einzudringen, verursacht aber dort keinerlei Reaction oder stört wenigstens die Heilung der Wunde nicht im Geringsten. So kann es denn leicht vorkommen, dass eine sehr kleine Verletzung bereits geheilt und für den oberflächlichen Anblick nicht mehr erkenntlich ist, indess der Tetanus erst sein Eruptionsstadium beginnt.

Dass eine ganz besondere Vorsicht bei Behandlung von Tetanuskranken die nächste Consequenz meiner Casuistik ist, glaube ich zum Schlusse nicht unerwähnt lassen zu dürfen, von der experimentellen Forschung aber wünsche ich bald eine Publication über die Lebensfähigkeit der Tetanuspilze d. i. zunächst der Rosenbach'schen Bacillen lesen zu können. Meiner Ansicht nach müssten dieselben, vorausgesetzt, dass solche bei den von mir beobachteten Tetanusfällen die Infection vermittelten, eine bedeutende Widerstandskraft gegen das Eintrocknen und eventuell gegen Carbolsäure besitzen.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Strümpell in Erlangen.

Klinische Beiträge zur Kenntniss der Halbseitenläsion des Rückenmarks und der Spinalapoplexie.

Von Dr. *Aug. Hoffmann* in Erlangen.

(Schluss.)

Wie die Krankengeschichten zeigen, geben die beiden oben näher beschriebenen Fälle ein nahezu typisches Bild der Brown-Séquard'schen Lähmung.

Das erste Hauptsymptom, Lähmung der einen Seite, trifft bei beiden Patienten zu. In Fall I war die linke Seite anfangs vollständig paralytisch, so dass gar keine Bewegungen ausgeführt werden konnten, während in dem letzteren Fall die Lähmung nicht so vollkommen war. Ueber das Zustandekommen dieses Symptomes bedarf es keiner weiteren Erörterungen, da die motorischen Fasern ja bekanntlich zum grössten Theile in dem

Seitenstrange derselben Seite, auf welcher die Lähmung besteht, herablaufen.

Motorische Reizerscheinungen traten in Fall I nach längerer Zeit in der grossen Zehe des gelähmten Beines auf, indem sich von Zeit zu Zeit unwillkürliche Contractionen des Extensor hallucis longus einstellten. Ebenso zeigte sich bei diesem, wie bei dem an dritter Stelle erwähnten Patienten öfter spontan heftiger Clonus in dem ganzen Beine, eine Erscheinung, die auch von früheren Beobachtern häufig bemerkt wurde.

Merkwürdig ist bei allen 3 Fällen das regelmässige Auftreten der Mitbewegung im Fussgelenk zu einer Zeit, wo die activen Bewegungen in demselben fast ganz unmöglich waren. Diese Form der Mitbewegungen wurden in neuerer Zeit öfter bei krankhaften Zustanden des Centralnervensystems bemerkt. So wurde dieselbe zuerst 1878 von Strümpell[10]) in einem Falle von combinirter Systemerkrankung des Rückenmarks beschrieben. Oppenheim[11]) erwähnt sie bei einem Patienten, der an centraler Gliose litt. In letzter Zeit wurde von Professor Strümpell[12]) wieder auf das häufige Vorkommen dieses Phänomens bei allen Formen von cerebraler Hemiplegie und spastischer Spinalparalyse hingewiesen, ebenso wie auf die bei letzterer Affection häufigen eigenthümlichen, auch bei dem Kranken Nägel beobachteten Dorsalcontracturen der grossen Zehe. Bei Halbseitenläsion werden diese Mitbewegungen gewiss nicht selten sein, obwohl weitere Beobachtungen zur Zeit noch nicht mitgetheilt sind.

Die Sensibilität der verletzten Seite soll nach den zahlreich vorliegenden Beobachtungen ebenfalls eine Modification erleiden. Und zwar soll eine Hyperästhesie für Berührung und Schmerzeindrücke auf derselben bestehen. Die Hyperästhesie fehlte in unseren Fällen I und III. In Fall II wurde sie etwa 14 Tage lang beobachtet.

Ueber das Zustandekommen dieser Erscheinung herrschen zwei verschiedene Ansichten: entweder betrachtet man sie als Symptom einer Entzündung des Rückenmarks oder der Meningen, oder, nach Woroschiloffs[13]) Vorgange, als beruhend auf dem Wegfalle gewisser schmerzhemmender Fasern, die mit den motorischen Bahnen in den Seitensträngen ungekreuzt emporsteigen sollen.

Das Fehlen der Hyperästhesie bei dem ersten Patienten, wo doch gewiss der Seitenstrang eine ausgedehntere Verletzung erlitten hat, und somit jene schmerzhemmenden Fasern auch stärker betroffen sein müssten, wie in Fall II, lässt uns zu der Annahme kommen, dass die Ansicht Woroschiloff's für das Zustandekommen der Hyperästhesie nicht richtig erscheint.

Viel besser ist die übermässige Empfindlichkeit bei dem Patienten Mertel als durch reactive Entzündung des Marks hervorgerufen zu erklären.

Schmerzen, wie wir sie in Fall II beobachteten, sind bei der durch Verletzung herbeigeführten Halbseitenläsion des Rückenmarks nichts Seltenes. Dieselben sind oft von grosser Hartnäckigkeit, so dass sie oft noch nach Monaten bestehen. Dies war z. B. der Fall bei der Beobachtung Nr. II von J. Hoffmann.

Auf der der verletzten Seite gegenüberliegenden Hälfte des Körpers zeigt sich als Hauptsymptom eine unterhalb der Läsionsstelle bestehende mehr oder minder ausgesprochene Störung der verschiedenen Sensibilitätsarten mit Ausnahme des Muskelsinnes. Dagegen finden sich bei genau halbseitiger Verletzung keinerlei Motilitätsstörungen.

Die Ausbreitung der Sensibilitätsstörung beruht bekanntlich darauf, dass die sensiblen Leitungsbahnen, kurz nach ihrem Eintritt in das Rückenmark eine Kreuzung erleiden. Diese Thatsache dürfte wohl heute unbestritten sein, nachdem alle Gegner der Kreuzung der sensiblen Bahnen im Rückenmark für das Verhalten der Sensibilität bei Halbseitenläsion nur unbefriedigende Erklärungen haben geben können. Der Hauptgegner Vulpian z. B. erklärt dasselbe dadurch, dass eine Hyperästhesie der einen Rückenmarkshälfte nicht stattfinden könne ohne eine entsprechende Verminderung der Erregbarkeit der entsprechenden Theile der anderen Hälfte. Dadurch würde jedoch keinesfalls die Anästhesie in den Fällen I und III erklärt werden, in denen niemals Hyperästhesie bestand.

Was nun die einzelnen Sensibilitätsarten betrifft, so verhalten sich dieselben aber nicht gleich in Bezug auf den Grad und die Art ihrer Störung. Zwar beobachtet man häufig genug eine gleichzeitige totale Lähmung des Tast-, Schmerz- und Temperatursinnes, wie anfangs in Fall I und andauernd in Fall III; bei anderen Kranken bleiben aber einzelne Empfindungsqualitäten erhalten, während andere gestört sind.

Die Tastempfindung kehrte in Fall I und II, wie in sehr vielen mitgetheilten Fällen, ziemlich bald zurück, so dass beide Patienten jede, auch die leiseste Berührung mit einem feinen Haarpinsel wahrnehmen, und, da das Localisationsvermögen sich zur gleichen Zeit wieder einstellte, auch richtig localisiren konnten.

Ganz anders verhielten sich die Schmerz- und Temperaturempfindung. Als jene Besserung schon eingetreten war, konnte man noch tiefe Nadelstiche in die Haut machen, ohne dass der Patient Schmerzen empfand. Spitze und Knopf einer Nadel wurden, als schon die feinsten Berührungen empfunden wurden, nicht von einander unterschieden. Der Stich mit der Nadel wurde sogar häufig mit Fingerdruck verwechselt. Wie J. Hoffmann[14]) schon andeutet, beruht das Unterscheidungsvermögen von Spitze und Knopf einer Nadel jedenfalls auf dem Schmerzsinn. Die leise Schmerzempfindung lässt uns die Spitze erkennen. Es darf daher das mangelhafte Unterscheidungsvermögen nicht als Zeichen von Tastsinnlähmung aufgefasst werden.

Der Temperatursinn erfährt dagegen bei den einzelnen Fällen von Rückenmarksläsionen Störungen, die untereinander nicht nur gradweise, sondern oft auch qualitativ verschieden sind.

So beobachtet man, und dies ist meistens der Fall, dass jede Temperaturempfindung vollständig fehlt resp. quantitativ herabgesetzt ist. Die Kranken empfinden dabei gar keinen Unterschied bei der Berührung mit kalten und heissen Gegenständen, oder sie empfinden erstere als »kühl«, letztere als »lau«.

Eine Temperatursinnlähmung solcher Art finden wir beim Patienten III und anfangs auch beim Kranken Nägel. Die Patienten empfanden bei der Berührung mit den mit verschieden temperirten Wasser gefüllten Reagensgläschen gar Nichts.

Dieses Verhalten des Temperatursinns wird in den meisten Fällen Brown-Séquard'scher Lähmung beobachtet.

Eine zweite Art von Störung des Temperatursinns besteht darin, dass das Gefühl für Kälte erloschen ist, während das für Wärme in gewissem Grade erhalten bleibt, und umgekehrt (»partielle Temperatursinnlähmung« nach Strümpell).

Die Patienten sagen bei der Berührung mit warmen Gegenständen sofort: »Das ist warm«. Berührt man sie darauf mit kalten, so wissen sie nicht, ob sie warm oder kalt sagen sollen, da sie keine Temperaturempfindung haben. So erzählt Troisier[15]) von einem Patienten, dass er auf der der Läsion gegenüber-

[10]) Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Band XIII.
[11]) Berliner Charité-Annalen. 1886.
[12]) Neurologisches Centralblatt. 1887. Nr. 1.
[13]) Sitzungsbericht der Leipziger Gesellschaft der Wissenschaften. Math.-phys. Classe 26. 1874.

[14]) Ueber Halbseitenläsionen des Rückenmarks. D. Archiv für klin. Medic. 1886.
[15]) Mitgetheilt von Koebner: Spinale Hemiplegie. D. Archiv f. klin. Med. 1777.

liegenden Seite bei der Berührung mit kalten Gegenständen diese als solche nicht erkannte, während er die warmen Gegenstände richtig warm fühlte. Rosenthal[16]) theilt einen Fall mit, bei dem zuerst das Gefühl für Wärme erwachte, erst später das für Kälte.

Das Umgekehrte fand ich beim Patienten III am Vorderarm und an der Hand der rechten Seite. Der Kranke erkannte daselbst kalte Gegenstände, Eisstückchen etc. als kalt, während Berührungen mit heissen und warmen Gegenständen keine Temperaturempfindung hervorriefen.

Die auffallendste Veränderung des Temperatursinns ist die von Strümpell[17]) als »perverse« oder »conträre Temperaturempfindung« bezeichnete Form. Dieselbe beruht meist darauf, dass alle thermischen Reize dieselbe Temperaturempfindung hervorrufen. Die Kranken empfinden dann also auch Kältereize als warm oder warme Gegenstände als kalt. Dieses Symptom wurde bisher nur selten beobachtet. Als älteste mir bekannte Beobachtung dieser Art erwähne ich einen von Brown-Séquard mitgetheilten, mir nur im Auszuge[18]) zugänglichen Fall von Halbseitenläsion in Folge Sturzes auf den Rücken. Hier erzeugte auf der linken Seite Kälte das Gefühl von grosser Wärme. Die einzelnen Wärmegrade wurden nicht unterschieden.

Eisenlohr[19]) und Strümpell[20]) beobachteten diese Erscheinung bei apoplektischer Bulbärparalyse. Bei dem Falle Eisenlohr's wurden zwei Reagensgläser, das eine mit Wasser von 60° C., das andere mit Eisstückchen gefüllt, als gleich warm bezeichnet. Bei dem Kranken von Strümpell bestand subjectives Wärmegefühl in der linken Wange. Kältereize riefen Wärmegefühl hervor. Die auf den Kopf gebrachte Eisblase schien aus einer kalten und einer warmen Hälfte zusammengesetzt zu sein. Voigt[21]) (Oeynhausen) beobachtete ein ähnliches Verhalten des Temperatursinns bei Tabes und Schultze[22]) bei Syringomyelie. Der Schultze'sche Patient bezeichnete an beiden oberen Extremitäten kalte Gegenstände, die seine Haut berührten, als »ziemlich warm«. Eine ähnliche Beobachtung machte Opppenheim[23]), ebenfalls bei Syringomyelie. Eiskaltes Wasser wurde an der linken unteren Extremität überall als warm oder als heiss empfunden und erschien sogar wärmer, als zur Prüfung genommenes heisses Wasser.

In unseren beiden Fällen bestand diese Anomalie in ausgesprochenster Weise: beim Patienten Mertel von Anfang an, während beim Kranken Nägel diese Störung erst in späterer Zeit auftrat, als bereits das Tastgefühl wiedergekehrt war.

Das subjective Hitzegefül, welches in dem Strümpell'schen Falle beobachtet wurde, bestand auch bei unseren beiden Kranken. In Fall I bestand es nur kurze Zeit gleich nach der Verletzung. In Fall II dauert die gleiche Erscheinung noch jetzt, mehrere Monate nach der Verletzung, an.

Auf eine genauere Erörterung der perversen Temperaturempfindung und die Erklärung ihres Zustandekommens näher einzugehen, ist hier nicht der Ort. Nur soviel mag hier kurz bemerkt werden, dass die erwähnten pathologischen Erscheinungen in unmittelbarer Beziehung zu der neuerdings immer wahrscheinlicher werdenden Trennung des Temperatursinns in einen besonderen Wärmesinn und einen Kältesinn mit besonderen »Wärmenerven« und »Kältenerven« zu stehen scheinen.

Der Muskelsinn war bei unseren beiden Kranken auf keiner Seite gestört. Nach früheren Beobachtungen soll er auf der gelähmten Seite, so lange die Lähmung eine vollkommene ist, fehlen. Da bei den ersten beiden Fällen, als sie zur Beobachtung kamen, die active Beweglichkeit nicht mehr völlig erloschen war, so könnte Anfangs vielleicht eine Störung des Muskelsinns bestanden haben. Nachweisbar war dieselbe aber für uns nicht mehr.

An der oberen Grenze des anästhetischen Bezirks soll sich nach früheren Beobachtungen eine schmale hyperästhetische Zone finden. Dieselbe war in unseren Fällen auch nicht nachweisbar.

Auf der verletzten Seite aber beobachtet man in der Regel eine der Höhe und Längsausdehnung der Läsion entsprechende Zone, in der die Sensibilität in den meisten Fällen ebenso, wie auf der ganzen gegenüberliegenden Seite gestört ist. Dieselbe war in Fall I sehr deutlich und reichte vorn von der fünften Rippe bis zum unteren Rippenbogen. In Fall II betraf sie den linken Arm, der zugleich paretisch war, in Fall III in ähnlicher Weise den rechten.

Die mitunter vorkommende, oberhalb dieser Region liegende schmale hyperästhetische Zone wurde in keinem unserer Fälle beobachtet.

Die Hautreflexe verhalten sich bei der Halbseitenläsion nicht in ein und derselben Weise. Die meisten Beobachter, so auch J. Hoffmann[24]) bei seinen 3 Kranken, fanden dieselben auf der paralytischen Seite fehlend oder doch herabgesetzt. Letzteres trifft in Fall I unserer Beobachtung zu, in Fall II waren sie beiderseits gleich schwach.

Interessant ist das Verhalten der Sehnenreflexe bei beiden Kranken. Im Anfange, kurz nach der Verletzung, waren dieselben in keiner Weise erhöht. Erst nach mehreren Wochen liess sich eine Steigerung nachweisen, so dass der Quadricepsreflex schon durch Beklopfen der Tibia ausgelöst werden konnte.

Unsere Beobachtungen bestätigen also die schon früher ausgesprochene Vermuthung, dass die häufig auf der verletzten Seite bestehehende Steigerung der Sehnenreflexe nicht vom Momente der Verletzung an, sondern erst später auftritt. Remak[25]), Joffroi und Solmon berichten dasselbe, ebenso J. Hoffmann in seiner oben erwähnten Abhandlung.

Auf der der Verletzung entgegengesetzten Seite waren bei unseren Patienten ähnlich den früheren Beobachtungen die Sehnenreflexe vorhanden, aber nicht gesteigert.

Die objective Temperatur der Haut ist für gewöhnlich auf der verletzten Seite in Folge vasomotorischer Lähmung erhöht, jedoch ist auch ein umgekehrtes Verhalten in einzelnen Fällen beobachtet worden, namentlich bei längerem Bestande des Leidens. Bei öfteren des Abends vorgenommenen Messungen fand ich beim ersten Patienten die Temperatur auf der gelähmten Seite stets um 0,3—0,5 erhöht. Beim zweiten Kranken konnte kein einheitliches Resultat erzielt werden.

Störungen von Seiten der Harn- und Stuhlentleerung waren in allen unseren Fällen vorhanden. In Fall I waren dieselben sehr gering und auch in Fall II trat bald Besserung ein, ein Zeichen, dass die Goltz'schen Centren für Rectum- und Blasenfunction im Lendenmark ungestört geblieben waren.

Trophische Hautstörungen wurden bei beiden Kranken beobachtet, jedoch waren dieselben nicht, wie man vielleicht erwarten könnte, auf die anästhetischen Hautbezirke beschränkt.

Um endlich auf den Verlauf der Fälle noch einmal kurz zurückzukommen, so trat bei beiden Kranken eine schnelle Besserung der motorischen Störungen ein.

---

16) Wiener med. Presse. 1885.
17) Deutsches Archiv für klin. Medicin. 1881.
18) Mitgetheilt von Koebner.
19) Archiv für Psychiatrie. Bd. IX. 1879.
20) l. c.
21) Centralblatt für Nervenheilkunde. VIII. 1885.
22) Archiv für Psychiatrie. Bd. VIII. 1878.
23) Charité-Annalen. 1886.

24) Drei Fälle Brown-Sequad'scher Lähmung. D. Archiv für klin. Med. Bd. XXXVIII.
25) Remak: Ein Fall von atrophischer halbseitiger Spinallähmung. Berliner klin. Wochenschrift. 1877.

Eine derartige Besserung der Bewegungsfähigkeit ist auch in vielen früher beschriebenen Fällen beobachtet.

Nicht gleichen Schritt mit der Wiederherstellung der Motilität hielt die Besserung der Anästhesie. Tastgefühl und Localisationsvermögen traten zwar ebenso schnell und beinahe vollkommen wieder ein, aber die Thermoanästhesie und Analgesie blieb in gewissen Grenzen bestehen. Ob eine vollständige Wiederherstellung des normalen Empfindungsvermögens wieder eintritt, ist zweifelhaft, da genug Fälle bekannt sind, wo eine Störung dieser Empfindungsqualitäten andauernd blieb.

Festrede zu Franz Reisinger's hundertjährigem Geburtstage.

Gesprochen von Dr. *Franz Seitz*, o. ö. Professor, im Reisingerianum am 16. Mai 1887.

(Fortsetzung.)

Reisinger dehnte seine Universitätsstudien über die damals für dieselben vorgeschriebene Dauer von vier Jahren aus. Er zog von Landshut nach Würzburg und zuletzt nach Göttingen. Bei der Wahl der letzteren Hochschule folgte er wohl dem Rathe seines Vaters, der nach der Gewohnheit der Trier'schen Landeskinder in der Musenstadt an der Leine selbst studirt hatte und daselbst mit einer Dissertatio: »Observationes medicas et chirurgeas continens« zum Doctor promovirt worden war. Er hatte dieselbe seinem Landesherrn Clemens Wenzeslaus gewidmet, der, dem Vater wie dem Sohne ein gnädiger Gönner, letzterem die Mittel zu dem verlängerten Studium auf mehreren Universitäten spendete. Der Besuch mehrerer Universitäten ist gewiss dem strebsamen Studirenden für seine wissenschaftliche Ausbildung förderlich. Die beiden obengenannten boten aber dem Mediciner reichliche Gelegenheit für dieselbe und zwar besonders in der Chirurgie. In Würzburg, dessen Universität nach der Säcularisation der geistlichen Fürstenthümer Bamberg und Würzburg durch die bayerische Regierung eine zeitgemässe Regeneration erfahren hatte, fand Reisinger auf dem Lehrstuhl der Anatomie und Physiologie den grossen Döllinger, in dem reich dotirten Julius-Spitale als Oberwundarzt den berühmten Professor Bartel Siebold, der gleich seinem Vater Caspar als guter Lehrer und unternehmender Operateur aus allen deutschen Ländern Schüler nach der heiteren Mainstadt zog. Neben ihm wirkte noch als Professor der Chirurgie Hermann Brünninghausen, der mit dem gleichzeitigen Professor der Chemie und Pharmacie Joh. Georg Pickel zusammen ein Institut für chirurgische Apparate errichtet und mehrere chirurgische und geburtshilfliche Instrumente und Verbände theils neu erfunden, theils verbessert hat. Reisinger empfing wohl schon durch ihn während seines Würzburger Aufenthalts die Vorliebe für die Verbesserung der Technik der Operationen und der zur Ausführung derselben nothwendigen Instrumente, mit der er sich später in seinen veröffentlichten Abhandlungen vorzüglich beschäftigt hat. In dieser Richtung wurde er während seines späteren Aufenthalts zu Göttingen durch den Anatomen und Chirurgen Conrad Langenbeck, der sich um die Technik der chirurgischen und Augenoperationen besonders verdient gemacht hat, wesentlich gefördert. Dieser entnahm er auch das Thema für seine Dissertatio inauguralis: De exercitationibus chirotechnicis et de constructione et usu phantasmatis in ophthalmologia, Göttingae apud Brose, 1814, 8., nach deren Vorlage er mit der Note der Auszeichnung promovirt wurde. Den letzteren Gegenstand und Bemerkungen über Fisteln und die Anwendung der Ligatur zur Heilung derselben und über die Keratonixis, der vorzüglichsten Operationsmethode des grauen Staars enthalten die Beiträge zur Chirurgie und Augenheilkunst, deren erstes Bändchen er im Mai 1814 in Göttingen herausgab. (Die Abhandlung über die Keratonixis war die Frucht der Beobachtung der Resultate derselben in dem chirurgisch-klinischen Institut Langenbeck's, der ihre Technik vervollkommnet hat.) Der Aufenthalt in Göttingen war für R.'s Ausbildung in der Augenheilkunde, in der Carl Himly seit dem Jahre 1803 als der erste einen von der Chirurgie getrennten theoretischen und praktischen Unterricht in der Augenheilkunde gab, sehr vortheilhaft. Dort genoss er auch den Unterricht des gefeierten Lehrers der Geburtshilfe Friedrich Benjamin Osiander, der ihn seinen fleissigen und geschickten Schüler in dem Handbuch der Entbindungskunst, II. Bd. II. Abth., Tübingen 1820, S. 489, genannt hat.

Zu allen Zeiten suchten Aerzte, welche eine höhere Ausbildung anstrebten, diese auf Reisen. So wanderte Claudius Galenus, der grösste Arzt und fruchtbarste Schriftsteller des Alterthums, in jungen Jahren von seiner Vaterstadt Pergamus zu den ärztlichen Schulen nach Smyrna, Corinth und Alexandrien. Im Mittelalter gingen wissbegierige deutsche Aerzte über die Alpen nach Bologna, Padua und Pavia, im vorigen Jahrhundert nach Leyden zu Albinus und Boerhave und in der ersten Hälfte des laufenden nach Wien und Paris. Von der bayerischen Regierung, die in dem Jahre 1808 eine von Simon von Haeberl entworfene, dem damaligen Stande der ärztlichen Wissenschaft entsprechende musterhafte Medicinalverfassung eingeführt hatte, wurden seit der Zeit Stipendien zu wissenschaftlichen Reisen in Deutschland, Frankreich und England an junge Aerzte vergeben. Mit einem solchen begab sich R. im Sommer des Jahres 1815 nach Wien, das seit der Errichtung des grössten Krankenhauses auf dem Continent durch Kaiser Joseph II. in diesem und der neben demselben bestehenden Bildungsanstalt für Militärärzte, dem Josephinum, die reichste Gelegenheit für ärztliche Beobachtung bot. In letzterem besuchte R. die von dem durch aussergewöhnliche operative Geschicklichkeit bekannten Professor Christoph Zang geleitete chirurgische Klinik. Vorzüglich zog ihn aber Georg Joseph Beer an, der in dem an der Wiener Universität neu begründeten klinischen Institut für Augenkrankheiten um sich einen grossen Kreis von Schülern und darunter die meisten später bedeutenden Lehrer der Ophthalmiatrik in Deutschland und Italien gesammelt und einen entscheidenden Einfluss auf die weitere Entwickelung der Augenheilkunde ausgeübt hat. Er wie Zang gaben R. Gelegenheit, seine für die künstliche Pupillenbildung zur bessern Fassung der Iris empfohlene Hakenzange an einigen Augenkranken zu versuchen. Er hat dieselbe und ihre Anwendung zusammen mit der Darstellung eines neuen Verfahrens, die Mastdarmfistel zu unterbinden, in einer zu Augsburg 1816 veröffentlichten Abhandlung beschrieben und auf einer Kupfertafel abgebildet. Wie in Wien die Augenheilkunde Beer, so hat die Chirurgie in den ersten Decennien des neunzehnten Jahrhunderts in Paris die grösste Förderung Guillaume Dupuytren zu danken, indem dieser geniale Kliniker des Hotel Dieu die noch dunklen Vorgänge der chirurgischen Krankheiten mit dem Lichte der damals dort gepflegten pathologisch-anatomischen Forschung aufhellte. R. hatte das Glück, mit diesem berühmtesten Operateur Frankreichs in näheren Verkehr zu treten, der ihm durch seine Kenntniss der fremden Sprachen ermöglicht wurde. Dupuytren hatte ihm erlaubt, eine neue von ihm geübte Operationsweise zur Heilung des Anus artificialis in Deutschland bekannt zu machen, was durch eine in Paris verfasste und im Jahre 1817 in Augsburg gedruckte Abhandlung geschah, während die von Dupuytren selbst verfasste Monographie über diesen Gegenstand erst 8 Jahre später — 1825 — erschien. Wie aus Paris, berichtete R. im folgenden Sommer unterm 5. Juli 1817 in einem Briefe aus London, der sich in der Medicinisch-chirurgischen Zeitung (fortgesetzt von

Dr. J. N. Ehrhart, Jahrg. 1817, IV. Bd. Nr. 79, S. 13) abgedruckt findet, über eine andere berühmt gewordene Operation, die Ligatur der Aorta abdominalis, welche der kühne Operateur Sir Astley Cooper im Guys Hospital am 25. Juni des genannten Jahres an einem dort mit einem ausgedehnten Aneurysma der linksseitigen Arteria cruralis liegenden Kranken ausgeführt, aber erst in seinen Surgical essays, London 1818, bekannt gemacht hat. Ausser Cooper verdankte er auch dem gleich berühmten Sir William Lawrence, der damals Vorlesungen über Anatomie und Chirurgie beim College of Surgeons hielt, vielfache Belehrung, so über die günstigen Erfolge der Anwendung des kalten Wassers bei chirurgischen Operationen.

Die Reise nach England bildete den Abschluss von R.'s Lehr- und Wanderzeit. Von ihr heimgekehrt, begann er Ende des Jahres 1817 in Augsburg, das seine zweite Vaterstadt geworden war, seine ärztliche Praxis. Doch nach Umfluss eines Jahres, unterm 3. Mai 1819, wurde er durch königliches Rescript bei der Section für Heilkunde (wie damals nach der Organisation vom Jahre 1804 die Facultäten bezeichnet wurden) zum ausserordentlichen Professor in Landshut mit einem Jahresgehalt von 800 fl. ernannt. Dabei wurden ihm die Vorlesungen über die Lehrfächer, welche dem nach Bonn abgegangenen Professor von Walther zugetheilt waren, übertragen. Der Stern der Universität Landshut und insbesondere ihrer medicinischen Facultät war damals im Erbleichen. Mehrere hervorragende ältere Lehrer waren gestorben oder weggezogen, wie von den Medicinern Tiedemann und Walther. Unter den zurückgebliebenen fehlte der zum Gedeihen einer Hochschule unentbehrliche Geist der Eintracht. Das Gefühl der Stetigkeit, welches eine Bedingung zu freudiger und erspriesslicher Thätigkeit ist, war den Professoren abhanden gekommen, seit man wusste, dass höheren Orts der Plan bestehe, wegen Unzulänglichkeit der naturwissenschaftlichen und klinischen Anstalten in der kleinen Stadt Landshut die Ludwig-Maximilians-Universität von dort nach München zu versetzen und mit der Akademie der Wissenschaften in eine angemessene und für beide erspriessliche Verbindung zu bringen, — ein Plan, dessen Ausführung durch Bayerns grossen König Ludwig I. den Grund zu dem Aufschwunge legte, den unsere Universität in Bayerns Hauptstadt gewonnen hat. Reisinger trat am 4. Juni 1819 das Lehramt mit Begeisterung an und suchte seine auf Reisen gewonnenen Kenntnisse und Erfahrungen über Verbesserung der Unterrichtsmethode in den ihm übertragenen Fächern der Chirurgie und Augenheilkunde nach Kräften zu verwerthen. Er las Pathologie und Therapie der chirurgischen Krankheiten, über Krankheiten des Auges und Ohres, über Knochen- und syphilitische Krankheiten und hielt einen Operations- und Verbandkurs. Da die Zahl der für den klinischen Unterricht verwendbaren Kranken in dem Krankenhause der nicht volkreichen, kaum 7000 Einwohner zählenden Universitätsstadt nur eine geringe war (ihre Zahl betrug vom 1. Juni 1819 bis 19. September 1823 nur 477 chirurgische und 214 an Gesicht und Gehör leidende Kranke), gründete er im Sommersemester 1820 eine mit der Krankenhausklinik in Verbindung stehende Poliklinik nach dem Muster ähnlicher Institute, welche ein gleiches Bedürfniss in anderen kleinen Universitätsstädten, so das erste schon am Anfang unsers Jahrhunderts zu Jena durch Hufeland errichtete, ins Leben gerufen hatte. Die Mittel für dieselbe wurden ihm von einer Anzahl von Einwohnern Landshuts, darunter einigen Universitätsprofessoren, gespendet, bis für die Poliklinik im Sommer 1822 ein jährliches Geschenk aus der Cabinetscassa bewilligt wurde. (In der Poliklinik wurden vom 26. April 1820 bis 15. September 1823 930 Kranke behandelt.)

Wenn Reisinger auch der Vorlesung den ihr gebührenden ersten Rang unter den Unterrichtsmitteln einräumte und anerkannte, dass das lebendige Wort am tiefsten in die Seele des Zuhörers eindringt, so hatte er doch auf seinen Reisen besonders in England, das an Sammlungen von anatomischen und pathologischen Präparaten, die dort in allen Spitälern angelegt werden, so reich ist, erfahren, wie vortheilhaft die Vorlesungen über chirurgische Gegenstände durch Autopsie unterstützt werden. (So rühmt er von Astley Cooper, dass er in seinen Vorlesungen mit Umgehung gelehrter Citate das Wort seiner eigenen Erfahrung durch ganze Reihen von Präparaten zu beleben wusste.) Dem Mangel einer solchen Sammlung abzuhelfen, legte er vom ersten Jahre seines Landshuter Aufenthaltes an den Grund für eine solche und unterhielt und vermehrte sie mit eignen Mitteln, bis durch k. Rescript vom 15. Januar 1822 die Universität angewiesen wurde, den für dieselbe nöthigen Aufwand zu bestreiten. Die in dem Besitz der Universität befindliche nicht unbeträchtliche Sammlung chirurgischer Instrumente mit seiner eigenen vermehrt machte er in dem Local der Poliklinik der öftern Anschauung der Candidaten zugänglich. Jährlich vertheilte er an die besten unter denselben neu erfundene als Preise. Auch gründete er für seine Schüler eine Büchersammlung als bleibendes Eigenthum der chirurgischen Klinik und Poliklinik. Die Schüler möglichst praktisch auszubilden, suchte er die klinischen Uebungen an den Kranken und die Operationsübungen an Leichen theils durch examinatorischen, theils durch gegenseitigen Unterricht von den vorgeschrittenen Candidaten an die Anfänger lebendiger und fruchtbringender zu gestalten. War Reisinger als Kliniker bemüht, seinen Schülern eine gründliche Unterweisung in der Heilung der Krankheiten zu geben und in dieser Kunst ihnen ein Vorbild zu sein, so erfüllte er auch eine weitere Aufgabe des akademischen Lehrers, die Förderung der Wissenschaft durch literarische Thätigkeit. So erschien von ihm im ersten Jahre seines Landshuter Aufenthalts eine Monographie: Die künstliche Frühgeburt als ein wichtiges Mittel in der Entbindungskunst und vorzüglich als Beitrag zur Charakteristik der englischen Geburtshülfe, historisch und kritisch dargestellt. Nebst Abbildung eines einfachen Instruments, um die Lungen scheintodter Neugeborenen mit einer reizenden, die Wiederbelebung begünstigenden Luft zu füllen. Augsburg u. Leipzig 1820. 8. 360 S. nebst 1 Kpfr. Es ist diese Schrift die erste Monographie über die künstliche Frühgeburt. Eine Autorität ersten Ranges in der Geburtshilfe rühmt an derselben die klare Darstellung und genaue Kenntniss der einschlägigen Verhältnisse und der Literatur sowie die objective Kritik ihres Verfassers, welche dem Werke auch heute noch einen nicht unbeträchtlichen Werth verleihen.

(Schluss folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Zur Casuistik der Myotonia congenita oder Thomsen-schen Krankheit. Von Stabsarzt Dr. Uibeleisen in Aschaffenburg.

Im Jahre 1876 beschrieb ein schleswiger Arzt, Thomsen, ein bis dahin nicht bekanntes eigenthümliches Leiden, welches er an sich selbst und an zahlreichen Mitgliedern seiner Familie beobachtet hatte. An Stelle der von Thomsen für dasselbe gewählten treffenden, aber zu langen Bezeichnung »tonische Krämpfe in willkürlich bewegten Muskeln« schlug Strümpell später den kürzeren Namen »Myotonia congenita« vor. Wenn auch gegenwärtig schon eine grössere Anzahl von in Deutschland, Frankreich und Italien gemachten Beobachtungen bekannt geworden ist, so ist die Krankheit doch im Ganzen eine seltene, und die Mittheilung eines auch sonst mehrfaches Interesse bietenden Falles dürfte daher gerechtfertigt erscheinen.

A. M., geboren am 15. December 1866 zu Kusel in der Pfalz, ein Steinhauer, trat am 6. November 1886 als ausgeho-

bener Ersatzrekrut beim k. 2. Jäger-Bataillon zu Aschaffenburg in den activen Militärdienst. Im Ueberweisungs-Nationale war als Fehler nur geringe Plattfüssigkeit angegeben. Schon in den ersten Tagen nach seinem Diensteintritt fielen die schwerfälligen ungeschickten Bewegungen desselben auf, und wenn er irgendwelche anstrengendere Uebungen — namentlich den sogenannten langsamen Schritt — machen sollte, liess er sich einfach auf den Boden fallen und erklärte dies durch den Eintritt von »Krämpfen in den Gliedern«, welche sich bei ihm angeblich stets infolge von Anstrengungen einstellten. Die Beobachtung im Lazareth ergab zunächst eine entschiedene Uebertreibung, wenn nicht vollständige Simulation der genannten Anfälle. M. liess sich stets nur dann zu Boden fallen, wenn er wusste, dass er beobachtet war, und in so vorsichtiger Weise, dass er sich niemals die geringste Verletzung zuzog, stand dann auf ernstliches Zureden ruhig wieder auf und schien daher umsomehr zu der — glücklicherweise immer seltener werdenden — Klasse der Simulanten zu gehören, als er kurz vor seinem Diensteintritte geheirathet hatte und bereits Vater eines Kindes war.

Längere Zeit fortgesetzte Beobachtungen ergaben jedoch bald gewisse Anhaltspunkte, dass es sich hier um die Myotonia congenita handle, deren Bild nur durch die von M. beliebten Uebertreibungen anfangs etwas getrübt worden war.

Zunächst fiel die ausserordentlich starke Muskelentwicklung — namentlich an den Extremitäten — auf, mit welcher die Schwerfälligkeit der Bewegungen in sonderbarem Contraste stand. Wenn M. sass und dann aufgefordert wurde, aufzustehen und durchs Zimmer zu gehen, so geschah dies mit sichtlicher Anstrengung und mit gespreizten Beinen, so dass M. in seinem breitspurigen Gange an den der Matrosen erinnerte. Besonders auffallend war dies, wenn er eine Treppe hinaufging. Die Muskeln — auch der Antagonisten — waren dabei fast stets in leicht contrahirtem Zustande, wodurch sich eben die Schwierigkeit geordneter Bewegungen erklärt. Denn nach Strümpell (Krankheiten des Nervensystems, 3. Aufl., Leipzig 1886, S. 462) besteht eben das wesentliche Symptom der Myotonia darin, »dass jeder willkürlich bewegte Muskel, welcher vorher eine Zeit lang in Ruhe war, bei seiner Contraction in einen mehr oder weniger lange dauernden Contractionszustand, in einen leichten Tetanus geräth, so dass also die zu jeder geordneten Bewegung nöthige Fähigkeit, einen angespannten Muskel jederzeit sofort wieder erschlaffen zu lassen, aufgehoben ist.« Die Patienten sind keineswegs gelähmt, haben aber das Gefühl grösster Schwere und Anstrengung bei jeder Muskelaction. Bemerkenswerther Weise verliert sich die Steifigkeit gewöhnlich vorübergehend, wenn die Kranken eine Zeit lang ihre Muskeln bewegt haben. Dies wurde auch an unserem M. beobachtet und von ihm ausdrücklich angegeben.

Bei der Untersuchung mit dem faradischen Strome ergab sich eine bedeutende Erhöhung der elektrischen Hautsensibilität sowohl als der Erregbarkeit der Muskeln. Schon bei schwächeren Strömen wand und krümmte sich der sonst ziemlich apathische und indolent aussehende Patient unter lautem Stöhnen hin und her, und ich beobachtete mehrmals, dass, ehe noch die Elektrode aufgesetzt wurde, schon die blosse Vorstellung wellenförmige Muskelcontractionen, z. B. am Rectus des Oberschenkels, auslöste. Die Contractionen blieben auch nach Aufhören des Stromes noch längere Zeit bestehen. Die von Erb beobachteten, bei stabiler Einwirkung des constanten Stromes auftretenden Contractionen, welche auf einander folgend wellenförmig über die Muskeln hinlaufen und von der Kathode ausgehend gegen die Anode hingerichtet sind, konnte ich in meinem Falle nicht constatiren. Die directe mechanische Erregbarkeit der Muskeln war nicht erhöht, die Tast- und Schmerzempfindungen zeigten sich normal, die Reflexe scheinbar etwas herabgesetzt, vielleicht deswegen, weil es schwer war, die Muskeln des M. zur Erschlaffung zu bringen. Die »paradoxe Contraction« Westphal's war ausgeprägt vorhanden.

Bei der Untersuchung mit dem constanten Strom zeigte sich die elektrische Erregbarkeit der rechten oberen und unteren Extremität gegen die linke Seite etwas herabgesetzt. Die linke Gesichtshälfte ist bei M. deutlich in der Entwickelung zurückgeblieben, ohne dass die Sensibilität derselben verringert wäre. Der rechte Stirnhöcker ist stärker entwickelt als der linke, die rechte Augenbraue, Lidspalte etc. stehen höher, die Zunge weicht beim Herausstrecken etwas nach rechts ab. Also auch hiedurch ist unser Fall einigermassen complicirt, wenn auch diese letztgenannten Erscheinungen wahrscheinlich nur zufällige, mit der Myotonia nicht zusammenhängende sind. Die Intelligenz zeigt sich nicht wesentlich gestört, M. führt Kopfrechnungen ganz prompt und gewandt aus und giebt richtige, verständige Antworten, auch das Gedächtniss zeigt keine Defecte. Andererseits ist allerdings eine gewisse Apathie und Indolenz bei M. nicht zu verkennen, und als noch während seiner Dienstzeit seine Frau starb, wurde er hievon sehr wenig alterirt.

Nach den Angaben des M. und den in seiner Heimath gepflogenen Recherchen datiren auch bei ihm, wie in den übrigen bisher beobachteten Fällen, die Symptome seines Leidens schon aus der frühesten Kindheit her, dasselbe ist also wahrscheinlich angeboren. Von seinen drei Geschwistern, zwei Brüdern und einer Schwester, hat angeblich nur ein Bruder dasselbe Leiden, was mit Strümpell's Angabe stimmt, dass die männlichen Mitglieder einer Familie häufiger und schwerer erkranken als die weiblichen. Die Eltern des M. scheinen frei zu sein, dagegen soll der Grossvater dasselbe Leiden gehabt haben.

Da M. ausser Stande war, die raschen, präcisen Bewegungen, wie sie der Militärdienst verlangt, auszuführen, so wurde er als Dienstunbrauchbar entlassen, wie denn auch Strümpell die Untauglichkeit der an Myotonia Leidenden für den Militärdienst ausdrücklich hervorhebt.

Schliesslich muss noch erwähnt werden, dass M. behauptete, sein Leiden habe sich während des 5 monatlichen Militärdienstes infolge der ungewohnten Anstrengungen verschlimmert, und in der That traten die Erscheinungen seines Leidens in späterer Zeit viel deutlicher hervor als anfangs.

Feuilleton.

Statistik der zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen in Bayern, nach dem Stande vom 31. December 1886 [1])

Gutachten des k. Obermedicinalausschusses.

Erstattet von Dr. *Max Braun*, k. Hofrath.

Die Gesammtzahl derjenigen Personen, welche die Heilkunde, ohne approbirt zu sein, ausüben, betrug am Schlusse des Jahres 1886: 1349 und zwar 1023 männlichen, 326 weiblichen Geschlechts.

[1]) Cf. p. 705 ff. des Jahrganges 1886 dieser Wochenschrift.

Regierungsbezirke	Zahl der nicht approbirten Heilkünstler						Auf je 100000 Einwohner treffen nicht approb. Heilkünstler					
	1886	1885	1884	1883	1882—86	1877—81	1886	1885	1884	1883	1882—86	1877—81
Oberbayern . . .	337	346	236	267	290,6	247,2	33,1	34,4	23,7	27,2	29,2	26,3
Niederbayern . . .	292	337	354	366	343	395,6	44,0	51,0	53,3	55,3	51,9	62,1
Pfalz	28	29	37	40	34	47,6	4,0	4,2	5,2	5,8	4,9	6,9
Oberpfalz . . .	148	137	150	152	147,4	187,6	27,4	25,5	27,5	28,1	27,3	36,6
Oberfranken . . .	109	109	101	98	102,8	138,2	19,0	19,0	17,1	16,8	18,8	24,2
Mittelfranken . . .	137	129	149	163	144,4	173,2	20,2	19,2	22,3	24,6	21,6	27,4
Unterfranken . . .	73	75	70	86	78,4	128,2	11,8	12,1	10,9	13,4	12,4	21,0
Schwaben . . .	225	244	259	313	274	211,4	34,4	37,6	39,4	48,1	43,7	50,1
Königreich . . .	1349	1406	1356	1485	1414,6	1629	24,7	25,9	24,8	27,4	26,0	31,4

Uebersicht über die zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen nach dem Stande vom 31. December 1886 im Vergleich mit derselben Zeit des Vorjahres sowie mit den fünfjährigen Durchschnittsperioden 1882—1886 und 1877—1881.

Vortrag.	Oberbayern		Niederbayern		Pfalz		Oberpfalz		Oberfrank.		Mittelfrank.		Unterfrank.		Schwaben		Königreich 1886			Königreich 1885	Königreich 1882-86	Königreich 1877-81
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zus.	im Ganzen	im Ganzen	im Ganzen
I. Gesammtzahl	241	96	207	85	20	8	120	28	91	18	114	23	63	10	167	58	1023	326	1349	1406	1414,6	1629
	337		292		28		148		109		137		73		225							
II. Nationalität.																						
Bayern	240	94	202	82	19	8	119	28	85	17	109	23	56	10	159	57	989	319	1308	1355	1362,8	1555,6
Uebrige Deutsche: Baden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	2	1	1,6	2,6
Braunschweig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	0,4	—
Elsass-Lothringen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Hessen-Darmstadt	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2	2	1,4	2,6
Preussen	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4	5,2	5,6
Reuss-Schleiz	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1,2	2,4
Sachsen-Coburg	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	4	—	4	2	2,2	2,8
Sachsen Königreich	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1,2	5,2
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	3	1	4	5	4,2	2,6
Sachsen-Weimar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	2	2	1,2	1,2
Württemberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	3	1	8	1	9	9	10,4	20
Ausland: Frankreich	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	0,2	0,2
Oesterreich-Ungarn	—	—	5	3	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	9	3	12	21	19,6	24,8
Russland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,8
Schweiz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	3	2,4	1
Unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,6	0,6
III. Stand und Beruf.																						
Apotheker	6	—	14	—	—	—	—	—	9	—	5	—	6	—	6	—	46	—	46	48	45,6	49,6
Aerzte, nicht approbirte	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4	—	—	—	1	—	9	—	9	5	5	4,6
Arztens-Gattin bezw. Wittwe	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2,2	2,8
Badebesitzer	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	4	1	5	5	4,8	2,2
Bauern, Söldner, Austrägler	49	29	36	26	6	1	11	1	14	2	4	3	21	3	34	14	175	79	254	263	286,8	313,4
Beamte, öfftl. Bedienstete bzw. Frauen	4	5	2	5	—	—	5	2	—	—	—	2	—	3	1	—	12	15	27	27	27,6	32,6
Chirurgen, Bader, Zahnärzte	68	3	98	2	6	—	79	4	37	1	87	—	17	—	55	1	447	11	458	473	445	512,4
Dienstboten, Taglöhner, Arbeiter	10	11	5	2	—	—	2	5	5	2	—	2	1	2	7	6	30	30	60	44	52,6	63
Geistliche	9	—	5	—	2	—	5	—	1	—	1	—	1	—	15	—	39	—	39	50	54,8	93,8
Gewerbtreibende	34	23	19	13	5	4	5	3	17	9	7	8	10	1	27	15	124	76	200	217	223,2	257,6
Hebammen	—	3	—	21	—	2	—	8	—	1	—	6	—	3	—	6	—	50	50	52	53,6	61,2
Kaufleute, Händler, Krämer	19	6	7	1	1	—	5	2	—	1	4	—	3	—	8	1	47	11	58	58	54,2	43,8
Lehrer	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	5	1	6	6	9	11,6
Ordensschwestern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	0,8	2
Privatiers	7	9	7	3	—	—	—	—	3	—	1	1	—	—	4	3	22	16	38	36	38,4	44
Thierärzte	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	3	2	1,4	4,8
Todtengräber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	2	—	1	1
Wasenmeister	19	6	12	9	—	—	8	3	2	2	1	—	1	—	4	7	47	27	74	75	77,8	85,6
Unbekannter Beruf oder berufios	10	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	15	4	19	43	30,8	43
IV. Art der Ausübung der Heilkunde.																						
Arzneimittel-Bereitung u. Verkauf	42	11	14	2	—	—	9	5	12	3	3	—	5	—	9	1	94	22	116	155	236,6	271,4
Augenkrankheiten	2	—	2	4	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	4	1	9	6	15	12	20,6	34,6
Bandwurmcuren	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	2	—	—	—	—	4	2	6	4	4,6	4,8
Baunscheidtismus	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	3	3	4,8	10,0
Chirurgie	6	1	7	9	3	—	5	—	—	—	5	—	2	—	4	—	32	10	42	61	49,2	56,2
Diphtherie	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	2	—	1,6	2,4
Electricität	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0,8	—
Elektro-Homöopathie	3	—	2	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	8	1	9	7	11,6	2
Fracturen und Luxationen	15	3	20	7	7	1	1	—	7	1	6	—	—	—	6	1	62	13	75	76	73,4	68
Frauen- und Kinder-Krankheiten	1	5	1	11	1	2	—	4	1	1	—	1	—	2	1	4	5	30	35	32	39,4	62,8
Geheimmittel, Sympathie	49	39	22	15	—	2	17	5	18	6	10	7	24	5	28	23	168	102	270	274	199,8	183,8
Gelbsucht	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2,4	0,2
Hautkrankheiten, Rothlauf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	2	1	3	5	2	3,2
Hebammendienste, unbefugte	—	4	3	14	—	1	—	4	—	1	—	4	—	2	1	6	4	36	40	57	50,2	40,0
Heilkunde, gesammte	62	7	88	7	—	—	71	2	40	2	64	3	20	—	66	5	411	26	437	417	401,8	541,4
Homöopathie	28	7	17	6	6	1	8	—	4	—	7	3	2	1	30	2	102	20	122	121	138	155,4
Hydropathie	1	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	2	1	0,8	1,8
Kehlkopfleiden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	0,6	0,2
Kropf	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1,2	0,8
Magnetismus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	2	4	4,8	2,4
Medicin, interne	15	16	25	3	2	—	3	5	2	2	8	1	3	—	1	5	59	32	91	96	81,6	87,8
Naturheilkunde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	—
Ohrenkrankheiten	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	0,4	0,4
Orthopädie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1,4	0,8
Rheumatismus, Gicht	2	—	—	2	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	1	—	6	2	8	10	13,4	19,2
Syphilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	0,6
Unterleibsbrüche	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	2	3	4	4,4	4,8
Uroskopie	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	4	2	1,4	1,6
Wunden, Geschwüre, Panaritien	2	1	4	2	1	—	2		2	1	—	2	3	—	11	9	25	16	41	38	42,4	33,2
Zahnheilkunde	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	5	—	—	—	2	—	10	—	10	14	9,8	5,0
Unbekannte Art	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7	5	14,2	33

Im Jahre 1885 war die Zahl 1406, im Zeitraum von 1882—1886 1414 durchschnittlich; vom Jahre 1877—1881 1629.

Die männlichen Pfuscher haben im Vergleich mit dem Vorjahre um 27, die weiblichen um 30 abgenommen.

Von sämmtlichen Pfuschern treffen im Jahre 1886 75,8 Proc. auf das männliche und 24,2 Proc. auf das weibliche Geschlecht.

I. Zahl der nicht approbirten Heilkünstler.

Der Vergleich des Jahres 1886 mit dem vorjährigen, sowie den beiden fünfjährigen Perioden von 1877—1881 und 1882—1886 für die einzelnen Regierungsbezirke ist aus der beiliegenden Uebersicht des statistischen Bureaus ersichtlich.

Nach den Berichten der Amtsärzte haben sich in den einzelnen Regierungs-Bezirken folgende Veränderungen ergeben:

In Oberbayern führt der Bericht 337 Pfuscher an, 241 Männer und 96 Frauen, eine Minderung gegen das Vorjahr um 9.

In Niederbayern sind im Jahre 1886 292 Pfuscher verzeichnet, 207 männliche und 85 weibliche.

Die Zahl ist auch diessmal wieder im Rückgang begriffen und zwar um 45. Wie seit vielen Jahren sind die Bezirke des bayerischen Waldes mit einer verhältnissmässig grossen Anzahl von Pfuschern versehen. Die wenigsten Pfuscher sind in den Bezirken Deggendorf, Mallersdorf, Straubing und Wolfstein. 30,5 Proc. der Pfuscher gehörten dem Stand der Bader an, im Vorjahre um 4,5 Proc. weniger.

Pfalz. Die Zahl der Curpfuscher betrug im Jahre 1886 28 (20 Männer und 8 Weiber), im Jahre 1885 29. — Homöopathische Mittel schienen in den Bezirken Kusel und Neustadt besonders verbreitet. Von den Geheimmitteln blühte der Warner'sche Schwindel vor Allem, darauf deuten die fortwährenden bezahlten Anpreisungen in öffentlichen Blättern.

In der Oberpfalz und in Regensburg hat die Pfuscherzahl um 11 zugenommen, sie beläuft sich auf 148 (120 männliche, 28 weibliche) gegen 137 im Vorjahre. Aus den geringen Schwankungen kann weder auf eine Vermehrung noch auf eine Verminderung der Pfuscherei geschlossen werden. Die Mehrung fällt auf die Anhänger der Elektrohomöopathie.

Oberfranken hatte eine Gesammtzahl von 109 Pfuschern (91 männliche und 18 weibliche) im Vorjahre ebenfalls 109.

In diesem Kreise ist die Pfuscherei durch die örtlichen Verhältnisse begünstiget und durch die Armuth mancher Gegenden erklärbar.

Die k. Regierung hält als bestes Mittel, die geschilderten Missstände zu beseitigen oder zu mindern, das Niederlassen von tüchtigen, fleissigen, nicht zu theuern Aerzten in den bisher verwaisten Gegenden, wie diess in Waischenfeld im Berichtjahre sich sehr augenscheinlich gezeigt hat.

In Mittelfranken hat die Zahl gegen das Vorjahr um 8 zugenommen, sie betrug im Jahre 1886 137 (114 männlichen, 23 weiblichen Geschlechts), im Jahre 1885 129 (102 männlich und 27 weiblich).

Im Regierungsbezirk Unterfranken und Aschaffenburg betrug die Zahl der fraglichen Personen am Schlusse des Jahres 1886 73 (also um 2 weniger als am Schlusse des Vorjahres). Unter diesen befinden sich 64 Männer, um 2 weniger als im Vorjahre und 9 Weiber.

Aus den Berichten mehrerer amtlicher Aerzte dieses Kreises ging hervor, dass das Publikum mehr und mehr den Pfuschern sein Vertrauen entzieht, sich approbirten Aerzten zuwendet, was um so erklärlicher, als die Zahl der Aerzte in Unterfranken gross genug ist, um allen Ansprüchen zu genügen.

Die unmittelbaren Städte sind mit Ausnahme von Schweinfurt, wo sich 2 aufhalten, frei von Pfuschern. 21 oder 28,8 Proc. gehörten näher oder entfernter zu dem Medicinalpersonal, 52 oder 71,2 Proc. andern Berufsarten.

In Schwaben und Neuburg ist die Zahl der Pfuscher gegen das Vorjahr um 19 zurückgegangen; betrug im Jahre 1886 225 (167 männlich und 58 weiblich), im Jahre 1885 244 (184 männlich und 60 weiblich).

Im ganzen Königreich betrug die Zahl der Pfuscher

im Jahre 1886	1349	und zwar 1023 männl.,	326 weibl.
» » 1885	1406	» 1051	» 355	»
» » 1884	1356	» 1006	» 350	»
» » 1883	1485	» 1068	» 417	»

In den Regierungsbezirken:

	im Jahre 1886	im Jahre 1885	im Jahre 1884
in Oberbayern	337	346	236
» Niederbayern	292	337	354
» der Pfalz	28	29	37
» » Oberpf. u. Regensbg.	148	137	150
» Oberfranken	109	109	101
» Mittelfranken	137	129	149
» Unterfranken	73	75	70
» Schwaben	225	244	259

In 5 Regierungsbezirken hat die Zahl der Pfuscher ab, in 2 (Oberpfalz und Regensburg, und Mittelfranken) zugenommen, in Einem (Oberfranken) ist sie die gleiche geblieben.

II. Nationalität.

Im Jahre 1886 waren 41 Personen d. i. 3,13 Proc. sämmtlicher Pfuscher Nichtbayern. Im Vorjahre waren es 51 = 3,72 Proc., im Jahre 1884 47 oder 3,4 Proc.

Von den auswärts domicilirenden Pfuschern verminderten sich die aus Oesterreich um 9, ihre Zahl betrug 12, im Jahre 1885 21. Die Zahl aus Württemberg blieb dieselbe, nämlich 9.

Von den auswärts domicilirenden Pfuschern gehören 7 d. i. 2,58 Proc. dem weiblichen Geschlechte an, während von den einheimischen Pfuschern 319, d. i. 23,6 Proc. demselben angehörten.

III. Stand und Beruf.

Diejenigen Pfuscher, welche zu den geprüften Medicinalpersonen gehörten, die ihnen zustehenden Befugnisse überschritten, also Apotheker, Bader, Hebammen zählen im Jahre 1886 mit Einschluss des weiblichen Geschlechtes 566 oder 41,9 Proc., im Vorjahre 572 oder 40,7 Proc.

783 Personen gehörten verschiedenen Berufsarten an, waren also ungeschulte Pfuscher. Bezüglich der Zu- oder Abnahme der einzelnen Berufsarten verweist Referent auf die beigegebenen Tabellen.

IV. Art der Ausübung der Heilkunde.

Die Ausübung der gesammten Heilkunde durch nicht approbirte Personen hat im Jahre 1886 zugenommen. Die Zahl betrug 437 (411 Männer und 26 Frauen), im Vorjahre war die Zahl 417.

Zubereitung und Verkauf von Arzneimitteln hat abgenommen, umfasste im Berichtjahre 116 Personen.

Interne Medicin betrieben 91, Chirurgie 42.

Bei Geheimmitteln und Sympathie schwankt die jährliche Zahl unbedeutend, betrug 270, im Vorjahre 244.

Homöopathie figurirt im Berichtjahre mit 122 Personen, Elektrohomöopathie mit 9.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Metschnikoff's Untersuchungen über die Thätigkeit der Phagocyten beim Rückfallsfieber.

In der am Samstag den 16. (28.) Mai hier angelangten Nummer (21) der »M. Med. W.« habe ich im Referate des Herrn Buchner über die Phagocyten-Theorie von Metschnikoff folgende Stelle gefunden: »M. wendet sich dann zur Abwehr der gegen die Phagocyten-Theorie gerichteten Angriffe. Insbesondere Baumgarten verwirft in seinem neuen Lehrbuch der pathologischen Mykologie die Phagocytenlehre in ihren Principien sowohl als in ihren Consequenzen. Dabei beruft er sich unter anderem auf die Verhältnisse beim Rückfallsfieber, wo es nicht bekannt sei, dass die Recurrensspirillen jemals von weissen Blutkörperchen eingeschlossen werden; vielmehr sieht man erstere

stets frei in der Blutflüssigkeit liegen oder sich bewegen, und doch endet der Rückfallstyphus in den meisten Fällen mit Genesung.« Der Zufall machte, dass gerade an diesem Tage im Verein der Odessaer Aerzte eine Mittheilung Metschnikoff's über Recurrens angekündigt wurde, dass wir somit Zeuge eines vollkommenen Triumphes dieses so tüchtigen Forschers und seiner geistreichen Lehre sein konnten. Die neuesten von M. angestellten Versuche sind von höchster Bedeutung für seine Theorie, denn sie widerlegen das einzige schwerwiegende Argument, welches derselben entgegengestellt wurde. Man konnte nämlich beim Rückfallstyphus nicht constatiren, dass die Spirillen von den Phagocyten aufgenommen und verdaut werden, — und doch endet die Krankheit in den meisten Fällen mit Genesung. Es war also von hervorragendem Interesse, diese Thatsache genauer zu untersuchen. Untersuchungen am Menschen sind ungenügend, denn ausser dem Blute kann man ihm nichts entnehmen. M. wandte sich deshalb zum Affen, — dem einzigen höheren Thiere, das an Recurrens erkrankt. Die Versuche bestanden in Folgendem: Einen mit dem Gifte des Rückfallsfiebers inficirten Affen tödtete man durch Chloroformirung am ersten Tage der Krankheit, d. h. im Beginne derselben; im Blute dieses Affen fanden sich massenhaft Spirillen vor, in der Milz aber war keine einzige aufzufinden. Ein zweiter inficirter Affe wurde nicht getödtet, sondern auf der Höhe des Anfalls operirt; in der Milz befanden sich bereits Spirillen, wenn auch bei Weitem nicht so zahlreich wie im Blute, doch waren sie meistens frei und nur ausnahmsweise von Leukocyten eingeschlossen. Ein ganz andres Bild zeigten schon Präparate eines dritten inficirten Affen im vorkritischen Stadium: die Bacterien sind vollständig aus dem Blute verschwunden und sämmtlich in die Milz übergesiedelt, wo sie theils frei, theils von Leukocyten aufgenommen gefunden wurden. Endlich Präparate eines inficirten Affen nach der Krisis, wo die Temperatur bereits normal war, zeigen ebenfalls ein vollständiges Verschwinden der Spirillen aus dem Blute, wobei sie in der Milz von den Leukocyten massenhaft eingeschlossen sind. Es beweisen diese Versuche, dass das Verschwinden der Spirillen aus dem Blute nicht dadurch erklärt werden kann, dass sie aus unbekannter Ursache zu Grunde gehen, wie man bisher anzunehmen pflegte, sondern dadurch, dass sie von den Phagocyten aufgefressen werden, was experimentell nachgewiesen werden kann. — Es gelang ferner M. auch nachzuweisen, dass selbst die aufgefressenen Spirillen noch eine gewisse Zeit leben können. Als er nämlich aus einer Milz, deren Leucocyten von Spirillen vollgepfropft waren, eine Emulsion angefertigt und dieselbe einem gesunden und einem an Rückfallsfieber bereits krank gewesenen Affen eingespritzt hat, so hat er in beiden Fällen das ausgesprochene Krankheitsbild erzeugen können. Diese Thatsache, sowie auch das zuweilen freie Vorkommen der Spirillen könnten eine Erklärung für das Wiederkehren der Krankheit abgeben.

Odessa 19. (31.) Mai 1887. Leinenberg.

Jodoform als specifisch antituberculöses Mittel.

1) Rovsing: Hat das Jodoform eine antituberculöse Wirkung? (Fortschritte der Medicin Nr. 9, 1. Mai 1887.)
2) Baumgarten: Ueber das Jodoform als Antiparasiticum.
3) Bruns und Nauwerck: Ueber die antituberculöse Wirkung des Jodoform. (Aus Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie[1]) 1887. Bd. III. Heft 1.)
4) Behring: Ueber Jodoform und Acetylen. Deutsche medic. Wochenschrift 1887, Nr. 20.
5) König: Zulässigkeit des Jodoforms als Wundverbandmittel. Therap. Monatsh. 1887, Nr. 4.

Nachdem die Frage, ob das Jodoform ein Antisepticum sei, mit dem Resultat, dass es zwar nicht als direct, wohl aber als indirect antiseptisch betrachtet werden müsse, vorläufig ihre Erledigung gefunden hat, wendet sich nunmehr die Forschung der zweiten und ungleich wichtigeren der dem Jodoform beigelegten Eigenschaften zu: der antituberculösen. Die beiden vorliegenden Arbeiten kommen nun — wunderbar genug, denn es sind beides experimentelle Studien — zu entgegengesetzten Resultaten. Rovsing brachte 3 gesunden Kaninchen durch eine Incision in die Cornea jodoformbehandelte miliare Tuberkel in die vordere Augenkammer beider Augen, und zweien einen jodoformirten Tuberkel in das eine, einen »reinen« in das andere Auge. Der Einimpfungsstoff wurde so dargestellt, dass aus den Lungen eines frisch getödteten tuberculösen Kaninchens einzelne miliare Tuberkel unter gehörigen Cautelen ausgeschnitten und mit einer »reichlich 5 mal so grossen Menge« Jodoform zusammengeknetet wurden. Es zeigte sich nun bei sämmtlichen Kaninchen Entwickelung der Iristuberkel 13—14 Tage nach der Impfung, gleichviel ob in das Auge nur tuberculöse Masse oder solche gemengt mit Jodoform eingebracht worden war, und bei der Section zahlreiche Tuberkel in den Lungen, Milz und Nieren; in 3 Fällen wurde hier auch und zwar mit positivem Resultate nach Bacillen geforscht. Rovsing kommt daher zu dem Schlusse, »dass das Jodoform gar keinen Einfluss auf die Lebenskraft der Tuberkelbacillen hat, wenn es auch inniglich mit diesen zusammengeknetet in 14 Tagen Gelegenheit bekommt, seine Wirkung auf sie zu entfalten in dem Körper, selbst im Auge, wo nicht bloss das lebende Gewebe, sondern auch der gleichzeitig unbehinderte Zutritt des Lichts nach den üblichen Theorien eine reichliche Jodausscheidung begünstigen sollte.«

Zu demselben Resultat war schon früher[2]) Baumgarten (im Verein mit seinen Schülern) gekommen. Zwar hatte Marchand (Virchow's Arch. B. 93) die Einschränkung, ja Unterdrückung der Gewebszellenproliferation und dadurch das Fehlen der Riesenzellen, sowie die lebhaften Auswanderungserscheinungen bei der jodoformirten Wunde beobachtet, — doch zeigte sich bei anderer Gelegenheit, wie wenig das Jodoform die Entwickelung des tuberculösen Processes beherrsche. B. und Samuelson machten intralaryngeale Injection von tuberkelbacillenhaltigem Material: jedesmal entwickelte sich an der Einstichstelle locale Tuberculose, auch wenn auf die erstere »ein dickes Jodoformpolster« gebracht wurde, während dieselbe bei Anwendung von Sublimatlösung 1 Proc. ausblieb. Ebenso entwickelten sich die Tuberkelbacillen und damit die Tuberculose, wenn ein inniges Tuberkelbacillen-Jodoformgemisch Thieren in das Unterhautbindegewebe eingebracht wurde. Diese Versuche von Rovsing und Baumgarten scheinen somit dem Jodoform die Entfaltung einer antituberculösen Kraft absolut abzusprechen.

Hören wir dagegen Bruns-Nauwerck, so sagen dieselben gleich Eingangs ihrer Arbeit: »Es mag (deshalb) nicht unwillkommen sein, wenn wir bezüglich der Einwirkung des Jodoforms auf tuberculöse Processe einige positive Resultate beibringen können, welche wir theils durch klinische, theils durch histologische Untersuchungen gewonnen haben. Denn es ist gewiss von dem grössten allgemeinen Interesse, wenn die Entscheidung jener Frage dahin fällt, dass wir in dem Jodoform bei localer Anwendung in der That ein specifisches Mittel gegen die verheerende Tuberculose besitzen.« Die Verfasser stützten sich hiebei auf die Erfahrungen, die bei Behandlung kalter Abscesse nach Mikulicz's und Verneuil's Vorgang mit Jodoforminjectionen gewonnen wurden. Das Verfahren besteht darin, dass die Abscesse mit einer Hohlnadel punktirt, durch Aspiration ihres Inhaltes vollständig entleert und schliesslich durch dieselbe Hohlnadel mit 35—50, in maximo 100 ccm einer Mischung gefüllt werden, die aus 10 Theilen Jodoform auf 50 Glycerin und Alkohol āā besteht; hierauf wird die Einstichsöffnung mit Jodoformcollodium geschlossen. Nach 5—6 Wochen pflegt eine Schrumpfung des Tumors zu beginnen, die dann in 2, 3 bis 4 Monaten beendet ist, so dass an seiner Stelle entweder gar keine Residuen oder nur eine derbe Schwiele in der Tiefe durchzufühlen ist; in der Regel sind 2—3 Injectionen zur Heilung nöthig, die in Zwischenräumen von 3—4 Wochen vorgenommen werden. Ueble Zufälle zeigen sich hierbei nicht (die Patienten Verneuil's, welcher eine Jodoformätherlösung anwandte, hatten unter der subcutanen Entwicklung von Aetherdämpfen viel zu leiden) und nur einmal nach Injection von 8 g

[1]) S. auch Bruns: Ueber die antituberculöse Wirkung des Jodoform. Therap. Monatsh. 1887 Nr. 5, wo diese Arbeit auszugsweise mitgetheilt ist.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift 1887 Nr. 12.

Jodoform bestand einige Zeit lang ein lästiger Jodoformgeschmack im Munde, ohne anderweitige Erscheinungen. Von 54 so behandelten Fällen wurden »mindestens 40« geheilt; darunter befinden sich zahlreiche grosse Abscesse mit 500—1000 ccm eiterigem Inhalt, sowie solche, die mit nachweisbaren tuberculösen Knochenherden in Zusammenhang standen. Dagegen liess das Verfahren bei periarticulären Abscessen in Folge florider Gelenktuberculose meist im Stich (nach des V. Ansicht wegen der Schwierigkeit resp. Unmöglichkeit, die Injectionsflüssigkeit durch die feinen Gelenkspalten mit allen Herden in Contact zu bringen). Um sich ein Urtheil über die Art der Wirkung dieser Jodoforminjectionen zu bilden, öffneten die Verfasser bei sechs Patienten kürzere oder längere Zeit nach der Injection die Abscesse, excidirten die Wand ganz oder einzelne Stücke davon und unterwarfen sie der mikroskopischen Untersuchung.

Auf die angewandte Methode der Einbettung, Färbung und des Schneidens kann hier begreiflicherweise nicht eingegangen werden. — Besonders geeignet zu diesen Forschungen war ein Patient mit Rippencaries, von der drei nebeneinanderliegende, aber nicht miteinander communicirende kalte Abscesse ausgingen. Der erste Abscess wurde ohne vorhergehende Behandlung, der zweite 3 und der dritte 5 Wochen nach der (oben beschriebenen) Jodoformbehandlung exstirpirt, ferner wurde bei 2 Patienten je ein kalter Abscess nach vorausgegangener Jodoforminjection ausgeschält, bei denen anderweitige Affectionen die Natur des Abscesses ausser Zweifel stellten, und endlich 3 periarticuläre ebenso behandelte Abscesse bei florider Tuberculose des Hüft- und Kniegelenks. Die Resultate nun, die die Verfasser bei diesen sehr genau angestellten Versuchen gewannen, gipfeln wesentlich in folgenden Punkten: Die Gesammtdicke der Wandung und die der Granulationsschicht vermindern sich um $^1/_5$ bis $^1/_2$; die Tuberkel, die Granulationen und die auf diese nach aussen folgende Spindelzellenschicht, sowie zahlreiche Gefässe sind auf weite Strecken hin mit ein- und mehrkernigen Leukocyten dicht infiltrirt; die arteriellen Gefässe befinden sich, je näher der Innenfläche, desto mehr im Zustande arteriitischer Wandverdichtung mit Verengerung und Verschluss der Lichtungen, z. Th. unter Hinzutritt einer hyalinen Thrombose. Nur ein einziges Mal (in einem Präparat aus der Wand eines Abscesses, der 3 Wochen nach der Jodoforminjection exstirpirt worden war) fand sich **ein** Bacillus; in allen übrigen Fällen wurde »trotz sehr zahlreicher und sehr umfangreicher« Schnitte kein einziger Bacillus gefunden. Die Ansicht, die sich die Verfasser über die Art der Wirkung der Jodoforminjection auf Grund ihrer Untersuchungen gebildet haben, ist folgende: »**Die Bacillen der tuberculösen Granulationsschicht gehen zu Grunde**, die tuberculöse Gewebswucherung sistirt allmählich, es stellt sich eine zellreiche Exsudation ein, welche das noch vorhandene tuberculöse Gewebe durchtränkt und lockert, zugleich entwickelt sich unter starker Wucherung der Spindelzellenschicht gesundes, äusserst gefässreiches Granulationsgewebe, welches die tuberkelhaltigen Theile, die der Verfettung und Nekrose verfallen, immer mehr abhebt. Nach Schwund der Tuberkel obliterirt das Gefässsystem, die Granulationen verschwinden oder gehen mitsammt der Spindelzellenschicht in Bindegewebe über, die Exsudation hört auf, der Abscessinhalt wird resorbirt, die Wandungen schrumpfen narbig zusammen.«

Diese Ansicht **Bruns'** von der specifischen antituberculösen Kraft des Jodoforms erhält eine Stütze durch die Arbeit **Behring's**: Gelegentlich einer bacteriologischen Studie machte derselbe die Beobachtung, dass bei der einfachen Mischung von Jodoform mit den Nährböden im Allgemeinen eine bemerkenswerthe Entwicklungshemmung pathogener Mikroorganismen nicht stattfand — mit Ausnahme der Tuberkelbacillen; selbst nach 6 Wochen langer Aufbewahrung im Brutschrank war bei den Culturen, bei denen eine Vermischung des Blutserums mit krystallinischem Jodoform stattgefunden hatte, im Gegensatze zu den regulär sich entwickelnden Controlculturen, ein Wachsthum nicht zu bemerken! Fehlerfreie Arbeit und richtige Beobachtung, was beides nicht zu bezweifeln, vorausgesetzt, fällt dieses Resultat zu Gunsten der specifisch antituberculösen Wirkung des Jodoforms schwer in's Gewicht.

Es ist hier am Platze, mit wenigen Worten noch der Anschauung **König's**[3]) zu gedenken, der eine Mittelstellung zwischen den obengenannten Autoren einnimmt, indem er das Jodoform zwar nicht als Specificum gegen den Tuberkelbacillus ansieht, seine hohe Bedeutung aber bei den Operationen in tuberculösen Geweben darin findet, dass es eine rasche Primärheilung erzielt, »auch in dem Falle, dass an einer oder mehreren Stellen tuberculöse Herde durch die Operation nicht entfernt würden, sind die Verhältnisse für die Entwickelung des Recidivs weit ungünstiger in der jodoformirten Wunde.« »Die Wunde verklebt, und wenn in der Folge die Tuberculose von den stehengebliebenen Resten aus zur Entwickelung kommt, so bleibt diese Entwickelung eine localisirte.« **Eisenhart.**

Cousot: Paralysie périodique. Revue de médicine 1887 Nr. 3.

Vor zwei Jahren veröffentlichte **Westphal** eine äusserst merkwürdige Krankengeschichte von einem Knaben, welcher von Lähmungen aller Extremitäten befallen wurde, welche in kurzer Zeit verschwanden, sich aber in verschieden grossen Intervallen wiederholten. Sehr auffallend hierbei war besonders die grobe Störung der elektrischen Erregbarkeit, welche ebenso wie die Paralyse in wenigen Stunden wieder zurückging. C. hatte nun Gelegenheit, in einer Familie 5 analoge Fälle zu beobachten. Die Mutter, 2 Söhne und 2 Töchter waren von der Krankheit befallen, welche bei allen Fünfen darin bestand, dass Anfälle auftraten, in welchen zuerst eine Schwäche, dann eine Lähmung der vier Extremitäten und auch des Rumpfes sich einstellte. Die Anfälle wiederholten sich bei der Mutter und der einen Tochter jede Woche, bei der anderen Tochter alle 14 Tage, bei den beiden Söhnen dagegen täglich. Die Dauer der Anfälle schwankte zwischen 3—13 Stunden. Beim 34jährigen Sohn bestanden die Anfälle seit dem 20. Lebensjahre, beim 36jährigen seit dem 9. Jahre. Die 32jährige Tochter wurde mit 10 Jahren von dem Leiden befallen, verlor dasselbe aber nach ihrer ersten Geburt. Ihre Kinder blieben gesund. Die 21jährige Tochter ist seit 11 Jahren krank. Eine halbwegs einleuchtende Hypothese für die Erklärung dieser merkwürdigen Anfälle ist bisher noch nicht aufgestellt worden. Besonders war es auch nicht möglich, die Abnahme und schnelle Wiederherstellung der elektrischen Erregbarkeit zu begründen. Die Therapie erwies sich ziemlich machtlos gegenüber dem Leiden. **R. v. Hoesslin.**

Dr. Hummel: Capacitätsbestimmungen des äusseren Gehörgangs unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. XXIV, p. 263.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit einem diagnostischen Hilfsmittel, welches bis jetzt nur wenig Beachtung gefunden hat, obgleich ihm für die Beurtheilung einer Reihe von suppurativen Mittelohreiterungen mit ausgedehnteren Zerstörungen der Knochenwände unzweifelhaft eine hohe Bedeutung zukommt. Wenn nämlich ein grösserer Theil der knöchernen Gehörgangswand der Zerstörung anheimgefallen ist, wie dies gar nicht selten im späteren Verlaufe von Caries, Nekrose, insbesondere aber dem sogenannten Cholesteatom in den Mittelohrräumen zur Beobachtung kommt, so sind die auf diesem Wege blossgelegten und in directe Communication mit dem Gehörgang gesetzten theilweise präformirten, theilweise neuentstandenen Höhlen dadurch einer directen Messung zugänglich gemacht, und es lässt sich die Ausdehnung des destructiven Processes mit ziemlicher Genauigkeit feststellen, indem wir die **Capacität** des Gehörgangs und der an ihn anschliessenden Höhlen bestimmen. Die Methode der Messung besteht, wie sie Ref. bereits 1875 gelegentlich eines Falles von Cholesteatom ausgeführt und seitdem häufig verwendet hat, einfach darin, dass der ganze Hohlraum bis zum äusseren Rand des Meatus aud. ext. mit Flüssigkeit gefüllt und die von demselben aufgenommene Flüssigkeit in einem Messcylinder aufgefangen wird. Wenn wir dann von der gefundenen Flüssigkeitsmenge den durchschnittlichen Kubikinhalt des Gehörgangs oder noch besser, vorausgesetzt, dass das

[3]) S. auch diese Wochenschrift Nr. 17.

andere Ohr normal ist, den Kubikinhalt des Gehörgangs dieses Ohrs subtrahiren, so erhalten wir direct das Volumen des blossliegenden abnormen Höhlenraumes. Eine nothwendige Voraussetzung für diese Messungen war es, die durchschnittliche Capacität des normalen Gehörgangs zu kennen.

Mit der Lösung dieser Aufgabe beschäftigt sich der erste Theil der Arbeit von Hummel, indem er die Capacitätsverhältnisse von 100 im Alter von 20—24 Jahren stehenden Soldaten zusammenstellte.

Derselbe kam dabei zu folgenden Resultaten, welche schon an sich ein physiologisches Interesse bieten:

1) Die Capacität des rechten Gehörgangs beträgt im Durchschnitt 1,07, die des linken 1,05 ccm, der rechte Gehörgang übertrifft also den linken durchschnittlich um 0,02 ccm.

2) Als unterste Grenze der Gehörgangscapacität fand sich bei den untersuchten Altersclassen 0,7, als oberste 1,6 ccm.

3) Die Capacität des Gehörorgangs wächst im Allgemeinen mit der Körperlänge.

Der 2. Theil der Arbeit bringt den Nachweis für die diagnostische Verwerthbarkeit dieser Methode bei abnormen Höhlenbildungen auf Grund von 20 Fällen, welche H. theilweise gemeinschaftlich mit dem Referenten beobachtet hat, und von denen in der Arbeit eingehende Krankengeschichten niedergelegt sind.

In 6 der aufgeführten Fälle war die Höhle entweder durch rareficirende Ostitis im Verlauf von chronischer Mittelrohreiterung oder durch Caries und Ausstossung von Sequestern entstanden. In nicht weniger als 14 Fällen war die Höhle durch das excentrische Wachsthum von Cholesteatommassen in den Mittelohrräumen zu Stande gekommen und konnte erst nach instrumenteller und operativer Entfernung dieser Massen die an ihrer Stelle zurückbleibende Höhle gemessen werden. Ueber die interessante Entstehungsweise dieser Producte innerhalb der Mittelohrräume im späteren Verlaufe von chronischen Mittelohreiterungen werden die verschiedenen Anschauungen der Autoren von H. zusammengestellt. Was die gefundenen Zahlenwerthe für die Höhlencapacität selbst betrifft, so betrug der Höhleninhalt für sich nach Abzug des Gehörorgans in 3 Fällen 0,2—0,4 ccm, in 3 Fällen 0,5 ccm, in 3 Fällen 0,6 ccm, in 3 Fällen 0,7 bis 1,0 ccm, in 6 Fällen 1,2—2,0 ccm, und in 2 Fällen 2,6—3 ccm.

Da wiederholte Messungen im gleichen Falle, weite Communication der Höhle mit dem Gehörorgane vorausgesetzt, immer annähernd gleiche Maasse ergaben, so darf die Methode als eine ziemlich sichere betrachtet werden, und Ref. ist vollkommen einverstanden, wenn H. in derselben ein diagnostisches Hilfsmittel sieht, »welches uns einen Einblick in die vorausgegangenen Zerstörungsprocesse im Schläfenbein giebt, wie wir ihn für unsere Vorstellung über die Ausdehnung derselben nicht vollständiger wünschen können.« Bezold.

Schoppe: Der Brechdurchfall der Säuglinge und seine Behandlung. Verlag von Hanstein, Bonn 1887. 58 S.

Die Umwälzung der Anschauungen über die Aetiologie und Pathogenese der asiatischen Cholera, welche sich in den letzten Jahren vollzogen hat, sind auch nicht ohne Rückwirkung geblieben auf das Gebiet der verwandten Cholera infantum. Verf. hat die moderne Koch'sche »Gifttheorie« in aller Form auf dieselbe übertragen. Bei seinen Versuchen an Säuglingen erhielt er das »staunenswerthe Resultat«, dass die durch 3—4stündiges Schwitzen erhaltene Flüssigkeitsmenge die bei Erbrechen und Durchfall ausgeschiedene häufig weit übertrifft, ohne irgendwelche schädliche Folgen für den Organismus hervorzurufen. Er schliesst daraus, dass die gewöhnliche Annahme, wonach die Symptome und der letale Ausgang des Brechdurchfalls sich aus dem Verlust an seröser Flüssigkeit und der dadurch bedingten Eindickung des Blutes erklären, nicht zulässig sei. Die Symptome des algiden Stadiums der Cholera: der rasche Collaps, die rapide Abnahme der Hauttemperatur, Erbrechen und Diarrhoe und Krämpfe zeigten eine auffällige Aehnlichkeit mit den bei Shok beobachteten Erscheinungen und hier wie dort handle es sich um eine durch Vasoparalyse des Splanchnicus hervorgerufene Hyperämie und Reizung des Darmes, Anämie der übrigen Organe. Verf. bezeichnet demnach die Cholera infantum als eine durch den Reiz der im Darmcanal ablaufenden Gährungsprocesse ausgelöste Reflexneurose.

Therapeutisch empfiehlt er in erster Linie die frühzeitige und continuirliche Application feuchtwarmer Wickelungen, wodurch eine Ausdehnung der Blutgefässe der Haut und die Ableitung des in den inneren Organen angesammelten Blutes bewirkt werden soll; ferner Opium und im zweiten Stadium Wein und Senfbad als Excitantien. Escherich.

Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. Nach den in den Feriencursen für Aerzte gehaltenen Vorträgen bearbeitet von Dr. A. Martin, Docent für Gynäkologie an der Universität Berlin. Mit 210 Holzschnitten. 2. Auflage. Wien und Leipzig, bei Urban und Schwarzenberg.

Neu durchgearbeitet, mit vielen Zusätzen und Abbildungen vermehrt, ist das bekannte Martin'sche Buch, nachdem es inzwischen schon ins Russische und Spanische übersetzt wurde, in zweiter Auflage erschienen.

Das Werk ist für den Praktiker bestimmt und seiner ganzen Anlage und Ausführung nach geeignet, dieser seiner Bestimmung voll gerecht zu werden.

Die Eintheilung der Stoffe folgt, nachdem zur allgemeinen Orientirung die anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Genitalien und die Untersuchungsmethoden vorausgeschickt sind, der herkömmlichen nach Organen getrennten Abhandlungsweise nur insoweit, als es die Einheit der Krankheitsbilder erlaubt. Der Leser erhält dadurch mehr abgerundete, in sich geschlossene Darstellungen der Krankheitsprocesse, er findet, ohne lange suchen zu müssen, in einem Capitel alles Einschlägige und Wichtige vereinigt.

Wie es das praktische Bedürfniss erfordert, ist auf die Diagnose und die Therapie das Hauptgewicht gelegt. Hier befindet sich der Verfasser auf eigenstem Gebiet und schöpft aus der Fülle reichster Erfahrung. Viel Sorgfalt ist auch dem pathologisch-anatomischen Theil gewidmet. Ihm und der Versinnbildlichung der operativen Eingriffe dienen die zahlreichen Holzschnitte, unter denen sich viele gute Originale finden.

Ein grosser Vorzug des Buches ist seine klare und präcise Sprache; es liest sich leicht und angenehm. E. Bumm.

Professor Dr. **Rud. Arndt** und Dr. **Aug. Dohm: Der Verlauf der Psychosen.** Wien und Leipzig, 1887.

Ein sehr beachtenswerther Versuch den Verlauf der Psychosen graphisch darzustellen: Von einem Indifferenzpunkt aus sind nach oben in (natürlich willkürlichen) Abstufungen die zunehmenden Aeusserungen maniakalischer Verstimmung aufgetragen (1. Aeusserungen maniakalischer Verstimmung, 2. Lachen, Singen, 3. Tanzen, Springen, 4. Neckereien, 5. Aeusserungen stärkeren Uebermuthes, 6. Handlungen mit getrübten und 7. Handlungen mit aufgehobenem Bewusstsein), nach unten in ähnlicher Weise die Aeusserungen melancholischer Verstimmung (1. Ausserungen leichter Verstimmung, 2. Weinen, Schimpfen, 3. Umherrennen, 4. Zerstören, 5. Aggressivwerden, 6. Handlungen mit getrübtem und 7. Handlungen mit aufgehobenem Bewusstsein). Wenn nun die (horizontale) Abscisse die Zeit bezeichnet, so lässt sich in der gewöhnlichen Weise durch Eintragen des Krankheitszustandes auf die entsprechende Höhe eine Curve gewinnen. Die Stimmungen des Patienten werden durch verschiedene Schraffirungen des Grundes angedeutet (Verdriesslichkeit, Unzufriedenheit, Ingrimm, Galgenhumor etc.). Manche Krankheitsbilder lassen sich auf diese Weise sehr schön darstellen; Vieles aber bleibt unberücksichtigt. Z. B. muss der Zustand motorischer Hemmung, der doch dem Zustand erleichterter Thätigkeit diametral gegenübersteht, in dem Schema in die Höhe des Indifferenzpunktes und der Aeusserungen der Gesundheit fallen, und Aehnliches mehr. — Der Text ist auch für denjenigen verständlich, der nicht mit der Arndt'schen Terminologie vertraut ist. Bleuler-Rheinau.

Dr. **Benjamin v. Lendvay: Der Cretinismus in der Schütt.** Aus dem Ungarischen. Pressburg, 1887.

Die grosse Schütt unterhalb Pressburg ist ein von der

Donau nicht nur umflossenes, sondern ganz von ihr geschaffenes, resp. aufgeschwemmtes Gebiet, von dessen Gesammtbevölkerung die Cretins 1,32 Proc. ausmachen, während 12,30 Proc. der stellungspflichtigen jungen Leute wegen Cretinismus und Kropf gestrichen werden müssen. Das Schriftchen behandelt nun auf 58 Seiten die hydrographischen und geologischen Verhältnisse dieser Insel, die Flora, die sanitären Verhältnisse, eine vom Verfasser selbst durchgeführte Zählung der dortigen Cretins, die verschiedenen Formen des Cretinismus (dies recht kurz), dessen nationalökonomische Bedeutung, die vermuthlichen Ursachen der Krankheit und Vorschläge zur Besserung des Zustandes. Die Monographie bietet zwar keine neuen Resultate allgemeiner Bedeutung, ist aber ein schätzenswerther Beitrag zur Kenntniss des Cretinismus und den Bedingungen seines Auftretens. Bleuler-Rheinau.

Prof. Dr. **Bardenheuer: Mittheilungen aus dem Kölner Bürgerhospital.** Köln und Leipzig. A. Ahn. 1886.

Das erste Heft der von Bardenheuer herausgegebenen Mittheilungen aus dem Kölner Bürgerhospital lässt erwarten, dass wir in der, die reichen Erfahrungen B.'s darbietenden Folge derselben viel des Wichtigen und Interessanten mitgetheilt erhalten werden. Im ersten durch Lichtdrucke profus illustrirten Heft behandelt B. die osteoplastische Resection des Manubrium sterni, wie sie entweder zur Entfernung des erkrankten Manubrium sterni oder zur Ermöglichung anderer Operationen (Unterbindung der Anonyma Subclav. oder Carotis intra thor. Exstirpation grosser Tumoren der Claviculargrube etc.) indicirt sein kann. B. bespricht zuerst betreffs der Verletzungen die Möglichkeit, Vortheile und Nachtheile der localen Unterbindung und zeigt, wie neben der Gefahr der Nachblutung aus den peripheren Enden besonders die der Läsion benachbarter Theile (Pleura, Vagus etc.) und die Unsicherheit aseptischen Wundverlaufs in Betracht kommt, da eine Stagnation des Secrets sich nicht verhüten resp. eine richtige Drainirung sich nicht durchführen lässt; er bespricht sodann betr. der Aneurysmen, grosser Tumoren die gleichen Verhältnisse und sieht in der Res. manubr. sterni einen grossen Theil der Gefahren besonders der Sepsis beseitigt, (auch die Gefahr der Luftaspiration bei Tumorenoperationen sei viel geringer, sobald man die grossen Gefässe frei vor sich liegen sieht). Betreffs der behufs Entfernung von grossen Geschwülsten resp. Unterbindung unternommenen Res. manubr., führt B. mehrere Beobachtungen an und betont im Anschluss an 2 Fälle, wie wichtig es sei, bei Tumoren der Fossa supraclav. den Oesophagus genau zu untersuchen, da solche Tumoren häufig nur Metastasen eines Oesophaguskrebses sind. An mehreren Fällen wird sodann die Indication zur Operation durch retrosternale Abscesse und auch die durch retrosternale Geschwülste besprochen, von denen Sarcome, Lipome, retrosternale Gummata in Frage kommen können, während B. auch 2 Fibrome des retrosternalen Raumes beobachtete.

Bei Caries des Sternum sah B. von partiellen Resectionen nur selten Heilung und betont, dass alles Kranke entfernt werden müsse, wozu er in 8 Fällen die erwähnte Operation ausführte. Was nun die Technik der Operation anlangt, so wird dieselbe nach den verschiedenen Indicationen eingehend besprochen mit oder ohne Resection des Sternoclavicular-Gelenkes. Bei der Unterbindung der Art. anonyma z. B. gestaltet sich dieselbe folgendermassen:

Bei stark nach hinten und links gewandtem Kopf (damit die Bifurcation der Anonyma nach oben steigt) circa 8—10 cm langer Medianschnitt vom Kehlkopf bis Corpus sterni; Querschnitt entlang dem ganzen oberen Rand des Manubrium sterni, der innern Hälfte der rechten Clavicula. Durchsägung der Clavicula subperiostal etwa 3 cm vom innern Ende entfernt, ebenso der 1. und 2. Rippe. Durchtrennung des M. subcut. der Fascia superf. des Sternocleidomast., des Sternohyoid. und Sternothyr. Abtrennung des Periosts von der ganzen hintern Seite der Clavicula 1 Rippe und ebenso vom Sternalrand aus von der hintern Seite des Manubr. sterni, es wird sodann nach Abtrennung des Periosts eine breite Platte hinter das Manubrium sterni eingeschoben und dasselbe quer abgemeisselt mit Knochenhacken gefasst nach vorn gezogen und die Verbindungen der andern Seite durchtrennt, das betreffende Stück (Manubrium mit Claviculagelenken etc.) entfernt, in der Medianebene in 3—4 cm Länge des Periost durchtrennt, die Periostlappen nach unten noch etwas eingerissen, wonach man sich durch Palpation von der Lage der Gefässe überzeugen resp. die Unterbindung vornehmen kann.

Eine wirklich osteoplastische Resection lässt sich nur in wenigen Fällen durchführen und würde dann ein Stück des linken Sternalrandes zu erhalten sein.

B. hält die Operation zu der er sich unter anderem einer gewöhnlichen Heckenscheere bedient, nur für relativ schwierig und nicht zu zeitraubend, bei längerer Operation müssen eben entsprechende Maassregeln, (warme Einwickelung der Extremitäten, geheizter Operationstisch) ergriffen werden. — Accidentelle kleine Eröffnungen der Pleura sind nicht sehr gefährlich, wenn sie nur rasch verschlossen werden, vor ausgedehnterer Anwendung der Carbolsäure muss man sich hüten und empfiehlt B. die Tamponade mit Thymolgaze, die er erst nach 8 Tagen wechselt, (wobei meist schon die ganze Wundhöhle gut mit Granulationen ausgekleidet sich findet), die Wunde verkleinert sich danach rasch und es kommt bei Erhaltung des Periosts zur Bildung einer entsprechend knöchernen Platte.

Schreiber-Augsburg.

Vereinswesen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 31. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr Schede.

Demonstrationsabend.

1) Herr Sick stellt ein 20jähriges Mädchen vor, das im vorigen Jahre ausgedehnte Verbrennungen im Gesicht, Hals, Armen, Brust und Beinen erlitten hatte. Der rechte Arm war ganz verkohlt und musste exarticulirt werden. Am linken Arm war das Ellbogengelenk und mehrere Fingergelenke eröffnet. Die sehr ausgedehnten Hautdefecte an diesem Arm wurden durch Transplantationen nach Thiersch' Methode gedeckt, die sich hier vorzüglich bewährte. Pat. ist jetzt vollständig geheilt.

2) Herr Eisenlohr zeigt einen ca. 40jährigen Seemann, der mit einer eigenthümlichen Neurose behaftet ist. Der weder erblich noch sonst belastete Patient war bis zum Jahre 1861 gesund, wurde dann plötzlich, ohne äussere Ursache, von einer Lähmung aller Extremitäten befallen, die aber bald wieder verschwand. Derselbe Anfall kehrte im nächsten Jahre wieder, dauerte jetzt aber einige Monate. In den Jahren 1862—78 litt Patient öfters an Malaria.

Seit 2 Jahren ist der jetzige Zustand eingetreten, der in einer allgemeinen motorischen und sensiblen Schwäche besteht. Pat. leidet dabei häufig an Kopfschmerzen, zuweilen in Form einer Supraorbitalneuralgie. Die Schwäche äussert sich in schwerem, schleppendem Gang, der aber nicht eigentlich atak-tisch ist, in Analgesie der ganzen Körperoberfläche, Anästhesien der Schleimhäute und Sinnesorgane. Die letztere, also sensorische Anästhesie besteht a) in Geschmacklosigkeit, b) in Geruchlosigkeit, c) in Schwerhörigkeit, d) in Einengung des Gesichtsfeldes ohne Beeinträchtigung der centralen Sehschärfe.

Die Reflexe von den Schleimhäuten des Rachens, der Nase, Urethra und des Rectums sind ebenfalls verringert, während Sehnenreflexe und Muskelgefühl intact sind. Bei Verschluss der Augen geräth Patient ins Schwanken, ohne jedoch zu fallen. — Der sonst ganz intelligente Patient ist sehr apathisch geworden, lacht nicht mehr, geräth niemals in Affect und behauptet, Unlustgefühle wie Hunger, Durst, Schmerz etc. nicht mehr zu kennen.

Für die Diagnose des Falles kommt E. nach Ausschluss aller organischen Erkrankungen des Nervensystems zu dem Schlusse, dass es sich um eine functionelle Neurose der Hirnrinde handeln müsse, die zum Theil unter die von Charcot neuerdings wieder beschriebenen Fälle von Hysterie bei

Männern gehöre. Doch fehlen im vorliegenden Fall die hysterogenen Zonen Charcot's sämmtlich.

Die Prognose hält E. nicht für ungünstig. Die Therapie bestand bisher in hydrotherapeutischen Proceduren und faradischer Elektricität. E. will weiterhin noch die statische Elektricität mit heranziehen.

3) Herr Brandt zeigt ein Aneurysma spurium der Aorta ascendens, das in den Oesophagus perforirt war und den Tod des Patienten durch Verblutung herbeigeführt hatte.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Officielles Protokoll.)

V. Sitzung am 8. März 1887.

Dr. Baur: Ueber die Abstammung der amnioten Wirbelthiere.

Die Herren Professoren Kupffer und v. Zittel betonen die Menge des neuen vom Vortragenden erbrachten phylogenetischen Materiales. Prof. v. Zittel erörtert ferner in der Discussion den Werth der von Dr. Baur aufgestellten Stammbäume und die Stichhaltigkeit der hiebei verwendeten osteologischen Merkmale.

Privatdocent Dr. **K. B. Lehmann: Weitere Untersuchungen über die diuretische Wirkung des Bieres.** (Nach Versuchen von Herrn Dr. Mori.)

Die in der Sitzung vom 30. November 1886 gemachten Mittheilungen über obiges Thema bin ich heute in der Lage in zwei wesentlichen Punkten ergänzen zu können.

Erstens. Es wurden in der letzten Sitzung Zweifel ausgesprochen, ob sich die diuretische Wirkung des Bieres resp. Alkohols auch an biergewohnten Bayern zeigen lasse. Wir haben seitdem an 3 Bayern Versuche gemacht; die eine Versuchsperson, der Altbayer Köferl, 37 Jahre alt, der seit Jugend in landesüblicher Weise Bier trinkt, dagegen keinen Thee und nur den hier gebräuchlichen Kaffee, lieferte unter den verschiedenen Versuchsbedingungen Harnmengen, die eine vollständige Bestätigung der Resultate von Dr. Mori's Selbstversuchen darstellen. Die beiden anderen bayerischen Versuchspersonen, von denen die eine schwächlich, die andere nicht absolut zuverlässig war, lieferten etwas unregelmässigere Werthe, doch stimmen sie im Princip vollkommen mit den an Dr. Mori und Köferl gewonnenen überein, wie folgende Uebersichtstabelle beweist.

Mittlere Harnmenge während 5 Stunden bei Hunger und nach dem Trinken folgender Flüssigkeiten:

	Hunger	1 Liter Wasser	1 Liter Bier	1 Liter 4 proc. Alcohol
Dr. Mori	190	385	1012	961
Köferl	246	843	1279	1449
Durchschnittsharnmenge der 3 Bayern	316	751	1127	1374

Der einzige Unterschied zwischen Dr. Mori und unseren bayerischen Versuchspersonen bestand darin, dass die Hungerharnmenge entsprechend dem grösseren Körpergewicht grösser war und ferner darin, dass die Harnmenge nach blosser Wasserzufuhr bei den Bayern nicht so auffallend klein war wie bei Dr. Mori; es erscheint dadurch die Steigerung der Harnmenge durch die Alkoholzufuhr weniger beträchtlich, doch ist sie immerhin sehr ansehnlich. Ich bin überzeugt, dass die grössere Regelmässigkeit der Resultate, die Dr. Mori an sich selbst erhielt, durch sein ausserordentlich regelmässiges Leben bedingt war, während unsere Bayern den Abend vor dem Versuch öfters bei ziemlich wechselnden Bierquantitäten verbrachten. Es steht also fest: »Auch bei an Bier gewöhnten Personen vermehrt der Alkohol, den man zu einem gewissen Wasserquantum nehmen lässt, die Harnmenge bedeutend, und der Alkohol ist die diuretische Substanz im Bier.«

Zweitens. Ueber die Frage: Auf welchem Wege vermehrt der Alkohol die Harnmenge? hatte ich bei meinem ersten Vortrag etwa folgende Ansicht geäussert: Bei Dr. Mori wurde, wenn er nüchtern 100 cc Wasser trank, 191 cc Harn ausgeschieden, trank er 100 cc 40 proc. Alkohol, so stieg die Harnmenge nur auf 330 cc, was mir wahrscheinlich machte, dass der Alkohol nur in beschränktem Maasse eine Wirkung auf die Nieren und das Herz entfalte. Ich erklärte es damals für am wahrscheinlichsten, dass der Alkohol die Wasserresorption aus dem Magen und Darm beschleunige, und dass die nach Trinken grösserer Mengen verdünnten Alkohols entstehende acute Hydrämie eine acute Hydrurie bedinge.

Um diese Vermuthung zu prüfen, veranlasste ich Herrn Dr. Mori, an sich und einem Bayern folgenden Versuch anzustellen. 2, 3 und mehr Stunden nach dem Trinken von 900 resp. 1000 cc Wasser, wenn die Harnsecretion wieder vollständig auf den Stand bei Hunger zurückgekehrt, die Resorption aus Magen und Darm also jedenfalls auch lange beendet war, wurde 100 cc 40 proc. Alkohols getrunken.

Es trat nun ausnahmslos eine neue sehr starke Diurese ein, mehrfach 7—800 cc in 1—$1^1/_2$ Stunden, nach welcher Zeit die Nierensecretion aufs Neue zur Norm zurückkehrte.

Es zeigt der Versuch klar, dass der Alkohol diuretisch wirkt, auch wenn jeder Einfluss auf die Resorption ausgeschlossen ist, durch Beeinflussung von Herz und Nieren allein. Da aber eine Wirkung auf das Herz von mässigen Alkoholdosen immer nur eine sehr bescheidene ist, der Alkohol aber nach Kobert's Durchströmungsversuchen die Gefässweite in der Niere nicht wesentlich beeinflusst, so werden wir an eine directe Beeinflussung der secernirenden Epithelien in der Niere denken dürfen, wie sie v. Schröder kürzlich in so eleganter Weise für das Coffeïn nachgewiesen hat. Der Unterschied vom Coffeïn bestünde nur darin, dass dieses bei jedem Wassergehalt des Körpers wirkt, dass aber zum Zustandekommen der Alkoholdiurese eine gewisse Sättigung des Körpers mit Wasser nöthig ist.

Dr. Stintzing frägt den Vortragenden, ob er keine Versuche über das Verhalten der Diurese bei Aufnahme concentrirten Alcohols in den nüchternen Magen angestellt habe. Denn, wenn der Alcohol nach vorheriger Aufnahme von Wasser ein Plus von Flüssigkeitsausscheidung gegenüber der Aufnahme bewirkt habe, so liege darin noch kein sicherer Beweis für die diuretische Wirkung des Alcohols.

Dr. Lehmann verweist auf seine früher mitgetheilten Versuche, aus denen hervorgehe, dass auch bei Genuss von Alcohol in nüchternem Zustande die Harnmenge etwas vermehrt sei.

Staatsrath Prof. Vogel bemerkt, dass gegen die durch den Genuss junger Biere bedingte Strangurie als bewährtes Mittel Muscatnuss angewendet werde, und glaubt die Strangurie auf den stärkeren Hefegehalt der neuen Biere zurückführen zu sollen.

Dr. Lehmann bezieht dagegen auf Grund früher mitgetheilter Versuche die Strangurie auf den in den hopfenhaltigeren jungen Bieren vorhandenen Hopfenharze, die in alten Bieren ausfallen. Hopfendecocte bewirkten jedoch keine Vermehrung der Harnmenge sondern nur vermehrten Harndrang.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Juni 1887.

Vorsitzender: Herr v. Bamberger.

Herr Riehl stellt zwei Fälle von acutem umschriebenen Oedem der Haut. Bei dem einen besteht das Leiden schon seit 3 Jahren in der Gegend des Jochbeins, beim anderen seit 1874 an den Lidern. Plötzlich ohne bekannte Ursache treten circumscripte Oedeme auf, die in 2—3 Stunden prall werden und nach 24—36 Stunden spurlos verschwinden. Näheres über diese von Reincke beschriebene Krankheit verspricht der Vortragende in der nächsten Sitzung mitzutheilen.

Herr von Fleischl: Ueber eine neue Theorie der Athmung.

Die vom Vortragenden bei einer anderen Gelegenheit (s. Münch. med. Woch. Nr. 3 1887) erwähnte Eigenschaft gashal-

tiger Flüssigkeiten, in Folge einer mechanischen Erschütterung, eines Stosses die in Lösung gehaltenen Gase für kurze Zeit auszusondern, so dass die Molecule der freien Gase mit denen der Flüssigkeit nur innig gemischt, nicht aber verbunden sind, hat Redner zur Grundlage einer neuen Theorie der Respiration gemacht. Er ist vollkommen einverstanden mit der Grundlage der bestehenden Athmungstheorie, dass das Hämoglobin sich beim Durchgleiten durch die sauerstoffhaltige Luft in Oxyhämoglobin umwandelt. Er behauptet aber, dass diese Verbindung eine so feste ist, dass diejenigen Bestandtheile des Körpers, für die der Sauerstoff bestimmt ist, nämlich die zu verbrennenden Stoffe, keine so grosse Verwandtschaft zum Sauerstoff haben als das Hämoglobin. Er stellt sich vor, dass das Blut aus den Lungen durch die Lungenvenen in die linke Vorkammer beladen mit Oxyhämoglobin kommt, so dass alles Hämoglobin mit Sauerstoff verbunden ist. Im Beginn der Systole wird die im linken Ventrikel enthaltene Blutmasse einem grossen Stosse unterworfen und dieser sondert aus dem Oxyhämoglobin des Blutes einen Theil des Sauerstoffes aus und macht ihn so für die Gewebe dienstbar. Das Blut, welches den venösen Charakter angenommen hat, ist nicht frei von Sauerstoff, es enthält noch immer $^2/_3$ vom Sauerstoffe des arteriellen Blutes, aber Blut, welches noch $^2/_3$ vom Sauerstoff des arteriellen Blutes enthält, ist ebenso irrespirabel wie Erstickungsblut oder wie Quecksilber. Der Vortragende stützt seine Ansicht durch Thatsachen aus der Anatomie und Physiologie und verweist auf das in wenigen Monaten zu erscheinende Buch über seine neue Theorie der Athmung.

Verschiedenes.

(Der internationale Congress für Hygiene und Demographie in Wien) wird schon im Juli in der Lage sein, die Berichte über die zur Discussion gestellten Fragen an seine Mitglieder zu versenden, und er macht die erfreuliche Erfahrung, dass fortgesetzt sehr zahlreiche Anmeldungen zur Betheiligung am Congress nicht bloss von Aerzten, sondern aus den verschiedensten Berufskreisen eingehen; freilich hat auch in dem reichhaltigen Congress-Programme jede irgend von der Hygiene berührte Fachrichtung Berücksichtigung gefunden. Officielle auswärtige Vertreter sind bereits von der sächsischen, der niederländischen und der Schweizer Regierung angemeldet, von der letzteren die Herren Milliet (Bern), Dr. Sonderegger (St. Gallen), Dr. Guillaume (Neufchatel) und Dr. Schuler (Glarus). Berichte über zur Discussion gestellte Fragen werden ferner eingeschickt von den Herren Dr. Bambas (Athen), Dr. Buchner (München), Dr. Caro (Madrid), Dr. Cohn (Breslau), Dr. Csokor (Wien), Dr. Felix (Bukarest), Dr. Ferrière (Genf), Dr. Hauser (Madrid), Dr. König (Münster), Dr. Layet (Bordeaux), Dr. Lydtin (Karlsruhe), Dr. Mouton (Gravenhaage), Dr. Myrdracz (Wien), Dr. Pütz (Halle a. S.), Dr. Richard (Paris), Dr. Ruysch (Haag), Dr. Schmidt (Cuxhaven), Dr. Sörönsen (Kopenhagen), Dr. Treille (Paris), Dr. Vallin (Paris), Dr. Wasserfuhr (Berlin), Dr. Westergaard (Kopenhagen) und Dr. Whymper (London). Die geplante Ausstellung ist schon durch zahlreiche und interessante Einsendungen gesichert. Alle Mitglieder erhalten einen »Hygienischen Führer für Wien«; der angefügte Stadtplan weist alle hygienisch bedeutenden Objecte nach. In das Programm dieses Congresses ist die Veranstaltung einer Special-Ausstellung hygienisch-demographischer Objecte aufgenommen worden und zwar sind als auszustellende Gegenstände in Aussicht genommen: Pläne ausgeführter und projectirter Objecte und Anlagen, Modelle, Tabellen, Bücher, Zeitungen, Denkschriften, Bilder, Photographien, Muster, Materialien, Präparate, Instrumente, Werkzeuge, Utensilien, kleinere Maschinen etc. Die Anmeldungen zur Theilnahme an der Ausstellung sind vor dem 30. Juni 1887 an das Ausstellungs-Comité, Wien, Renngasse 20 zu richten.

(Feriencolonien.) Im Jahre 1876 wurden in Zürich auf Anregung des Pfarrers Bion die Feriencolonien gegründet, welche seither in beinahe sämmtlichen europäischen Staaten (auch in Nordamerika) Eingang und in einzelnen derselben eine allgemeine Verbreitung gefunden haben. So sind beispielsweise im verflossenen Jahre allein in Deutschland 11,818 und in der Schweiz circa 1200 Kinder aus den grösseren Städten des Landes in dieselben aufgenommen worden. Neuere Berichte melden auch von einer in Paris und London erwachten grossen Theilnahme und Thätigkeit für die Sache. Speciell in Zürich gewinnt die Ferienversorgung eine immer grössere Ausdehnung. Nachdem im Jahre 1876 die Versorgung mit 68 Kindern in's Leben getreten ist, stieg die Zahl der von hier aus jährlich in die Sommerfrische gebrachten armen und kränklichen Kinder, für welche nach ärztlichen Zeugnissen eine derartige Erholung sich als nothwendig herausstellte, auf mehr als 200. Ferner wird während der Sommerferien in Zürich und seinen Ausgemeinden gegen 800 Kindern täglich zweimal Milch und meistentheils auch Brod verabreicht. Auch hat das Comité für die Feriencolonien schon längere Zeit eine grössere Liegenschaft zu erwerben gesucht, welche es gestattet, die für das Wohlbefinden der Kinder nöthigen Einrichtungen auf die Dauer zu treffen und die Selbstbeköstigung einzuführen, mit der eine bedeutende Ersparniss und damit die Ausdehnung der Wohlthat auf eine grössere Zahl von Kindern verbunden wäre. Aus der den Feriencolonien zu Grunde liegenden Idee sind in Deutschland und in der Schweiz zahlreiche andere, der Kinderhygiene gewidmete Anstalten hervorgegangen, in Zürich die Heilstätte für rhachitische und scrophulöse Kinder bei Aegeri im Canton Zug und der Knabenhort in Zürich, welchem die bezüglichen Anstalten in Augsburg und München vielfach zum Vorbild gedient haben. Um nun für alle diese wohlthätigen Einrichtungen und Veranstaltungen, namentlich für die Feriencolonien und die Anstalt für Rhachitische, die erforderlichen Geldmittel aufzubringen, soll vom 16. bis 18. Juni in der Tonhalle in Zürich ein grosser Wohlthätigkeitsbazar abgehalten werden.

(Seehospiz Norderney.) Das Seehospiz für Kinder in Norderney wird am 1. Juni durch die Aufnahme von 75 Kindern eröffnet. Alle zwei Wochen finden Neuaufnahmen statt.

(Kinderheilstätte in Westerland a. Sylt.) Nach jahrelanger Vorbereitung ist es nunmehr gelungen, die Einrichtungen und Anstalten unseres Badeortes um eine Kinderheilstätte zu bereichern, die mit dem 1. Juni ds. Jrs. ins Leben tritt. Die Anstalt steht unter Oberaufsicht eines Vorstandscomité's, dessen Vorsitzender der Director der Nordseebäder auf Sylt ist; die unmittelbare Leitung liegt in Händen von Schwestern der evangelisch-lutherischen Diaconissenanstalt in Flensburg. Die Westerländer Kinderheilstätte ist vor allen Dingen nur für einen kleinen Kreis von Kindern bestimmt, indem gleichzeitig nie mehr als zehn Kinder Aufnahme finden. Grundsätzlich ausgeschlossen von der Aufnahme sind Kinder mit aussätzigen, epileptischen und Infectionskrankheiten. Der Verpflegungspreis beträgt wöchentlich 18 M., wofür Wohnung, Verköstigung, erziehliche Aufsicht, ärztliche Behandlung und Medicamente, kalte und warme Seebäder u. s. w. gewährt werden. Für Minderbemittelte sind drei halbe Freistellen vorgesehen. Es können Kinder aller Religionsbekenntnisse aufgenommen werden, mit Ausnahme derjenigen, deren Eltern beanspruchen, dass für ihre Kinder die christliche Hausordnung in derselben nicht gelten dürfe, sowie Knaben, welche über 12 Jahre alt sind. Die Kinderheilstätte ist in einem freundlichen Hause mit grossem Spielplatz in der Nähe des Damenstrandes untergebracht.

(Badeeinrichtungen in den Volksschulen.) Die Localschulcommission in München hat sich mit der vom Gemeinde-Collegium angeregten Frage beschäftigt, nach dem Vorgange anderer Städte auch in den hiesigen Volksschulen Bäder für die Schuljugend einzurichten. Nachdem von allen Seiten der Nutzen solcher Einrichtungen anerkannt worden war, wurde beschlossen, in dem neuen Schulhause an der Amalienstrasse 8 Brausen für Knaben und 8 für Mädchen einzurichten.

(Frequenz der bayerischen medicinischen Facultäten.)

	Sommer 1885	Sommer 1886	Sommer 1887
München	978	1123	1171
Würzburg	751	796	850
Erlangen	197	233	262
Summa	1926	2152	2283

(Neue Irrenpflege-Anstalt.) In Württemberg soll auf Antrag des Medicinalrath Dr. v. Hölder in Rücksicht auf die Ueberfüllung der württembergischen Irrenanstalten, eine neue Irrenpflege-Anstalt errichtet werden und wird hiezu das ehemalige Kloster Weissenau bei Ravensburg vorgeschlagen. Gleichzeitig wird auch die Errichtung einer psychiatrischen Klinik an der Universität Tübingen in Erwägung gezogen.

(Städtische Reconvalescentenhäuser.) Die Herrschaftshäuser der städtischen Güter Heinersdorf und Blankenburg bei Berlin sollen zu städtischen Reconvalescentenhäusern eingerichtet werden, wozu der Berliner Magistrat 109,000 Mark bewilligt hat.

(Hebammenschulen in Prag.) Das österreichische Unterrichtsministerium beabsichtigt nun auch die Errichtung zweier Hebammenschulen in Prag, einer mit deutscher und einer mit czechischer Unterrichtssprache; beide sollen von den Universitäten vollkommen unabhängig sein.

(Trichinen.) In Italien sind vor Kurzem zum ersten Mal Trichinen nachgewiesen worden. Prof. Legge (Camerino, Umbrien) fand sie bei einer anatomischen Demonstration verkalkt in den Muskeln einer Leiche.

Der Verstorbene hatte viele Jahre in der Umgebung der Stadt Camerino gelebt. Die Infectionsquelle konnte nicht nachgewiesen werden.

(Beri-Beri-Krankheit der holländischen Colonial-Armee in Ostindien.) Nach officiellen Mittheilungen des holländischen Colonienministeriums betrug die Zahl der von der Beri-Beri-Krankheit befallenen Soldaten der ostindischen Colonialarmee Ende 1886 = 3175 Mann (darunter 1740 Europäer) — bei einem Bestande von 29,779 Mann (wovon 13,923 Europäer). Während die Gesammt-Morbidität demnach = 10,6 Proc. des Effectivbestandes beträgt, erscheinen die europäischen Soldaten mit 12,4 Proc. Morbidität stärker disponirt als die eingeborenen ostindischen Soldaten.

(Cholera.) Von der Cholera in Südamerika verlautet in einem Briefe eines Ingenieurs in Bolivien an seinen Bruder, einen bayerischen Arzt, d. d. Colquechaca, 19. III. 87: »Jetzt sind wir richtig eingeschlossen in unserem Bolivien. Die Cholera herrscht in Argentinien, Chile und Peru; sämmtliche Postverbindungen nach aussen sind durch Sanitätslinien abgeschnitten und hunderte der kleinen, nöthigen Importartikel fangen an auszugehen. Die Reise eines Freundes nach Iquique benützend will ich Dich wenigstens überzeugen, dass hieher das Gespenst noch nicht gedrungen ist. Man spricht viel darüber, ob die Cholera auf unseren Höhen Verbreitung gewinnen könnte und beruft sich auf die Thatsache, dass in Spanien die Cholera die Pyrenäen, in Italien und auch in Bayern die Alpengebiete mehr oder minder verschont habe. Die Zeit wird für pro oder contra entscheiden; für alle Fälle steht der Winter vor der Thüre, der gerade nicht sehr milde sich anlässt. Höchst originell sind die von hiesigen Autoritäten angeordneten Vorsichtsmassregeln. Auf der Post z. B. wurden nämlich die Zeitungen, die von der Küste kamen, verbrannt, die Briefe aber in eine Blechschachtel eingelöthet und zurückgeschickt. Commissionen gehen herum und probiren Früchte u. dgl., ob sie auch reif seien. Ein Befehl des Ministeriums gebietet — alle Schweine, welche herrenlos auf den Strassen herumlaufen, todt zu machen.

Therapeutische Notizen.

(Verschiedene Anwendungsarten des Cocains.) Zur Anästhesirung des Rachens, Kehlkopfs und der Nase empfiehlt Chiari die Anwendung des Cocains als Pulver rein oder mit Zucker im Verhältniss zu 2 oder 5 Proc. gemischt oder nach Schnitzler zur Erzielung länger dauernder Wirkung mit Morphiumzusatz (Coc. muriat. 0,2—0,5, Sacch. 10,0, Morph. mur. 0,2) oder endlich als Lösung. Der Grad und die Dauer der mit gleichen Mengen Cocain bewirkten Anästhesie richten sich nach der individuellen Empfänglichkeit des Kranken. Für gewöhnlich bedient sich Chiari zur Anästhesirung des Kehlkopfs einer 20 proc. wässerigen Lösung, die mittelst eines Haarpinsels so lange und fest als möglich in die Schleimhaut eingerieben wird. Bei Anästhesirung des Rachens wird ein Wollpinsel verwendet. Ganz besonders ist, wenn der Nasenrachenraum cocainisirt werden soll, die Bestreichung der hinteren Fläche des Gaumensegels vorzunehmen. Zur Anästhesirung der Nase dienen ausser der Bepinselung auch Einlagen von Wattetampons oder Application von 5 Proc. Cocain-Vaselin-Salbe. Unter den Nasenkrankheiten ist besonders die acute Coryza durch Cocain-Anwendung günstig zu beeinflussen, indem Schwellung, Hyperämie und Niessreiz beseitigt und der ganze Process abgekürzt wird. Weiter wird das Cocain bei chronischer Coryza, bei Reflexen und Neurosen, die von der Nase ausgehen und bei Heufieber empfohlen. Bei Angina mildert die Auspinselung einer 5 proc. Lösung die Schmerzhaftigkeit und Hyperämie, kürzt jedoch die Dauer der Entzündung nicht ab,

Ganz besonders zu empfehlen ist die Application des Cocains bei der Tonsillotomie und nach derselben. wodurch die Schlingbeschwerden beseitigt werden. Am wohlthätigsten wirkt das Mittel bei allen operativen Eingriffen im Kehlkopf, ferner bei acuter Laryngitis (1/2—5 Pro.) und chronischer, bei vom Kehlkopf ausgehendem Hustenreiz und bei Keuchhusten (3 mal täglich Bepinselung mit 20 proc. Lösung, aber nur bei älteren Kindern), ferner bei Infiltration und Ulcerationen, besontuberculösen, am Kehldeckel und den Ary-Knorpeln, wobei ebenfalls die Schlingbeschwerden gehoben werden. Schliesslich räth Chiari bei Dilatation von Oesophagus-Stricturen den Oesophagus durch Verschlucken einiger Tropfen einer 5 proc. Lösung parästhetisch zu machen, Cocainvergiftungen sind nach Ch. sehr selten; zu Verhütung solcher sollen die Kranken nicht oder möglichst wenig schlucken, und als Therapie bei eingetretener Vergiftung soll das Amylnitrit als Riechmittel angewendet werden.

Bei Hautkrankheiten wird das Cocain von Lustgarten empfohlen, jedoch nur dann, wenn die Hornschicht fehlt oder sehr dünn ist, weil nur dann das Mittel mit den Nervenendigungen in Contact treten kann. Besonders bei acuten und subacuten, stark juckenden Eczemen ganz besonders der Genital- und Analgegend pinselt L. das Mittel 1—2 mal täglich in 2 proc. Lösung auf; dessgleichen leistet in solchen Fällen eine täglich zweimalige Einreibung mit der Salbe Cocain. oleinic. 0,4—1,0, Lanolin 18,0, Ol. olivar. 2,0 treffliche Dienste. Bei Pruritus ani empfehlen sich Suppositorien von je 0,05 ölsaurem Cocain. In obiger Salbenform eignet sich ferner das Mittel bei schmerzhaften Substanzverlusten, Verbrennungen, bei Zoster gangränosus und nach medicamentösen Aetzungen erkrankter Hautstellen, auch macht vorherige Einpinselung einer 20 proc. Lösung eine Touchirung mit Argentum nitricum schmerzlos. Die subcutane Anwendung des Cocains in 5 proc. Lösung wird zur localen Anästhesirung vor kleineren operativen Eingriffen empfohlen; zur Haltbarmachung der Cocainlösungen fügt L. Carbolsäure im Verhältnisse von 2 Proc. zu. Eine halbe Spritze der 5 proc. Lösung eignet sich vorzüglich, nachfolgende Calomel-, Arsen- etc. Injectionen schmerzlos zu machen; L. empfiehlt hiebei, zuerst das Cocain zu injiciren, dann durch die stecken bleibende Canüle das Calomel, Arsen etc. folgen zu lassen. Uebrigens macht L. auf die Möglichkeit einer Intoxication nach subcutaner Anwendung von 0,05 Cocain aufmerksam. Aehnliche günstige Erfahrungen über die locale Anästhesirung mit Cocain machte Fillenbaum; er empfiehlt es besonders bei der Tracheotomie.

Analoge günstige Wirkungen hat das Cocain bei operativen Eingriffen am Auge, wie neuerdings von Borysiekiewicz mitgetheilt wird. Die Anwendungsweise sowie die hiebei zu beobachtenden Cautelen sind seit der Veröffentlichung von Eversbusch bekannt.

(Physostigmin bei Nervenkrankheiten.) Bei Chorea wurde in neuerer Zeit das Physostigmin in subcutanen Injectionen von Riess (Berlin) mit ausserordentlich günstigem Erfolge angewendet. Die Dauer des Krankenhausaufenthaltes wurde ganz erheblich abgekürzt und die Krankheitsdauer, vom Tage des Beginns der Behandlung an gerechnet, dauerte durchschnittlich nur 15 Tage. In einzelnen Fällen schwanden die Symptome schon am 5. oder 6. Tage der Behandlung. Die Art der Anwendung besteht in zweitäglichen subcutanen Injectionen von je 0.001 Eserinum sulfuricum. Daneben roborirende Behandlung. Bei der schweren tödtlichen Form der Chorea war allerdings auch dieses Mittel nutzlos, ebenso konnte bei Fällen von habitueller Chorea älterer Personen nur Besserung erzielt werden. Unter den von Riess behandelten 40 Fällen gehörten diesen schweren Formen je 4 Fälle an, die übrigen 32 fanden durch Physostigmin vollständige Heilung. Diese Erfolge bei Chorea veranlassten R. das Mittel auch bei anderen Hyperkinesen anzuwenden, und erzielt theilweise Erfolge bei Tetanus, ferner Besserung bei Tremor auf seniler, alcoholischer, hysterischer und typhöser Grundlage, bei Paralysis agitans, bei multipler Sclerose des Gehirns und Rückenmarks, bei Charcot's posthemiplegischer Chorea und endlich in einem Falle von männlicher Hysterie mit aussergewöhnlicher Schreckhaftigkeit und enormer Steigerung aller Reflexbewegungen. — Das zu den Versuchen verwendete schwefelsaure Physostigmin stammt von Merk in Darmstadt, R. glaubt jedoch für künftig das officielle Physostigminum salicylicum mehr empfehlen zu dürfen, weil es weniger zersetzlich ist.

(Bade-Literatur.) Norderney. Zu der bevorstehenden Saison wird eine kurze Uebersicht der Verbindungen der Insel mit dem Festlande allen Curgästen, welche das Seebad Norderney besuchen, sehr erwünscht sein. Vom Norddeich bei Norden fahren wie bisher in der Saison täglich (oft zweimal) Dampfer nach der Insel; von Leer in der Zeit vom 5. Juli bis 13. Augus 5 mal, in der übrigen Saison 3 mal wöchentlich; von Geestemünde-Bremerhaven vom 27. Juni bis 16. September täglich, in der übrigen Saison Montag, Mittwoch und Freitag; von Wilhelmshaven jeden Dienstag, Donnerstag und Sonnabend; von Hamburg bezw. Cuxhaven vom 20. Juni bis 30. September jeden Sonntag, Dienstag (über Helgoland) und Donnerstag im Anschluss an die Schnellzüge der unterelbeschen Eisenbahn. Durch die anerkennenswerthe Berücksichtigung, welche der Herr Eisenbahn-Minister den Verbindungen der Nordseebäder hat zu Theil werden lassen, sind in diesem Jahre vom 1. Juli bis 17. September besondere Schnellzüge von Berlin und Köln nach Leer und Norden mit Durchgangswagen eingerichtet. Diese Schnellzüge haben an den meisten Tagen sofortigen Anschluss an die nach Norderney abgehenden Dampfschiffe, deren Fahrzeit von Leer etwa 5 Stunden, von Norddeich etwa 3/4 Stunden beträgt. Die ganze Reise von Berlin über Leer nach Norderney dauert daher 15 1/2 Stunden, über Norden nur ca. 14 Stunden. Durch diese ausserordentlich schnelle Verbindung ist es ermöglicht, dass die Reisenden ohne übernachten zu müssen und ohne Aufenthalt nach Norderney gelangen können.

Bad Driburg, an der Altenbecken-Holzmindener Bahn gelegen, hat am 15. Mai seine Saison eröffnet. Der durch seine Stahlquellen altberühmte Badeort wird in neuerer Zeit wegen seiner 700 Fuss hohen Lage und seiner waldigen und bergigen Umgebung auch als Terrain-Curort benutzt. Schwefelmoorbäder, elektrische Bäder, Anstalten für Massage und Molkencuren vervollständigen den dortselbst zu Gebote stehenden Heilapparat, welcher zusammen mit den zahlreichen und mannigfaltigen Zerstreuungen, die sich den Curgästen bieten, auch heuer wieder gute Heilerfolge erzielen wird.

Nervenheilanstalt Victoria in Bonn am Rhein. Unter diesem Namen ist von Dr. Kahn in schönster landschaftlicher Umgebung am südlichen Ende der Stadt Bonn ein Asyl für Nervenkranke gegründet worden. Die Anstalt, welche mit allem wünschenswerthen Comfort eingerichtet ist, bietet Raum für 15 bis 20 Kranke. Diese geringe Anzahl von Insassen sowie die gänzliche Ausschliessung Geisteskranker, hilft der neuen Anstalt, worauf der Leiter mit Recht besonderen Werth legt, den Charakter eines Privathauses wahren. Die mässigen Preise machen das Institut auch minder Begüterten zugänglich. Das neue Unternehmen wird sicher eine glückliche Zukunft haben und den Kranken viele Chancen für günstige Heilresultate bieten.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. Juni. Der Vorsitzende des Geschäfts-Ausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes, Dr. Graf-Elberfeld, giebt Namens des Ausschusses in einem Circulare an die Vorstände der dem deutschen Aerztevereinsbunde angehörenden Vereine bekannt, dass der Aerztetag (in Dresden) auf den 4. Juli verlegt ist. Vorversammlung am 3. Juli Abends im Belvedere; Aerztetag am 4 Juli Morgens 8 Uhr in Meinhold's Sälen.

— Der preussische Cultusminister v. Gossler hat am 27. vorigen Monats an sämmtliche königliche Oberpräsidenten folgenden die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung betreffenden Erlass gerichtet: »Ew. Excellenz ist bekannt, dass in den Kreisen der Aerzte sich seit Jahren das Bestreben geltend macht, zu einer staatlich anerkannten Standesvertretung zu gelangen. Maassgebend für diese Wünsche ist einerseits die Erkenntniss, dass es dem ärztlichen Stande nicht überall möglich gewesen ist, im Wege der freien Vereinsbildung den Gefahren zu begegnen, welche die Hervorkehrung der gewerblichen Seite des ärztlichen Berufes in der neueren Zeit für das Ansehen und die Ehre des ärztlichen Standes mit sich führen. Andererseits erwartet man, dass die autoritative Stellung, welche die staatliche Anerkennung einer ärztlichen Standesvertretung verleiht, es ermöglichen wird, Einrichtungen an diese Organisation anzuschliessen, welche, wie beispielsweise die Versorgung der Wittwen und Waisen von Aerzten, langgehegte Wünsche der Aerzte zu erfüllen geeignet sind.

Sodann aber wird es, bei der wachsenden Bedeutung, welche die öffentliche Gesundheitspflege gewinnt, mehr und mehr als ein Mangel empfunden, dass es an einer Organisation fehlt, mittels deren die reichen Erfahrungen der nicht beamteten Aerzte für die staatliche Aufgaben auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege unmittelbar nutzbar gemacht werden könnten.

Die günstigen Erfahrungen, welche nach der einen und der anderen Richtung mit der Einführung einer ärztlichen Standesvertretung in anderen deutschen Staaten, z. B. in Sachsen, Bayern, Württemberg, Baden gemacht worden sind, sprachen dafür, auch in Preussen eine ähnliche Organisation in's Leben zu rufen.«

Der Erlass schreibt weiter vor, dass für jede Provinz eine aus der freien Wahl der Aerzte hervorgegangene und aus 12 Mitgliedern bestehende Aerztekammer gebildet werde. Zur Competenz dieser Kammer gehören alle Angelegenheiten, welche den ärztlichen Beruf oder das Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege oder die Wahrnehmung und Vertretung der ärztlichen Standesinteressen betreffen. Die Aerztekammern wählen Vertreter, die mit berathender Stimme an wichtigeren Sitzungen der Provinzial-Medicinal-Collegien und der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen theilnehmen. Disciplinare Befugnisse über die Aerzte ihres Bezirkes haben die Kammern nicht; unwürdigen Mitgliedern des ärztlichen Standes kann jedoch von dem Vorstand der Kammer das active und passive Wahlrecht dauernd oder auf Zeit entzogen werden. Die Bestimmung, zu welchen Sitzungen der Medicinal-Collegien die Vertreter der Aerztekammern einzuladen sind, ist dem Oberpräsidenten überlassen. Der Erlass schliesst: »Die Bildung von Aerztekammern, wie sie in der Allerhöchsten Verordnung vorgesehen ist, kann und soll nur den Rahmen bieten, innerhalb dessen sich die ärztliche Standesvertretung zum Segen des ärztlichen Standes und zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege zu bethätigen hat. Welchen Gang diese Entwickelung nehmen wird, und welche Bedeutung die Aerztekammern gewinnen werden, wird wesentlich von der eigenen Thätigkeit der Aerzte abhängen. Ich hege aber zu dem Gemeinsinn und der anerkannten Tüchtigkeit der preussischen Aerzte das Vertrauen, dass sie auf der gegebenen Grundlage erfolgreich weiter bauen werden, und dass dadurch das Ziel, welches die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung verfolgt, voll und ganz erreicht werden wird.«

Hiemit haben die preussischen Aerzte ihre längst erstrebte Standesvertretung erlangt und wir beglückwünschen unsere preussischen Collegen zu diesem Fortschritte, welcher auf die Wahrung der Interessen und die Hebung des ärztlichen Standes in Preussen von nachhaltiger Wirkung sein wird.

— Nach Mittheilung des Reichskanzlers kann die Cholera in den La Plata-Staaten und in Chile als erloschen betrachtet werden, womit die besondere sanitätspolizeiliche Controle für die aus Häfen dieser Staaten kommenden Schiffe in Wegfall kommt.

— Die Berliner medicinische Gesellschaft wird in ihrer am 8. Juni stattfindenden Sitzung, zu welcher die Mitglieder der Bezirksvereine eingeladen sind, über die Frage der Wiedereinführung des Verbotes der gewerbsmässigen Curpfuscherei berathen. Der zu dieser Sitzung von Dr. Becher gestellte Antrag geht dahin, »dass die Wiederherstellung des Verbotes der gewerbsmässigen Curpfuscherei durch Aufnahme bezüglicher Bestimmungen in das deutsche Strafgesetzbuch im Interesse des allgemeinen Wohles nothwendig ist.«

— Die Pariser Académie des sciences hat an Stelle Paul Bert's Professor Bouchard zum Mitgliede gewählt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Algier.** An Prof. Salieye's Stelle wurde Dr. Cochez zum Director der medicinischen Klinik ernannt. — **Budapest.** Prof. Dr. Josef Wagner, Vorstand der ersten medicinischen Klinik, wird am Ende des laufenden Semesters vom Lehramte zurücktreten. Als dessen Nachfolger werden genannt die Professoron Ketlỳ, Bókai, Purjess und Högyes. — **Genf.** Prof. Fol hat seinen Abschied genommen und Prof. Carl Vogt erhielt die Leitung des Laboratoriums für Morphologie. — **Genua.** Als Professor der pathologischen Anatomie wurde Prof. Brigidi in Modena berufen. — **Graz.** Zum Primararzte des Kinderspitals, an welchem Professor v. Jaksch als Kliniker thätig sein wird, wurde vom steierischen Landesausschusse Dr. Tschamer ernannt. — **Krakau.** Prof. A. Rosner erhielt den Lehrstuhl für Hautkrankheiten und Syphilis. — **Montpellier.** Dr. Kiener wurde zum Professor der pathologischen Anatomie ernannt. — **Petersburg.** Für den durch den Abgang Wenzel Gruber's erledigten Lehrstuhl für Anatomie an der militär-medicinischen Akademie, ist der gegenwärtige Prosector Dr. Tarenezki in Aussicht genommen. — **Prag.** Dr. Carl Pawlik, Privatdocent an der Universität Wien, ist zum ordentlichen Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der hiesigen czechischen Universität ernannt worden.

(Todesfall.) In Logrono ist der spanische Arzt Dr. Don Rosendo Moreno y Valesco im 100. Lebensjahre gestorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Versetzt. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. A. Ott in Lindau in gleicher Eigenschaft nach Kempten.

Niederlassung. Dr. Ottmar Esenbeck in München.

Verzogen. Dr. M. Overlach von Deidesheim nach Frankfurt am Main.

Ernennung. Der einjährig freiwillige Arzt Georg Fischer des 11. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 3. Inf.-Reg. und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztenstelle betraut.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Lindau.

Zur Berichtigung. Im ärztlichen Schematismus pro 1887 hat sich beim k. Bezirksamte Altötting der Irrthum eingeschlichen, dass Dr. med. O. Wolf, Krankenhausarzt in Neuötting unter den Aerzten von Burghausen aufgeführt ist.

(Württemberg.)

Bestätigt. Dr. Rudolf Gmelin aus Stuttgart als Stadtarzt in Knittlingen, Ober-Amts Heilbronn. Dr. Ebenhöch aus München als Hospital- und Armenarzt der Gemeinde Langenargen, O.-A. Tettnang.

(Baden.)

Wohnortswechsel. Arzt Dr. Donner ist von Rothenfels nach Baden, Dr. Bloomenthal von Renchen nach Offenburg gezogen.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 22. bis incl. 28. Mai 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 51 (49), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (1), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 198 (222), der Tagesdurchschnitt 28.3 (31.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38.3 (42.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 27.6 (28.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.3 (21.3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 24. 1887. 14. Juni. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Klinik des Herrn Geheimrath Wagner zu Leipzig.

Zur Casuistik der Hirnsyphilis.

Drei Fälle. Mitgetheilt von Dr. *Justus Thiersch*, früherem Assistenten der Klinik.

Die im Folgenden beschriebenen Krankheitsfälle sind im Laufe der letzten Jahre in der Klinik des Herrn Geheimrath Wagner theils von andern Assistenten theils von mir beobachtet worden. Sie betreffen seltenere syphilitische Erkrankungen des Centralnervensystems und verdienen theils wegen des klinischen Verlaufes, theils wegen des durch die Behandlung erzielten Erfolges ein allgemeineres Interesse.

Fall I. 12jähriges Mädchen. Hereditäre Lues. Monatelange Kopfschmerzen. Innerhalb 5 Tagen Lähmungen und Paresen im Gebiete beider Oculomotorii, des rechten Hypoglossus, des linken Glossopharyngeus, Abducens, Facialis, Trigeminus. Neuroparalytische Keratitis. Schwäche und Sensibilitätsstörungen in rechtem Arm und Bein. Antiluetische Cur. Allmählige Besserung aller Erscheinungen.

Der Vater hatte sich 1866 syphilitisch inficirt. Erst 1877 jedoch, durch »braune Flecken« an den Handtellern aufmerksam gemacht, liessen auf Veranlassung des Arztes er und gleichzeitig seine Frau sich antiluetisch behandeln. Letztere hatte vorher zwei schwächliche Kinder, darunter dieses geboren, 6 mal abortirt. Nach der Cur zwei gesunde Kinder. Keine Aborte mehr.

Tuberculose ist in der Familie des Vaters. Dieser jedoch auf der Brust völlig gesund. Das Kind ist körperlich nach der Mutter gerathen. Es war früher im Allgemeinen gesund, stets sehr lebhaft und aufgeweckt. Nur treten schon seit Jahren ohne besondere Veranlassung unbestimmte Schmerzen im Kopf auf. Seit einigen Monaten nehmen sie zu.

Am 11. Sept. 1886 einige Stunden nach einem Fall ohne Temperatursteigerung Erbrechen, Empfindlichkeit der Nackenmusculatur, Parese des rechten oberen Augenlides. Wenig Appetit, Obstipation. Dabei ziemlich heftige Stirnkopfschmerzen. Bis zum Tag der Aufnahme in's Jakobshospital, den 23. Sept., bleiben die Erscheinungen unter geringen Schwankungen dieselben.

Das Mädchen ist bei vollem Bewusstsein, giebt klare, genaue Antworten, klagt über starke Schmerzen in der ganzen Stirn. Beim Aufsetzen sofort heftiger Schwindel. Die Musculatur des Nackens ist etwas empfindlich, die Beweglichkeit des Kopfes dagegen nach allen Richtungen ohne Schmerzen möglich. Das rechte obere Lid hängt herab, kann aber activ gehoben werden. Ausgesprochener Nystagmus beiderseits. Pupillen gleichweit, nicht verengt, mit deutlicher Reaction auf Lichtwechsel. Sehschärfe nicht beeinträchtigt. Bewegungen der Augen vollständig normal. Zunge deutlich nach rechts herausgestreckt. Linkes Gaumensegel hebt sich schlecht, Uvula steht dabei nach rechts. Keine Symptome der übrigen Hirnnerven. Haut, Lymphdrüsen normal. Das rechte Bein undeutlich schwächer wie das linke. Klagen über Schmerzen in demselben.

In den folgenden Tagen ist in der Krankengeschichte notirt: 24.IX. Sofortige Einleitung einer Schmiercur: 3 gr ungt. ciner. täglich, ausserdem 1 gr Jodkalium innerlich. Während das Allgemeinbefinden, der Kopfschmerz und Schwindel in den folgenden Tagen sich gleich bleiben, stellt sich am 25.IX. Zunahme der Ptosis links ein. 26.IX. Starke schmerzhafte Entzündung der linken Conjunctiva, ohne sensible Störung. Abducensparese links. 27.IX. Starke Zunahme der Conjunctivitis. Nach Erweiterung der Pupille durch Atropin deutlicher braunrother Saum um dieselbe sichtbar, keine Synechieen. Kopfschmerz in Glabellagegend. Vollständige Abducenslähmung links. Starke Herabsetzung der Hautsensibilität am rechten Unterschenkel für alle Qualitäten. Motilität gut. Schmerzen mehr im rechten Oberschenkel und Arm.

28.IX. Vollständige Lähmung des linken Facialis. Anästhesie im Gebiet des linken Trigeminus: die linke Conjunctiva, die Haut der linken Gesichtshälfte, die linke Zungenhälfte, Mund und Nasenschleimhaut links sind unempfindlich. Gleichzeitig starke Röthung und Blasenbildung auf der Haut der linken Backe. Trotz Zunahme der Conjunctivitis keine Schmerzen mehr. Ptosis rechts etwas geringer. Nystagmus rotatorius. Verminderung der Hautsensibilität des rechten Armes.

In der folgenden Zeit tritt ausser einer Parese im rechten Abducens und Internus am 3.X. keine weitere Nervenstörung auf. Die trophischen Störungen des Trigeminus steigern sich. Es bilden sich trotz sorgfältiger Reinhaltung der Mundhöhle Geschwüre am linken Zungenrande und an der linken Mundschleimhaut. Die linke Hälfte der Unterlippe und linke Wange ist mit leicht blutenden Excoriationen bedeckt. Die linke Nasenhöhle stets verstopft durch stärkere Absonderung von Schleim und Eiter, zuweilen mit Blut untermischt.

Die meiste Aufmerksamkeit und Sorge wurde dem Auge zugewendet. Obschon bereits einige Tage nach dem Beginn der Conjunctivitis ein dauernder Deckverband angelegt wurde, bildete sich am 2.X. ein Hornhautgeschwür, dem sich um die Mitte des October ein Hypopyon zugesellte; gegen Ende dieses Monates heilte das Geschwür mit Hinterlassung einer Hornhauttrübung. Auch das Hypopyon ist um diese Zeit wieder verschwunden.

Ende X.: Zuweilen Iritis-Symptome. Zunge stets nach rechts. Gaumensegel normal beweglich. Facialislähmung geringer. Ptosis rechts verschwunden. Herabsetzung der Empfindlichkeit an wechselnden Hautgebieten der rechten Rumpfhälfte. Sonstiges Befinden im gleichen. Appetit gut. Kein Fieber. Schwindel nur beim Aufsitzen. Bis jetzt 72 gr geschmiert, etwa 30 gr Jodkalium innerlich. Wegen Salivation mit Schmiercur ausgesetzt.

Von jetzt ab bis Weihnachten treten die Veränderungen in der linken Backe in den Vordergrund. Wahrscheinlich zum Theil von den Geschwüren im Innern hat sich eine starke, sehr schmerzhafte Infiltration der Backe entwickelt, die namentlich beim Essen sehr hinderlich wird. Unter mehrfachen Schwankungen geht sie zum Theil zurück. Vom 13. bis 19. December hatte Patientin ausserdem einen schwer fieberhaften polyarticu-

lären Gelenkrheumatismus zu überstehen. Währenddem auch Schmerzen in linker Seite und Magengegend.

Erst von Ende December ab mit der Besserung des Allgemeinbefindens auch Verschwinden der Herderscheinungen. Der Schwindel hört auf. Patientin kann sitzen. Von Mitte Januar an steht sie auf; häufige rheumatische Schmerzen in verschiedenen Gelenken. Die linke Backe wird weicher, Facialislähmung noch vorhanden. Die anderen Erscheinungen im gleichen.

5. III. 87. Täglich ausser Bett. Sehr munter. Guter Appetit. Hat sich körperlich sehr erholt. Gelenkschmerzen noch hie und da. Linkes Auge: geringe Parese der Augenlider. Deutliche Abducenslähmung. Cornea im Ganzen, besonders stark in der unteren Hälfte und in der Mitte getrübt. Sensibilität vollständig aufgehoben. Rechtes Auge normal. Excoriationen am linken Nasenloch, schleimig eiteriger, oft blutiger Ausfluss aus demselben. Linke Backe stark verdickt, weich, in dem hinteren Theil in der Tiefe von innen eine Narbe fühlbar. Linke Gesichtshälfte und Schleimhaut der linken Wange anästhetisch Parese des linken unteren Facialis. Zunge gerade herausgestreckt. Am linken Rande eine Geschwürsnarbe. Motilität der Extremitäten normal. Sensibilität rechts überall etwas herabgesetzt. Häufige Schmerzen in rechter Wade und am rechten inneren Fussrande. Wegen Salivation ward die Schmiercur wiederholt unterbrochen. Seit November wurden im Ganzen gegen 100 gr verbraucht. Jodkali wurde gut vertragen und bis zum letzten Tag eingenommen.

7. III. Entlassung.

Der Fall ist in mehrfacher Hinsicht von Interesse. Durch die Angaben des Vaters wurde die Krankheit schon am ersten Tage für Syphilis gehalten. Tuberculose war alsbald sicher auszuschliessen, eine sonstige intracerebrale Läsion ebenfalls, nachdem die Lähmung der Gehirnnerven ohne stärkere Betheiligung der Extremitäten, ohne Schling- und Sprechstörungen eingetreten war. Alle Symptome wiesen jetzt auf die Basis, an der mit Wahrscheinlichkeit eine syphilitische Affection vermuthet werden konnte.

Unser Interesse wuchs, als sich die trophischen Störungen im Gebiete des linken Trigeniums einstellten. Dass es sich um solche handelte, wurde uns sehr bald zur Ueberzeugung, und ich glaube, dieser Fall ist wie wenig andere geeignet, die Hypothese von dem Vorhandensein trophischer Fasern zu stützen. Die Ernährungsstörungen traten fulminant ein, erreichten in wenig Tagen einen verhältnissmässig hohen Grad; erst einige Tage später kam die Anästhesie in demselben Gebiete dazu. Trotz der peinlichsten Sorgfalt, mit der das kranke Auge allen schädlichen Einflüssen ferngehalten wurde, nahmen die Conjunctivitis und Keratitis ihren Verlauf; die Entzündung bildete sich allmählich zurück trotz fortbestehender Anästhesie. Aehnlich verhielt es sich mit Zunge, Mund und Nasenschleimhaut. An der Haut der Backe war besonders interessant die in den ersten Tagen, ebenfalls früher als die Anästhesie entstandene Blasenbildung. Dass es sich hierbei um eine Läsion des linken Ganglion Gasseri oder der von ihm abgehenden sensibeln Trigeminusäste gehandelt hat, ist fast zweifellos. Freilich wird sich ohne Sectionsbefund nichts Sicheres darüber sagen lassen. Aber abgesehen davon, dass, wie sich später zeigen wird, eine Betheiligung des Ganglion an dem pathologischen Process ohne Zwang sich denken lässt, macht eine Durchsicht der einschlägigen Literatur diese Annahme mehr als wahrscheinlich. Es sei gestattet, einige Bemerkungen über verschiedene hierhergehörige Fälle einzufügen. Trotzdem dieselben zum Theil einer Zeit angehören, wo man auf eine Betheiligung des Ganglion weniger achtete und eine mikroskopische Untersuchung häufig unterliess, lässt sich bei den meisten ohne trophische Störungen verlaufenden Fällen die Läsion des Ganglion ausschliessen, bei denen mit solchen Störungen seine Vermittelung nachweisen. Die Mehrzahl der Beobachtungen ist den Werken von Rumpf[1]), Bernhardt[2]) und Ladame[3]) entnommen.

Labarrière[4]) beschreibt einen Fall, der dem Werth des physiologischen Experiments von Magendie gleichkommt. Der linke Trigeminus ist nach seinem Austritt aus dem Ganglion in seiner Masse, namentlich im rechten Ophthalmicus, atrophirt, das Ganglion selbst frei. Dem entsprechen Anästhesie und Keratomalacie links. Diess ist nebenbei die einzige Möglichkeit, wo bei erhaltenem Ganglion Trophoneurose entstehen kann. Hierher gehört auch die Beobachtung von Kleudgen[5]), der bei einer weitgehenden carcinomatösen Zerstörung der Basis cranii einschliesslich der beiden ersten Trigeminusäste die linke Gesichtshälfte und Conjunctiva ödematös fand. Schilderungen von durch bösartige Neubildungen zerstörtem Ganglion finden sich bei Rosenthal[6]) und Hulke[7]). Beidemal schwere Ernährungsstörungen an den betreffenden Augäpfeln mit mehr oder weniger ausgebildeten sensibeln Störungen. In dem Heslop'schen[8]) Fall, wo »das linke Ganglion in dem Tumor aufgegangen« war, folgte der Anästhesie des linken Auges schliesslich Blindheit. Von einer Läsion der Optici war nichts erwähnt.

Compression des Ganglion braucht nicht immer von trophischen Störungen gefolgt zu sein, wie die Beobachtung von Orsi[9]) beweist. Ausser Parästhesien im Trigeminus und Lähmung der Portio minor erfolgten keine weiteren Symptome. Huguenin[10]) beschreibt ein bohnengrosses Gumma auf dem Ganglion mit Anästhesie und neuroparalytischer Hyperämie in allen 3 Aesten. Bei Fischer[11]) sind beide Ganglien eingeschlossen von Tumoren, nur in der rechten Gesichtshälfte ist das Gefühl abgestumpft, keine sonstigen Erscheinungen. In einem von Landmann[12]) beschriebenen, von E. Wagner[13]) richtig gedeuteten Falle handelte es sich um eine syphilitische Schwarte der Dura mater: »Das Ganglion und seine 3 Aeste werden von einer festen, knorpeligen Masse umgeben, — der Trigeminus hinter dem Ganglion erscheint vollkommen normal.« Dem Befund entspricht eine sehr starke Entzündung des ganzen Bulbus mit Keratitis.

Zahlreicher sind die Mittheilungen von Läsionen des Trigeminus vor seinem Eintritt in das Ganglion. Meist sitzen der oder die Herde im Pons, seltener, wie bei Knörlein[14]) und Gräfe[15]), ist der Trigeminus in der mittleren Schädelgrube vollständig zerstört. Die Beobachtungen von Rosenthal (zwei Fälle)[16]) [17]), Carré[18]), Boyer[19]), Duchek[20]), Bishop[21])

[1]) Rumpf, die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Wiesbaden 1887.
[2]) Bernhardt, Symptomatol. u. Diagnostik der Hirngeschwülste. Berlin 1881.
[3]) Ladame, Symptomatologie u. Diagnostik der Hirngeschwülste. Würzburg 1865.
[4]) Labarrière, Essai sur la méningite en plaque ou scléreuse, limitée à la base de l'encéphale. Paris 1878.
[5]) Kleudgen, Breslauer ärztliche Zeitschrift 1879, Nr. 7.
[6]) Rosenthal, M., Oesterreich. med. Jahrb. 1870. XIX. S. 163.
[7]) Hulke, Medical Times. Jan. 20. 1877.
[8]) Heslop, Med. Times and Gaz. 1868, April.
[9]) Orsi, Gaz. med. Ital. Lomb. 1869. Nr. 33—36.
[10]) Huguenin, Schweizer Correspondenzblatt V. 1875
[11]) Fischer, Annalen d. Berl. Charité, Bd. X. Heft 2. S. 162. 1863.
[12]) Landmann, Diss. inaug. path.-anat. exhibens cerebri oculique morbi inter se cohaerentis explicationem. Lips. 1819.
[13]) E. Wagner, Archiv f. Heilkunde, 11. Jahrgang 1870. S. 330.
[14]) Knörlein, Wiener allg. med. Zeitschrift 1864, Nr. 45.
[15]) Gräfe, Gräfe's Archiv, Bd. VIII, 2. pag. 74, 1860.
[16]) Rosenthal, Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Bd. IX., S. 49.
[17]) Rosenthal, Wiener med. Halle, IV. No. 6—9, 1863.
[18]) Carré, Gaz. med. Nr. 30, 1834.
[19]) Boyer, Arch. génér. de méd. 2. Serie, tome VIII, p. 91, 1835.
[20]) Duchek, Wiener med. Jahrbücher 1864.
[21]) Bishop, London med. gaz. part. III. Vol. I, 21. Dec. 1838.

berichten übereinstimmend von ausgesprochenen sensibeln, aber von keinen trophischen Störungen im Gebiete des Trigeminus. Wo ausser dem Pons noch die Dura mater erkrankt ist, wie in den Fällen von Rühle[22]) und Soulier[23]), ist ausdrücklich die Localisation an der Durchtrittstelle des Trigeminus hervorgehoben. Beide Male bestanden in der That ausgedehnte neuroparalytische Veränderungen.

Es bleiben noch solche Fälle, die sich in die bisherigen Rubriken nicht unterbringen lassen. Mohr[24]) beschreibt einen taubeneigrossen Tumor an der linken Partie der Basis mit Druck u. A. auf den Trigeminus. Das Ganglion ist nicht erwähnt. Es bestand eiterige Ophthalmie links. Vermuthlich war das Ganglion ebenfalls gedrückt. Meissner[25]) erwähnt einen Tumor, der die ganze linke mittlere Grube füllt, auf den Türkensattel übergreift und die Hypophysis einschliesst. Die Conjunctivitis ist ebenso wie der Schmerz in der linken Gesichtshälfte wahrscheinlich durch einen Druck auf das Ganglion und den ebenfalls nicht erwähnten Trigeminus bedingt.

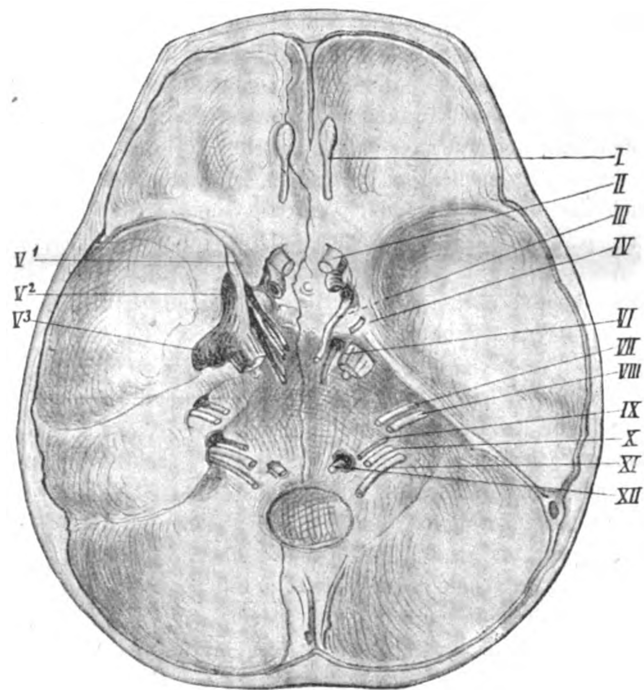
Die Nähe des oberen Randes des Felsenbeins bei dem von Montault[26]) beschriebenen Tumor lässt vermuthen, dass das Ganglion in Mitleidenschaft gezogen ist. Das fünfte Paar war abgeplattet. Conjunctivitis und Keratitis. Bei tuberculösen Processen sind wiederholt, u. A. von Liouville et Longuet[27]) und Banze[28]), Hornhautentzündungen ohne Erwähnung des Ganglion beschrieben. Stets waren multiple Tumoren zu finden. Die Augenstörungen in dem Fall Lombroso[29]) können durch die intracranielle Drucksteigerung erklärt werden. Unerklärt bleiben nur zwei Fälle, der von Blessig[30]): »Gallertsarkom vom Ganglion Gasseri nach hinten gewuchert. Hornhaut und Conjunctiva frei.« War das Ganglion überhaupt ergriffen? Ferner Bernhardt[31]): Gliom der rechten Hälfte des Pons und der Medulla oblongata. Rechtsseitige neuroparalytische Keratitis ohne jede Trigeminusaffection. Muss man in diesem Falle diese Keratitis wirklich auf Neuroparalyse zurückführen? Dass eine Neubildung des Ganglion, welche die Zellen nicht zerstört, ohne ausgebreitete trophische Störungen bestehen kann, beweist das von Hansch[32]) beschriebene Neurogliom.

Eine reichhaltigere Casuistik wird vielleicht in nicht zu ferner Zeit völlige Klarheit in diese Frage bringen. Einstweilen können wir mit Sicherheit aussprechen, dass eine Vermittelung der obengenannten Störungen durch das Ganglion Gasseri in weitaus den meisten Fällen nachgewiesen werden kann.

Lenkt nun, um zu unserem Falle zurückzukehren, diese Betrachtung unsere Aufmerksamkeit auf die Basis des Gehirns als Sitz der Krankheit, so lassen sich auch die Erscheinungen von Seiten der übrigen Hirnnerven sehr wohl auf diese Gegend vereinigen. Schon die verhältnissmässig grosse Zahl der zum Theil auch doppelseitigen Lähmungen weist die Annahme eines einzigen intracerebralen Herdes zurück. Derselbe müsste sehr gross sein und wohin wollte man ihn verlegen? Es bliebe eigentlich bloss der Pons, auf den die gekreuzte Facialislähmung von vornherein sehr verlockend hindeutete. Aber selbst ein kleiner Herd im Pons, der eine vollständige Facialislähmung und nur geringe Schwäche in den entgegengesetzten Extremitäten bewirkt, gehört zu den Unwahrscheinlichkeiten. Sehr auffallend wäre es bei dem acuten Auftreten der Symptome ferner, dass beide motorischen Störungen nicht gleichzeitig, sondern durch mehrere Tage getrennt entstanden. Eine Betheiligung der Ponsbahnen wird überhaupt zweifelhaft, da die sensibeln Störungen, die Anästhesien und die häufigen Schmerzen bei Weitem die geringen motorischen Erscheinungen überwiegen. Dies deutet vielmehr, wenn auch derartige Symptome bei Ponsaffectionen beschrieben sind, mehr auf den Hirnschenkel.

Die Localisation der übrigen betheiligten Hirnnerven bietet keine Schwierigkeit. Sowohl der Hypoglossus wie der Glossopharyngeus, besonders aber der Oculomotorius und Abducens werden häufig an der Basis betroffen. Vor anderen Fällen zeichnet sich der unsrige durch doppelseitige Läsionen im Abducens und Oculomotoriusgebiet aus.

Alle klinischen Symptome deuten sonach auf einen Herd an der Basis. Dass dieser ein syphilitischer war, stimmt mit der Anamnese und dem Krankheitsverlauf. Die jahrelang vorausgehenden Kopfschmerzen, der plötzliche Eintritt von Lähmungsgruppen verschiedenster Combination ohne Fieber und bei erhaltenem Bewusstsein, der Schwindel, das Erbrechen sind häufig bei Hirnlues beschriebene Symptome. Eine Besserung aller Erscheinungen ferner in einem Grade, wie sie hier stattfand bei einer antiluetischen Cur, wird nur bei syphilitischen Erkrankungen beobachtet.



Ein vollständig klares Bild von der Art des syphilitischen Herdes können wir uns verschaffen, wenn wir ihn in die Dura mater verlegen. Nach den Untersuchungen von Rumpf[1]) scheint die syphilitische Natur der so häufig theils als Gallerte, theils als bindegewebige Schwarte, theils als grauröthliche circumscripte Tumoren der Dura beschriebenen Veränderungen ausser Frage Sie entstehen sehr wahrscheinlich durch Anhäufung von Rundzellen um kleinste Gefässe, führen zur Verödung derselben und gehen dann eine regressive Metamorphose ein. Sie wuchern mit Vorliebe längs der Gefässbahnen weiter. Das Schlussresultat ist Narbengewebe. Localisirt sich nun, wie es häufig geschieht, dieser Process an der Basis, so kann man sich leicht vorstellen, wie an ihrer Durchtrittsstelle die Hirnnerven durch Druck und directes Uebergreifen des Processes alterirt werden. In der beigefügten Skizze sind diese Stellen markirt. Bei Betheiligung der Pia nun kommt es häufig vor, dass die Gefässbezirke benachbarter Hirntheile in geringerer oder grösse-

22) Rühle, Greifswalder med. Beiträge. I. Bd. S. 62.
23) Soulier, Lyon médical. Nr. 21. 1872.
24) Mohr, Dissert. Inaug. Würzburg 1833.
25) Meissner, Archiv f. phys. Heilkunde. Bd. XII, 1853.
26) Montault, Journ. de physiol. par Magendie. Avril 1829.
27) Liouville et Longuet, Arch. de phys. Mai 1873.
28) Banze, Jahrbuch f. Kinderheilkunde. N. F. X. 1. 1876.
29) Lombroso, Il Morgagni, VI, I. pag. 44. 1864.
30) Blessig. Petersburger med. Zeitschrift. 1866, I.
31) Bernhardt, Hirngeschwülste, S. 190.
32) Hansch, diese Wochenschrift 1886, Nr. 40—41.

rer Ausdehnung veröden und wie in unserem Falle motorische und sensible Störungen der Extremitäten hervorrufen. Wir haben uns wahrscheinlich hier, wie schon hervorgehoben, ein Uebergreifen des Processes auf den linken Pedunculus cerebri vorzustellen. Ein Gumma an der Basis lässt sich zwar schwer ausschliessen, es müsste aber zum Hervorrufen obiger Symptome von einer seltenen Grösse gewesen sein und hätte wohl auch schon früher Herdsymptome geäussert.

Wie bei der »diffusen Infiltration der Bindegewebscapillaren«, diesem schleichend verlaufenden Process, ein verhältnissmässig so acutes Auftreten ausgedehnter Störungen zu erklären ist, muss weiteren Untersuchungen überlassen bleiben. Vielleicht hat unter Einfluss der Pubertät oder anderer Verhältnisse eine plötzliche Steigerung der Blutzufuhr das schnellere Fortschreiten der syphilitischen Infiltration bewirkt.

(Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Klinik und Abtheilung des Herrn Geheimrath v. Ziemssen.

Beobachtungen über das Antifebrin II. [1])

Von Dr. *H. Eisenhart*, ehem. Assistenzarzt.

Das Acetanilid als Antirheumaticum.

Ich habe schon Gelegenheit gehabt[2]) darauf hinzuweisen, dass das Acetanilid von verschiedenen Autoren auf seine antirheumatische Wirkung geprüft wurde, und dass besonders Riese in derselben den Hauptwerth des Mittels gefunden hat.

Bei dem grossen Material an acutem Gelenkrheumatismus, das das Münchener Krankenhaus in den letzten Monaten barg, bei den mancherlei Unannehmlichkeiten, die für den Patienten mit der Salicylmedication verknüpft sind, bei dem Interesse endlich das das Studium der Wirkung eines neuen Mittels gewährt, war es ebenso anziehend als naheliegend, den Werth des Acetanilids als Antirheumaticum zu prüfen und ich bin meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath v. Ziemssen in hohem Grade dankbar mich zu dieser Arbeit veranlasst zu haben.

Das Antifebrin wurde bei 34 Kranken mit Rheumatismus articul. acut. in Bezug auf seine specifische Wirkung versucht. Zwanzig Patienten waren zum ersten Mal, acht zum zweiten und sechs zum öftern Male von der Krankheit befallen worden; 21 zeigten beim Eintritt afebrile Temperaturen, 8 hatten Fiebertemperaturen bis zu 39,0°, 5 solche über 39,0 bis 40°,0; 17 Kranke zeigten schon beim Eintritt deutliche Erscheinungen von Seite des Herzens; endlich ist zu bemerken, dass 20 Patienten bei der Aufnahme eine mehr oder weniger beträchtliche Schwellung des einen oder anderen Gelenkes, 6 nur periarticuläres Oedem, 8 aber keine objectiv nachweisbare Veränderung an den Gelenken darboten.

Diese wenigen Bemerkungen zeigen zur Genüge, dass das Beobachtungsmaterial ein sehr vielseitiges und reiches und somit Gelegenheit geboten war, den Werth des Mittels kennen zu lernen.

In 5 Fällen hat das Antifebrin seine Wirkung versagt; in dreien davon wurde dann durch Na. salic. Besserung verschafft, während bei den übrigen zwei auch diese Medication erfolglos blieb. Vier Mal wurden noch während des Spitalaufenthaltes Recidive beobachtet, doch wurde die schliessliche Heilung durch Antifebrin erzielt. In allen übrigen Fällen war die Wirkung meist so, dass schon nach den ersten Gaben die Schmerzen sowie das Fieber schwanden und die etwa vorhandene Schwellung abnahm, und in leichteren Fällen am 3., in den übrigen am 5.—6. Tage die Heilung eintrat.

[1]) Diese Wochenschrift 1886. Nr. 47.

[2]) l. c. 1887. Nr. 6. S. 105.

Um bezüglich der Theilnahme des Endocards an der Erkrankung bei Antifebrin-Medication einen Schluss zu ziehen, scheint mir das Material noch zu klein; ich gebe daher nur kurz die betreffenden Zahlen: Von den 34 Patienten kamen 17 schon mit Complication von Seiten des Herzens in Behandlung; von den übrigen 17 blieben 14 von einer solchen frei, 3 dagegen wurden während ihres Spitalaufenthaltes davon befallen.

Was die verabreichte Dosis anbetrifft, so ist zu bemerken, dass den meisten Patienten, die zum grössten Theil erst nach Mittag die Anstalt aufsuchen, am 1. Tage sechs, und am 2. und 3. Tage je sechs bis acht viertelgrammige Pulver gegeben wurden; ich liess dann probeweise einen Tag aussetzen und hierauf in den meisten Fällen, gewissermassen prophylaktisch gegen Recidive, das Mittel noch mehrere Tage in kleinerer Dosis (4 mal 0,25 in 24 St.) fortnehmen. Einestheils nun ist diese Art der Gabe (zweistündliah ein Pulver von 6 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends) für die Pflege, besonders in der Privatpraxis entschieden unbequem, anderntheils giebt es manche Fälle bei denen diese kleinen, wenn auch oft wiederholten Dosen nicht genügen; in solchen Fällen habe ich dann 0,5 drei bis sechsmal im Tage meist mit gutem Erfolge angewandt; eine weitere Steigerung der Einzel- oder Tagesdosis scheint mir nicht zweckmässig; denn die Gelenkrheumatismen, welche der Antifebrin-Therapie zugänglich sind, zeigen bei der erwähnten Gabe rasch die erwartete Besserung, und bei der geringen Zahl derer, die durch das Mittel nicht beeinflusst werden, versagen auch grössere Dosen ihre Wirkung; ich habe dies deutlich an einer Patientin gesehen, die beim Eintritt pralle Schwellung beider Tibiotarsal-, der Handwurzel und Fingergelenke mit starkem periarticulärem Oedem darbot; nachdem 1 grammige Na. salic. und $^1/_4$ und $^1/_2$ grammige Antifebrinpulver zwar mit momentan befriedigendem, aber nicht nachhaltigem Erfolg längere Zeit gegeben worden waren, indem die Schwellung, die Unbeweglichkeit und die Schmerzen mit dem Aussetzen des einen oder anderen Mittels sofort wieder den früheren Grad erreichten, wollte ich nach dem Vorgang Riese's[3]) die Verabreichung 1 grammiger Dosen von Acetanilid (bis zu 6,0 pro die!) nicht unversucht lassen; die Wirkung war um ein Geringes nachhaltiger als bei den Dosen zu 0,25 und 0,5, aber nur um einen halben Tag, und zugleich lehrte mich die, bei völligem subjectiven Wohlbefinden der Patientin, und ohne irgendwelche anderweitige Nebenerscheinung, aufgetretene, für den Laien geradezu unheimliche, Cyanose, dass so grosse Dosen nicht im Krankenhause, geschweige denn in der Privatpraxis angewendet werden könnten. Bei den kleineren Gaben war die Blaufärbung des Gesichts nur sehr unbedeutend, in den meisten Fällen fehlte sie ganz. — Von den sonstigen Nebenerscheinungen sind vor allem die Schweisse zu nennen; sie sind durchschnittlich, wie schon früher erwähnt, um ein Beträchtliches geringer als sonst bei Antifebringebrauch, fehlten wohl auch zuweilen, während sie hinwiederum bei einzelnen Patienten profus zu nennen waren. — Einmal wurde wiederum ein eigenartiges Exanthem beobachtet: Pat. kam am 9. März 1887 mit starker Schwellung der Hand und des Ellbogengelenkes der rechten Seite auf die Abtheilung und konnte sich im Bett nicht aufrichten; das Herz war frei, die Temperatur 39,9; am 5. Tag nachdem Pat. 14 gr Antifebrin genommen hatte, waren sämmtliche Gelenke schmerzlos und frei beweglich, die Temperatur seit den ersten Gaben afebril; am 6. Tag (14.III.) erhielt Pat. noch eine Tagesdose von 2 gr, worauf eine Medication nicht mehr nöthig schien. Am 16. Morgens war die Temperatur 39,3, zugleich zeigte sich ein über die Vorderseite des Rumpfes und besonders die Extremitäten verbreitetes masernähnliches Exanthem: hellrosa, leicht über die Haut prominent, zum Theil confluirend; daneben war es etwas juckend. Das Gesicht blieb

[3]) Deutsche med. Wochenschrift 1886. Nr. 47.

vollständig und dauernd frei; Catarrh der Luftwege fehlte, dagegen bestand ein ganz leichter Grad von Conjunctivitis; noch ist zu bemerken, dass Pat. als Kind die Masern durchgemacht hat und sich keine Quelle der Infection z. Z. denken kann. Das Exanthem blieb unter subfebrilen Temperaturen zwei Tage ohne sich weiter auszubreiten bei Bestand und erblasste am 3. Tage zugleich mit Sinken der Temperatur zur Norm, am darauffolgenden Tage schon zeigte sich am rechten Vorderarm eine spärliche auf eine kleine Strecke beschränkte kleienförmige Abschuppung, während am übrigen Körper sich auch nach langer Zeit keine Spur des früheren Exanthems mehr vorfand; in der Folge trat trotz erneuter Antifebringabe ein solches nicht mehr auf.

Der Harn zeigte nur in 3 Fällen eine deutlich durch das Mittel bedingte Zunahme; einen davon will ich anführen:

	Ordination	Harnmenge	spec. Gewicht
1. Tag	keine	900	1020
2. »	»	850	1024
3. »	3 mal 0,5 g Antifebrin	1000	1025
4. »	ebenso	1700	1016
5. »	4 mal 0,5 g	1720	1016
6. »	ebenso	1900	1017
7. »	keine Ordination	1200	1020
8. »	ebenso	950	1019

In $^1/_5$ der Fälle zeigte der Harn eine hellmoosgrüne Färbung, die Mitte haltend zwischen Icterus und Carbolharn; mitunter fand sich eine röthliche Nüancirung, einmal eine dunkelroth braune Färbung, von dem Aussehen eines dunkeln (Culmbacher) Bieres. Die Quantität des genossenen Antifebrins war bei dieser Veränderung des Harns nicht von Belang. In einer erst kürzlich erschienenen Arbeit von Antoniotti Francesco[4]) ist die naheliegende Vermuthung, dass die grüne Färbung manchen Phenylacetamid-Harns durch Ausscheidung von Phenol als Phenylschwefelsäure bedingt sei, durch den chemischen Nachweis derselben bestätigt. Ueber die Probe selbst werde ich bei anderer Gelegenheit berichten.

Die mitgetheilten Beobachtungen berechtigen meines Erachtens zu der Behauptung, dass das Acetanilid als Antirheumaticum nicht minder werthvoll ist denn als Antifebrile; das vielbewährte Na. salicyl. soll dadurch nicht verdrängt werden; bei den mancherlei, oft recht grossen Unannehmlichkeiten, mit denen für viele Personen der Gebrauch des salicylsauren Natron verknüpft ist, wird es jedoch freudig zu begrüssen sein, ein Mittel zu besitzen, das ohne jede unangenehme Nebenerscheinung, den Zweck häufig ebenso gut erfüllt; dann giebt es doch manche Fälle, die der heilenden Wirkung des Salicylpräparates hartnäckigen Widerstand leisten; so habe ich mir bei Gelegenheit der Bearbeitung des Jahresberichtes der II. medicinischen Abtheilung für die Annalen der städtischen Krankenhäuser einen Fall aus dem Jahre 1881 notirt, in dem der Patient in 83 Tagen 266 g Na. salicyl. genommen hat; am 84. Tag findet sich die Bemerkung eingetragen: »Erneuter heftiger Schmerz und Steifigkeit in verschiedenen Gelenken«; wie froh wären da Arzt und Patient gewesen, einen Versuch mit einem anderen Mittel machen zu können! Anderntheils ist allerdings die Empfänglichkeit für die Antifebrinwirkung individuell sehr verschieden; ich beobachtete pralle Ergüsse z. B. des Kniegelenks, die am anderen Morgen nach Gebrauch von $^3/_4$—$^4/_4$ g verschwunden waren; dabei, auch bei länger fortgesetztem Gebrauch grösserer Dosen, abgesehen von den meist geringen Schweissen, völliges Wohlbefinden und stets afebrile Temperaturen! Dass das Mittel bei manchen Patienten seine Wirkung versagt, darf uns nicht davon abhalten, das Acetanilid als werthvolles Specificum gegen den Gelenkrheumatismus anzuerkennen.

[4]) Osservazioni sull' azione antipir. dell' antifebrina, Gazetta medica di Torino 5. IV. 87.

Zum Schluss möchte ich gerne durch einige wenige casuistische Mittheilungen die angeführten Beobachtungen belegen:

1) S. Joh., 21 Jahre, zum zweiten Mal von Rheum. art. befallen; beim Eintritt zeigen beide Kniee pralle Schwellung, deutliche Fluctuation. Mitral-Insufficienz. Temperatur 40,0. Patient erhielt zwei Tage nacheinander je 6 g Na. salic., ohne jeden Erfolg; am 3. Tag wurde ausgesetzt; an den Gelenken zeigte sich keine Veränderung, die Temperatur war etwas gesunken, aber immer noch über 39°; am folgenden Tag wurde 3 mal 0,5 und am 5. 2 mal 0,5 Antifebrin gegeben: Die Temperatur fiel schon am 4. Tag, entsprechend der Antifebringabe, vom 6. an war sie afebril; zugleich waren die Ergüsse in den Kniegelenken vollständig resorbirt; eine weitere Medication war nicht nöthig.

2) M. Julie, 16 Jahre, zum ersten Male befallen: Starke Schmerzhaftigkeit in der rechten Schulter und Schwellung des linken Tibiotarsal- und der Fusswurzel-Gelenke; starkes periarticuläres Oedem. Endocarditis. Temperatur 38,7; nachdem 2 mal hintereinander Tagesdosen von je 2 g Antifebrin ohne Erfolg gegeben worden waren, wurden am 4. und 5. Tag je 6 g Na. salic. verabreicht; es war zwar nun eine geringe Besserung zu constatiren, doch traten in der Nacht nach der zweiten Salicylgabe so heftige Delirien auf, dass das Mittel ausgesetzt und ein zweiter Versuch mit Antifebrin und zwar in grösserer Dosis gemacht wurde: Pat. erhielt zweistündlich 0,5, im Ganzen 4 g zwei Tage nacheinander: eine Besserung war nicht zu constatiren; da Pat. auf eine hierauf probeweise gegebene Antipyrindose Erbrechen bekam, wurde wieder zum Salicylnatron gegriffen und zwar in kleineren Mengen als das erste Mal (4 g im Tag); es wurde nun eine zwar sehr langsame aber immerhin fortschreitende Besserung erzielt, so dass Pat. nach weiteren 7 Tagen, während derer sie 44 g Na. salic. ohne bedeutendere Beschwerden genommen hatte, den Fuss etwas bewegen und eine Abnahme der Schmerzen constatiren konnte. Pat. ist z. Z. noch in Behandlung.

3) Kr. Josepha, 21 Jahre, zum ersten Male befallen. Beim Eintritt starke Schwellung beider Tibiotarsal Gelenke, Erguss in's rechte Kniegelenk; Umfang des rechten Knies 39, des linken 34 cm. Herz frei. Temperatur 39,7.

24. III.	8 Uhr	39,7	(Eintrittstag).	
	10 »	39,2		
25. III.	2 Uhr	38,8		Harn-Menge 870
	4 »	38,6		Spec. Gewicht 1019
	6 »	38,8		bernsteingelb
	8 »	39,0		
	10 »	39,3		
	12 »	39,6		
	2 »	39,5		
	4 »	40,0	Absichtlich keine Ordination.	
	6 »	40,0		
	10 »	39,5		
26. III.	2 Uhr	39,6		Harn-Menge 920
	4 »	38,9		Spec. Gewicht 1021
	6 »	39,2		ziemlich reichlicher Urat-
	8 »	39,3		Bodensatz
	10 »	39,7	0,5 Antifebrin	
	12 »	38,4	0,5 »	
	2 »	38,0	0,5 »	
	4 »	37,4	0,5 »	
	6 »	36,5	0,5 »	
	10 »	36,5	0,5 »	
27. III.	2 Uhr	37,3		Die Schwellung der Tib.
	4 »	36,8		tars. Gelenke fast voll-
	6 »	37,4		ständig geschwunden, kein
	8 »	38,2		Schweiss, keine Cyanose.
	10 »	38,5	0,5 Antifebrin	Harn-Menge 910
	12 »	37,9	0,5 »	Spec. Gewicht 1023
	2 »	37,7	0,5 »	rothbräunliche Farbe.
	4 »	37,1	0,5 »	
	6 »	36,6	0,5 »	
	10 »	36,2	0,5 »	
28. III.	2 Uhr	36,9		Tib. tars. Gel. frei beweg-
	4 »	36,8		lich; Erguss im Kniegelenk
	6 »	36,6		bed. geringer; Herz dau-
	8 »	36,8		ernd frei. Keinerlei Be-
	10 »	37,6		schwerde von der Ordinat.
	12 »	37,7	0,5 Antifebrin	Harn-Menge 870
	2 »	37,8	0,5 »	Spec. Gewicht 1021
	4 »	37,6	0,5 »	etwas heller als gestern,
	6 »	37,6	0,5 »	leichter grünlicher Anflug.
	10 »	37,1		

29. III. Temperatur bei zweistündlicher Messung stets afebril. Das Kniegelenk rechts völlig abgeschwollen: Umfang 34 cm! An diesem Tag wurde 6 mal und am folgenden noch 4 mal 0,5 Antifebrin gegeben, um einem Recidiv vorzubeugen. — Die Temperatur blieb dauernd afebril, das Herz blieb frei, ein Recidiv ist nicht eingetreten. Besonders bemerkenswerth in diesem Fall, der nach der Höhe des localen Processes und den starken Temperatursteigerungen der ersten Tage gewiss nicht zu den leichten zu zählen ist, — ist die deutlich erkennbare tägliche Abnahme sowohl des Temperatur-Maximums als der Durchschnitts-Temperatur, die rasche Resorption der Ergüsse besonders des Kniegelenkes und die von Recidiv frei gebliebene Heilung in 4 Tagen; dabei zeigte Pat. keinerlei durch die, doch nicht unbeträchtliche Menge Antifebrin verursachten Beschwerden, bot vielmehr objectiv und subjectiv den Eindruck offenbaren Wohlbefindens.

Aus der medicinischen Gesellschaft in Nürnberg.

Gangrän der Hand nach Radiusfractur.

Mitgetheilt von Dr. *Johann Merkel.*

Meine Herren! Das Auftreten von Gangrän infolge von Knochenbrüchen ist eine nicht ganz seltene Complication. Abgesehen von der durch septische Entzündung bedingten Gangrän, welche uns heute weniger interessirt, ist die Entstehungsweise von Brand nach Fracturen eine verschiedenartige.

In Anbetracht dessen, dass ein solch übles Ereigniss zuweilen durch Missgriffe des Heilpersonals verschuldet wurde, dass jedoch ein solches Unglück noch öfter dem Arzt ganz ohne seine Schuld in die Schuhe geschoben wird, muss unser Interesse zur Untersuchung und Klarstellung solcher Fälle in erhöhtem Maasse wachgerufen werden, berührt dies ja doch die Interessen und das Ansehen unseres Standes auf's Eingreifendste!

Verneuil, der berühmte französische Chirurg, verdient unsern ungetheilten Beifall darüber, dass er einst in der Académie de chirurgie in Paris verlangte: es seien alle einzelnen Fälle von Gangrän nach Knochenbrüchen, welche ohne ärztliche Schuld sich ereignet haben, zu registriren.

Eine umschriebene Gangrän kommt am häufigsten, beschränkt auf die die Bruchstelle bedeckenden Weichtheile, vor. Insbesondere ist es die äussere Haut, welche manchmal in ausgedehnter Weise der Gangrän verfällt. Seltener tritt Gangrän im weiteren Verlauf durch continuirlichen Druck von Seite dislocirter Bruchenden auf, welche die Haut durch Perforation zur Mortification bringen und dann eine offene Fractur darstellen. Von der Grösse dieses Brandes hängt es ab, ob das Glied geopfert werden muss, oder ob gehofft werden kann, dass sich der Substanzverlust mit Granulationen ausfüllen werde.

Ausser dieser circumscripten Gangrän, deren Ursache klar war, kommt noch eine totale vor, welche den unterhalb der Bruchstelle befindlichen Gliedabschnitt betrifft. Sie entsteht durch vollständige Aufhebung der Circulation und ist auf Compression oder Verletzung der Blutgefässe zurückzuführen. Paul Bruns in Tübingen hat 41 Fälle in der Literatur zusammengestellt.

Unter diesen 41 Fällen hatte die Verletzung oder Compression ihren Sitz:

an	der	Arteria	axillaris	3	mal
»	»	»	brachialis	6	»
»	»	»	femoralis	5	»
»	»	»	poplitea	16	»
»	»	»	tibialis ant.	6	»
»	»	»	tibialis post.	2	»
»	»	»	tibialis ant. und post.	2	»

Nur in einem Fall ist die Compression einer Vene, nämlich der Subclavia, als Ursache des Brandes constatirt.

Bruns kommt hieraus zu folgenden Resultaten seiner Beobachtung.

Folgende vier Möglichkeiten sind es, welche die Entstehung der Gangrän veranlassen.

1) Bei directen Fracturen kann durch die fracturirende Gewalt selbst eine Contusion des Arterienrohres mit Zerreissung der inneren Häute bewirkt werden. Der thrombotische Verschluss der Arterie hat, falls Collateral-Kreislauf ausbleibt, Gangrän zur Folge, welche sich gleich in den ersten Tagen nach der Verletzung manifestirt.

2) In andern Fällen entsteht die Gangrän in Folge einer partiellen oder totalen Continuitätstrennung der Arterie, mag äussere Gewalt oder ein dislocirtes Fragment dazu führen. Durch den thrombotischen Verschluss der getrennten Gefässenden wird die Circulation in dem Gefässrohr vollständig unterbrochen.

3) Ferner kann es sich um partielle oder totale Continuitätstrennung eines Arterienstammes handeln, jedoch mit Entwicklung eines falschen Aneurysmas. Die Gangrän ist hier nicht unmittelbar durch die Gefässverstopfung bedingt, sondern erst durch das wachsende Aneurysma, welches die übrigen Blutbahnen durch Compression verlegt. Hier kann die Gangrän erst später dazu treten, wenn die Entwicklung des Aneurysmas erst später erfolgt.

4) Die Gangrän kann endlich durch Compression eines Arterienstammes von Seiten dislocirter Bruchenden oder Splitter entstehen; die Folge ist wiederum thrombotischer Verschluss der Arterie.

Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass auch eine fehlerhafte Behandlung, einschnürende Verbände, allein im Stande sind, durch Compression der Gefässstämme Totalgangrän des Gliedes zu verschulden. Entweder ist der Verband von vorneherein zu fest angelegt worden, oder er wird erst durch die hinzutretende Anschwellung des Gliedes so eng, dass er die Circulation hemmt.

Gestatten Sie mir nun, dass ich Ihnen über einen Fall von rapider Gangrän nach subcutanem Radiusbruch, welchen ich zuletzt in meiner Privatklinik behandelte, referire.

Z., Kunigunda, 24 Jahre alt, Bauerntochter aus Altsittenbach fiel am 23. Januar 1887, als sie aus ihrem Hause heraustrat, um Wasser zu holen, so unglücklich auf den rechten Vorderarm, dass die Hand, als sie aufgehoben wurde, durch Radiusbruch und Luxation in starker Abduction nach aussen stand. Zwei Bauern, der Vater und ein Verwandter suchten die Difformität zu heben, zogen und rissen zu diesem Zweck an der Hand herum und stellten dieselbe gewaltsam wieder in die normale Richtung; mit welchem Kraftaufwand ist fraglich, doch dürfte der Schluss berechtigt sein, dass die derben Bauernfäuste nicht allzu zart gezogen haben. Man holte nach 5 Stunden einen Arzt, welcher Eisumschläge verordnete und in Bälde einen Verband in Aussicht stellte.

Schon am dritten Tag soll unter Hervortreten grosser Geschwulst Entfärbung der Finger eingetreten sein, bald darauf färbte sich die ganze Hand schwarzblau und wurde kalt. In diesem Zustand wurde Patientin in meine Privatklinik gebracht.

Status praesens am 7. Tage nach der Verletzung:

Rechter Vorderarm stark geschwollen, bis zum Ellenbogengelenk ödematös, nach vorn derb und bretthart.

Handrücken hervorgebaucht, Finger unförmlich angeschwollen, schwarzblau, stellenweise mit Blasen besetzt, eiskalt.

Radialpuls fehlte entweder durch die starke Anschwellung oder wegen Thombosirung des Gefässes. Nadelstiche werden nur in der Umgebung der Dorsalfläche des Daumens verspürt, sonst überall Empfindungslosigkeit sowie absolute Functionsstörung bezüglich der Bewegung.

Bei der Untersuchung in Narkose entdeckte man, dass 1 cm hinter der Gelenklinie der Radius gebrochen war. Es fand sich deutliche Crepitation, abnorme Beweglichkeit fehlte, da die immense Anschwellung wie ein starrer Panzer die Bruch-

enden umgab. Man diagnosticirte einen Bruch der carpalen Radiusepiphyse. Da es geboten war, die vorhandene Gangrän auf eine möglichst geringe Ausdehnung zu beschränken und vielleicht doch den Daumen noch zu retten, brachte man die Extremität in verticale Suspension, dabei den Gedanken festhaltend, alsbald die Amputation des Vorderarmes vorzunehmen, wenn eine sichere Demarkationslinie sich gebildet haben würde. Vielleicht, dachte man, ginge noch ein Theil des brandigen Oedems zurück und wäre etwa doch noch eine Begrenzung an der Mittelhand zu erwarten! Obgleich am 2. Februar auf der Dorsalfläche der Hand 5 cm unter den Fingeransätzen sich eine Demarkationslinie zu bilden schien, schritt doch vom 3. bis 6. Februar die Gangrän unaufhaltsam weiter. Unter hohem Fieber, das bis zum 3. Februar gefehlt hatte, (41,0 in ano) ging die brandige Zerstörung fort und begrenzte sich definitiv in einer Linie, welche auf der Aussenseite sich vom Capitulum ulnae in schräger Linie über die Bruchstelle nach innen nach der Radialseite hinzog.

Dort bildete sich auffallend rasch eine tiefe Furche zwischen lebendem und todtem Gewebe. Die Hand war nun schwarz, kalt, gefühllos, vielfach mit Brandblasen besetzt, jauchige Brühe dringt überall hervor, auch aus der Gegend der Bruchstelle, wo sich eine seichte Zellgewebseiterung entwickelt hatte. Das septische Fieber hatte begonnen, und sollte man das Leben noch retten, so musste man die Amputation schleunigst vornehmen. Wegen der starken serösen und plastischen Infiltration des Vorderarmes, welche Tiefgehen des Brandes an einigen Stellen ahnen liess, wurde 8 cm unter dem Ellenbogengelenk amputirt. Man machte den zweizeitigen Zirkelschnitt und musste 3 Arterien unterbinden. Es eiterten sämmtliche 3 Ligaturen und einzelne Umstehungsfäden heraus. Dadurch entstanden Abscesschen und umschriebene Zellgewebseiterung, so dass im Heilungsverlauf 3 Incisionen am Stumpfe nöthig wurden, wodurch sich die Heilung einigermassen verzögerte. Am 30. März war sie vollendet. — Die Eiterung war lediglich durch die schlechte Beschaffenheit des Catgut bedingt, da die ganzen Catgutsschlingen herauseiterten. Bei dieser Gelegenheit dürfte es nicht überflüssig sein, darauf hinzuweisen, dass unter dem Namen Catgut alles mögliche Zeug im Handel erhält, was oft mehr septische, als antiseptische Wirkung äussert.

Der 8 cm unter dem Ellenbogengelenk abgenommene Vorderarm ist um das Doppelte verdickt, fühlt sich hart an, die Haut gespannt, mit Blasen besetzt, ödematös. Die allgemeine Decke der Finger, der Volar- und Dorsalfläche der Hand blauschwarz entfärbt, aus zahlreichen Epidermisdefecten sickert übelriechendes Serum hervor. Eine längliche Ulceration findet sich auf der Dorsalfläche des Gelenks mit vertrocknetem Eiter bedeckt, beim Abpräpariren der Haut von den Muskeln sickert ebenfalls Serum von penetrantem Geruche hervor, die Muskeln in der Nähe der Sehnenansätze theils blassröthlich, theils gelblich entfärbt. Von der Dorsalfläche aus dringt man in das Handgelenk ein. Der Processus styloideus radii erscheint unmittelbar hinter seiner Gelenkfläche extracapsulär gebrochen, so zwar, dass Dislocation nicht bestand, jedoch zwei losgelöste Knochenfragmente in dem kleinen Raum zwischen den beiden Bruchstücken rechtwinkelig zur Knochenaxe gerichtet und in die Weichtheile eingespiesst waren. Das periphere den Gelenkknorpel tragende Bruchstück des Radius war von unregelmässiger Gestalt und von 1 cm Dicke. Die Splitter waren 2 cm lang und 1 cm breit und scheinen dem centralen Bruchstück angehört zu haben. Die Ulna war nicht gebrochen, das Köpfchen der Ulna jedoch entfärbt und von defectem Knorpelüberzug. Die nähere Untersuchung der grösseren Arterien führte leider zu keinem Resultat, da der Verwesungsprocess schon zu weit vorgeschritten war. Fast bis zur Bruchstelle liessen sich die Gefässe: die Arteria radialis und ulnaris verfolgen, von da ab waren die Weichtheile in pulpösen Brei verwandelt, was durch die Dauer der Gangrän, — von Beginn bis zur Amputation 14 Tage — mehr als erklärlich ist.

Epikrise. Wenn es eine durch die Erfahrung begründete Thatsache ist, dass bei Unglücksfällen die Vox populi — und nicht etwa bloss in den niedern Volksschichten — einen einzigen Moment im Drama herausgreift, um darin die ausschliessliche Ursache des nicht befriedigenden Ausganges zu erblicken, so sollte auch der in Rede stehende Fall diese Wahrheit auf's Neue illustriren. Das aufgebrachte Volk in der Umgebung der Patientin griff sich den erstbehandelnden Arzt als Prügeljungen heraus und schalt auf seine Eisumschläge, zugleich ihm vorwerfend, dass er das Anlegen eines Verbandes unterlassen habe, während letzteres in richtiger Beurtheilung der Sachlage von ihm geschehen war. Die Anwendung der Eisumschläge war im Anfang völlig indicirt, aber dies nicht beachtend, hing sich das denkfaule Publikum an die Ansicht: »die Eisumschläge müssen die Ursache des Brandes gewesen sein«, ohne zu erkennen, dass bei solchen tragischen Fällen immer mehrere, oft eine Reihe infauster Momente zusammenwirken, um den misslichen Schlusseffect herbeizuführen. Bei unserem Fall waren es nach meiner Beobachtung vorzüglich drei Umstände, deren Beisammensein einen anderen Ausgang nicht gestatten konnte, während das Fehlen dieser 3 Punkte mit Wahrscheinlichkeit einen minder traurigen Ausgang zugelassen hätte.

1) Die durch den Sturz hervorgerufene üble Beschaffenheit der Verletzung.

2) Das Vorhandensein eines subcutanen Comminutivbruches mit senkrecht zur Knochenaxe gelagerten Splittern.

3) Die kunstwidrigen Tractionen der Bauern, welche die abducirte Hand wieder in gerade Stellung brachten.

Patientin fiel auf den Thenar der stark pronirten Hand; letztere musste die ganze Wucht des Falles aushalten und dadurch brach der Radius durch directe Gewalt, nicht wie sonst einige Querfinger hinter dem Processus styloideus, wenn fortgesetzte Gewalt eingewirkt hat, sondern der Bruch war hier im Processus styloideus selbst.

Beim Besten spalteten sich nicht nur 2 Knochenfragmente ab, sondern es kam auch noch zu einer Luxation der Hand nach aussen, herbeigeführt durch Zerreissung der Carpo-Radialverbindung, so dass die Hand in Abduction zu stehen kam — gewiss ein Beweis der starken directen Gewalt! Ich stehe nicht an zu behaupten, dass sich die Prognose günstiger gestaltet hätte, wenn diese Verletzung mit Hautwunde complicirt gewesen wäre. Unter dem Schutze der Antisepsis hätte man Einschnitte gemacht, die Splitter entfernt, drainirt, und so den Vorderarm sicher der Heilung entgegengeführt.

So paradox es klingen mag, einen offenen Bruch prognostisch für günstiger zu erklären, als einen subcutanen — in diesem Fall ist diese Ansicht gewiss zulässig. Allein es war ein subcutaner Splitterbruch mit Luxation, eine Verletzung, welche an sich schon eine hochgradige traumatische Entzündung hervorrufen musste, und welche durch die Einrichtungsversuche der Bauern sich so steigerte, dass eine monströse Geschwulst eintrat. In diesem Stadium kam der erstgerufene Arzt zur Patientin. Wo hätte er die Indication zu einer diagnostischen Incision, welche allein die Diagnose hätte feiner nüanciren können, herleiten sollen, bei einer Fractur, deren ursprüngliche Form durch die erwähnten Eingriffe abgeändert war? und wäre wohl dieses Publicum hiezu zu bestimmen gewesen? Nimmermehr!

Die Position der Splitter, welche eine ganz wunderbare Stellung eingenommen hatten, erklärt die Gangrän vollständig; sie drückten auf die grösseren Gefässe, die Compression setzte sich auf die kleineren Arterien, Venen und das Capillargebiet der Carpalgegend fort. Durch die Compression mussten die Gefässwandungen derart alterirt werden, dass das Blut in ihnen gerann. Die Gerinnung setzte sich nach allen Richtungen hin fort und dadurch war der Extremität das Blut entzogen, somit ihr Schicksal, dem Brand zu verfallen, entschieden.

Nun, meine Herren, wie kamen die abgesprengten Knochenfragmente in die verhängnissvolle Stellung?

Nur gezwungen und das Naheliegende nicht beachtend, wäre es, wollte man annehmen, dass beim Bruch sofort dieselben im rechten Winkel zur Knochenaxe sich gestellt und unbeeinflusst von den Zerrungen der Bauern sich in die Weichtheile eingespiest hätten; es ist für mich vielmehr eine bis zur Gewissheit gehende Wahrscheinlichkeit, dass durch das unmethodische und planlose Ziehen an der gebrochenen und luxirten, in Abduction stehenden Hand, eine Dislocation der Bruchfragmente herbeigeführt wurde, welche die Gangrän nach sich zog.

Wenn auch für diese Annahme ein mathematischer Beweis nicht erbracht werden kann, so wäre der Zweifler auf die Annahme angewiesen, dass die Beschaffenheit der Fractur von vornherein eine solche Stellung der Splitter mit sich brachte, ein Drittes giebt es nicht.

In beiden Fällen ist die Thatsache eine unumstössliche, dass nur die Fragmente es waren, welche durch ihren Druck auf die, durch die traumatische Entzündung dilatirten Gefässe, die Gangrän der Hand herbeigeführt haben, und dass die Maassnahmen des erstbehandelnden Arztes in keiner Weise als die Ursache des Brandes herangezogen werden können.

Eine Typhusstudie.

Von Bezirksarzt Dr. *Andräas* in Burglengenfeld.

Ueber die Typhusepidemie, welche im heurigen Spätsommer und Herbste Burglengenfeld, ein Städtchen mit 3500 Einwohnern, heimsuchte, erlaube ich mir aus dem Material, das ich in diesem Betreff für den Jahresbericht gesammelt, hier Einiges mitzutheilen, was allgemeines Interesse bieten könnte.

Es sei mir gestattet, vorerst einige geschichtliche Rückblicke auf frühere Typhusepidemien in unserem Bezirke zu machen. Der Typhus oder, wie man früher allgemein sagte, das Nervenfieber ist auch unserem Bezirke, sowie dem ganzen Regierungsbezirke Oberpfalz (früher Regenkreis) nie ein Fremdling gewesen. Gehen wir nur auf ungefähr 50 Jahre zurück, so finden wir in den betreffenden Acten der bezirksärztlichen Registratur vom 6. September 1835 ein Schreiben der Regierung des Regenkreises, in welchem eine Hausepidemie zu Irlbach, der später eine solche in Haselbach folgte (zwei einander benachbarte Dörfer im Nordwesten des Bezirkes, an den Amberger Bezirk grenzend), den Anlass zu mehreren Directiven giebt. Die Prophylaxis trat zu damaliger Zeit hinter die therapeutischen Bemühungen noch wesentlich zurück. Besondere therapeutische Massnahmen wurden von oben herab eingehend empfohlen, ja fast so zu sagen befohlen, wobei der humoralpathologische Standpunkt vorwaltet. Interessant ist, was in dieser Beziehung z. B. das erwähnte Regierungsschreiben von 1835 besagt: »Da die bisher in Anwendung gebrachten Heilmittel ohne allen Erfolg geblieben sind und die nächste Ursache des Abdominaltyphus nicht ursprünglich im Gangliennervensystem, sondern in einer bedeutenden Mischungsveränderung des Blutes gesucht werden möchte, welche vergiftend auf das Nervensystem einwirkt und den faulichten oder paralytischen Fiebercharakter zur Folge hat, so dürfte bei ähnlichen Fällen anfangs nach einem gegebenen Brechmittel aus Ipecacuanha eine mehr exspectative sanfte Behandlung, Abhalten und Entfernen aller den einfachen Gang der Krankheit störenden Einflüsse, heroischer Arzneien, grober Nahrung, geistiger Getränke u. s. w. anzurathen sein, wobei frisches, kaltes Wasser zum Trinken und Waschen, Chlorine mit Decoct. alth., Decoct. Salep, Mandelmilch, gelinde auf den Darmcanal, Haut und Nieren wirkende Arzneien, potio Riveri, äusserlich Blutegel an die Ileocöcalgegend, Merkurialeinreibungen, Gegenreize durch Vesicantien, um die Congestion von den Nervengebilden abzuleiten, späterhin mit Vorsicht reine, das Blutsystem nicht anfeindende Nervina, um der drohenden Ganglioplegie, und Mineralsäuren, um der Blutzersetzung entgegenzuwirken, endlich zur Beförderung und Unterstützung der Krisen die geeigneteren kräftigeren Arzneien u. s. w. an Ort und Stelle sein.« — 20 Jahre später, November 1855, scheint Typhus in der Stadt Burglengenfeld selbst geherrscht zu haben, wie dies aus einem kurzen, anordnenden Regierungsschreiben aus dieser Zeit zu entnehmen ist. Aus dem Jahre 1871 wird eine locale gutartige Ortsepidemie im Dorfe Steinberg, $1^1/_4$ Stunden südöstlich von Schwandorf, berichtet. 1872 sind vier gut verlaufene Fälle in Schwandorf registrirt. 1873 werden 9 Todesfälle an Typhus in Schwandorf constatirt, darunter in einer Vorstadt 7 Erkrankungen mit 1 Todesfall in 2 Häusern. Im Jahre 1874 15 Erkrankungen mit 3 Todesfällen in Schwandorf. Von Burglengenfeld sagt der Bericht des amtlichen Arztes, dass dort seit 18 Jahren nur ein Fall vorgekommen sei, und fügt den seltsamen Schluss bei: »Es scheint, als ob der Boden, auf dem sich die Wechselfieber entwickeln und einheimisch gemacht haben, die Bedingungen für Erzeugung des Typhus nicht in sich bergen.«

1875 berichtet Dr. Roger einen Fall mit tödtlichem Ausgange in Schwandorf, 2 Fälle mit 1 Todesfall in Steinberg. Er glaubt beim ersten Falle in einem hochgelegenen Hause an den Einfluss zweier Düngerhaufen an der Rückseite der Wohnung, von denen aus der sehr hygroskopische Sandstein des Hauses sich mit Jauche imbibiren konnte. Ebenso schreibt er die Fälle und das Stationärsein des Typhus in Steinberg der sumpfigen Lage des Ortes zu, die durch stetigen hohen Grundwasserstand das Einsickern des Odels in die Brunnen begünstige und von Zeit zu Zeit zu kleineren Epidemien führe. Aus demselben Jahre wird vom Arzte zu Schmiedmühlen (im tiefen Vilsthale) über 12 Erkrankungen mit 3 Todesfällen berichtet, davon 5 Erkrankungen in dem ebenfalls im Vilsthal gelegenen Vilshofen. Ebenso berichtet der Arzt in Kallmünz (9 km südlich von hier) von einigen Fällen in dem $1^1/_4$ Stunde von Kallmünz auf dem Jurahochplateau gelegenen Dorfe Dinau.

Im Jahre 1876 berichtet der Arzt zu Maxhütte über eine Hausepidemie in dem rechts der Naab an einem Abhange der Juraausläufer gelegenen Dorfe Premberg ($^3/_4$ Stunden von hier) mit 5 Erkrankungen. In Bezug auf die Aetiologie bemerkt der Berichterstatter: Das Haus aus Kalk und Sandsteinen hat kleine Fenster, eine kleine Stube, worin gekocht und gewohnt wird; es steht 40 m vom Naabflusse entfernt auf Sand (angeschwemmter Boden), steht oft unter Wasser, so im Frühjahr 1876 vier Wochen lang. Das Haus liegt am tiefsten, hinter ihm auf sanfter Anhöhe das Dorf, von dem alle Abwässer der Dungstätten am Hause vorbei in die Naab gehen. Der Berichterstatter nimmt Contagion an. Der Bezirksarzt zu Schwandorf constatirt im Berichte pro 1876, dass in 36 Jahren nur 2mal eigentliche Typhusepidemien beobachtet worden seien in Fronberg, Schwandorf und Steinberg, lauter Orte, wo auch Wechselfieber einheimisch sind. Seit 2 Jahren mehrten sich die Erkrankungen, namentlich in Fronberg und Steinberg.

Dr. Roger in Schwandorf behandelte im Jahre 1876 im Ganzen 24 Typhusfälle in 4 Gruppen: eine Epidemie in Steinberg, eine Epidemie in Fronberg, eine Hausepidemie in Schwandorf und isolirt gebliebene, zum Theil eingeschleppte Fälle. In Steinberg begann die Epidemie schon im December 1875 mit 2 Fällen, dann kamen weitere Erkrankungen ohne Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe. Erst am 19. März 1876 kam Berichterstatter zu einer andern Kranken und fand bei dieser Gelegenheit 6—8 Fälle, sämmtlich in den elendesten Verhältnissen. Von December 1875 bis Mai 1876 dauerte die Epidemie; 15 Fälle wurden dem Berichterstatter bekannt, von denen nur 2 sich direct an den Arzt wendeten. Fünf starben. Bemerkenswerth ist, dass die Krankheit, wie auch schon in früheren Jahren, auf die benachbarten Orte (das nächste Dorf ist eine halbe Stunde entfernt) keine Verbreitung fand, »ein Fingerzeig, dass die Natur ihrer Quelle ganz local sein dürfte«, sagt Dr. Roger. Er meint nun, es wäre die Lage des Friedhofes Schuld. Ueber diesem steht nämlich der Mühlweiher und unter dem Friedhof das Dorf, also terrassenförmig abwärts: Mühlweiher, Friedhof, Dorf. Roger meint nun, dass das unter dem Drucke der Wassermasse des Weihers stehende Grund-

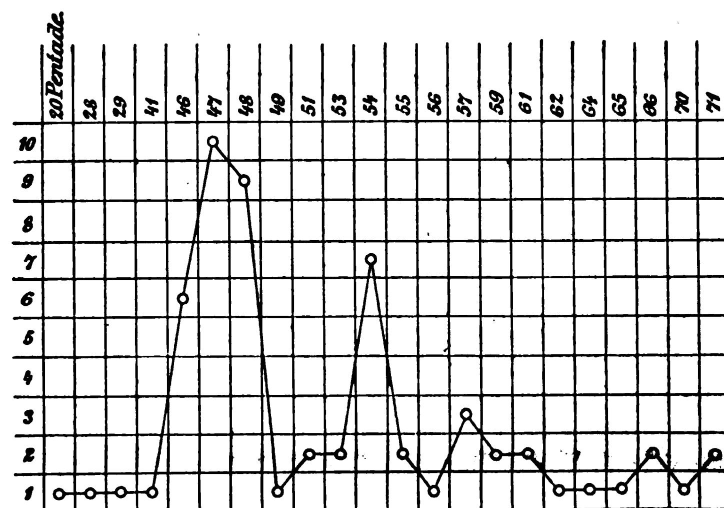
wasser erst dann in einen grossen Theil der Dorfbrunnen gelangt, wenn es den Friedhof durchstrichen und dessen Erdreich ausgelaugt hat. 7 von den 15 Erkrankungen finden sich auch dicht am Friedhofe auftretend. Im Winter, in welchem die Steinberger Epidemien fast immer auftreten, trinken die Leute auch mehr von den Dorfbrunnen. In den höheren Häusern sowie unter den auf der Höhe in den Granitbrüchen beschäftigten Arbeitern kam kein Typhusfall vor. Gegen das Ende der Epidemie traten in Steinberg viele Wechselfieber und andere Malariaaffectionen auf. Im selben Jahre wurde auch Fronberg (eine halbe Stunde nördlich von Schwandorf) von Typhus mit 7 schleppend verlaufenen Fällen heimgesucht. Bei 2 dieser Fälle spielten intermittensartige Erscheinungen in den Verlauf hinein. Ueberschwemmungen hatten im Februar und März die Keller mit Wasser gefüllt, wonach beim Sinken des Wassers überall ein Ueberfluss an faulenden organischen Stoffen war. Die Lebensmittel waren durchs Hochwasser auch verdorben worden. In Schwandorf gab es im Jahre 1876 Typhuserkrankungen nur in einem Hause, das einem Schweinstalle eher als einer menschlichen Wohnung glich, am Wasser gelegen, überschwemmt. Sporadische Fälle kamen 5 zur Beobachtung. Ein Fall in Schwandorf war eingeschleppt aus Türkheim in Schwaben. Die Kranke hatte dort ihre Mutter, welche den Typhus in München erworben hatte, gepflegt. Die Krankheit dauerte vom 9. Februar bis 22. April und traten am Schlusse auch heftige Wechselfieberanfälle auf. In Kronstetten (an der Bahnlinie Schwandorf-Fürth, $^3/_4$ Stunden von Schwandorf) ist bemerkenswerther Weise ein Haus am Friedhof, worin in früheren Jahren bereits mehrere Familienglieder — 2 oder 3 mit tödtlichem Ausgang — an Typhus erkrankten, wo auch der behandelnde Arzt Dr. Meier von Bodenwöhr mit Typhus sich inficirte und daran am 26. October 1874 starb. Diesmal erkrankte eine Person in einem von diesem Hause entfernt stehenden Gebäude. Die Wohnungs-, Trinkwasser- und Abortverhältnisse werden in den 24 Fällen 21 mal als schlecht und sehr schlecht bezeichnet.

Das Jahr 1877 weist vereinzelte eingeschleppte Fälle in Steinberg, Schwandorf und Fronberg auf. Sodann 7 Fälle in 4 Häusern in dem nördlich von Schmiedmühlen an der Vils gelegenen Dorfe Vilshofen, vom Juni 1877 bis Februar 1878. Von 1878 bis 1885 inclusive finden sich in den Jahresberichten auch die Tabellen der an Infectionskrankheiten Verstorbenen. In diesem Zeitraum von 8 Jahren sind im Amtsgericht Burglengenfeld registrirt 21 Todesfälle an Typhus, im Amtsgericht Schwandorf 14 Todesfälle, wovon im Jahre 1882 in beiden Amtsgerichten kein Todesfall vorkam. Aus den spärlichen Notizen der Berichterstatter über die Morbidität in diesem Zeitraum ist wenig zu entnehmen. 1880 kamen in Burglengenfeld einige Fälle vor, meist von München eingeschleppt, welche sich auf die Umgebung des ursprünglich auswärts Erkrankten beschränkten. Eine Hausepidemie kam zur Beobachtung in einer schlechten Fabrikarbeiterswohnung, welche früher eine Stallung gewesen. Vater, Sohn und einige Kinder erkrankten schwer, genasen aber. Fünf Fälle in Schwandorf. Am 26. Januar erkrankte ein 12-jähriger Knabe an Pneumotyphus, und am 18. Febr. erkrankte ein 54jähriger Tagelöhner, der beim Vater des Knaben in Arbeit stand (Acquisition des Typhus im Hause des Arbeitgebers). Der dritte Fall, ein 56jähriger Privatier, ging am 30. April zu. Die Wohnung dieses Kranken in der breiten Gasse befindet sich direct der Wohnung des obengenannten erkrankten und gestorbenen Tagelöhners gegenüber. Der Berichterstatter bemerkt dazu: »Ein persönlicher Verkehr der Insassen beider Wohnungen hat nicht stattgefunden; der verstorbene Taglöhner hatte nicht an Diarrhöe gelitten, somit können Fäcalien als etwaige Ursprungsstätten des dritten Falles nicht angesehen werden.« Im Jahre 1881 beobachtete Dr. Roger einen Abortivtyphus beim Sohne des, wie oben beschrieben, im Jahre 1880 erkrankt gewesenen Privatiers.

Der geognostisch-topographischen Lage der Orte nach entfallen 15 Todesfälle auf Orte im Naabthal, direct an der Naab (Niederung und Gehänge), 12 im Vilsthal (Niederung an der Vils und Lautrach), 6 auf Orte auf den mit sandigem Lehmboden versehenen Höhen der Juraausläufer, 3 auf Orte mit Sandboden.

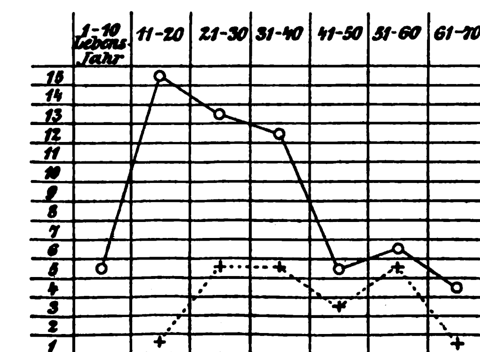
War nun der Ort Burglengenfeld in sehr langer Zeit bis auf einige sporadische Fälle von Typhus frei, so brach heuer von Mitte August an, nachdem im April, Mai und Juni je ein Fall zur Behandlung gekommen war, eine bedeutende Epidemie über das Städtchen herein. Das Centrum war Burglengenfeld. Es wurden im Jahre 1886 von mir und den übrigen Aerzten des Bezirks ärztlich behandelt: 60 Typhuskranke, dazu kommt noch eine Kranke, bei der ich erst einen Tag vor dem Todestage consultirt wurde. Ausserdem sind mir noch hier 6 Fälle bekannt geworden, die nach den Nachkrankheiten und dem beschriebenen Verlauf der Krankheit und der Oertlichkeit zu schliessen unzweifelhaft an Typhus erkrankt gewesen waren, aber nicht ärztlich behandelt wurden, jedoch genasen.

Um eine genaue Präcisirung des zeitlichen Auftretens der Krankheit zu erzielen, sei die Zeit während des jeweiligen Zuganges in Pentaden eingetheilt. Darnach ergiebt sich folgende Curve:



Wir sehen 2 grössere und 1 kleinere Erhebung. Es entspricht dieses Verhältniss so ziemlich dem gewöhnlichen Gange der Epidemien, die auch fast immer ein rasches Ansteigen, dann wieder Fallen und ein nochmaliges, jedoch nicht so bedeutendes Ansteigen erkennen lassen. Von den 51 ausserhalb eines Krankenhauses Behandelten starben 17 = 33 Proc., von 9 in Spitälern Verpflegten starben 3 = 33 Proc. Seit 26. Decbr. hörte aller Zugang von Typhuskranken auf. Vielfältige Gastricismen wurden im gleichen Zeitraume beobachtet. Von den 7 zur Kenntniss gekommenen, aber nicht ärztlich behandelten Fällen ging nur 1 = 14,28 Proc. mit Tod ab, trotz der ungünstigsten Verhältnisse in Wohnung, Pflege und Ernährung bei allen diesen Erkrankten.

Dem Geschlecht nach vertheilen sich die 60 behandelten Fälle auf 30 männliche und 30 weibliche Personen; von den ersteren starben 8 = 26,6 Proc., von den letzteren 12 = 40 Proc. Dem Alter nach standen die Erkrankten im 6. bis 67. Lebensjahre, wie folgende Curventafel zeigt:



o— Zahl d. Erkrankten. +··· Zahl d. Gestorbenen.

Häufig waren 2 Erkrankungen in einem Hause, zweimal 3 und einmal 4 in einem Hause. Der Oertlichkeit nach kamen wieder wie in früheren Jahrgängen die meisten Erkrankungen in der Naabniederung, dann im tiefen Vilsthal, weiter an sumpfig gelegenen Orten und auf den

unreinlichen Gehöften der Juraausläufer zur Beobachtung; in Orten der Keupersandgegend zwischen dem Tieflande und dem Urgebirge finden sich immer nur sporadische, verschleppte Fälle. Auf die Stadt Burglengenfeld treffen 44 ärztlich behandelte Fälle links der Naab und nur ein Fall auf die rechts der Naab gelegene Vorstadt mit 625 Seelen, während die Stadt 2577 Seelen zählt. Somit erkrankten, wenn man noch 7 nicht ärztlich Behandelte, jedoch unzweifelhaft an Typhus Leidende dazuzählt, 51 = 1,98 Procent der Bevölkerung der eigentlichen Stadt. Von den 44 ärztlich Behandelten starben 14 = 31,81 Proc. der Erkrankten (0,58 Proc. der Bevölkerung); bei 128 Gestorbenen der Stadt Burglengenfeld (ohne Todtgeborene) = 10,85 Proc. der Gesammtsterblichkeit der Stadt. Die Dauer der Einzelerkrankungen vom Beginn des Unwohlseins bis zur Genesung schwankte von 3—7 (auch 8) Wochen. Der Tod erfolgte meist in der 2. und 3. Woche, zweimal in der 6., einmal in der 1. Woche. Schwere Complicationen waren häufig.

Die Erkrankungen, wo mehrere in einem Hause oder in nächster Nachbarschaft stattfanden, erfolgten am 14. Tage, 3, 4, 5 und 6 Wochen nach der ersten Erkrankung, manche zu gleicher Zeit. Der längste Zwischenraum zwischen Erkrankung des einen Familienangehörigen und des anderen betrug 9 Wochen.

(Schluss folgt.)

Festrede zu Franz Reisinger's hundertjährigem Geburtstage.

Gesprochen von Dr. *Franz Seitz*, o. ö. Professor, im Reisingerianum am 16. Mai 1887.

(Schluss.)

Im Jahr 1824 gab er »Bayerische Annalen für Abhandlungen, Erfindungen und Beobachtungen aus dem Gebiete der Chirurgie, Augenheilkunde und Geburtshilfe«, Ersten Bandes 1 Stück mit 4 Kupfertafeln, Sulzbach, 8. 232 S., heraus. In der Vorrede zu denselben vom Februar 1824 sagt er, dass er mit denselben einen Beitrag zu einer selbständigen und originellen Entwickelung dieser Theile der Heilkunde, nachdem sie in einer vorausgegangenen Periode nur als ein Abbild der französischen und englischen Leistungen erschienen wären, beabsichtige. Die Annalen wie die früheren literarischen Veröffentlichungen R.'s legen Zeugniss davon ab, dass er in der Chirurgie und Augenheilkunde auf der Höhe der Entwicklung stand, welche die beiden Disciplinen in den ersten Decennien dieses Jahrhunderts erreicht hatten. Wohl wird man bei der Durchsicht derselben die grossen Fortschritte wahrnehmen, welche die Augenheilkunde seit Erfindung des Augenspiegels und die Chirurgie seit der Anwendung des Chloroforms und der Einführung der Antiseptik durch Lister gemacht hat. In seinen Lehrvorträgen wie am Krankenbett folgte er seinem ersten Lehrer v. Walther. Er machte wie dieser in Behandlung der Entzündung und der Wunden ausgedehnten Gebrauch von der Kälte und mässigen Blutentziehungen und trug in seiner operativen Thätigkeit der conservativen Richtung volle Rechnung.

Von den Annalen erschien nur ein Band. An ihrer Fortsetzung wurde der Herausgeber, wie er auf der letzten Seite desselben in der Danksagung an seine Mitarbeiter bekannt giebt, durch seine Versetzung als Professor der Geburtshilfe nach Erlangen gehindert. Dort wie in der ersten in denselben enthaltenen Abhandlung über das Wirken der chirurgischen Lehranstalt an der Universität zu Landshut, in der er auch für die Jetztzeit noch beachtenswerthe Rathschläge über die medicinische Lehrmethode giebt, beklagt er sich über die Schwierigkeiten und die Hemmnisse, welche er bei Ausübung seines Berufs, den er mit grösster Freudigkeit angetreten, von Seite mehrerer älteren Facultätsmitglieder gefunden hat. War er ja schon gegen den Willen derselben zum Professor ernannt worden. Walther, der nach dem üblichen Vorgehen bei Vacaturen in Folge von Berufungen die erste Stimme bei dem Vorschlag seines Nachfolgers hatte, sprach die Ueberzeugung aus, dass Reisinger für die Professur der Chirurgie vorzüglich geeignet sei. Von der Mehrheit der Facultät aber war der Medicinalrath Nepomuk Ringseis in München für die erledigte Professur in Vorschlag gebracht worden. Dieselbe und namentlich ihr Senior Andreas Röschlaub hatte für die von dem neuernannten Chirurgen vertretene Richtung auf praktische Ausbildung und die für dieselbe nothwendigen Hilfsmittel kein Verständniss. Kann man sich ja auch keinen grösseren Gegensatz denken, als den zwischen Reisinger's auf nüchterner Beobachtung und den Ergebnissen der pathologisch-anatomischen Forschung gegründeter naturwissenschaftlichen Methode und der speculativen Richtung, in der sein Collega Röschlaub während der verschiedenen Phasen seiner Lehr- und Schriftstellerlaufbahn befangen war. Früher der Begründer des unter dem Namen der »Erregungstheorie« bekannten, auf den Grundsätzen des Brownianismus beruhenden Systems, war er später in Landshut Anhänger der Naturphilosophie geworden, der er durch theosophische Träumereien einen mystischen Beigeschmack gab.

Bald nach dem Antritt seines Lehramtes hatte R. Veranlassung, sich über das Uebelwollen einiger älteren Collegen zu beklagen. Wiederholte Conflicte mit denselben, bei welchen einige jüngere Collegen, wie Joh. Andreas Buchner und die Juristen H. Bayer und Wening Ingenheim sowie der kgl. Ministerialcommissar v. Günther ihm zur Seite standen, wurden anfänglich von dem akademischen Senat geschlichtet, gelangten später aber zur Entscheidung an die höchste Stelle. Dieselbe rügte den unfreundlichen Geist, der die Facultät zu beherrschen schien, und wies die Bestreitung der Kosten für die von Reisinger angelegte Präparatensammlung aus Universitätsfonds an, munterte ihn auch zur Fortführung seiner Poliklinik auf. Als er unter dem 7. März 1822 zum Ordinarius ernannt wurde, weigerte sich die Facultät, ihn als ordentliches Mitglied anzuerkennen, und als er sich nach dem am 21. März desselben Jahres erfolgten Tode des Professors der Entbindungskunst J. N. Feiler erbot, für ihn die Vorlesungen über das erledigte Fach zu übernehmen, ging man so weit, ihn der Immoralität zu beschuldigen, die er durch sein die künstliche Frühgeburt empfehlendes Buch begangen haben sollte. Dem fortdauernden Kampf in der Facultät, der im Winter 1824 sich zur Unerträglichkeit gesteigert hatte, ein Ende zu machen, wurde Reisinger am 13. März durch königliches Decret als ordentlicher Professor der Entbindungskunde nach Erlangen versetzt und Röschlaub gleichzeitig temporär quiescirt. Reisinger's Gesuch um Belassung in seiner Stellung, in dem er ausführte, wie sehr diese Versetzung seinem Rufe als Professor der Chirurgie und Augenheilkunde nachtheilig sei und ihn durch die Entfernung von mehreren von ihm gegründeten Sammlungen und Anstalten, die er zu seinen literarischen Arbeiten benützen wollte, in der Fortsetzung derselben hindere, hatte der akademische Senat unterstützt. Derselbe bemerkte auch, dass die von dem Bittsteller gegründete und unterhaltene Poliklinik für arme Kranke grosse Wohlthaten gewährte und dass deren mit der Entfernung ihres Vorstandes wahrscheinliches Aufhören auch für den Unterricht zu bedauern wäre. Es blieb erfolglos, doch wurde ihm durch ein königliches Rescript vom 24. April 1824 »zum Beweise des wohlgefälligen Anerkenntnisses seiner in Landshut bewiesenen gemeinnützigen Thätigkeit taxfrei der Charakter eines Hofrathes verliehen.« Eine weitere Genugthuung ward ihm im folgenden Jahre durch den Vorschlag der medicinischen Facultät und des akademischen Senats zu Erlangen, ihm den durch den Tod des berühmten Chirurgen Bernhard Schreger erledigten Lehrstuhl der Chirurgie zu übergeben, welchem Antrag auch König Ludwig I. durch ein

Rescript vom 11. November 1825 stattgab. Reisinger's frühere rüstige Gesundheit war aber durch seine unerwartete Versetzung und die Misshelligkeiten, die ihr vorausgegangen waren, erschüttert. Reisinger erklärte in einer Eingabe vom 3. December sich körperlich ausser Stand, dem ehrenvollen Rufe zu folgen und bat, nachdem er früher schon für ein Semester in Ruhestand versetzt worden war, um dauernde Quiescenz, die ihm unterm 28. August 1826 auch bewilligt wurde. Gewiss ist es zu beklagen, dass Reisinger's Lehrthätigkeit, in der er nach dem Zeugniss seiner Schüler Bedeutendes geleistet hat, so bald zu Ende ging. Wir dürfen aber nicht verschweigen, dass an den fortdauernden Zerwürfnissen mit seinen Collegen, welche zu dem bedauerlichen, frühzeitigen Abschluss seiner Lehrthätigkeit führten, sein zuweilen etwas schroffes Vorgehen mit Schuld trug. Im Bewusstsein, das Gute zu wollen, war er gewohnt, immer geraden Weg auf sein Ziel loszugehen.

Reisinger hatte sich nach seiner Versetzung in den Ruhestand nach Augsburg, wo seine Mutter noch lebte, begeben. Dort erlangte er mit der Wiederherstellung seiner Gesundheit bald einen ausgedehnten ärztlichen Wirkungskreis. Vereinigte er ja in seiner Persönlichkeit viele Eigenschaften, welche das Vertrauen, das er als Arzt in allen Kreisen der dortigen Bevölkerung genossen hat, gewinnen mussten. Schon seine äussere Erscheinung machte einen imponirenden Eindruck. Damals erst 37 Jahre alt, war er ein Mann von hoher kräftiger Gestalt mit gross und frei geschnittenen Gesichtszügen, einer hochgewölbten Stirne, unter ihr leuchtenden blauen Augen, grosser, gebogener Nase und ausdrucksvollem Mund, wie sie Meister Zumbusch nach einem lithographirten Portrait gemeisselt hat. In seiner Haltung sprach sich ein gewisser Adel, in seinen Bewegungen Energie und ruhige Sicherheit, im Verkehr mit Kranken wohlthuende Theilnahme aus. War ihm schon von Landshut her ein grosser Ruf ärztlicher Tüchtigkeit vorausgegangen, so wuchs dieser täglich, seit ihm der Magistrat in Augsburg zuerst die Stelle des Oberwundarztes und im Jahre 1831 das Directorium des Krankenhauses und damit ein weites Feld für seine Thätigkeit als Arzt und Operateur übergeben hatte. In der alten Reichsstadt kam seine Persönlichkeit bald zu voller Geltung. War diese Perle des Schwabenlandes ja seit der Zeit des Auflebens der Kunst und Wissenschaft im deutschen Reich beiden gleich förderlich. Wie sie die Heimath grosser Meister in der Malerei und Architektur, eines Hans Burkmair, Holbein des Aelteren und Elias Holl war, so lebten in ihr auch eine Reihe von Aerzten, deren Namen eine ehrenvolle Stelle in der Geschichte der Medicin einnehmen. Raimund Minderer, Philipp Höchstetter, Hieronymus Welsch und Lucas Schroeck waren im 16., 17. und 18. Jahrhundert Zierden des Collegium Medicum Augustanum, dessen Gutachten bei herrschenden Volkskrankheiten und hygienischen Fragen im ganzen Reich gehört wurden. Die hervorragende Stellung und das Ansehen, das die genannten Aerzte in früheren Jahrhunderten in Augsburg genossen haben, errang sich Reisinger in der ersten Hälfte des laufenden. Auf Grund einstimmigen Beschlusses ward ihm im Jahre 1852 von den Gemeinde-Collegien das Ehrenbürgerrecht verliehen. In der dabei ausgestellten Urkunde wird anerkannt, »dass sein Besitz jeder Stadt zur Ehre gereichen würde, dass derselbe der Stadt Augsburg seit mehr als einem Vierteljahrhundert mit eigener Aufopferung seine eben so ausgezeichneten als erspriesslichen Dienste widmete, als Director des Krankenhauses und mit derselben uneigennützigen Hingebung eine Reihe von wohlthätigen Instituten ins Leben rief, welche seinen Namen der späten Nachwelt verkünden werden und wodurch er ein wahrer Wohlthäter der Stadt Augsburg wurde«. Zwei Jahre früher war er durch den erhabenen Freund und grossmüthigen Schirmherrn der Wissenschaft und Kunst König Max II. durch das Ritterkreuz des Verdienstordens vom hl. Michael ausgezeichnet worden.

In Augsburg bestanden gut von reichen Patricierfamilien dotirte Stiftungen aus früheren Jahrhunderten. Reisinger gründete eine Anzahl neuer, für die er auf dem Wege seiner ärztlichen Praxis ein Bedürfniss erkannt hatte, so eine ambulatorische Krankenanstalt für Hausarme, eine Augenheilanstalt für Kranke vom Lande, eine Bruchbandanstalt, eine Anstalt zur Verhütung des Brustkrebses und eine ambulatorische Krankenanstalt für kleine Kinder.

Für Errichtung der letztgenannten Anstalt gab ihm die grosse Kindersterblichkeit, in welcher vorzüglich die hohe Mortalitätsziffer Augsburgs und Münchens wie anderer am Nordabhang der Alpen gelegenen Städte im Vergleich zu denen der Grossstädte in Mittel- und Norddeutschland ihre Ursache findet, Veranlassung. Diesem Missstande suchte er weiter durch einen Verein zur Beförderung des Stillens durch Unterstützung armer Wöchnerinnen und eine Bewahranstalt für Säuglinge abzuhelfen.

Seine Opferwilligkeit beschränkte sich nicht auf Krankenanstalten allein. Vom Geiste echter Humanität und Begeisterung für alles Gute und Schöne erfüllt, nahm er Theil an allen gemeinnützigen Unternehmungen, besonders wenn es die Förderung der schönen Künste und der Musik galt. Er genoss darum nicht nur die Verehrung sondern auch die Liebe vieler seiner Mitbürger und vor allem seiner Collegen. Sein Beirath ward von diesen in schweren Krankheitsfällen vielfach gesucht und ward nie auch bei unbemittelten verweigert. Er wohnte mit seiner Mutter zusammen, der er ein guter Sohn war, und machte ein Haus, in dem man gerne Gäste sah. Musikalische Abende vereinigten alle Wochen in demselben eine auserlesene Gesellschaft mit den besten musikalischen Kräften Augsburgs.

Auch im höhern Alter setzte er seine gewohnte ihm lieb gewordene Thätigkeit im Spitale wie in der Privatpraxis fort, zuletzt noch während der schweren Choleraepidemie, von der Augsburg und München im Jahre 1854/55 heimgesucht wurden. Nach dem Erlöschen derselben ward er im Monat April 1855 von einem typhösen Fieber befallen, dem er am 14. Tage der Krankheit, am 20. April erlag. (Aerztliches Intelligenzblatt Jahrg. 1855, Nr. 17, S. 203.)

Schon in den ersten Tagen seiner Krankheit hatte er seinen besten Freund den mehrgenannten ausgezeichneten Rechtslehrer H. Bayer von München nach Augsburg gerufen als Beirath bei Abfassung seines Testamentes. In dieser am 9. April geschriebenen letztwilligen Verfügung setzte Reisinger unsere Universität zum alleinigen Erben seines ganzen Vermögens, das nach Abzug der besondern Vermächtnisse, welche 75000 Gulden entzifferten und vorzugsweise den von ihm in Augsburg gegründeten wohlthätigen Stiftungen zugewendet wurden, beiläufig 300000 Gulden betrug. Dieses Vermögen sollte zur Organisirung und Unterhaltung einer praktischen Bildungsanstalt für Aerzte verwendet werden, für deren Einrichtung und Führung er noch besondere Bestimmung gab. Für das Institut und die Ausführung seiner Intentionen in demselben erachtete er einen Bau für nothwendig, der aber weder ganz noch zum Theile aus dem Stiftungscapitale, sondern aus den zurückgelegten Zinsen desselben hergestellt werden sollte. Wenn es noch eines Beweises bedurft hätte, dass der Verstorbene eine edle, gross angelegte Natur war, so lieferte ihn sein letzter Wille. Bei einem Rückblicke auf sein Leben in den letzten Tagen desselben konnte ihm die Zeit seiner vielfach gehemmten Lehrthätigkeit wohl nicht in rosigem Lichte erscheinen und doch vermachte er die Frucht der Arbeit seines ganzen Lebens der Universität, an der er dieselbe ausgeübt hat. Er wollte sie dem Fache, in welchem er thätig war, der praktischen Ausbildung in der Medicin durch

Gründung eines Institus mit reichen Mitteln, wie er ein solches in der **Poliklinik in Landshut** errichtet hat, zuwenden. Angesichts der in dem Testamente enthaltenen Bestimmungen über die Einrichtung der von dem Erblasser vorgesehenen Lehranstalt wurde von der medicinischen Facultät in ihrem an die höchste Stelle abgegebenen Gutachten für die Ausführung des Testamentes die Erweiterung der schon bestehenden Universitäts-Poliklinik vorgeschlagen. Mir, dem Vorstande derselben und damaligen Rector unserer Hochschule ward von der Facultät die Ausarbeitung des Programms für das nach dem Stifter genannte Institut übertragen, welches, nachdem durch Admassirung der Zinsen des Capitals im Jahre 1861 der Bau dieses Hauses begonnen werden konnte, im Jahre 1863 eröffnet wurde.

Nach nahezu 25 jährigem Bestehen desselben dürfte ein kurzer Rückblick auf das, was in demselben seitdem geleistet wurde, heute am Platze sein. Seit der Eröffnung der in eine medicinische, chirurgische, pädiatrische, geburtshilfliche und gynäcologische Poliklinik getheilten Anstalt haben an derselben zwölf klinische Lehrer, theils Professoren, theils Privatdocenten, in ungetrübter Eintracht gewirkt, und ausserdem zahlreiche Docenten in den vor zwei Jahren entsprechend der zunehmenden Frequenz der Studierenden der Medicin erweiterten Räumen Vorlesungen und Curse gehalten. Tausende von angehenden Aerzten aus dem In- und Ausland haben in demselben, dem wohl keine andere Poliklinik an Zweckmässigkeit der Einrichtung wie Reichthum des Lehrstoffs gleichkommt, die Gelegenheit zu selbständiger Ausbildung unter der Leitung erfahrener Lehrer benützt. Seit dem Bestehen des Instituts sind in demselben über 258000 Kranke behandelt worden, von welchen die meisten unentgeltlich mit Arzneimitteln und Verband versehen, ein Theil auch für längere Zeit in den Krankenzimmern gepflegt wurde.

Mit freudiger Genugthuung sprechen wir heute der **hohen Staatsregierung**, die wachsam über den Vollzug des Willens des Stifters dem von ihm gegründeten Institut allezeit wohlwollende Fürsorge gewidmet hat, unterthänigen Dank aus. Gebührenden Dank sagen wir auch den **Gemeindebehörden der bayerischen Hauptstadt**, die seit dem 45 jährigen Bestehen der Universitäts-Poliklinik im richtigen Verständniss der humanitären Bedeutung derselben ihre Interessen förderten.

Zum Schlusse geben wir noch der zuversichtlichen Hoffnung Ausdruck, dass das Wort, welches unsere Universität an dem heute bekränzten Denkmale **Franz Reisingers** ausgesprochen hat, dass **Aerzte, welche Belehrung, und Leidende, welche Hilfe von dieser Anstalt empfangen, das Andenken an den edeln Stifter derselben mit Dankbarkeit bewahren werden, sich erfüllen, und sein Name im Gedächtniss der spätesten Nachwelt gesegnet fortleben werde.**

Referate und Bücher-Anzeigen.

v. Linstow: Ueber den Zwischenwirth von Ascaris lumbricoides. Zoologischer Anzeiger, herausgeg. von Carus. IX. Jahrg. 1886. Nr. 231.

Verfasser stellt auf Grund von Versuchen, die allerdings noch nicht als abschliessend zu betrachten sind, den Entwicklungsgang des menschlichen Spulwurmes folgendermassen dar:

Die Eier von Ascaris lumbricoides gelangen massenhaft — ein Weibchen soll jährlich 60 Millionen produciren — mit den menschlichen Excrementen in die Abtrittgruben und werden aus diesen bei der Düngung auf Felder und Gärten gebracht; während des Sommers entwickeln sie den Embryo und werden von Julus guttulatus (einer Asselart) gefressen, in dessen Darm die Eischale aufgelöst wird, worauf sich der freigewordene Embryo durch die Darmwand in die Leibeshöhle bohren dürfte. Die kleine Assel frisst sich nun in gelbe Wurzeln (Mohrrüben), Erdbeeren und Fallobst aller Art hinein, — Feld- und Gartenerzeugnisse, die besonders gern und oft von Kindern genossen werden, und zwar haben diejenigen des Landes und der kleineren Orte zum Genuss derselben weit mehr Gelegenheit als die der Grossstädte. — Julus guttulatus in den Magen gebracht wird sofort sterben, da es ein zartes Thierchen ist, das an der kleinsten Verletzung schnell eingeht.

Derselbe bildet die kleinste fadenförmige Art der Ordnung der Myriapoden, ist blassbraun von Farbe, mit einer doppelten Reihe rother Flecken längs des Rückens, kommt überall in Feldern und Gärten vor — manchmal so massenhaft, dass er Schaden anrichtet, indem er die in die Erde gelegten Sämereien (Erbsen, Bohnen), ferner Rüben, Wurzeln, abgefallenes Obst und namentlich Erdbeeren benagt, in welchen oft mehrere Exemplare gleichzeitig gefunden werden.

Dieses Thier und der nahe verwandte Polydesmus complanatus haben die Eigenschaft, Eier von Ascaris lumbricoides, die längere Zeit in Wasser oder feuchter Erde gelegen haben, mit Begierde zu fressen. Die Eischale wird dann im Darme gelöst.

Das Freiwerden des Embryo im Darm und das wahrscheinliche Durchbohren desselben aus dem Darmlumen in die Leibeshöhle hat Verfasser nicht beobachten können, da er nicht gleichzeitig Eier und völlig entwickelten Embryo und lebende Asseln erlangen konnte und muss er daher noch den vollen Experimentalbeweis für den geschilderten Entwicklungsgang, den er einstweilen für den wahrscheinlichen hält, schuldig bleiben.

Bollinger.

C. Tommasi-Crudeli: Preservazione dell' uomo nei paesi di Malaria. Rendiconti della R. Accademia dei Lincei. Classe di scienze fisiche, mat. e nat. Vol. III., fasc. 7°. Seduta del 3 aprile 1887.

Die Bemühungen des ausgezeichneten italienischen Hygienikers um die prophylaktische Arsenik-Behandlung gegen Malaria sind den Lesern dieser Wochenschrift bereits bekannt. Die gegenwärtige Mittheilung Tommasi-Crudeli's an die Akademie zu Rom bringt in dieser Beziehung wieder einige interessante Einzelheiten.

General Gené hatte vorgeschlagen, diese prophylaktische Behandlungsweise bei den Truppen in Massauah anzuwenden. Die Militärärzte weigerten sich jedoch, dem Folge zu leisten, weil nach ihrer Meinung der Gebrauch des Arseniks in tropischen Klimaten gefährlich werden könne. Hiegegen wird nun angeführt, dass die am Congo gemachten Erfahrungen gerade das Gegentheil beweisen. Dr. Leslie, der zwei Jahre als Gouvernementsarzt im Congo-Freistaat diente, hat dort die von Tommasi-Crudeli vorgeschlagene Cur während dieser ganzen Zeit ohne irgend welche nachtheilige Wirkungen zur Anwendung gebracht. Da in jenen Gegenden die Malaria fast in allen Jahreszeiten herrscht, wurde eine periodenweise sechs wöchentliche Arsenbehandlung mit einer freien Zwischenzeit von jeweils 14 Tagen eingehalten. Leslie berichtet, er kenne keinen Fall, bei dem diese Cur regelmässig zur Anwendung kam (vom Generaladministrator des Staates Sir Francis de Winten bis herab zum einfachsten Colonisten), der von mehreren Fiebern befallen worden sei. Nur leichtere Fieber kamen bei einigen weniger Widerstandsfähigen vor, die aber durch Chinin rasch beseitigt wurden. [Aus anderweitigen Erfahrungen ist bekannt, dass Arsen- und Chininwirkung bei Malarien sich in günstiger Weise addiren. Ref.]

Auf Grund dieser guten Resultate beabsichtigte Leslie, die gleiche Behandlungsweise bei dem Personal der zum Entsatz von Emin Bey abgesendeten Stanley-Expedition anzuwenden, musste jedoch, da er nicht selbst theilnehmen konnte, die bezüglichen Instructionen durch Vermittlung Stanley's an Dr. Parker, dem Arzt der Expedition, übergeben. Man darf somit hoffen, dass hier ein entscheidendes Experiment zu Stande kommen wird.

Im gemässigten Klima, wo die Malaria nur in einem Theile des Jahres herrscht, sind die Schwierigkeiten solcher Versuche bedeutend geringer. In Folge der neueren in Italien gemachten Erfahrungen ist das Zutrauen zu dem Verfahren ein wachsendes.

»In den toscanischen Maremmen, in der römischen Campagna und in vielen Malariagegenden Apuliens, Calabriens und Siciliens beginnt die prophylaktische Arsenbehandlung bereits populär zu werden. Dieselbe ist auch in einigen Malariagebieten der Vereinigten Staaten von Amerika eingeführt.«

Tommasi-Crudeli fügt hinzu, je mehr im Laufe der Jahre die Ueberzeugung bei ihm gewachsen sei, dass Sümpfe nicht die einzige Ursache für Malaria sind und dass es nicht genügt, einen Ort von seinen Sümpfen zu befreien, um ihn auch gesund zu machen, umsomehr scheine ihm die individuelle Prophylaxis an Wichtigkeit zuzunehmen. [Ref. bemerkt hiezu, dass bei der Kais. Deutschen Marine schon im Beginn des vorigen Jahres die prophylaktische Arsenbehandlung bei Landung in Malariagebieten zur versuchsweisen Einführung gelangt ist.]

H. Buchner.

E. Issmer: Zwei Hauptmerkmale der Reife Neugeborener und deren physiologische Schwankungen. Archiv für Gynäkologie, Bd. XXX, Heft 2.

In vorliegender, überaus fleissiger Arbeit bespricht Verf. die Schwankungen der Länge und des Gewichts ausgetragener neugeborener Kinder an der Hand des sehr grossen Materials von 12303 Geburten aus dem Dresdener Entbindungsinstitute. Aus den bei 7612 rechtzeitigen Entbindungen gewonnenen Messungs- und Wägungs-Resultaten kommt Verf. zunächst zu dem Schluss, dass die Länge eine viermal grössere Constanz besitzt als das Gewicht und zur Beurtheilung der Reife eines Kindes also ungleich wichtiger ist als das letztere. Weiter geht aus dieser Zusammenstellung hervor, dass die todtgeborenen Kinder im Verhältniss zum Gewicht eine durchschnittlich grössere Länge aufzuweisen haben, und zwar beträgt diese Differenz gegenüber lebend geborenen Kindern gleichen Gewichts $^1/_2$—1 cm. Der mangelnde Muskeltonus, die Schlaffheit der Gelenkbänder, besonders aber die Häufigkeit operativer Entwicklung todtgeborner Kinder bei beträchtlichen Widerständen im Geburtscanal und mit forcirtem Zug werden als Erklärung dieser Beobachtung angeführt.

Unter den Momenten, welche die Grösse der Kinder besonders beeinflussen, werden das Geschlecht und die Zahl der vorausgegangenen Schwangerschaften zunächst angeführt und erörtert.

Die durchschnittliche Länge des ausgetragenen Kindes beträgt nach I.'s Ergebnissen 50,3 cm, das Gewicht 3267 g, und zwar für Knaben 50,6 cm und 3320 g, für Mädchen 50 cm und 3214 g. Dieser Unterschied zwischen den Geschlechtern bleibt in Bezug auf die Länge durch alle Schwangerschaften ziemlich constant, in Bezug auf das Gewicht jedoch zeigen sich beträchtlichere Schwankungen, jedoch sind auch die Gewichtswerthe der Knaben in jeder Schwangerschaft höher als die der Mädchen; eine constante Proportionalität zwischen Länge und Gewicht zeigte sich also nicht, wohl aber ein häufiges Uebereinstimmen in den einzelnen Abweichungen.

In Bezug auf das zweite beeinflussende Moment — die Zahl der vorausgegangenen Schwangerschaften — ergiebt sich aus Issmer's Berechnungen eine durchschnittliche Längenzunahme von 0,516 cm bei Mehrgeburten gegenüber Erstgebornen, und zwar für Knaben durchschnittlich 0,788, für Mädchen 0,243 cm. Die Grenzwerthe, innerhalb deren sich diese Unterschiede bewegen, sind nicht weit auseinander liegend, wogegen das Gewicht, das ebenfalls für spätere Schwangerschaften eine Zunahme zeigt, weit grössere Schwankungen aufweist. Die Zunahme ist beim männlichen Geschlecht eine grössere als beim weiblichen. Die Acme der Zunahme von Länge und Gewicht zeigt die neunte Schwangerschaft, nach welcher die Werthe etwas zurückgehen, ohne jedoch auf die Werthe der erstgeborenen Kinder herabzusteigen. Analog dieser Zunahme der Entwicklung der Kinder fand Verf. die wiederholten Geburten mehr mit Operationen belastet als die früheren und demgemäss bei den späteren Entbindungen mehr Todtgeburten als bei den ersten.

An diese Angaben schliessen sich Erwägungen über den Einfluss des Alters der Mutter auf die Entwicklung und auf das Geschlecht des Kindes. Ohne auf die näheren Ausführungen des Verfassers einzugehen, soll hier auf das interessante rechnerische Resultat hingewiesen werden, »dass junge Mütter, d. h. solche, welche in früherem als dem Prädilectionsalter zur Entbindung gelangen, häufiger Knaben gebären, und umgekehrt solche Mütter, welche das betreffende Alter erreicht oder vor Kurzem zurückgelegt haben, öfters von Mädchen entbunden werden.« Auch bei der Beeinflussung der Entwicklung des Kindes durch das Alter der Mutter zeigt sich die Länge viel constanter als das Gewicht. Bemerkenswerth ist, dass der Zeitpunkt der höchsten Entwicklung der Frucht in einer bestimmten Schwangerschaft nicht in das mütterliche Prädilectionsjahr für die betreffende Schwangerschaft fällt, sondern in ein weiter vorgerücktes Jahr, dass also die ausgetragenen Kinder von jüngeren Müttern eine verhältnissmässig geringere Entwickelung zeigen als diejenigen von älteren Müttern. Diese Thatsache zeigt sich von Einfluss für die Prognose des Geburtsverlaufes in Bezug auf Mutter und Kind, indem die relativ niedrigste Ziffer an Geburtscomplicationen genau auf das mütterliche Prädilectionsalter für die betreffende Schwangerschaft trifft; ist dieses Prädilectionsalter überschritten, so mehren sich die Geburtscomplicationen und die Prognose wird weniger günstig.

Endlich wird noch auf die Grösse der Mutter, die Volksrace und die socialen Verhältnisse der Eltern als die Entwicklung der Kinder beeinflussende Momente hingewiesen, jedoch vermag Verf. in dieser Richtung kein eigenes Beobachtungsmaterial vorzubringen.

Von Interesse ist die Erklärung, welche Verf. am Schlusse seiner Arbeit für die Schwankungen in der Entwicklung der Kinder zu geben versucht. Da Verf. aus direct angestellten Versuchen eine Uebereinstimmung der Grössen- und Massenentwicklung des Kindes mit der Massenentwicklung seines Ernährungsorgans — der Placenta — beobachtet hat, so lag es für ihn sehr nahe, die Entwicklung der Placenta als ursächliches Moment für den Entwickelungsgrad des Kindes anzusehen. Die Grösse der Decidua serotina kann nun abhängen von der Grösse des Eies selbst, ferner von der Schnelligkeit des Wachsthums desselben (vielleicht bei männlichen Früchten?) und von einer Beschaffenheit der Uterus-Schleimhaut, welche eine breitere Insertion des Eies begünstigt und wie sie sich bei älteren und mehrmals entbundenen Frauen in Form einer stärkeren Faltung und Wulstung vorfindet. Auch der geringere Widerstand, welchen die Uteruswandung nach mehrfach wiederholten Entbindungen und Involutionen dem wachsenden Ei entgegensetzt, könnte für die primäre grössere Entwicklung der Decidua serotina und die secundäre stärkere Entwicklung der Frucht von Einfluss sein. Auf dieser Basis würden sich eine Reihe bisher nicht gedeuteter Beobachtungen erklären lassen, und wir können angesichts dieser wenn auch vorläufig noch hypothetischen Ergebnisse dem Verf. nicht genug dankbar sein für die äusserst umsichtige Behandlung und die allseitige Verwerthung des ihm von Herrn Geheimrath Winckel zur Verfügung gestellten grossen statistischen Materials.

Stumpf.

M. Ihle: Die neueste Form meines Suspensoriums. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1887. 4.

An einem horizontal über die Hüftknochen verlaufenden breiten und starken Leibgurt, welcher an der Vorderseite wie an der Rückseite in der Mitte einen Gummigurteinsatz enthält, wodurch genügende Elasticität erzielt wird, und welcher durch zwei seitlich angebrachte Klemmschnallen ebensowohl für corpulente als für schlanke Personen adaptirt werden kann, sind die vorderen und hinteren Tragbänder des eigentlichen Suspensoriums in der Weise verstellbar zu befestigen, dass die von hinten nach vorn verlaufenden Bänder nahe der vorderen Medianlinie des Leibgurts, dagegen die am vorderen oberen Theile des Beutels entspringenden Bänder nahe der hinteren Medianlinie ihren Fixationspunkt haben, so dass die hinteren und vorderen Bänder sich beiderseits über den Hüftknochen kreuzen. Die vorderen wie die hinteren Tragbänder sind aus Gummistoff gefertigt, die Fixation am Leibgurt geschieht vermittelst aufgenähter Oesen und Carabinerhaken, und ist darauf zu achten, dass die vorderen Tragbänder immer zuerst am Gurt befestigt

und etwas stärker als die hinteren angezogen werden. Der Beutel selbst trägt eine elastische Umsäumung; dadurch wird ein festerer Anschluss an den Hodensack erzielt ohne Unbequemlichkeit, da durch die veränderte Construction ein seitlicher Druck absolut vermieden wird. Betreffs der Langlebert'schen Spannsuspensorien, welche übrigens genau in derselben Weise umgestaltet worden sind, ist noch einer Verbesserung Erwähnung zu thun. Dadurch, dass der Beutel direct aus Gummizeug angefertigt wurde, fällt das leicht verschiebliche und die Watteschicht nur unvollkommen umhüllende Zwischenstück weg. Ref. hat sich von der Zweckmässigkeit der zum Theil schon früher publicirten Verbesserungen Ihle's mehrfach überzeugt, und können diese, bei O. Möcke, Leipzig, Schillerstrasse, vorräthigen Suspensorien warm empfohlen werden. Kopp.

K. Schadeck (Kiew), **Innerliche Anwendung des Hydrargyrum carbolicum oxydatum bei Syphilis.** Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1887. 5.

Dieses neue Präparat, dessen chemische Darstellung im Original nachzusehen ist, wurde vom Verfasser seit Juli vergangenen Jahres in der ambulanten Praxis zum innerlichen Gebrauche verordnet, und war derselbe von den therapeutischen Erfolgen sehr befriedigt. Untersuchungen des Harns, die rasche Involution maculöser und papulöser Syphilide, sowie gelegentlich auftretende Stomatitis beweisen die rasche Hg-Resorption zur Genüge. Behandelt wurden 19 Recidivformen, 16 Fälle recenter Syphilis, 12 mal wurde das Mittel als Nachcur nach einem Frictions- oder Injectionscyklus verwandt.

Die Formel lautet:

Rp. Hydrarg. carbol. oxydat. 1,2
Extract. et pulv. Liquir. 9,0
ut f. massa ex qua form.
pil. N. 60.
Obduce Balsamo tolutano.

S. täglich 2—4 Pillen nach der Mahlzeit zu nehmen.

Der Hauptvorzug des Präparates liegt darin, dass es den Intestinaltractus gar nicht reizt, und von den Kranken auch bei längerem Gebrauche sehr gut vertragen wird. Kopp.

Fritz Kohler: Statistisches zur Lehre von den Ursachen des acuten Gelenkrheumatismus. Inauguraldissertation unter Geheimrath von Ziemssen's Präsidium. München 1887.

Kohler hat das Krankenmaterial der beiden städtischen Krankenhäuser Münchens in den Jahren 1878—85 benützt; die Gesammtsumme der an Gelenkrheumatismus Erkrankten während dieser 8 Jahre betrug 3553, eine Zahl, die einem Verhältnisse von 3,5 Proc. sämmtlicher zur Aufnahme gelangter Personen entspricht. Das Maximum der Zugänge trifft auf den Monat Mai mit 10,6 Proc., das Minimum auf September mit 5,7 Proc. Von besonderem Interesse erschien ein Vergleich des Krankenzuganges mit den Temperaturschwankungen und Niederschlagsmengen, die K. nach den Aufzeichnungen der meteorologischen Centralstation München zur Verfügung standen. Es zeigte sich, dass die Zahl der Rheumarthritiserkrankungen mit dem Steigen der Niederschlagsmenge und Temperatur steigt, mit deren Absinken fällt. Indess sind die Resultate zu ungleichmässige, um zu Schlüssen zu berechtigen, abgesehen davon, dass sie mit den Angaben Anderer (Hirsch, Edlefsen) in directem Widerspruch stehen.

Uebereinstimmend mit anderen Autoren fand K., dass die Disposition der Weiber zu acutem Gelenkrheumatismus eine bedeutend höhere ist als die der Männer; es treffen 46,6 Proc. auf das männliche, 68 Proc. auf das weibliche Geschlecht, ein Verhältniss, das sich auch aus der Standesliste der nämlichen Berufsart zeigt und um so schwerwiegender ist, als der Gesammtzugang der Weiber ein geringerer als der der Männer war.

Auch in Bezug auf das Alter fand K. gleiche Resultate wie frühere Forscher: Rapides Ansteigen vom 16. Lebensjahre an, namentlich beim weiblichen Geschlecht; constantes Absinken vom 25. Jahre ab, doch verlangsamter bei den Männern als bei den Weibern.

Bei Berücksichtigung der Berufsarten zeigte sich, dass Diejenigen besonders zum Gelenkrheumatismus disponirt erscheinen, welche durch häufigen Wechsel zwischen Arbeit im Freien und Haus, in der Kälte und Hitze ausgezeichnet sind. May.

A. Gottstein: Die Verwerthung der Bacteriologie in der klinischen Diagnostik. Berlin 1887. 8. 75 S.

In vorliegendem kleinen Werk stellt der Verf. zusammen, was von bacteriologischen Erfahrungen der letzten Jahre für die Diagnostik der Krankheiten bis jetzt nutzbar gemacht worden ist. Morphologie, Vorkommen, Verhalten unter dem Mikroskop und in der Cultur der einzelnen Krankheitserreger werden besprochen, die Methoden zum Nachweis der einzelnen pathogenen Mikroorganismen werden unter besonderer Berücksichtigung der bewährtesten und zuverlässigsten geschildert, die Tragweite des positiven und negativen Befundes für die Diagnose wird abgeschätzt. v. Noorden, Giessen.

Unger: Ueber multiple inselförmige Sklerose des Centralnervensystemes im Kindesalter. Wien 1887. 80 Seiten.

In der vorliegenden Arbeit hat es Verfasser unternommen uns ein klinisches Bild der multiplen Sklerose im Kindesalter ausführlich vorzuführen, es ist dies eine um so anerkennenswerthere Arbeit, als, wie Verf. in seiner Einleitung bemerkt, die Erkrankung bis jetzt in den gangbaren Lehrbüchern entweder gar nicht oder nur vorübergehend besprochen wurden.

Die Zahl der bis jetzt beobachteten Fälle von multipler Sklerose im Kindesalter ist eine sehr geringe und beträgt nach der Zusammenstellung des Verfassers 19, worunter nur ein Fall von Schüle (1871) in dem auch der Sectionsbefund vorliegt. Unger hat es versucht in einem eigenen Kapitel die bekannten Symptome der multiplen Sklerose Intentionszittern, die paretischen Erscheinungen, Schwindel, Monotonie der Stimme zu analysiren und ihnen eine anatomische Grundlage zu geben. Für ersteres neigt er zu der Ansicht, dass die Läsion der Pyramidenbahnen in ihrem Verlaufe durch den Stabkranz mit dem Zustandekommen des Intentionszitterns in Beziehung zu bringen sei. Die paretischen Erscheinungen führt er auf Localisirung der sklerotischen Herde in den vordern Seiten- und Hintersträngen zurück. Das Symptom der Nystagmus bringt er pathogenetisch in eine Kategorie mit dem Intentionszittern, bezüglich der näheren Details müssen wir auf das Original verweisen.

Als ätiologische Momente führt Verfasser neuropathische Belastung und vorausgegangene Krankheiten speciell Infectionskrankheiten an; Scharlach (2 Fälle), Keuchhusten (2 Fälle), Masern (1 Fall). Die Krankheit wurde vom 5. Lebensmonate ab in jedem Alter beobachtet.

Bezüglich der Prognose ist beachtenswerth, dass Verfasser in seiner Zusammenstellung 3 Fälle anführt, die ihren Ausgang in Heilung genommen haben, aus diesem Grund glaubt er der Erkrankung im kindlichen Lebensalter eine günstigere Prognose stellen zu dürfen als bei Erwachsenen.

Therapeutisch empfiehlt Verfasser hydropathische und galvanische Behandlung, innerlich Nitras Argenti, Jodkali und Brompräparate. Escherich.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Berichte über die Hungerversuche an Cetti.

Herr J. Munk: Ueber die Ausfuhr des Harnstoffs und der Aschebestandtheile durch den Harn Cetti's.

Herr Munk will nur die wichtigsten Punkte seiner Untersuchungen geben.

Die Curve der Harnstoffausscheidung fiel vom 1. bis 10. Hungertag ganz allmälig, von 29 g bis auf 20 g. Das ist abweichend vom Thierexperiment, wo die Harnstoffausscheidung an

den ersten 2—3 Tagen sehr gross ist, und dann auf einen niedrigen Werth sinkt, auf dem sie sich dann constant hält. Ursache hievon ist bekanntlich, dass sich erst das Circulationseiweiss zersetzt und dann das Organeiweiss, welches aber der Zersetzung viel mehr Widerstand leistet und zwar um so länger, je mehr Fett vorhanden ist, das als eiweisssparend wirkt.

Bei Cetti bewirkte sein Mangel an Fett, dass das Circulationseiweiss so verhältnissmässig schnell zerfiel; ferner trank er viel Wasser, hatte täglich gegen 90 g Urin; und es ist Thatsache, dass im Hunger reichliche Diurese den Eiweisszerfall befördert.

Die Aschebestandtheile verhielten sich ebenfalls etwas anders, als beim Thierversuch. Die Chlorausscheidung sank ganz allmälig von $5^1/_2$ auf $^3/_5$ g. Beim Hunde ist der Abfall viel schneller und die absolute Ziffer der Ausscheidung beträgt nach einigen Tagen nur noch wenige cg.

In der Norm ist das Verhältniss der Ausscheidung von Kalium zu Natrium wie 1 : 3. Hier bei Cetti fiel die Na-Ausscheidung dauernd und schliesslich stand $\frac{K}{Na} = \frac{3}{1}$, es hatte sich also das Verhältnis umgekehrt, ein Beweis, dass wirklich Hungerzustand vorlag, weil nur die stark kaliumhaltige Gewebe des Körpers zerfielen. Nach Beendigung des Versuchs stellte sich sofort das alte Verhältniss her, die absolute Menge beider Alkalien zusammen sank von $6^2/_3$ g auf $^3/_4$ g und noch am 2. Esstage betrug die Ausscheidung nur $1^1/_2$ g, ein Beweis, dass der an Alkali verarmte Körper die Alkalien zurückhielt.

Bei der Untersuchung auf Phosphorsäure hat sich die neue Thatsache ergeben, dass ein Abschmelzen des Knochengewebes stattfindet. Infolge dessen war die Ausscheidung von Kalk im Verhältniss zu Magnesia und von H_3PO_4 im Verhältniss zum Harnstoffe gegen die Norm beträchtlich verschoben. Die Thatsache, dass die Knochen des hungernden Thieres leichter werden, erhält also eine neue Beleuchtung durch den Nachweis, dass sich daran auch die anorganischen Bestandtheile wesentlich betheiligen.

Herr Fr. Müller. Faeces und Fäulnissproducte im Harn Cetti's.

Bei Fäulnissprocessen im Darm erscheinen im Urin Indol und Phenol. Das Indol verschwand fast augenblicklich beim Hunger, das Phenol aber vermehrt sich bis zur 7 fachen Menge des Normalen. Aehnlich die Aetherschwefelsäure. Es findet sich also auch beim hungernden Menschen Fäulniss im Darm. — Der neutrale Schwefel im Darm steigt in absoluter und relativer Menge, ebenso ganz enorm der Acetongehalt; es ist also letzteres als Symptom einer Inanition aufzufassen. — Der Harn enthielt reichliche Mengen Pepsin, stets Eiweiss, niemals Zucker. — Der Koth, Hungerkoth, bestand aus geformten, harten Massen, enthielt weder Fleischfasern noch andere Nahrungsreste, ist als Secretionsproduct des Darmes anzusehen. In den 220 g Koth waren 38,2 g Trockensubstanz. Darin war viel Fett und zwar verseifbares in Nadelform; von Gallenbestandtheilen Gallensäure und Hydrobilivubin.

Herr Virchow meint, dass das Fett in den Faeces wohl nach seinen Erfahrungen aus dem Knochenmark kommen könne, wo für gelbes Mark in Inanitionszuständen rothes Mark sich finde.

Herr Munk widerlegt einen Einwand des Herrn Zulzer, welcher die Phosphorausscheidung auf einen Zerfall des Gehirns zurückführen will.

Sitzung vom 8. Juni 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Auf der Tagesordnung steht die Berathung und Beschlussfassung über die Frage der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbots. Es liegen folgende Anträge vor:

1) Seitens des Herrn Mendel:

Die Mitglieder der Berliner medicinischen Gesellschaft und die Mitglieder der im Bezirksausschuss vertretenen 8 ärztlichen Bezirksvereine Berlins haben in gemeinschaftlicher Sitzung am 8. Juni 1887 beschlossen, folgende Erklärung abzugeben:

Wir erkennen an und beklagen es, dass das Kurpfuscherthum in den letzten Jahren in besonders unverhüllter Form in die Oeffentlichkeit getreten ist. Wir sprechen zugleich unser lebhaftes Bedauern darüber aus, dass dieses Kurpfuscherthum durch eine nach unserem Dafürhalten unrichtige Auslegung der Worte »Aerztliche Behandlung« im § 6 des Krankenkassengesetzes moralische und thatsächliche Unterstützung seitens einzelner Behörden und selbst seitens des Bundesraths gefunden hat.

Wir sind jedoch nicht der Ansicht, dass durch eine Abänderung der Gewerbeordnung, speciell des § 29 derselben, und durch Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbots, dessen praktische Nutzlosigkeit vor Allem zur Beseitigung desselben geführt hat, ein wirksamer und nachhaltiger Schutz gegen jenes Unwesen erreicht werden kann.

Wir erwarten vielmehr von der Anerkennung der Behörden, dass der in den eben erwähnten Gesetzen gebrauchte Ausdruck »ärztliche Behandlung« lediglich sich auf die vom Staat approbirten Aerzte bezieht, ferner von der strafrechtlichen Verfolgung der Pfuscher, soweit dieselbe bereits durch die bestehende Gesetzgebung angedroht ist, und endlich von der Belehrung des Publikums darüber, dass es von den Kurpfuschern in schwindelhafter Weise ausgebeutet wird, Besserung der augenblicklichen Verhältnisse. In letzterer Beziehung begrüssen wir die öffentlichen Bekanntmachungen einzelner Regierungen, besonders des kgl. Polizeipräsidiums von Berlin, als ein Mittel, das allmählich seine heilsame Wirkung nicht verfehlen wird.

2) Seitens des Herrn Becher und Gen.:

Die am 8. Juni 1887 versammelten Mitglieder der Berliner medicinischen Gesellschaft und der im Centralausschuss vertretenen ärztlichen Bezirksvereine erklären:

»dass die Wiederherstellung des Verbots der gewerbsmässigen Kurpfuscherei durch Aufnahme bezüglicher Bestimmungen in das deutsche Strafgesetzbuch im Interesse des allgemeinen Wohles nothwendig ist.«

Wie gross das Interesse war, welches die Discussion dieser Frage erweckte, bewies die ungewohnt grosse Anzahl von Mitgliedern, welche sich eingefunden hatten. Die Herren Mendel und Becher waren als Referenten der beiden sich entgegenstehenden Parteien angewiesen worden, obige Anträge zu formuliren und zu vertheidigen.

Herr Mendel bestreitet, dass die Kurpfuscherei seit Aufhebung des Verbotes zugenommen habe. Im Gegentheil seien die Einnahmen einzelner Pfuscher früher noch viel bedeutender gewesen. Wie wenig solche Verbote nützen, beweist das Beispiel der Länder, z. B. Oesterreich, wo es besteht und trotzdem das Pfuscherthum in üppiger Blüthe steht. Man beschuldigt die Kurpfuscher, an der Noth des platten Landes an Aerzten die Schuld zu tragen. Aber die gleiche Noth herrsche in Oesterreich. Man solle hier nicht von ethischen Principien sprechen. Diese Art von Ethik sei Interessenethik. Früher haben einzelne Aerzte mit ihrem Namen die Missbräuche der Pfuscher gedeckt, das war noch viel mehr eine Schädigung der Moral. Und es ist unmoralisch, ein Gesetz zu geben, gegen welches sich das Volksgefühl und das Bewusstsein des Richters sträuben wird, so lange wir nicht jeden Kranken heilen können. Denn so lange wird der Kranke zum Pfuscher gehen; der Ertrinkende greift nach dem Strohhalm.

Dagegen sei auf das Energischste Front zu machen gegen die Auslegung, wie sie der Chemnitzer Gemeinderath und andere Behörden dem Wortlaut des Krankenkassengesetzes gegeben haben, eine Auslegung, die der Bundesrath angenommen habe. Der bezügliche § 6 gewährleistet jedem Kranken freie »ärztliche Behandlung« und Arznei. Darunter muss jeder Mensch Behandlung durch einen Arzt verstehen, denn der § 29 der Gewerbeordnung besagt: Einer Approbation bedürfen alle Personen, die sich als Aerzte bezeichnen. Man muss Jura und Cameralia studirt haben, um mit Herrn v. Gossler daheraus interpretiren zu können, dass zu einer solchen Stellung jemand anders als ein Arzt fähig sei.

Wenn dem ärztlichen Berufe, wie es der Antrag Becher will, mit Wiedereinführung des Pfuschereiverbots ein Privileg gegeben wird, so wird langsam, aber unwiderstehlich der berüchtigte § 200 wieder zum Leben erstehen, der dem Arzt die

unbedingte Verpflichtung auferlegt, einem Rufe zu folgen, gerade wie dem privilegirten Stande der Anwälte das Armenrecht auferlegt sei. —

Herr Becher: Als 1868 das Kurpfuschereiverbot aufgehoben wurde, geschah es auf Antrag der Berliner medicinischen Gesellschaft mit Uebergehung des grössten Theils der deutschen Aerzte. Man glaubte damals, das Volk sei klug genug, den Arzt dem Pfuscher vorzuziehen, man hat sich aber leider getäuscht. Denn die Pfuscherei hat zugenommen, auch an Ansehen und Würde. Herr Mendel hat auf die Association verwiesen, aber leider ist die deutsche Aerzteordnung, auf die man so grosse Hoffnungen gesetzt, nicht zu Stande gekommen, und naturgemäss haben auch nur Aerztegruppen in grossen Städten gegen die Pfuscherei energisch ankämpfen können, nicht die weit zerstreuten Landärzte. Aber selbst die Hunderte von Publicationen von Karlsruhe haben gar nichts genützt; das Volk glaubt, was erlaubt sei, sei gut. Belehren Sie es, aber funditus, durch ein Gesetz.

Dass die Verhältnisse unerträglich geworden sind, beweist die Petition der Dresdener Aerzte. 46 Vereine mit gegen 3000 Mitgliedern haben sich der Petition angeschlossen, 32 andere haben wohl aus formalen Gründen nicht unterzeichnet, aber haben ihre Zustimmung ausgesprochen. Dagegen haben nur 9 Vereine gestimmt. Solche Zahlen geben zu denken.

Die Pfuscher bereichern sich in betrügerischer Weise auf Kosten des Beutels und des Lebens ihrer Mitmenschen. Der Staat, der überall Schutzmassregeln trifft, wo Leben oder Eigenthum seiner Bürger bedroht ist, sollte hier machtlos sein? In allen grossen Culturstaaten, Oesterreich, Frankreich, Italien, Russland (grosse Heiterkeit), ja selbst in England gelten solche Gesetze. Unser Strafgesetz reicht nicht aus. Der Pfuscher schliesst mit dem Kranken einen Vertrag, gegen den der Richter machtlos ist. Und wenn einmal ein solcher Haupthecht sich in dem Netze des Gesetzes fängt, dann wird ihm von vielen Seiten eidlich seine Heilkraft bezeugt, der Vertheidiger entschuldigt ihn, der keine wissenschaftliche Bildung habe, aber augenscheinlich ein ärztliches Genie sei, und die Geschworenen beurtheilen ihn milde, während Collegen, die einmal Unglück gehabt haben, rigoros bestraft werden, wie Fall Boas beweist. Man werde mit solchem Gesetze zwar die Kurpfuscherei nicht ausrotten können, aber doch das Gros der Pfuscher beseitigen. (Rufe: Nein! nein!) Der Antrag könne jedenfalls nichts schaden. Der § 200 würde nie wieder auftauchen, der sei für ewig begraben, habe auch in Süddeutschland niemals existirt, als dort das Verbot noch bestand. Man habe den Fähigkeitsnachweis für das Hufschmiedegewerbe wieder eingeführt, weil die Pferde vernagelt wurden. Verdiene denn das Pferd mehr Rücksicht als der Mensch?

Die Pfuscherei hat zugenommen, das beweist ein Blick in jede Zeitung und officielle Angaben der Behörden in Preussen, Baden und Bayern. Sie hat an Würde zugenommen, das beweisen Vorgänge in Chemnitz, Berlin und Breslau. Die Pfuscher werden unterstützt von den vornehmsten Kreisen. Jeder Heilgehilfe nennt sich chirurgischer Assistent, gemeine Pfuscher stehen im Adressbuch als »ärztliche Dirigenten«. Die künstlichen Aborte werden mit schamlosester Offenheit betrieben von Hebammen und anderen Weibern. Diese Zunahme schädigt den ärztlichen Stand auch in seinen materiellen Interessen empfindlich, dem durch die Krankengesetzgebung schon 7 Millionen Menschen entzogen worden sind.

In der Beurtheilung der Chemnitzer Angelegenheit ist Redner mit Herrn Mendel einig.

Der Antrag Becher wird mit 168 gegen 164 Stimmen angenommen.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Juni 1887.

Vorsitzender. Herr Leyden.

Demonstration des Herrn **Rosenhain** vom städtischen Krankenhause in Friedrichshain.

R. hat in schwefelwasserstoffhaltigem Urin eine eigenthümliche Bakterienspecies gefunden, welche es ihm gelang, rein zu züchten. Sie wachsen sehr langsam, verflüssigen die Nährgelatine nicht. Werden Reinculturen auf normalen Urin übergeimpft, so entsteht reichlich H_2S. Die Bacterien sind also die Ursache der Schwefelwasserstoffentwicklung in der Blase. Das Gas wird weder aus dem Rhodankalium, noch aus den Sulfaten des Urins entwickelt, sondern entsteht aus dem neutralen Schwefel.

Herr **Leop. Casper** demonstrirt einen sehr interessanten Fall von **Nierensteinkolik,** welche bereits seit $2^1/_2$ Jahren besteht. Es sind mehrfach kleinere Concremente abgegangen und es besteht im Urin ein Sediment von Wetzsteinformen. Ausserdem besteht auf der linken Seite, in der Gegend der unteren Rippen bis zum Beckenrande ein Tumor, der nicht fluctuirt und auf Probepunction keine Flüssigkeit ergab, den man aber doch als Hydronephrose deuten muss. Unter stickstofffreier Diät und Carlsbader Mühlbrunnen ist seit längerer Zeit kein Anfall mehr aufgetreten; der Urin enthält noch reichlich Urate. Wunderbar ist an dem Falle, dass trotzdem das Leiden so lange besteht, keine Spur von einer Reizung der Urinwege auffindbar ist: im Urin findet sich kein einziges Eiterkörperchen, und zu keiner Zeit bestand Fieber.

Herr Dr. **Fränkel: Ueber zwei Fälle schwerer septischer Infection von den Rachenorganen aus.** Heutzutage, wo die Mehrzahl der Krankheiten als auf Invasion von Mikroorganismen in den Körper beruhend anerkannt ist, ist es von wesentlichem Interesse, die Eingangspforten kennen zu lernen. Auf Haut und Schleimhaut sind es häufig leichte Epithelverletzungen. Eine besonders wichtige Stellung aber nehmen die Mandeln ein. Wie Herr Waldeyer zeigte, bestehen hier zahlreiche »Spaltöffnungen«, durch welche Leukocyten andauernd in die Rachenhöhle übertreten. Mit höchster Wahrscheinlichkeit gelangen auch die Mikroparasiten auf diesem Wege in die inneren Organe. (Gerhardt.) In solchen Fällen kann Angina vorausgehen oder auch fehlen; die Erscheinungen sind dann Prodromalerscheinungen einer Infectionskrankheit sehr ähnlich. Ein bekanntes Beispiel dafür, dass die Krankheitserreger den Weg durch die Tonsillen wählen, ist die Nephritis post anginam — eine Form der desquamativen Nephritis, welche zumeist gutartig verläuft.

Von ganz besonderem Interesse aber sind jene schweren, septischen Processe, welche von diphterischen Erkrankungen des Rachens ausgehen, Beobachtungen, die sich zu häufen beginnen.

Die Frage nach den pathogenen Mikrobien der Diphtherie ist nicht als gelöst zu betrachten. Löffler fand darin zwei Arten von Organismen, einmal einen Kettencoccus, der sich in nichts von dem bekannten Streptococcus pyogenes unterscheidet und eigenartige Stäbchen. Letztere finden sich nach ihm in allen Fällen typischer Synanche. Der Streptococcus hat Neigung, in die inneren Organe einzudringen, die Stäbchen niemals. Der erstere hat also wahrscheinlich mit der Pathogenese der Diphtherie nichts zu thun, findet aber auf den erkrankten Flächen einen vorzüglichen Nährboden und erhält vielleicht eine erhöhte Virulenz. In einem älteren Fall von echtem Larynxcroup, der vor einigen Jahren an Pneumonie letal endete, fand F. sowohl in den ausgedehnten Pseudomembranen, als auch in dem Infiltrat der Lungen massenhaft den Streptococcus. Ebenso in drei Fällen von Scarlatina-Diphtherie, welche auf der Höhe der Infection tödtlich endeten, nicht nur in den Halsorganen, sondern auch in den meisten inneren Organen und den Blutgefässen, so dass der bösartige Verlauf hauptsächlich der Mischinfection zuzuschreiben ist. Für diesen Zusammenhang spricht auch die bekannte Thatsache, dass Wöchnerinnen in solchen Räumen, wo Scarlatina gewesen ist, dem Puerperalfieber in hohem Grade ausgesetzt sind.

Diese Thatsachen, das Vorkommen von Streptococcen bei Synanche und ihre Neigung, in die inneren Organe vorzudringen und zwar durch die Tonsillen hindurch, werden vorzüglich illustrirt durch folgende zwei Fälle:

37jähr. Mann wird schwer benommen in die Anstalt geschafft. Auffallend starke Cyanose, pulsus paradoxus, in der Umgebung des Herzens, dessen Dämpfung nicht wesentlich vergrössert ist, Reibegeräusche; in beiden Pleuren Exsudat, rechts

bis zur Spina, links bis zum Angulus. Probepunction rechts ergibt serofibrinöses Exsudat; die bakteriologische Untersuchung massenhafte Streptococcen. Nach acht Tagen Punction, Entleerung von 1700 ccm eines stark getrübten, flockigen Exsudates. Links ergibt Probepunction ebenfalls den Coccus. Nach kurzer Erholung unter Cyanose und pulsus paradoxus tritt der Exitus ein. Bei der Obduction fand sich ein Liter Eiter im Pericardium, der Pleurabefund entsprach der Diagnose intra vitam. Im Rachen, der niemals untersucht war, weil kein Symptom auf eine Erkrankung daselbst hinwies, ferner in Pharynx und Trachea wurden Reste einer Diphtherie gefunden. (Es konnte nur festgestellt werden, dass Patient acht Tage vor seiner Einlieferung Angina gehabt hatte.) Ferner fand sich ein umfänglicher retropharyngealer Abscess, der bis ins Mediastinum posticum reichte und hier das Pyopericardium gesetzt hatte. Sein Eiter enthielt massenhaft den Streptococcus.

Ein ganz ähnlicher Fall ist von Heubner und Barth berichtet worden (retropharyngealer Abscess, Pericarditis, Thrombophlebitis der V. jugular. int. nach Scarlatina).

Der Pulsus paradoxus, der sich sonst fast nur bei der Resorption des Exsudats findet, ist hier zu erklären a) aus der mächtigen Verdickung des Pericardium, b) aus dem Druck des massenhaften Exsudats. Dass die Dämpfungsfigur der Norm nicht entsprach, war die Folge einer Adhäsion des Apex cordis mit dem Pericard. Daraus erklärt sich auch das Persistiren der Reibegeräusche bei so massenhaftem Erguss: das Herz wurde durch die Adhäsion in der Nähe der vorderen Brustwand gehalten.

2. Fall. 34jähriger Mann, schwer benommen. Seit vier Wochen an Malaria behandelt, hatte ziemlich regelmässige Schüttelfröste. Ueber den Aortenklappen diastolischer Doppelton, worauf kein grosser Werth gelegt wurde. Am 5. Tage traten am Körper zahlreiche Ekchymosen auf, dazu gesellten sich zweimarkstückgrosse Sugillationen mit weissem, wie nekrotischem Centrum. Exitus. Obduction zeigte das Herz in beiden Ventrikeln stark dilatirt, den linken etwas hypertrophisch. Die Aortaklappen durch Granulationen fast völlig zerstört, an ihrer Unterfläche ein derber, grosser Herzpolyp. Ausgedehnte Bronchopneumonie, trübe Schwellung der Nieren, Milzinfarkt, Stauungsleber, im Rachen Reste einer Diphtherie, in beiden Tonsillen dünner Eiter. Die bacteriologische Nachuntersuchung zeigte überall den Streptococcus, sowohl im Eiter der Tonsillen als auch in den Wucherungen der Semilunarklappen.

F. macht demnach für die nekrotischen Zerstörungen bei Diphtherie den Kettencoccus verantwortlich, nicht aber für die Entstehung der Synanche. Ob für letztere die Löffler'schen Stäbchen pathogen sind, ist zweifelhaft, da diese Parasiten in der Mundhöhle gesunder Kinder gefunden sind. Die schweren septischen Erscheinungen aber im Gefolge der Rachenkrankheiten beruhen auf dem Eindringen des Kettencoccus in die inneren Organe. Er wirkt hier allerdings nicht, wie gewöhnlich, als eiterbildend (pyogenes). Aber es ist darauf hinzuweisen, dass ein identisch scheinender Pilz, der Fehleisen'sche Coccus, das Erysipel erzeugt. Wahrscheinlich beruht diese gar nicht seltene Verschiedenheit in der Wirkung identisch scheinender Mikroparasiten auf einer Modification ihres Chemismus.

Discussion. Herr Fürbringer: Er hat solche Fälle vielfach beobachtet, ist aber nicht der Ansicht, dass die diphtherische Affection als causa efficiens angenommen werden muss, glaubt sogar, dass in den beiden Fällen des Vortragenden die Diphtherie sehr zweifelhaft ist. Er führt dafür 4 charakteristische Fälle an: Im ersten entstand die septische Allgemeininfection aus einer unzweifelhaft croupösen Angina, im zweiten aus 2 subgingivalen, von cariösen Zähnen ausgehenden Abscessen, welche sich in das Gewebe um die Submaxillardrüsen gesenkt hatten; im dritten Fall bestand eine sehr geringe Angina ohne Belag, doch erwiesen sich post mortem die Tonsillen schwammartig mit Eiter gefüllt; Exitus erfolgte an Endocarditis ulcerosa und embolischer Meningitis; im vierten Falle, Peritonitis eines Knaben in Heilung, zeigte sich plötzlich ein ganz seltsamer Ausschlag, zuerst am Ellbogen, dann am übrigen Körper und auch in der Mundhöhle, ein Exanthem, einigermassen hämorrhagischen Pocken ähnelnd. Die einzelnen Pusteln flossen zusammen und formirten schliesslich das Bild einer echten Diphtheria faucium, obgleich die Beobachtung zeigte, dass hievon gar keine Rede sein konnte. Die bacteriologische Untersuchung dieser und anderer Fälle ergab die Anwesenheit bald des Strepto-, bald des Staphylococcus, bald beider zusammen. Darum kann er dem ersteren die von F. ihm zugesprochene Wirksamkeit nicht zugeben.

Ein Arzt aus Schweden stellt einen neuen Inhalationsapparat vor, der gelösten Arzneimitteln das Wasser entzieht und sie als feinsten Crystallstaub direct in die Respirationsorgane gelangen lässt. Es sollen damit in Schweden sehr gute Resultate erzielt sein.

Der Apparat kann von dem Instrumentenmacher Stormer, Christiania, bezogen werden.

Aerztlicher Verein München.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. April 1887.

Herr Privatdocent Dr. Kopp hält einen Vortrag über **Syphilis maligna**, welcher in dieser Wochenschrift in extenso erscheinen wird.

In der Discussion theilt Herr Dr. Lutz einen Fall höchst wahrscheinlich ebenfalls von maligner Syphilis mit, der einen jungen Studenten Anfangs der zwanziger Jahre betraf, bei dem die primären localen Erscheinungen nur sehr gering waren, bei dem aber bald Gelenkaffectionen eintraten und nach ca. $^1/_2$jährigem Bestehen eine ganz enorme Induration der Haut, die vollkommen mit kleinen Knötchen bedeckt war. Ausserdem war der ganze Gaumen verhärtet; es bildeten sich schliesslich auf demselben weisse Belege wie bei Diphtherie; der ganze Gaumen wurde gangränös und der Kranke ging zu Grunde.

Prof. Bollinger theilte mit, dass unter 13,500 Sectionen, die in dem Zeitraum von 1854—86 gemacht wurden, 68 mal schwere Syphilis constatirt wurde und dass darunter 45 mal Syphilis directe Todesursache war. Was die Vertheilung der intestinalen Syphilis betrifft, so ist die Leber am häufigsten betheiligt. $^1/_4$ Fälle betrifft die Niere, 7 Fälle das Gehirn.

Sitzung vom 11. Mai 1887.

Prof. Dr. Angerer berichtet über einige an der chirurgischen Poliklinik vorgenommene **Magenoperationen** und stellt der Gesellschaft eine Frau vor, bei der er vor 6 Wochen die Resection des Pylorus vorgenommen hat. Das excidirte Stück maass an der grossen Curvatur 20, an der kleinen 13 cm. Die auf Carcinom gestellte Diagnose wurde durch die mikroskopische Untersuchung nicht bestätigt. Es handelte sich vielmehr um eine Narbenstenose in Folge von Ulcus mit hochgradiger Hyperplasie der Gewebe.

Nähere Mittheilungen hierüber erscheinen in der »M. med. Wochenschrift«.

Discussion.

Dr. A. Lutz theilte einen Fall mit, der 1885 von Helferich operirt wurde und bei dem man, da die Mutter der Pat. ebenfalls an einem Carcinoma ventriculi gestorben war, sofort zur Operation schritt, als man die ersten Zeichen der Magencarcinomatose constatiren konnte. Die Hälfte des Magens musste entfernt werden. Die Kranke ging an Peritonitis zu Grunde, die wohl dadurch hervorgerufen war, dass eine Stelle an der Hinterwand des Magens, wo die Nähte sich vereinigten, nicht ganz dicht schloss. Die auffallend weit verbreitete Infiltration unter der intacten Schleimhaut beweist, dass man auch bei früher Operation auf schlimme Verhältnisse stossen kann.

Prof. Angerer bemerkt dagegen, dass diese Mittheilung von Lutz ja nicht gegen die Ansicht spräche, dass man die Operation möglichst frühzeitig ausführen müsse. Selbst für breite Carcinome hat man seit neuerer Zeit ein Verfahren vorgeschlagen, das ebenfalls gute Resultate aufzuweisen hat und darin besteht, dass man den Magen typisch resecirt und eine Magendünndarmfistel anlegt. Selbst bei Carcinomen an der grossen Curvatur kann man diese Operation ausführen.

Gynäkologische Gesellschaft zu München.

(Officielles Protokoll).

Sitzung vom 26. November 1886.

Herr Frommel giebt als statutenmässig ausscheidender Vorstand einen kurzen Rückblick über die bisherige Thätigkeit der Gesellschaft. Als neuer Vorsitzender wird Herr Dr. Gossmann von der Gesellschaft einstimmig durch Acclamation erwählt.

Herr **Frommel** demonstrirt

1) ein im Zustande hochgradigen fettigen Zerfalles sich befindendes Myon, welches durch Enucleation aus dem graviden Uterus genommen worden war. Patientin hatte kurz vor ihrem Eintritt eine sehr heftige Peritonitis durchgemacht. Bei der Aufnahme war das Abdomen noch so empfindlich, dass eine Untersuchung nur in Narkose gemacht werden konnte. Der fixirte Tumor, welcher früher beweglich gewesen sein soll, zeigte eine fluctuirende Beschaffenheit, und wurde für einen Ovarialtumor gehalten, die Peritonitis als durch Stieldrehung entstanden aufgefasst. Auch nach Erkenntniss des diagnostischen Irrthums wurde die Operation vollendet wegen der in der Peritonitis und fluctuirenden Beschaffenheit des Tumors sich aussprechenden degenerativen Vorgänge im Tumor. Die Operation selbst bot keine besondere Schwierigkeiten, ausgedehnte, aber lose Verklebungen desselben mit dem visceralen Peritonealblatte konnten leicht gelöst werden, es wurde dann die Kapsel über dem in der rechten Uteruswand sitzenden Tumor gespalten und dieser enucleirt, das Bett mit versenkten Nähten geschlossen und darüber die Peritonealnaht angelegt. Der Heilverlauf war ein günstiger;

2) ein durch Enucleation entferntes Myom, gleichzeitig bestand doppelseitiger Ovarialtumor, ein rechtsseitiges Dermoid und ein linksseitiges subserös entwickeltes Kystom. Die Operation war dadurch schwierig, dass das Myom in das linke Lig. latum hineingewachsen war; durch diesen Umstand und durch das linksseitig subserös entwickelte Ovarialkystom war die Enucleation erschwert, während die Abbindung der rechten Seite keine Schwierigkeiten machte. Die Dauer der schwierigen Operation betrug $3^1/_2$ Stunden;

3) einen gemischten Tumor, eine grosse Cyste darstellend, auf dessen Innenfläche kleine Dermoidcysten sitzen;

4) ein durch supravaginale Amputation entferntes Carcinom des Collum. Obgleich die Schnittführung in grosser Entfernung von den erkrankten Partien durch das gesunde Gewebe möglich war, leidet Patientin neuerdings an Blutungen. Die Digitaluntersuchung lässt ein Recidiv in der Narbe ausschliessen, doch sind durch das Curettement makroskopisch auf Carcinom suspecte Gewebspartien zu Tage gefördert worden.

Sollte die mikroskopische Diagnose diesen Befund bestätigen, so würde Vortragender in ferneren Fällen stets die Totalexstirpation der supravaginalen Amputation vorziehen.

Herr **Winckel** hält seinen angekündigten Vortrag: **Gynäkologisches aus amerikanischen Spitälern.**

In längerer Rede giebt Vortragender einen gedrängten Bericht über seine Reise durch den amerikanischen Continent. Die hygienischen und sanitären Verhältnisse der besuchten Städte Montreal, Chicago, Milwaukee, Madison, St. Paul, St. Francisco, St. Louis, Philadelphia, New-York, die Einrichtung der dortigen Spitäler wurden besonders betont, die Eigenthümlichkeiten des medicinischen Unterrichtswesens an den verschiedenen medicinischen Colleges hervorgehoben und interessante amerikanische Koryphäen der medicinischen Wissenschaft und in specie der Gynäkologie kurz geschildert.

Sitzung vom 17. December 1886.

Vorsitzender: Herr Gossmann. Schriftführer: Herr Rühle.

Herr **Herzog** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber Beckenfracturen mit Demonstration.**

Das vorliegende Becken stammt von einer Selbstmörderin. Die Section ergab Gravidität im 4. Monat. An dem Becken befinden sich zwei völlig wieder consolidirte Fracturen, die eine an der Umrandung des For. obtur. im horizontalen Schambeinaste; die Vereinigung der Fracturenden ist durch eine schmale Knochenspange wieder zu Stande gekommen, an der Vereinigungsstelle befindet sich ein scharf in den Beckeneingang vorragender Knochenvorsprung. Die zweite Fractur befindet sich im Sitzbein vor dem rechten Tub. ischii, auch sie ist vollkommen wieder consolidirt. Ausserdem zeigt das rechte Darmbein eine von dem Rande bis zum For. ischiad. majus gehende Knickung, so dass die Spina ant. sup. der Spin. post. sup. genähert ist, diese Knickung ist nur äusserlich zu erkennen, an der Innenfläche des Darmbeines fehlt dieselbe. Von den Beckenmaasen zeigt besonders der linke schräge Durchmesser eine hochgradige Verkleinerung, denn während der rechte schräge D. von der Regio sacroiliaca bis zur Symphyse etwa 11,0 beträgt, ist die Entfernung von der linken Regio sacroiliaca bis zu dem erwähnten Knochenvorsprung nur 7,5 cm. Der Beckenausgang zeigt keine Veränderung, die Distance der Tub. ischii beträgt 11 cm.

Die Beckenfracturen sind im Ganzen selten. Gurlt hat früher 0,3, später 0,8 und nach einer neuesten Zusammenstellung 1,25, Riedinger 0,6 Proc. Beckenfracturen berechnet. Bei Weibern sind dieselben seltener als bei Männern.

Als häufigste Aetiologie der typischen Beckenfracturen erwähnt der Vortragende

1) die Verkürzung des sagittalen Durchmessers; der Effect ist Ausbruch und Eintreibung der Symphyse nach innen, Fractur des Kreuzbeins in der Gegend der For. sacralia;

2) eine mehr seitlich wirkende Gewalt; der Effect ist die zuerst von Malgaigne beschriebene doppelte Verticalfractur. Nach der Ansicht des Vortragenden liegt eine solche hier vor, dieselbe scheint durch eine vorne und seitlich wirkende Gewalt entstanden zu einer Zeit als das Becken bereits consolidirt war. Die Knickung am Os ilei ist jedenfalls als Infraction, nicht als Fractur aufzufassen, was aus dem Mangel der Verschiebung der Fracturenden aneinander hervorgeht, die sonst nicht fehlen würden, wie auch ein von Riedinger publicirter Fall beweist. Einen dem vorliegenden Falle sehr ähnlichen beschreibt Malgaigne.

Unter den Folgen der Beckenfracturen erwähnt der Vortragende als besonders häufige, aber durchaus nicht unausbleibliche, die Zerreissung der Harnorgane, das Eindringen von Splittern in die Blase. Auch eine auf einfache Blasenlähmung zurückzuführende Ischurie kommt vor. Von besonderem Interesse sind die Beckenfracturen der Frauen vom geburtshilflichen Standpunkte. Litzmann erwähnt in seiner Arbeit keinen durch Beckenfractur hervorgerufenen Fall von Beckenverengerung. Im vorliegenden Falle würde die Kleinheit des zweiten schrägen Durchmessers, dessentwegen das Becken geburtshilflich unter die schräg verengten Becken zu rechnen wäre, wohl ein absolutes Geburtshinderniss abgegeben haben.

Herr **Issmer** hält seinen angekündigten Vortrag über: **Zwei Hauptmerkmale der Reife Neugeborner und deren physiologische Schwankungen.**

Der Vortrag ist im Archiv für Gynäkologie in extenso im Drucke erschienen. [1])

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Officielles Protokoll.)

VII. Sitzung am 17. Mai 1887.

Dr. Peter: Ueber die Jugendzustände einiger Süsswasseralgen.

Prof. Hertwig frägt den Vortragenden, ob die von ihm geschilderten verschiedenen Jugendzustände unter verschiedenen Existenzbedingungen oder als eine Art Generationswechsel vorkommen.

Dr. Peter erwidert, dass die verschiedenen Formen sowohl nacheinander als gleichzeitig gefunden werden; äussere Existenzbedingungen konnten für dieselben nicht verantwortlich gemacht werden, es scheine vielmehr eine Art Entwicklungstrieb in der Pflanze selbst vorzuliegen.

---

[1]) Referat in dieser Nummer.

Dr. Lehmann: Ueber die Sporenbildung bei Milzbrand.

Die von den DDr. Emmerich, Lehmann und Stabsarzt Dr. Buchner geführte Discussion behandelt die Frage, ob die von Lehmann geschilderten stark lichtbrechenden Körperchen in den Bacillen wirklich den Anfang einer Sporenbildung repräsentiren oder nicht, da sie nach Buchner's Meinung Fett oder verdichtetes Plasma sein können; ferner um die Richtigkeit der Theorie, dass Bacillen unter ungünstigen Verhältnissen leichter Sporen bilden sollen als unter günstigen Existenzbedingungen; sowie um die pathogene Wirksamkeit der asporogenen Milzbrandbacillen, gegenüber den sporogenen, die von Dr. Lehmann als gleich angenommen wird, da gleiche Impfquantitäten gleiche Resultate ergeben hatten.

Staatsrath Dr. Vogel bemerkt, dass der in Livland sehr häufige Milzbrand sich — das Desinfectionsverfahren liege sehr im Argen — durch sehr verschiedenen Verlauf beim Menschen charakterisire, woraus geschlossen werden dürfe, dass das Gift auch in praxi von verschiedener Virulenz sei. Schliesslich hörten die Epidemieen immer von selber wieder auf, es sei also wahrscheinlich, dass eine Degeneration der Pilze in der Natur häufiger Platz greife, als man glaube.

Dr. Emmerich dagegen hält das stets sich wiederholende Vorkommen der Milzbrandepidemieen gerade für einen Beweis dafür, dass der Milzbrand in der Natur immer wieder Sporen bildet.

Schliesslich demonstrirt Stabsarzt Dr. Buchner ein Präparat, betreffend Zählung von sehr dicht liegenden Bacterien.

Verschiedenes.

(Aerztekammern in Preussen.) Die k. preussische allerhöchste Verordnung, in welcher die Bildung von Aerztekammern angeordnet wird, trifft bezüglich der Wahl der Mitglieder derselben folgende Bestimmungen:

§ 4. Die Mitglieder der Aerztekammern werden gewählt. Die Wahl erfolgt innerhalb des Bezirks der Kammer getrennt nach Regierungsbezirken (Wahlbezirken). Der Stadtkreis Berlin bildet einen eigenen Wahlbezirk.

Wahlberechtigt und wählbar sind diejenigen Aerzte, welche innerhalb des Wahlbezirks ihren Wohnsitz haben, Angehörige des Deutschen Reichs sind und sich im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte befinden.

Das Wahlrecht und die Wählbarkeit gehen verloren, sobald eines dieser Erfordernisse bei dem bis dahin Wahlberechtigten nicht mehr zutrifft. Sie ruhen während der Dauer eines Concurses, während der Dauer des Verfahrens auf Zurücknahme der ärztlichen Approbation und während der Dauer einer gerichtlichen Untersuchung, wenn dieselbe wegen Verbrechen oder wegen solcher Vergehen, welche den Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte nach sich ziehen müssen oder können, eingeleitet, oder wenn die gerichtliche Haft verfügt ist.

§ 6. Die Wahlen finden alle drei Jahre im November statt. Der dreijährige Zeitraum, für welchen die Mitglieder gewählt werden, beginnt mit dem Anfang des nächstfolgenden Jahres.

Vor jeder Wahl ist für jeden Wahlbezirk, das erste Mal von dem Regierungs-Präsidenten, in künftigen Fällen von dem Vorstande der Aerztekammer eine Liste der Wahlberechtigten aufzustellen. Dieselbe ist in jedem Kreise (Oberamtsbezirke) im Laufe des der Wahl vorhergehenden Monats Juni vierzehn Tage öffentlich auszulegen, nachdem die Zeit und der Ort der Auslegung vorher öffentlich bekannt gemacht sind.

Einwendungen gegen die Liste sind unter Beifügung der erforderlichen Bescheinigungen innerhalb vierzehn Tagen nach beendigter Auslegung der Liste bei dem Vorstande der Aerztekammer — das erste Mal bei dem Regierungs-Präsidenten — anzubringen. Gegen die hierauf ergehende Entscheidung findet innerhalb 14 Tagen Beschwerde an den Oberpräsidenten statt, welcher endgültig entscheidet.

Ferner giebt der Cultusminister v. Gossler sämmtlichen Oberpräsidenten bekannt, dass die Vertreter der Aerztekammern jährlich einmal zu einer Sitzung der wissenschaftlichen Deputation eingeladen werden, sofern nicht wegen der Wichtigkeit der Berathungsgegenstände von der wissenschaftlichen Deputation die Einberufung der Vertreter der Aerztekammern zu einer Sitzung besonders in Antrag gebracht wird.

(Preisausschreibungen.) Die Akademie der Medicin in Turin schreibt den Preis Riberi, 20,000 Lire, für Untersuchungen über die Natur und Prophylaxe einer oder mehrerer Infectionskrankheiten des Menschen aus. Manuskripte in lateinischer, französischer oder italienischer Sprache bis Ende 1891 einzureichen; auch gedruckte Arbeiten werden zugelassen. — Die königl. Akademie der Medicin in Madrid hat 2 Preise zu je 3000 Realen und eine goldene Medaille für die beste Bearbeitung folgender Thesen ausgesetzt: 1) Bis zu welchem Punkte sind die sogenannten impulsiven Formen der Verrücktheit legitim und welche Classification gestatten sie? — 2) Botanische und pharmakologische Beschreibung der verschiedenen Arten von Jaborandi und der Mittel zur Gewinnung des Pilocarpin. Manuskripte in lateinischer oder spanischer Sprache sind bis 31. December 1887 an das Secretariat der Akademie zu richten. — Die spanische gynäkologische Gesellschaft widmet 250 Francen für die beste Arbeit über Diphtherie. Termin: 31. August 1888.

(Aus Deli (Sumatra) 16. April.) In Einer der jüngten Februar-Nummern der »Erlanger medicinischen Neuigkeiten« las ich vor einiger Zeit, dass vor Kurzem in Batavia von Dr. Slinter die erste zoologische Station in den Tropen errichtet worden sei und die »königliche naturkundige Vereinigung« dortselbst die erforderlichen Mittel hiezu bereitwilligst gewährt habe. Als Mitglied dieser Gesellschaft wandte ich mich sofort um nähere Auskunft an dieselbe und erhielt vor einigen Tagen von Herrn Dr. Slinter selbst folgende Mittheilung über das in Rede stehende Unternehmen: »Die Bezeichnung »zoologische Station« für den durch mich errichteten Arbeitsplatz ist wohl etwas zu umfassend. Im Gebäude obiger Gesellschaft habe ich in einer grossen, kühlen und geräumigen Localität, der früheren Vorhalle des Hauses, die ersten drei Arbeitstische errichtet für Collegen, welche hier Untersuchungen auszuführen gesonnen sind. Ich liefere Chemikalien und Glasartikel, aber keine Stahlinstrumente und Mikroskope, die doch jeder Untersucher in seinem Besitze hat. Das Licht zum Mikroskopiren lässt Nichts zu wünschen übrig. Ich habe daselbst verschiedene Aquarien angebracht, welche wohl im Augenblicke für das Auge nicht sehr schön erscheinen, aber für den Gebrauch weitaus genügen. Zur Zeit ist ein Gesuch an die Regierung im Laufe, um Geld für die Anlage grösserer Bassins bewilliget zu erhalten, von derselben ein bezüglicher Beschluss aber noch nicht gefasst worden; doch besteht Hoffnung auf einige wenn auch nicht sehr hohe Unterstützung. Vorerst besitze ich zwei grosse Cement-Bassins von 800 Liter Inhalt und verschiedene kleinere von Glas, habe regelmässige Anfuhr von Seewasser, während eine einfache Vorrichtung für Luftzufuhr meine Thiere in den Aquarien ausgezeichnet am Leben erhält. Einzelne derselben befinden sich schon ein Jahr in Gefangenschaft und sind noch vollkommen gesund. Die lebenden Thiere hole ich mir selbst 2—3 mal im Monate von den Korallen-Inseln. Schliesslich trachte ich noch, ein kleines Museum mit dem Aquarium zu verbinden, in welchem ich die Localfauna der Korallen-Inseln in der Bucht von Batavia zu sammeln wünsche. Das Bestimmen der Thiere, dem ich allein vorstehe, kostet aber viel Zeit, doch besitze ich bereits ± 700 Nummern. Als einen wichtigen Theil meiner Aufgabe betrachte ich auch die Versendung von besonderem Unterrichtsmateriale nach anderen Ländern und habe bereits sehr Viel versendet, unter Anderen auch an den Geheimrath R. Koch zu Berlin verschiedene Entwickelungs-Phasen von rifftauenden Korallen. Dies natürlich gegen Ersatz von Unkosten, die jedoch sehr gering sind, da ich aus der Sache kein Handelsgeschäft mache und nur Alcohol und Versendung in Rechnung bringe.« (Dr. Ludwig Martin.)

(Bade-Literatur.) Unser benachbartes Stahl- und Moorbad Kohlgrub war im Sommer 1886 von gegen 600 Gästen, darunter 352 Kranken besucht. Die neuen Besitzer haben durch vollkommene Umformung und Vergrösserung der Anstalt, durch Analage neuer Promenaden und Garten-Anlagen den längst rühmlichst bekannten Curort wesentlich verschönert. Der Besuch ist in kommender Saison durch die Eröffnung der neuen Bahnlinie Kaufering-Landsberg-Schongau für von Westen kommenge Fremde wesentlich erleichtert.

Von Dr. C. Veraguth ist über Bad St. Moritz in Oberengadin eine klimato-balneologische Studie erschienen. Nach einer ausführlichen Beschreibung des Engadiner Curortes, seiner Lage, Umgebung, Geschichte und Einrichtung, sowie seiner Fauna und Flora wendet sich Verfasser der Untersuchung von Klima (mittlere Temperatur, relative Feuchtigkeit, Windrichtung etc.), Quellen (chemische Analyse und Gebrauchsart), Bädern und Douchen zu, um an der Hand der gewonnenen Resultate die Wirkung der Curmittel und ihre Indication zu beleuchten, wobei V. der, die Lungen- und Herz-Gymnastik sowie den Stoffwechsel besonders anregenden Wirkung des Klima's, dann dem Gehalt der Quellen an Eisen und Kohlensäure besonderen Werth beilegt. Der Indicationen bei den verschiedenen Organ- und System-Erkrankungen sind gar viele, wir wollen nur die Anämie, das Fettherz, nervöse und asthmatische Zustände herausgreifen. Das Werkchen — es umfasst 161 Seiten — kann allen Betheiligten nur empfohlen werden. E.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. Juni. Der preussische Cultusminister beabsichtigt, vom Rechnungsjahre 1888/89 ab ein »Klinisches Jahrbuch« erscheinen zu lassen. Dasselbe wird sowohl die stationären wie die Polikliniken umfassen und in zwei Theile zerfallen. Der erste Theil wird über die klinischen Einrichtungen der deutschen und ausserdeutschen Universitäten berichten und sonstige Mittheilungen von allgemeinerem klinischen Interesse daran anschliessen. Der zweite Theil soll über die Wirksamkeit der preussischen Kliniken während des vergangenen Rechnungsjahres nach ihrer dreifachen Aufgabe als Heilanstalten, als Unterrichtsanstalten zur Ausbildung der Aerzte und als Anstalten zur Förderung der medicinischen Wissenschaft Auskunft geben. Da von den Directoren dieser Anstalten bisher nicht regelmässig oder nicht nach demselben Plane Jahresberichte erstattet worden sind, ein vollständiges und einheitliches Material für die beabsichtigte Veröffentlichung demnach nicht vorliegt, so trifft ein Erlass das Cultusministers vom 21. Mai 1887 nähere Anordnung über eine gleichmässige Berichterstattung für die in Rede stehenden Institute.

— Die ungarischen Ministerien für Unterricht, Inneres, Justiz und Handel werden zum internationalen Congress für Hygiene und Demographie in Wien 7 Vertreter entsenden; ebenso haben zahlreiche ungarische Städte, Aerzte- und Apotheker-Vereine Delegirte zu entsenden beschlossen. Als officieller Vertreter der persischen Regierung wird der Leibarzt des Schah's, Dr. Tholozan, delegirt. Auf dem Programm des Congresses steht ein Ausflug der Theilnehmer nach Budapest.

— Die Berliner medicinische Gesellschaft hat beschlossen, keinen Delegirten zum internationalen Aerzte-Congress nach Washington zu senden.

— Die Errichtung einer zweiten Professur für Anatomie an der Universität Berlin wird »D Med. Wochenschr.« zufolge in den maassgebenden Kreisen geplant, und es sind bereits Verhandlungen mit den dafür in Aussicht genommenen Persönlichkeiten im Gange. Den Lehrstuhl der Anatomie hat Geh. Medicinalrath Prof. Waldeyer inne, der gleichzeitig als Director das anatomische »Theater« und interimistisch auch die anatomisch-zootomische Sammlung leitet, die gerade jetzt bei der Ueberführung nach dem Museum für Naturkunde recht viel Arbeit verursacht.

— Am 6. Juni hat Prof. B. Fränkel die neu errichtete Poliklinik für Nasen- und Halskranke an der Universität Berlin eröffnet.

— Zu Rom wurde am 1. Juni im grossen Saal des Capitols der Congress der italienischen Aerzte feierlich eröffnet. In der Eröffnungsrede betonte Crispi, der neue Minister des Innern, als Hauptzweck des Congresses die Berathung über den neuen Gesetzentwurf zur Regelung des öffentlichen Gesundheitswesens (der Entwurf wurde in Nr. 22 der Wochenschrift im Auszuge mitgetheilt). Zum Präsidenten wurde Professor Baccelli gewählt.

— Am 30. September wird zu Amsterdam die erste Versammlung holländischer Aerzte und Naturforscher tagen; zum Präsidenten wurde Prof. Donders gewählt.

— Geheimrath Prof. Dr. Esmarch in Kiel ist in den Adelsstand erhoben worden.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Dem Prof. Dr. Joseph Meyer, Director der medicinischen Poliklinik, ist der Charakter als Geheimer Medicinalrath verliehen. — **Budapest.** Dr. Azary, Professor an der Thierarzneischule hat sich an der Universität als Privatdocent für Veterinär-Seuchenlehre habilitirt. — **Dorpat.** Prof. Weil wird aus Gesundheitsrücksichten seine Professur niederlegen. — **Greifswald.** Dem ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät, Kreisphysikus Dr. Häckermann, ist der Charakter als Geheimer Medicinalrath verliehen worden. — **Kasan.** Der ausserordentliche Professor Dr. Studenski hat den Lehrstuhl der chirurgischen Hospitalklinik übernommen. — **Krakau.** Die Leitung des neuen Instituts für experimentelle Pathologie wurde Prof. Adamkiewicz übertragen. — **Leipzig.** Die Professoren Dr. His und Braune wurden zu geheimen Medicinalräthen ernannt. — **Strassburg.** Prof. de Bary (Botaniker) hat einen Ruf an die Universität Leipzig erhalten und soll gesonnen sein, demselben Folge zu leisten. — **Petersburg.** Als Privatdocenten haben sich an der militär-medicinischen Akademie habilidirt: Dr. Heydenreich und Dr. Ssirotinin für innere Medicin, Dr. Ssudakow für Hygiene und Dr. Herzenstein für medicinische Statistik.

(Todesfälle.) Dr. Georg v. Pospischil, ein bayerischer Arzt, der in jungen Jahren während des Krim-Feldzuges von 1854/55 — gleich mehreren unserer Landsleute in demselben Berufsstande — in russische Dienste getreten, nach dem Kriege zum Stadt und Polizeiarzt in Eupatoria in der Krim ernannt, allmählig zum k. russischen Staatsrath aufgerückt und für seine Verdienste mit mehreren Orden ausgezeichnet worden war, ist in der genannten Stadt am 8. Juni im Alter von 60 Jahren in Folge einer am 27. vor. Mts. erlittenen Amputation des linken Fusses gestorben.

Dr. Simon Weiss, früher 35 Jahre Badearzt in Gleichenberg, gestorben in Föbling beim Wien im 77. Jahre.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernennungen. Der k. Universitätsprofessor und Oberarzt Dr. Wilh. Olivier Leube zu Würzburg zum Mitgliede des Oberpflegamtes des Julius-Spitales; der einjährig freiwillige Arzt Dr. Leopold Mankiewitz des 3. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 18. Inf.-Reg. und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. den Unterarzt Paul Lorenz im 14. Inf.-Reg.; ferner im Beurlaubtenstande die Unterärzte der Reserve Dr. Hermann Teufel (Kitzingen) und Dr. Hermann Attensamer (Würzburg).

Verzogen. Dr. Teufel von Eibelstadt nach Weikersheim in Württemberg; Dr. v. Link von Untersteinbach nach Buxheim (Schwaben); Dr. Weil von Gerolzhofen unbekannt wohin.

Versetzt. Der Assistenzarzt II. Cl. des Beurlaubtenstandes (München I.) Fleischmann in den Friedensstand des 2. Inf.-Reg.

(Württemberg.)

Uebertragen. Die Oberamtsarztstelle in Blaubeuren dem Oberamtswundarzt Dr. Zais in Waiblingen.

Bestätigt. Dr. Marchtaler als Armenarzt in Heilbronn.

In Ruhestand versetzt. Der Oberamtsarzt Medicinalrath Dr. Hartmann in Reutlingen.

Verzogen. Dr. Oscar Sattler von Hemmingen nach Stetten i. R.; Dr. Richard Löwe von Stuttgart nach Canstatt.

(Baden.)

Ehrenbezeugung. Durch Allerh. Entschliessung vom 24. April d. J. wurde dem Bezirksarzt zu Triberg, Dr. Wilhelm Hauser, das Ritterkreuz II. Cl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Niederlassungen. In Renchen haben sich die Aerzte Ernst Roller, appr. 1887, und Dr. Otto Crossmann, appr. 1884, niedergelassen, Arzt Dr. Wilh. Spuhn, appr. 1886, in Heidelberg, Arzt Dr. Wilh. Morstadt als Specialist für Nervenkrankheiten in Karlsruhe, Arzt Dr. Ferdinand Walter, appr. 1886, in Rothweil am Kaiserstuhl.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Dr. F. V. Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. III. völlig umgearbeitete Auflage. II. Bd. 1. Hälfte. Leipzig 1887. 10 M.

Bizzozero, Dr. G., Handbuch der klinischen Mikroskopie. Mit Berücksichtigung der Verwendung des Mikroskops in der gerichtlichen Medicin. Erlangen 1887. 8 M.

Dahlmann, Dr. F., Zur Behandlung der Fehlgeburten. Berlin 1887. 75 pf.

Eichholz, Dr., Zur Diagnose und Therapie der atypischen Uterusblutungen. Berlin 1887. 1 M.

Emminghaus, Dr. H., Die psychischen Störungen im Kindes-Alter. Tübingen 1887. 6 M.

Fischer, Dr. Leop. Jr., Ueber die Behandlungsmethoden der Prostatitis. Leipzig 1887. 1 M. 50 pf.

Jahrbuch der praktischen Medicin. Jahrg. 1887. II. Hälfte. Stuttgart 1887. 10 M.

Hühnerfauth, Dr. Gg., Handbuch der Massage. Leipzig 1887. 6 M

Dr. B. v. Krafft-Ebing, Psychopathia sexualis mit besonderer Berücksichtigung der conträren Sexualempfindung. II. vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart 1887. 3 M. 60 pf.

Liebermeister, Dr. C., Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie. III. Bd. Allgemein-Krankheiten. Leipzig 1887. 6 M.

Wehberg, Dr. med. H., Wider den Missbrauch des Alkoholes zumal am Krankenbette. Berlin 1887. 50 pf.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 25. 1887. 21. Juni. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Einwirkung der Jodoform-Dämpfe auf den Cholera-Vibrio.

Von *H. Buchner.*

(Vortrag, gehalten in der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu München am 7. Juni 1887.)

M. H.! Gestatten Sie mir, aus einer grösseren Reihe von Versuchen über antiseptisch wirkende Substanzen, welche Herr G. Riedlin auf meine Veranlassung und unter meiner Leitung ausgeführt hat, und über welche derselbe in seiner Inaugural-Dissertation ausführlich berichten wird, einige Ergebnisse von allgemeinerem Interesse Ihnen in Kurzem mitzutheilen.

Vom Jodoform ist in neuester Zeit der Nachweis erbracht worden, dass es gegenüber den meisten und darunter gerade pathogenen Bacterienarten nur eine ganz ungenügende antiseptische Wirksamkeit besitzt. Der Staphylococcus pyogenes aureus beispielsweise, der hauptsächlichste Wundinfectionserreger, kann — nach Versuchen von Lübbert, Heyn und Rovsing, die wir bestätigten — durch Jodoform, selbst bei unmittelbarer Berührung seiner Colonien mit den Krystallen an der Entwickelung nicht verhindert werden. Und analoge Resultate erhält man bei vielen anderen Bacterienarten.

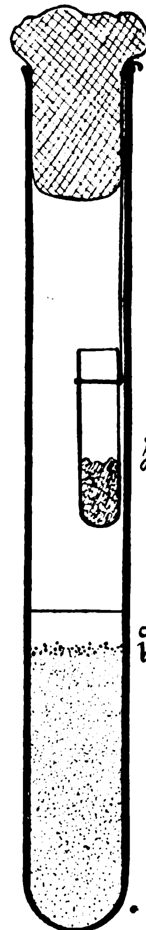
Umsomehr waren wir erstaunt, als der an und für sich so rasch wachsende Choleravibrio (Koch'sche »Kommabacillus«) durch Jodoform sich in so intensiver Weise beeinflusst zeigte, dass schon die blossen Dämpfe genügten, um das Wachsthum desselben völlig aufzuheben. Es ist dies ein Beispiel, wie es kaum schlagender gedacht werden kann, dafür dass Antiseptica gegen verschiedene Bacterienarten sehr verschiedene Wirkungen äussern können.

Zunächst bemerkten wir, dass Plattenculturen des Cholera-Vibrio, welche mit Jodoform bestreut waren, gar keine Entwickelung zeigten; wir glaubten Anfangs, es müsse sich um irgend einen störenden Zufall handeln und wiederholten diese Versuche mehrmals; allein sogar dann, wenn das Jodoform bloss unter der nämlichen Glasglocke mit den Plattenculturen aufgestellt war, unterblieb in letzteren jede Entwickelung. Gleichzeitig ausgeführte Controlversuche ohne Jodoform bewiesen uns nebenbei die Wachsthumsfähigkeit unserer Culturen.

Wurden die Platten nach mehreren Tagen aus der Jodoformatmosphäre herausgenommen, so trat nachträgliche Entwickelung ein. Es handelte sich also zunächst nicht um Tödtung, sondern um blosse Wachsthumsbehinderung. Immerhin ist die letztere eine sehr auffällige.

Diese Verhältnisse sind umso merkwürdiger, da das Jodoform nicht als im gewöhnlichen Sinne flüchtig betrachtet werden kann. Die Versuche wurden stets im Thermostaten bei 22 bis 23° C. angestellt. Offen in einer Glasschale im gleichen Thermostaten aufgestelltes Jodoformpulver zeigte nach 14 Tagen nur eine ganz geringe, einige Milligramm betragende Abnahme seines Gewichtes. Von einer eigentlichen Flüchtigkeit bei dieser Temperatur kann somit nicht gesprochen werden.

Um nun die Einwirkung der Jodoformdämpfe auf Culturen des Choleravibrio übersichtlicher zu gestalten, wurde zu folgender Versuchsanordnung geschritten, die sich in der Folge auch für das Studium anderer flüchtiger Antiseptica als nützlich bewährt hat.



Reagircylinder mit je 10 cc steriler 10 proc. alkalischer Fleischpeptongelatine wurden bis zur Verflüssigung der Galatine erwärmt und mit einer Reincultur des Choleravibrio inficirt. Nach gründlicher Mischung wird die Gelatine erstarren gelassen, und dann wird ein kleines, steriles, mit Jodoformpulver etwa zur Hälfte gefülltes Glasröhrchen (j) mittels eines Drahtes hineingehängt, so dass sich Jodoformdämpfe im Innern des, übrigens nur durch den Baumwollpfropf verschlossenen Reagircylinders entwickeln können. Die Culturen blieben dann bei 22—23° C. aufbewahrt, während gleichzeitig stets auch Controlculturen ohne Jodoform beobachtet wurden.

In solchen jodoformirten Culturen zeigt sich nun die merkwürdige Erscheinung, dass jeweils die oberste Zone der Gelatine (4—10 mm) — die bei den Controlculturen wegen des Sauerstoffeinflusses gerade die stärkste und rascheste Entwickelung zeigt — im Gegentheil ganz frei von Colonien und somit dauernd hell und durchsichtig bleibt (a). Diese sterile Zone beweist ein Eindringen der Jodoformdämpfe in die Gelatine bis zu der Tiefe von 4 bis 10 mm [1]).

Unter dieser sterilen Zone zeigt sich die übrige Masse der Gelatine — genau wie in den Controlculturen — schon nach 24 Stunden erfüllt mit zahllosen Colonien, die bei Betrachtung mit blossem Auge den Eindruck einer staubigen Trübung hervorrufen (b). Hier ist also eine Wirkung von Seite des Jodoforms nicht mehr wahrzunehmen, was entweder davon abhängt, dass überhaupt keine Dämpfe mehr bis dahin vordringen, oder dass die etwa noch vordringenden Spuren zu gering sind, um antiseptische Wirkungen zu äussern. Man kann behaupten, dass die erstere Möglichkeit das Richtige trifft; denn merkwürdiger Weise zeigt ge-

[1]) Die Höhe der sterilen Zone richtet sich hauptsächlich nach dem Abstand des Jodoformröhrchens von der Gelatineoberfläche. Je grösser dieser, umso geringer bleibt natürlich die Einwirkung der Jodoformdämpfe.

rade der oberste Abschnitt der durch die Colonien getrübten Gelatine die stärkste Trübung d. h. die stärste Colonienentwickelung. Unmittelbar auf die ganz helle, sterile Zone folgt also nach abwärts zunächst eine Zone maximaler Entwickelung, unterhalb deren dann die Colonienentwickelung wieder geringer wird. In dieser maximalen Zone sind die Colonien theils zahlreicher, theils sind die einzelnen auch etwas grösser entwickelt. Die Erklärung dieser maximalen Zone möge hier dahingestellt bleiben; Thatsache ist, dass dieselbe nicht nur bei Jodoform, sondern auch bei anderen antiseptischen Dämpfen beobachtet wird und dass es sich daher nicht um eine specielle Eigenthümlichkeit der Jodoformwirkung handelt. Jedenfalls aber bezeichnet die maximale Zone mit Sicherheit den Punkt, bis zu welchem die antiseptischen Dämpfe nicht mehr vordringen.

Werden nach 2—3 tägiger Beobachtung die Jodoformröhrchen aus den Culturen entfernt, so kann nachträgliche Entwickelung im Bereich der bis dahin sterilen Zone erfolgen. Es hat in diesem Falle keine Tödtung der Vibrionen stattgefunden, nur eine Wachsthumshemmung, so lange die Jodoformdämpfe einwirkten.

Was nun die Erklärung der Wirkung der Jodoformdämpfe betrifft, so wird man zunächst an eine stattfindende Zersetzung, ein Freiwerden von Jod und eine Wirkung der Joddämpfe denken. Dass diese Annahme irrthümlich ist, geht aber daraus hervor, dass bei ganz gleicher Versuchsanordnung, wenn anstatt des Jodoforms Jod in Substanz genommen wird, sich dieses völlig unwirksam erweist. Die Jodatmosphäre hat keine Einwirkung auf die Cultur des Vibrio.

Wir bleiben also bei der Erklärung auf das Jodoform selbst angewiesen, trotz seiner relativ geringen Flüchtigkeit, seiner sehr geringen Wasserlöslichkeit. Die Erscheinung bleibt dabei umso merkwürdiger, umso räthselhafter, da es keineswegs so leicht ist, eine Gelatinecultur des Choleravibrio durch antiseptische Dämpfe in so energischer Weise zu beeinflussen, wie dies durch das Jodoform geschieht. Die vergleichsweise so stark antiseptische, flüchtige und dabei wasserlösliche Carbolsäure zeigt bei gleicher Versuchsanordnung auch nicht die Spur einer Wirkung von Seiten ihrer Dämpfe auf die Culturen des Choleravibrio. 5 proc. wässerige Carbolsäure und reine Carbolsäure mit ganz wenig Wasserzusatz sind in dieser Beziehung von gleich negativer Wirkung. Dagegen giebt es allerdings andere gasförmige Antiseptica, die bei dieser Anwendungsart einen starken Einfluss äussern. Bevor einige dahin gehörige Beobachtungen angeführt werden, möge es gestattet sein, die Beziehungen der angeführten Erscheinungen zur Rolle des Jodoforms bei der Wundbehandlung kurz zu charakterisiren.

Bisher hatte man keine Vorstellung davon, dass Jodoformdämpfe in einem Grade wasserlöslich und durch wässerige Substanzen diffundirbar sind, wie es diese Versuche beweisen. Diese Erscheinung ist von besonderem Interesse für die Wirkungsweise des Jodoforms auf die Gewebe des lebenden Körpers, die uns dadurch wesentlich verständlicher wird.

Ueber diese Wirkungsweise sind schon früher von Baumgarten und Marchand Versuche angestellt worden. Dieselben zeigten, dass das Jodoform die histologischen Processe der entzündlichen Granulationsbildung wesentlich modificirt; die Gewebszellenproliferation wird dadurch in Schranken gehalten, Anfangs fast unterdrückt, die Bildung von Riesenzellen aufgehoben, während die Auswanderungserscheinungen, die Ansammlungen weisser Blutkörperchen stärker hervortreten. Ganz entsprechende Mittheilungen machte v. Bruns auf dem diesjährigen Chirurgencongress, wonach in tuberculösen Abscessen, die mit Jodoform behandelt werden, in der sogenannten Abscessmembran nicht nur die Tuberkelbacillen verschwinden, sondern auch die Kerntheilungen aufhören, während unter der Abscessmembran sich Granulationsgewebe entwickelt.

Beide Erscheinungen, namentlich die letztere, sind nur begreiflich durch die Tiefenwirkung der Jodoformdämpfe, dadurch dass das Gewebe bis auf eine Entfernung von einigen Millimetern unter den Einfluss des Jodoforms, dieses eigenthümlichen Reizmittels, gelangt. Eine blosse Oberflächenwirkung würde niemals solche wesentliche Aenderungen in den Lebensprocessen der Gewebe hervorrufen können.

Diese Erscheinungen und diese Wirkungen sind es nun aber auch, von denen eine Erklärung des anerkannten ausserordentlichen Werthes des Jodoforms bei der Wundbehandlung auszugehen hat.

Das Jodoform ist kein Antisepticum im gewöhnlichen Sinne, dasselbe ist kein oder nur in untergeordnetem Grade ein direct bacterienfeindliches Mittel. Dafür können ausser den bereits Eingangs erwähnten auch die Versuche von Baumgarten und Cunze angeführt werden. Weder Tuberkelbacillen, noch Milzbrand- oder Septikämiebacterien, die man mit Jodoformpulver vermischt und mit diesem gleichzeitig Thieren subcutan beibringt, werden dadurch im Geringsten in ihrer pathogenen Wirkung beeinträchtigt. Gegenüber dieser allgemeinen Thatsache kann die ausnahmsweise Wirksamkeit auf den Choleravibrio nicht in's Gewicht fallen.[2])

Dennoch aber ist das Jodoform allgemein als ein vorzügliches, bis jetzt unübertroffenes Mittel bei der Wundbehandlung angesehen, und das mit vollem Recht. Es ist ein Glück, dass diese Erfahrung bereits gemacht und allgemein überzeugend gemacht war, bevor das Nichtvorhandensein einer directen antiseptischen Wirksamkeit bei dem Jodoform entdeckt war. Sonst wäre das Mittel wahrscheinlich aus theoretischen Bedenken über Bord geworfen worden. Jetzt ist das nicht mehr möglich; die gute Wirkung ist eine zu offenkundige, zu sichere. Jetzt bleibt nichts übrig, als die Thatsache zuzugeben und die gehegten theoretischen Vorstellungen entsprechend zu reformiren.

Vor Jahren schon habe ich darauf hingewiesen, dass es ausser den direct antiseptischen Mitteln auch solche geben müsse, welche die Widerstandsfähigkeit der Gewebe erhöhen und dadurch indirect antiseptisch wirken. Diese bezeichnete ich als die eigentlichen Heilmittel und schrieb ihnen deshalb eine besondere Bedeutung zu, weil eine vortheilhafte directe Antisepsis innerhalb des Körpers, dessen Zellen gegen Gifte im Allgemeinen weniger resistent sind als Spaltpilzzellen, kaum möglich ist.

Diese theoretische Mahnung blieb unbeachtet, weil damals noch kein indirectes Antisepticum von allgemein erprobter Wirksamkeit bekannt war. Jetzt ist ein solches gefunden; das Jodoform ist ein indirectes Antisepticum.

Es ist nach meiner Auffassung ein Glück für unseren theoretischen und praktischen Fortschritt, dass dieses Verhältniss nun mehr und mehr zum allgemeinen Bewusstsein gelangt. Bis zum gegenwärtigen Augenblick kannte die Medicin nur directe Antiseptica und erwartete bei bacteriellen Krankheiten das Heil nur von direct antibacteriell wirkenden Mitteln. Die Chininwirkung wird noch heutzutage allgemein als eine direct antiseptische aufgefasst, obwohl auch diese Anschauung ohne Zweifel falsch ist.

Aber das Jodoform gilt allgemein nicht mehr als ein directes Antisepticum. Seine ausgezeichnete Wirkung auf das Gewebe, auf die Granulationen ist es vielmehr, der es seinen Ruf verdankt. Das erwähnte reichliche Auftreten von Wanderzellen, die vielleicht als Phagocyten wirken können, spielt hier

---

[2]) Ausser dem Koch'schen Choleravibrio zeigt auch der Finkler-Prior'sche Vibrio Proteus annähernd die nämliche Wachsthumsbehinderung durch Jodoformdämpfe, während das Käsespirillum von Denecke keinen antiseptischen Einfluss erkennen lässt, ein Umstand, der wiederum auf die nahe Verwandtschaft der beiden ersterwähnten Vibrionen hinzuweisen geeignet ist.

vermuthlich eine wichtige Rolle. Vielleicht auch die von König hervorgehobene Verminderung der Secretion von Seite des unter Jodoformwirkung stehenden Granulationsgewebes.[3]) Zellen, die weniger Flüssigkeit abgeben, die das Ernährungsmaterial fester zurückhalten, befinden sich im Allgemeinen in einem kräftigeren Zustand. Gegenüber den Angriffen der Bacterien sind solche Zellen besser gerüstet, nicht nur dadurch, dass die freie Flüssigkeit fehlt, in der sich Bacterien vermehren und Giftstoffe produciren können, sondern auch dadurch, dass die Zellen selbst besser genährt und darum widerstandsfähiger sind. Gleichviel übrigens, wie diese günstige Wirkung auf das Gewebe schliesslich zu erklären sein mag, Thatsache ist, dass sie existirt.

Aber für das praktische Vorgehen bezeichnet diese verbesserte Theorie auch ganz genau den Punkt, bis zu welchem die Jodoformanwendung nützlich ist und von dem ab sie nachtheilig zu werden beginnt. Unreine Wunden können niemals durch Jodoform desinficirt werden. Zur Tödtung der bereits vorhandenen Infectionserreger, die in den Körper verschleppt werden könnten, müssen weit wirksamere Mittel zur Anwendung kommen. Aber dann, wenn dieser Zweck vollständig erreicht und die Wunde genügend rein ist, wenn es sich darum handelt, das Gewebe in einen der Heilung günstigen, widerstandsfähigen Zustand zu versetzen, dann ist das Jodoform vollberechtigt an seinem Platze.

Die angeführten Versuche über das Eindringen der Jodoformdämpfe in Nährgelatine gewähren noch in anderer Richtung weitere Anregung. Wir haben in dem Verhalten der Bacterien bei dieser Versuchsanordnung eine neue und sehr feine Reaction auf das Eindringen gewisser Gase in Gelatine. Es wurde in dieser Richtung eine grössere Zahl von Versuchen mit verschiedenen flüchtigen Substanzen ausgeführt, unter anderm mit Chloroform, Allylsenföl, Schwefelkohlenstoff, Benzol, Toluol, Xylol etc., zumeist unter Verwendung des Choleravibrio.

Es zeigte sich, dass die Dämpfe der genannten Substanzen *zum Theil* viel tiefer in Gelatine hineindringen als dies beim *Jodoform* der Fall ist. Bei Chloroform beträgt die obere sterile Zone 12—15 mm, bei Allylsenföl 20 mm und beim Schwefelkohlenstoff konnte überhaupt in der ganzen Höhe der Gelatineschicht keine Entwicklung beobachtet werden. Die ganze Cultur blieb steril.

Man möchte versucht sein, das leichtere Eindringen von Dämpfen mit dem geringen Moleculargewicht und mit der grösseren Flüchtigkeit derselben in Beziehung zu bringen. Allein von einer allgemeinen Regel in dieser Beziehung kann keine Rede sein. Das Benzol beispielsweise besitzt trotz seines geringen Moleculargewichts und seiner hohen Flüchtigkeit fast gar keine Einwirkung auf die Gelatinecultur, während das schwerere und weniger flüchtige Toluol eine sterile Zone von 5 mm, das noch schwerere Xylol eine solche von 3 mm bewirkt. Diese Verschiedenheit der Wirkungen ist begreiflich, wenn wir bedenken, dass ausser den bereits erwähnten Momenten noch andere, namentlich die Wasserlöslichkeit der betreffenden Dämpfe, die antiseptische Wirksamkeit u. s. w. wesentlich mitbedingend sind.

Ein Gas, welches besonders schnell in die Gelatine hineindiffundirt, ist das Ammoniak. Die Diffusion dieses Gases kennzeichnet sich schon in der sterilen, nicht inficirten Fleischwasserpeptongelatine durch eine rasch vordringende Trübung, die höchst wahrscheinlich von ausgeschiedenen phosphorsauren alkalischen Erden herrührt. Durch diese auffallende Erscheinung eignet sich die Diffusion des Ammoniakgases als Demonstrationsobject. Und noch einer weiteren Erscheinung sei hiebei Erwähnung gethan. Bei längerer Beobachtung (1—2 Wochen) hellt sich nämlich die durch das Ammoniak verursachte Trübung allmählich wieder auf, indem an einzelnen Punkten in der Gelatine grössere deutlich sternförmige, sehr zierliche Gruppen von Crystallen sich ausbilden. Wahrscheinlich handelt es sich auch hier um Crystalle von phosphorsauren alkalischen Erden, eventuell in Verbindung mit Ammoniak.

Alle diese Erscheinungen zeigen, dass in einer 10 procent. Gelatine lebhafte Diffusion von Gasen stattzufinden vermag. Dass auch Flüssigkeiten diffundiren, ergiebt sich leicht, wenn wir auf Gelatine eine gefärbte Flüssigkeit, z. B. eine wässerige Fuchsinlösung, aufschichten. Der Farbstoff dringt ziemlich rasch, namentlich Anfangs, in die Gelatine hinein. Die Gelatine kann daher nicht als ein absolut starres Gebilde betrachtet werden. Wenigstens ein Theil der Wassermolecüle muss sich in ihr in beweglichem, d. h. in flüssigem Zustande befinden, da sonst Diffusionsvorgänge von solchem Umfang wohl kaum begreiflich wären.

[3]) Therapeutische Monatshefte 1887. April S. 121.

Aus der Klinik des Herrn Geheimrath Wagner zu Leipzig.

Zur Casuistik der Hirnsyphilis.

Drei Fälle. Mitgetheilt von Dr. *Justus Thiersch*, früherem Assistenten der Klinik.

(Schluss.)

Fall II. 32jähr- Mann. 1876 luetische Infection. 1884 Hautsyphilid. Von Anfang 1885 ab Allgemeinbeschwerden: Erbrechen, Kopfschmerzen. Vom 2.—4. April 1885 Lähmungen im Gebiet des rechten Facialis, der Zungen- und Schlundmusculatur, der vier Extremitäten. Antiluetische Cur. Allmähliche Besserung. Zurückbleiben von Spasmen in den Beinen und Aphonie.

Patient war früher in der Hauptsache gesund. Vor 9 oder 10 Jahren Infection an den Genitalien ohne secundäre Erscheinungen. Seitdem angeblich nicht wieder inficirt. April 1884 Beginn von anhaltenden ziemlich heftigen Schmerzen im Kopf, gleichzeitig Ausschlag über den ganzen Körper. Antiluetische Cur mit Sublimatinjectionen bis October 1884. Der Ausschlag bildete sich theilweise zurück, blieb aber an Stirn und Extremitäten. Die Kopfschmerzen waren verschwunden. Von Weihnachten 1884 ab kommen sie wieder, der Appetit wird schlecht, Patient kommt mehr und mehr herunter. Ende März 85 Bettlage und häufiges Erbrechen. Sucht desswegen das Krankenhaus auf am 2.IV. 85.

An demselben Tage stellt sich eine Gehstörung ein, die bis dahin nicht vorhanden war. Innerhalb 8 Stunden entwickelt sich eine vollständige Hemiplegie der rechten Seite. Gleichzeitig treten Schlingbeschwerden ein.

Das nun aufgenommene Protocoll enthält Folgendes:

Patient ist kräftig, bei vollem Bewusstsein, sehr beunruhigt. Temp. 36,7°. Puls 60. Resp. 24. Die Haut zeigt an Stirn, Hals und den Extremitäten einen Psoriasis-ähnlichen Ausschlag: grössere braunröthliche Flecken mit Abschilferungen, meist erhaben und unregelmässig begrenzt; ein grösserer etwa Fünfmarkstück grosser Fleck am rechten Oberschenkel. Am inneren Blatt des Präputiums resistente blassrothe Narbe. Kleine auf Druck empfindliche Testikel. Innere Organe ohne Besonderheiten. Von den Gehirnnerven zeigt der rechte untere Facialis deutliche Parese. Die Zunge wird mit grosser Anstrengung nur etwas nach vorn mit leicht nach rechts geneigter Spitze herausgestreckt. Uvula steht nach links, bleibt beim Intoniren ebenso wie der weiche Gaumen bewegungslos. Schlucken sehr erschwert. Ausgesprochene Dysarthrie. Keine Aphasie. Vollständige Lähmung des rechten Armes und Beines. Keine Sensibilitätsstörungen. Sehnenreflexe beiderseits schwach.

Im Laufe des folgenden Tages wird die Fähigkeit, die Zunge zu bewegen, fast aufgehoben. Sprechen und Schlucken unmöglich. Beginn der Schmiercur.

4.IV. Früh Parese des linken Armes und Beines, Abends vollständige Lähmung des linken Armes. Temp. 39,1°. Unvermögen auszuhusten. Ernährung durch Schlundrohr.

5.IV. Beweglichkeit der Extremitäten kehrt etwas zurück. Von jetzt ab keine neuen Lähmungen. Die künstliche Ernähr-

ung muss bis zum 19.IV. fortgesetzt werden. Bis dahin hat sich allmählich eine geringe Beweglichkeit der Zungen- und Schlundmusculatur wieder eingestellt. Der linke Arm ist wieder gut beweglich, die rechten Extremitäten sind bedeutend gebessert. Die Facialisparese ist zurückgegangen. Eine eigenthümliche psychische Affection hat sich ausgebildet, eine Art reflectorisches Lachen. Bei der geringsten psychischen Erregung ernster oder heiterer Natur verfällt Patient in ein schwer zu stillendes Lachen. Sprechvermögen kehrt langsam zurück. Der Hautausschlag ist fast verschwunden.

Ende IV. Fortdauernde Besserung aller Erscheinungen. Noch immer mangelhafte Expectoration und starke Bronchitis. Temperaturen zuweilen gegen 39°. Doch wird die Besserung dadurch nicht aufgehalten. Patient steht auf, vom 9.V. ab geniesst er auch feste Speisen.

Im weiteren Verlauf bilden sich alle Erscheinungen noch weiter zurück, von Ende VI ab bleibt dagegen der Zustand stationär. Um diese Zeit ist der Gang auf beiden Beinen deutlich spastisch, die Reflexe der Haut und Sehnen stark erhöht. An der Vorder- und Aussenfläche des linken Oberschenkels besteht eine handgrosse, fast vollständig anästhetische Zone. Die Zunge ist gut beweglich, die Sprache scandirend, langsam, oft von den erwähnten Lachanfällen unterbrochen; dabei fällt auf ihre stets gleiche Tonhöhe eine geringe Heiserkeit und zeitweise eintretende Tonlosigkeit. Die desswegen vorgenommene Spiegeluntersuchung zeigt eine Parese des rechten Stimmbandes, ausserdem eine Herabsetzung des Gefühles an der Schleimhaut des Larynx und Pharynx. — Die Behandlung bestand in energischer, wegen Salivation einige Mal ausgesetzter Schmiercur. Es war interessant, wie sich der Ausschlag pünktlich kurze Zeit nach dem Aussetzen der Cur einstellte, um nach dem Beginn wieder zu verschwinden. Im Anfang wurden grosse Dosen, bis zu 10 g ungt. hydrarg. ciner. pro die geschmiert. Bis Ende Juni waren 230 g verbraucht, Jodkali gegen 300 g. Bei dieser Cur nahm Patient bis Anfang Juni gegen 30 Pfund zu und wurde kräftiger als er gewesen war. Bis Anfang 1886 blieb er in unserer Beobachtung, wurde noch mehrere Mal wegen der recidivirenden Hautaffection geschmiert, ohne dass sich in seinem sonstigen Befinden etwas Wesentliches änderte. Sprache und Gang blieben im Gleichen, die anästhetische Hautpartie am linken Oberschenkel erlangte zum Theil ihr Gefühl wieder.

Patient war schliesslich im Stande sein früheres Geschäft als Handelsmann wieder anzufangen.

Es wäre gewagt, ohne Kenntniss des Sectionsbefundes die Diagnose in diesem Falle durchaus sicher zu stellen. Die Krankheit verlief unter dem häufig beschriebenen Symptomenbilde der sogenannten apoplectiformen Bulbärparalyse. Mit Ausnahme ernsterer Störungen der Respiration und Circulation waren in der That die geforderten Functionsfehler vorhanden. Die fast gleichzeitige Erkrankung der Arme und Beine, die Lähmungen im Hypoglossusgebiet, der acute Beginn bei vollem Bewusstsein machten von vornherein den Sitz im Bulbus wahrscheinlich. Die bald vorübergehende Facialisparese ist allerdings seltener beobachtet, aber doch wiederholt beschrieben. Die bestehenbleibende Aphonie ist ein häufig beschriebener Befund, die Sensibilitätsstörungen dagegen meines Wissens in der mitgetheilten Localisation noch nirgends erwähnt. Eine Annahme multipler Herde in beiden Grosshirnhemisphären scheint mir nicht gerechtfertigt. Die von Lépine[33]), Berger[34]) und seitdem von Anderen mitgetheilten derartigen sichergestellten Fälle ermangeln meistens des einen oder anderen Symptomes, besonders, wie schon von Nothnagel[35]) hervorgehoben, der Aphonie. Hier spricht noch ausserdem der günstige Verlauf dagegen. Man wird zwar bei Berücksichtigung des Verlaufes eine Anzahl nicht zur Section gelangter als Bulbäraffectionen beschriebener Fälle zu Gunsten der Grosshirnherde in Anschlag zu bringen haben. Aber viele können es nicht sein. Die zur Section Gekommenen blieben im Leben meist ohne Besserung, am häufigsten trat eine sprungweise Verschlimmerung ein. Der cerebrale Ursprung konnte ausserdem häufig aus anderen dazutretenden Symptomen geschlossen werden. In unserem Falle nun sprechen Beginn und Verlauf für eine Gefässerkrankung. Im Grosshirn wäre nur eine Thrombose von grosser Ausdehnung oder eine umfangreiche Hämorrhagie denkbar; beide hätten schwere Insulterscheinungen, wahrscheinlich Störungen des Bewusstseins im Gefolge gehabt, eine bedeutende Besserung wäre dann nicht zu erwarten gewesen. Viel ungezwungener lässt sich der Sitz an der wiederholt als typischen Stelle bezeichneten Art. basilaris und ihren Verzweigungen in der Med. oblong. suchen. Der klinische Verlauf spricht durchaus für eine Thrombose an dieser Stelle.

Mit der Wiederherstellung des thrombosirten Bezirks hält der schnelle Rückgang der Lähmungserscheinungen Schritt. Diese Wiederherstellung erreicht bloss einen gewissen Grad; dem entstandenen Erweichungsherd entspricht der Stillstand der in Heilung begriffenen Functionen.

Wir haben allen Grund, bei dem Mangel von Arteriosklerose eine Arterienerkrankung anzunehmen. Der bestehende und der Schmiercur so prompt weichende Hautausschlag bewies, dass die Syphilis noch vorhanden war; er bewies, dass sie der Heilung zugängig war, und das Interesse des Falles gipfelt darin, dass wir mit grosser Wahrscheinlichkeit die Besserung auch der bulbären Erscheinungen der antisyphilitischen Behandlung zuzuschreiben haben.

Eine diesem Fall in vieler Beziehung analoge Beobachtung mag sich kurz hier anschliessen.

Fall III. 27jährige Fabrikarbeiterin. 1883 und 84 wiederholt an Syphilis behandelt. Von Ende Januar 1887 ab Polyurie. Ende März kurz nacheinander zwei Anfälle von Lähmungen der Extremitäten, Facialis und Hypoglossuslähmung, incontinentia urinae. Antiluetische Cur. Schnelle Besserung der Lähmungen. Die Polyurie bleibt.

Vater lebt, ist gesund. Mutter an Wassersucht gestorben. Bis auf Krämpfe unbestimmten Charakters vom 15.—17. Jahre war Patientin gesund. 1883 wurde sie im Jacobs-Hospital an constitutioneller Syphilis vier Wochen mit einer Inunctionscur behandelt. 1884 spontane Eiterung am inneren Knöchel des linken Fusses, abermalige Behandlung mit Hg ein halbes Jahr hindurch. Die Fussaffection blieb über ein Jahr bestehen. Ende Januar 1887 blieb die Periode aus, es stellte sich reichlicher Harndrang ein, Pat. musste 15—20 mal täglich uriniren; gleichzeitig grosser Durst, Appetitmangel, Mattigkeit, Schwindel.

Am 25. März 1887 während der Arbeit plötzlich Schwindel, sie stürzt ohne das Bewusstsein zu verlieren zu Boden; unwillkürliche Harnentleerung, Unvermögen zu sprechen. Nach zwei Stunden kann sie allein nach Hause gehen; dort wiederholt sich der Anfall; seitdem Lähmung des rechten Armes und Beines, erschwertes Sprechen, Incontinentia urinae.

Aus dem am 27. März aufgenommenen Status ist hervorzuheben, dass an dem körperlich und geistig normal entwickelten Mädchen die Haut am linken Mundwinkel, beiden Armen, dem linken inneren Knöchel Geschwürsnarben zeigt. Drüsen, Schleimhäute, Genitalien vollständig normal. Der rechte Facialis ist undeutlich paretisch, die Zunge wird nach rechts herausgestreckt; übrige Hirnnerven intact, alle Reflexe erhalten. Sprache langsam, mit Pausen; keine Aphasie. Rechter Arm schlaff gelähmt, am rechten Bein die Motilität in geringem Grade erhalten. Sensibilität in allen Qualitäten erhalten. Sehnenreflexe an den gelähmten Extremitäten stärker. Mammae secerniren etwas Milch. Harnmenge etwa 4000 cc, z. Th. ins Bett; Harn blassgelb, trübe, 1000 spec. Gew., ohne Zucker und Eiweiss.

Sofortige Einleitung einer Schmiercur. Schon am 2. Tag kehrt die Beweglichkeit im rechten Arm wieder, am 5. besteht

[33]) Revue mens. de méd. et de chir. 1877, tome I.
[34]) Breslauer ärztl. Zeitschrift 1884, Nr. 3 ff.
[35]) Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten.

keine Incontinenz mehr, am 17. ist die Facialisparese vollständig, die übrigen Lähmungen zum grössten Theil zurückgegangen. Sprache normal. Die Polyurie besteht dagegen unverändert fort. Die Menge schwankt zwischen 4000 und 6000 cc, einmal stieg sie bis zu 9000 cc; stets ist der Harn von derselben Beschaffenheit, blass, trübe, 1000 spec. Gew. Verbraucht waren bis zum Tage der Entlassung, dem 7. Mai, 130 g ungt. ciner. und 75 g Jodkali. In den ersten Tagen wurden je 5 g eingerieben, dann je 3 g.

Bis auf eine geringe Schwäche in der rechten Hand und die Polyurie war die wesentlich gekräftigte Patientin wieder hergestellt.

Noch ist die Reihe der Beobachtungen von Diabetes insipidus nicht gross genug, um eine Erkrankung des Bodens des 4. Ventrikels in jedem Fall mit Sicherheit annehmen zu können; es weisen im Gegentheil sehr viele Thatsachen darauf hin, dass die gleiche Erscheinung auch bei Läsion der verschiedensten Grosshirntheile eintreten kann; aber es ist bis jetzt noch nicht gelungen, die Symptome multipler Grosshirnherde so zu sichten, dass für den D. insipidus bestimmte Bahnen oder Centren verantwortlich gemacht werden können. Wenn wir es dennoch wagen, in diesem Falle mit einiger Zuversicht den Sitz der Erkrankung am Boden des 4. Ventrikels zu suchen, so bestimmen uns dazu die bei dem vorigen Fall entwickelten Gründe, die Syphilis der Vorgeschichte und der klinische Verlauf. Nehmen wir wieder als wahrscheinlich an eine luetische Gefässerkrankung, so liegt es nahe, die zeitlich getrennten Symptomenbilder der Polyurie und des apoplektiformen Anfalles örtlich nahe aneinander zu rücken. Die erste Thrombosirung, können wir uns vorstellen, fand statt an dem empfindlichen Punkt am Boden des 4. Ventrikels; es trat Polyurie ein. Die zweite entstand in unmittelbarer Nähe. Die Folgen der ersten Thrombose blieben, die der zweiten gingen fast vollständig zurück. Wir gehen wohl nicht fehl, gestützt auf ähnliche Beobachtungen, auch in diesem Falle die Heilung auf Rechnung des schnell und energisch einwirkenden Quecksilbers zu setzen. Insbesondere möchte ich hier auf den Hösslin'schen[36]) Fall als Seitenstück verweisen, wo der D. insipidus nach einer antisyphilitischen Cur verschwand. Es bleibt abzuwarten, wie lange unser Erfolg von Dauer ist.

Zum Schluss noch ein Wort über die eingeschlagene Therapie. Wir verordneten in allen drei Fällen, wie auch sonst öfter bei den Spätformen der Syphilis, Jod und Hg gleichzeitig. Es versteht sich, dass daraus nicht der Schluss gezogen werden darf, als ob diese Combination die allein zu empfehlende sei. Auch muss an dieser Stelle hervorgehoben werden, dass wir ausser Stande sind zu beurtheilen, bis zu welchem Grade sich die syphilitischen Producte zurückgebildet haben und auf wie lange Zeit der therapeutische Erfolg vorhalten wird. Lediglich die Thatsache sollte von Neuem bestätigt werden, dass bei schneller und energischer antiluetischer Therapie auch schwere Formen der Gehirnsyphilis zur Besserung gelangen können.

Herrn Geheimrath Wagner, sowie den Collegen Vierordt, Krehl und Heymann bin ich wegen freundlicher Unterstützung bei dieser Arbeit zu lebhaftem Danke verpflichtet.

Eine Typhusstudie.

Von Bezirksarzt Dr. *Andräas* in Burglengenfeld.

(Schluss.)

Es sei mir nun gestattet, an diese beschreibenden Notizen Einiges über Erkennung, Ursachen, Vorbeugung und Behandlung des Typhus im Zusammenhang mit den uns vorliegenden Thatsachen anzufügen.

Diagnose: Seit der Auffindung des Typhusbacillus durch Ebert und Koch ist man seitens der exacten Forscher allerdings mit einiger logischen Berechtigung zu der Ansicht gelangt, der Typhus sei nicht als solcher diagnosticirt, wenn man nicht den Bacillus gefunden. Ja, man müsste weiter gehen und sagen, das blosse Auffinden des Bacillus genüge noch nicht, sondern derselbe müsse gezüchtet und durch dessen Einverleibung in einen thierischen Körper dieselbe Krankheit hervorgerufen werden, ehe man endgültig eine vorliegende Erkrankung als Typhus diagnosticire. Fränkel spricht im ärztlichen Vereine zu Hamburg aus (cfr. Münchener Med. Wochschr. 1886, Nr. 51): Die bacilläre Natur des Typhus ist nach den bisherigen Erfahrungen für die Diagnose am Lebenden nicht zu verwerthen, da nach Fränkel, Simmonds und Seitz es selten gelingt, in den Typhusstühlen den Bacillus zu finden; ebenso selten im Blute, z. B. der Milz. Aber dennoch hält er den Nachweis des Bacillus für wichtig, denn in Fällen, die im Leben als Typhus imponirt hätten, seien doch keine Bacillen vorhanden gewesen. Ja, er führt einen Fall an, wo klinisch im Leben und anatomisch in der Leiche die bekannten Typhuserscheinungen constatirt, aber kein Bacillus gefunden wurde. Diess sei eben eine andere Infectionskrankheit gewesen (!?). Es gäbe auch umgekehrte Fälle — klinisch kein Typhus, aber Typhusbacillen in der Leiche. — Fränkel sagt: »Der Nachweis eines Typhus ist heute erst durch den Nachweis der specifischen Bacillen sicher erbracht, da alle andern Befunde — klinische wie anatomische — täuschen können.« — Vergegenwärtigen wir uns nun, dass der Privatarzt, besonders auf dem Lande, sehr selten zur Section einer Leiche schreiten kann, weil die Leute aus besonderer Scheu dieselbe in ganz wenigen Fällen nur gestatten — ausserdem könnten viele Sectionen bei herrschenden Epidemien und Mangel eines Leichenhauses in den beschränkten Wohnräumen aus prophylaktischen Rücksichten nicht vorgenommen werden —; vergegenwärtigen wir uns ferner, dass der vielbeschäftigte Arzt die minutiöse Suche nach dem Bacillus, sowie die weiteren bacteriologischen Untersuchungen, Züchtung und physiologischen Probeexperimente nicht anstellen kann, so würde nach den Ansichten Fränkel's u. A. von einer Diagnose des Typhus ganz abgesehen werden müssen. Wie sollen wir die vorkommenden Krankheiten benennen? Sollten die bisher als unzweifelhafte Typhuserscheinungen betrachteten Symptome (Roseola, Milzschwellung, Ileocöcalschmerz, besondere Beschaffenheit der Zunge, Darmkatarrh, Fiebertemperaturen, nervöse Erscheinungen; in der Leiche Schwellung und Verschwärung der Peyer'schen Plaques, Milzvergrösserung), besonders wenn überhaupt eine Epidemie derartiger Erkrankungen herrscht und ein Fall dem andern auffallend gleicht, so ganz unwesentlich sein und zu keiner Diagnose berechtigen? Ich überlasse es den Collegen, sich die Folgen derartiger Ansichten in der Praxis nach jeder Richtung hin auszudenken.

Ich habe in unserer Epidemie auch versucht, die (in Nr. 36 der Münchener med. Wochenschr. 1886) von Goldschmidt in Nürnberg beschriebene sog. Diazoreaction anzuwenden, namentlich um die vom selben so prägnant hervorgehobenen Unterscheidungsmerkmale zwischen Febr. gastrica und Typhus zu finden. Das Resultat war negativ.

Aetiologie. Auch hier gilt noch der Spruch: Sub judice lis est. Die Frage bezüglich des eigentlichen Unheilstifters, des Bacillus, ist noch nicht beantwortet; seine Wanderungen und Wandlungen sind noch nicht aufgedeckt, und die Frage, ob er mit dem Trinkwasser oder anderen Nahrungsmitteln einverleibt, ob er durch Ansteckung von Körper zu Körper oder durch Gebrauchsgegenstände verbreitet wird, oder ob er erst durch Aufnahme in einem geeigneten Boden zur Wirksamkeit gelangt, diese Trinkwasser-Ansteckungs- und localistische Bodentheorie bewegt noch die aufgeregten Gemüther in gegenseitigem Streit.

[36]) D. Archiv für klin. Medicin. 1885. Bd. 37, H. 5, S. 500.

Alle Hypothesen bei Seite lassend betrachten wir die Ausbreitung der Epidemien in unserem Bezirk nach der Oertlichkeit: Der ganze Bezirksamtssprengel in geognostischer Beziehung ist ein Theil des östlichen Strandes des einstmals jurassischen Meeres. Im westlichen Theile rechts der Naab haben wir die Ausläufer des Jura, von Vilshofen (Amberger Grenze) bis Kallmünz durch einen tiefen Thaleinschnitt der Vils in 2 Theile getrennt. Von dem Tieflande der Naab bis zum Urgebirge am Regen und im Neunburger Bezirk haben wir ein sehr gemischtes geognostisches Territorium. Der Jura sendet über die Naab herüber auf deren linkes Ufer kleinere und grössere Ausstrahlungen, namentlich bei Kallmünz, von wo diese jurassischen Formationen dann, das Thal der Naab verengend, bis gegen Etterzhausen und Regensburg streichen. Schichten, Gruppen, vereinzelte Felsbildungen jurassischer Formation und Eisensandstein sind dann weiter im ganzen Gebiete links der Naab verbreitet, dabei aber nächst der Naab mit ihrem trägen Laufe Alluvialbildungen, Keupersand im Osten und Südosten von Schwandorf (im sog. Bodenwöhrer Becken) mit Tertiärablagerungen (grauer Sand, grobes Quarzgerölle, thoniger Sand, grauer Tegel) mit Braunkohleneinlagerungen, bis vom Osten her das granitische Urgebirge bei Steinberg, Messnerskreith, Leonberg hereinragt. Auf diesem complicirten Strandgebilde sehen wir nun im Laufe der Zeiten den Typhus am häufigsten auftreten in dem Alluvialgebiete der Naabniederung: Fronberg, Schwandorf, Burglengenfeld; dann im Alluvialgebiete der oberen Vils: in Vilshofen, Schmidmühlen; nur nesterweise auf den Gehöften des Jura, jedoch im südwestlichen Theile des Bezirkes fast gar nicht; in der Keupersand- und Tertiärablagerungsebene ist nur ein Ort — Steinberg — mit sumpfiger Lage, von vielen Weihern umgeben, als Typhusherd bekannt; in den übrigen Orten der Tertiärablagerungen finden sich nur verschleppte, sporadische Fälle. Hauptsitze sind eben immer Orte in häufig überschwemmter Lage mit ehemals häufigeren, jetzt wohl selteneren Wechselfiebern. Und wenn wir die Epidemie von 1886 betrachten, finden wir diesmal den Hauptherd in Burglengenfeld im Naabthale, einige Nester auf den Jurahöhen, im Markte Kallmünz nur von Burglengenfeld und Umgebung eingeschleppte Fälle ohne weitere Ausbreitung; einige Fälle an der Vils in Vilshofen und Schmidmühlen.

Burglengenfeld nun liegt auf Anschwemmungs- und höchst durchlässigem Kiesboden mit felsigen jurassischen Durchsetzungen in einer Mulde zwischen Kreuzberg und Burgberg, in starkem Gefälle gegen die Naab abfallend, so dass die untersten, an der Naab gelegenen, häufig, 1886 ebenfalls im Frühjahr überschwemmten Siedlungen auf einem Boden stehen, der von den höher gelegenen Stadttheilen alle Abwässer der Dungstätten erhält, von demselben durchsickert ist. Dies ist bereits schon der Fall bei den höher gelegenen Häusern des Marktplatzes, des Grabens, der unteren Kirchgasse. Die gegen Süden exponirte Seite des Marktplatzes, gegen deren Häuser die Bodenfläche stark abfällt, und auf welchem Platze alle 4 Wochen der Viehmarkt abgehalten wird, nach welchem noch wochenlang der Geruch des Rindviehharnes bemerklich ist; gerade diese Seite war mit 10 Fällen in 6 Häusern am Typhus betheiligt. In den Kellern der Häuser in den genannten Strassen dringt häufig stinkendes Sickerwasser und jauchiges Grundwasser auf. Ein besonders damit belastetes Haus der untern Kirchgasse hatte bereits 1885 einen Typhuskranken, 1886 deren zwei. Im vergangenen Jahre war nun der Boden im Frühjahr und Sommer durch Niederschläge gut durchfeuchtet. Der Boden ist so durchlässig, dass z. B. bei Aufgrabungen behufs Auffindung schadhafter Stellen der Wasserleitung an solchen Stellen das Wasser aus geborstenen Röhren einen halben Tag lang schenkeldick hervorquellen kann, ohne dass die geringste Niveauerhöhung des ausgeflossenen Wassers bemerkt wird, sondern alle Flüssigkeit im Boden verschwindet. Kommt nun dazu eine Sommerhitze, wie sie anhaltender als im vorigen August und September selten erlebt wird, so haben wir doch jedenfalls einen siechen Boden, dessen böse Grundluft in die Wohnungen dringt, der Aufsaugung jauchiger Stoffe durch die hygroskopischen Mauern der Wohnhäuser nicht zu vergessen. In den tiefsten Lagen, besonders am Kellerweg am Naabflusse finden wir auch wahre Typhusnester, Haus an Haus, mit 2, 3 und 4 Kranken. Rechts der Naab, in der Vorstadt, finden wir nur 1 Fall verzeichnet. Hier ist das Gelände eben, rings um die Häuser sind bebaute Felder und Gärten, der Boden ist weniger durchlässig, humusreicher. Auf den Jurahöhen, einem Boden mit Lettenkalk und den dem Jura eigenen grubenförmigen Terrainsenkungen mit ziemlicher Durchlässigkeit des Bodens finden wir in Ortschaften (Untersdorf, Mühlberg, Pottenstetten, Stoka) in Gehöften, welche wie wahre Inseln in einem Jauchemeere schwimmen, Hausepidemien. Der erste Fall, nachdem in Burglengenfeld im März, April, Juni 3 vereinzelte Fälle vorgekommen, ging Mitte August in einem solchen Gehöfte in Stoka zu, einem hochgelegenen Dörfchen. Der ledige, geizige Besitzer, der sich schlecht, fast nur mit Kraut und Kartoffeln nährte und in unbeschreiblicher Unreinlichkeit lebte, erkrankte schwer, wurde zur Pflege auf einen höher gelegenen Hof zu Verwandten gebracht. Eine weitere Verbreitung fand dort die Krankheit nicht. Ebenso fand während und nach dem Aufenthalte der 7 Typhuskranken im hiesigen Krankenhause, welches auf Keupersand, entfernt vom Orte auf luftiger Anhöhe gelegen ist, eine Ansteckung des Wartpersonales oder anderer Kranker nicht statt. In der auf der hochgelegenen Burg befindlichen Rettungsanstalt für Knaben (42 an der Zahl) kam gleichfalls keine Erkrankung vor, sowie überhaupt der Gesundheitszustand in dieser Anstalt während der kritischen Zeit der beste war.

Ich bezeichnete in einem Berichte an die k. Regierung die beschriebene örtliche und zeitliche Disposition als Grund des Auftretens der Krankheit, wozu noch eine persönliche individuelle Disposition kam, indem nämlich in Folge der anhaltenden hohen Sommertemperaturen Magen-Darmkatarrhe häufiger waren. Eine Infection durch Trinkwasser musste und muss ich für unsere Epidemie ausschliessen, da hier nur Wasser aus einer Wasserleitung gebraucht wird, welche das Wasser von den westlich gelegenen Kalkbergen, fern von allen menschlichen Siedlungen, bezieht und durch eiserne Röhren weiter leitet. Den Genuss inficirter Milch konnte ich auch nicht als Ursache annehmen, da fast alle Erkrankten wenig oder gar keine Milch (ausser tüchtig gekocht mit Kaffee) genossen. Woher der Bacillus hereingekommen, das lässt sich ja nicht nachweisen. Unsere Epidemie spricht mächtig für die localistische Bodentheorie Pettenkofer's, wie solche bereits im Jahre 1872 in Vorträgen von Buhl, Pettenkofer, Ranke, Gietl, Friedrich, ausführlich besprochen wurde, wie sie neuerdings von Hüppe für die Wiesbadener Epidemie unter Ausschluss jeder Trinkwasser-Infection vindicirt wurde, ebenso von der Wiesbadener Enquete-Commission. Es ist indess, so glaube ich, wenn man sieht, wie der Typhuskeim gerade im Darmtractus des Menschen zur Entwicklung und Wirkung kommt, nicht von der Hand zu weisen, dass wir die Krankheit auch durch Einverleibung inficirter Speisen und Getränke erwerben können, wie solches für die Epidemie zu Mainz (1884, durch den Genuss inficirten Selterswassers) und zu Triberg (durch Genuss von Trinkwasser aus einem Bache, wohin Fäces von Typhuskranken gelangten) mit grösster Wahrscheinlichkeit nachgewiesen wurde; oder wie ebenso Simonds für die Hamburger Epidemie von 1885 die Ursache auf Genuss des durch Sielwasser verunreinigten Elbwassers zurückführt u. s. w.

Wenn wir aus der geschichtlichen Uebersicht der Typhuserkrankungen unseres Bezirkes sehen, dass auf Boden, wo Wechselfieber einheimisch war und noch ist, wechselfieberartige Erscheinungen mit und nach dem Typhus hereinspielen, so können wir auch an eine die localistischen und contagionistischen Erfahrungen zu vermitteln geeignete Idee des Botanikers v. Nägeli denken. Derselbe erklärt für eine Inficirung des Menschen mit den eigentlichen Typhus- oder Contagienpilzen eine »miasmatische Vorbereitung des Körpers« für nothwendig. »Wo Miasmenpilze (dahin gehören Wechselfieberpilze) im Boden gebildet werden und wo die Menschen durch Aufnahme derselben in einen gewissen Schwächezustand versetzt sind, da haften auch die hingebrachten Contagienpilze.«

Wie vorsichtig man sein muss, von irgend einem Falle zu behaupten, er sei da oder dort erworben, möge ein Beispiel zeigen. Ein Inspector der Süddeutschen Bodencreditbank war in der zweiten Hälfte des September hier auf der Post über Nacht und besichtigte andern Tags einen Bauernhof 2 Stunden von hier. Er reiste am zweiten Tage wieder nach München, legte sich und starb nach 10 Tagen am Typhus. Es wird im Kreise der Beamten genannter Bank fest geglaubt, der Betreffende habe den Typhus in Burglengenfeld geholt. Nun wurde mir auf meine Anfrage bei einem bekannten Beamten der Bank die allerdings nur kurze Notiz, der Inspector S. wäre bereits 3—4 Tage vor seiner Reise hieher in München unwohl gewesen, mit Fiebererscheinungen. Hier, im Gasthause zur Post, und auf jenem Bauernhofe war vor dem Aufenthalt des Inspectors und auch nachher keine Spur von Typhuserkrankung vorgekommen. Jedenfalls spielt hier nur der Zufall seine Rolle.

Prophylaxis: Wenn man noch nicht im Reinen ist, wo die Ursache des Typhus aufzusuchen und bekämpfen sei, sollte man meinen, wäre jede Prophylaxis nutzlos oder wenigstens unsicher. Es wird aber unzweifelhaft bereits viel geschehen sein, wenn wir, sei es unter Annahme dieser oder jener Ursprungstheorie, bedacht sind, den Boden, den Untergrund der Orte und Wohnungen rein zu machen und zu halten, das Trinkwasser rein zu beschaffen und auf Reinheit der Lebensmittel, Genussmittel und Verbrauchsgegenstände zu achten. Die erste und hauptsächlichste Art der Prophylaxis, die Bodensanirung, begegnet auf dem Lande so vielen und unüberwindlichen Hindernissen, dass hierin nur selten etwas zu machen ist. Zur Canalisation eines Ortes fehlen in neun Zehntel der Fälle die Mittel. Es wäre aber schon viel gethan, wenn nur das Eine erreicht würde, dass die Bewohner ihre Hofräume reinlicher halten. Aber hier tritt ein die Gesundheit und die Landwirthschaft gleich schädigender wunder Punkt zu Tage. Es wird die Sammlung und Abfuhr der festen und flüssigen Abfälle in der denkbar unrationellsten Weise bethätigt. Die Düngerstätten sind in grosser Ausdehnung im Hofe und flach angelegt, sodass der flüssige Theil, die Jauche, von denselben fortwährend abfliesst, aber nicht gesammelt wird, sondern bei trockenem Wetter in langsamem Flusse und theilweise stagnirend in den Rinnen der Gassen und Strassen sich bewegt, sammelt, verdunstet und versickert, bei Regen gänzlich fortgeschwemmt wird in den nächsten Teich oder Fluss. Die Aborte münden meist auf die Düngerhaufen. Daher haben wir eine fortwährende Verunreinigung des Bodens. Ein von Zeit zu Zeit ergehendes Verbot des Auslaufenlassens der Jauche (und anderer Abwässer) wird nicht beachtet, Vorschriften der Ortspolizeibehörde sind erfahrungsgemäss unwirksam. Hier wären nur gesetzliche Bestimmungen über Anlage und Behandlung von Düngerstätten und Düngerstoffen allein wirksam. Für den Fall von Weiterverbreitung des Typhus in einem Orte hat die Regierung der Oberpfalz und von Regensburg prophylaktische Maassregeln angeordnet, welche hier auch zur Veröffentlichung gelangten. Ebenso sind eingehende Desinfectionsvorschriften und solche über Isolirung der Typhuskranken in Krankenhäusern vorhanden und es ist wichtig, derartige Vorschriften genau zu beachten, denn, wenn auch in neuester Zeit Zweifel über Wirksamkeit von Desinfectionsmassregeln geäussert werden, so ist doch durch derartige Massregeln der allgemeinen Reinlichkeit wenigstens gedient und der allzugrossen Sorglosigkeit in dieser Beziehung gesteuert.

Ausserordentlich werden Leichenhäuser vermisst. Es lässt sich denken, welche Unzukömmlichkeiten und Gefahren mit dem Umstande verbunden sind, dass die meist rasch in Fäulniss übergehenden Leichen, wenn auch nur 24 Stunden, in den bevölkerten Wohnräumen aufbewahrt werden müssen.

Behandlung: Hier befindet sich der praktische Arzt in einem Embarras de richesse, was die therapeutischen Methoden betrifft, und es muss seinem kritischen Ermessen anheimgestellt bleiben, diese oder jene Behandlungsweise zur Anwendung zu bringen. Es wäre leicht möglich, dass er in bedenkliches Schwanken geriethe, angesichts der auch hier im Laufe der Zeiten wechselnden Ansichten, Theorien und Experimente. Von dem Nihilismus der älteren Wiener Schule zur symptomatischen Behandlung, von da zur antipyretischen Behandlung, die wieder einestheils durch grosse Chinin-, neuerdings Antipyrindosen, andererseits durch kalte Bäder inscenirt und durchgeführt wurde, dann wieder zur modificirten antipyretischen und neuestens zur sogenannten antizymotischen Behandlung sehen wir die hervorragendsten Kliniker probirend, zweifelnd, tastend, verwerfend hin und herschwanken. Betrachten wir z. B. nur die Kaltwasserbehandlung. Mit Begeisterung wurden ihre Resultate begrüsst und man war geneigt über jeden Arzt das Anathema auszusprechen, der nicht seine Typhuskranken kalt badete u. s. w. Wie soll es uns aber anmuthen, wenn man nun, wie z. B. auf dem vorletzten Congresse für innere Medicin in Wiesbaden, sogar Zweifel aussprach über die Nothwendigkeit einer strengen Antipyrese? Ja, wenn man überhaupt der Temperaturerhöhung nicht mehr die hohe Bedeutung zumisst, wie bisher? (cfr. Prof. Bauer und Geheimrath v. Winckel im ärztlichen Verein zu München, Münch. med. Wochschr. 1885, Nr. 29.) Geheimrath v. Winckel hält bei Infectionskrankheiten im Puerperium die Anwendung der Bäder für contraindicirt und lobt die Digitalis; Prof. Bauer tadelt die schablonenhafte Auffassung von der Nothwendigkeit der Herabsetzung der Körpertemperatur und neigt, ohne Bäder und antipyretische Arzneimittel ganz zu verwerfen, zur Ansicht, es werde, wie in der Chirurgie, auch innerlich eine antiseptische, oder antizymotische Heilmethode eine Zukunft haben.

Ebstein in Göttingen sagt, dass auch bei anderer als Kaltwasser- und innerlich antiseptischer Behandlung Resultate erzielt werden »die an Sicherheit und Schnelligkeit des Erfolges den erwähnten Curmethoden nicht nachstehen, sie dagegen an Annehmlichkeit und Bequemlichkeit in jeder Richtung übertreffen.« Gläser in Hamburg hat 937 Typhuskranke ohne Kaltwassermethode und 868 mit Kaltwassermethode behandelt, und das Resultat für beide Methoden war die absolut gleiche Mortalität von 7,2 Proc. Senator im Augustahospital zu Berlin übt ebenfalls seit 1875 nicht mehr die Kaltwasserbehandlung, ja nicht einmal eine methodische Antipyrese in dem Sinne, dass bei einer bestimmten Temperatur sofort ein antipyretisches Mittel angewendet würde, selbst nicht bei Patienten, die eine mehrtägig andauernde Temperatur von 39,40° haben. Hygienische, roborirende Mittel, Waschungen mit spirituösen Flüssigkeiten, Eisblase auf Kopf und Leib bilden die Hauptsache bei Senator's Behandlung, und er ist dabei nicht schlechter gefahren als in anderen Spitälern. Dies ist ein Trost für uns Landärzte. Denn wie wollten wir bei der

bekannten Scheu unseres Landvolkes gegen Luft und Wasser, bei dem Mangel an Wasser überhaupt, bei dem Mangel an Wartpersonal u. s. w. eine fortgesetzte methodische Kaltwasserbehandlung durchführen?

Bei unserer Epidemie 1886 war überhaupt die Behandlung eine wahre Crux medici in Folge unüberwindlicher Vorurtheile, in Folge Mangels einer geeigneten und genügenden Krankenpflege, in Folge der Hindernisse, die sich namentlich einer zweckmässigen Ernährung entgegengestellten, Hindernisse, welche theils in den äusseren Verhältnissen der Kranken (Armuth, Unkenntniss der Angehörigen in Zubereitung geeigneter Nahrungsmittel), theils in der hartnäckigen Abwehr der Kranken selbst gegen Alles, was als zweckmässig angerathen und empfohlen wurde, ihren Ursprung fanden. Vergegenwärtigt man sich die Lage des Arztes unter solchen Verhältnissen, ist man gewiss nicht geneigt, demselben irgend welche Vorwürfe etwa über unwissenschaftliche Behandlung zu machen, selbst wenn auch, was in erster Linie auffallen könnte, die Sterblichkeit eine so grosse ist wie in unserer Epidemie. Ueberblicke ich die mit Tod abgegangenen Fälle, so finden sich eben meistens ausserordentlich schwere Erkrankungen, die erst in späteren Stadien zur Behandlung kamen, sowie heruntergekommene Constitutionen und die ungünstigsten Verhältnisse in Wohnung, Nahrung, Pflege. Um z. B. nur Eines zu erwähnen: Bei den 10 auf der der Südseite opponirten Häuserreihe des Marktplatzes Erkrankten hatte man, da keine anderen Localitäten zur Verfügung standen als gerade die, welche von Morgens bis spät Abends von der grellsten Sonne beschienen waren, die excessivsten Aussentemperaturen. So war in einem solchen Krankenzimmer, wo gewohnt und gekocht wurde, bei offenen Fenstern stets eine Tagestemperatur von 25 und mehr Grad Celsius, Nachts keine merkliche Abnahme! Was die Kranken dabei litten, lässt sich denken.

Wenn ich noch die Abortivbehandlung des Typhus durch Calomel bespreche, so geschieht es, um mitzutheilen, dass eine abortive Wirkung in der Weise, dass etwa der Typhus abgekürzt würde, von mir ebensowenig wie von Anderen beobachtet wurde. Kam ein Fall noch frisch zur Behandlung, wirkten ein paar grössere Calomeldosen von je 0,5 bei Erwachsenen und 0,25 bei Kindern nicht ungünstig. Es schien, als ob in der ersten Zeit darnach die Symptome, namentlich die Temperatursteigerung, nicht so beträchtliche wären.

Was die neuerdings rasch nach einander mit Enthusiasmus gepriesenen antipyretischen Mittel (Kairin, Thallin, Antipyrin, Antifebrin) betrifft, habe ich nur das Antipyrin versucht, bin aber nicht zufrieden mit dessen Wirkungen gewesen. Ich möchte warnen, das Mittel ausnahmslos, namentlich ausserhalb eines Spitales, zu reichen. Die ersten paar Dosen, zu 1 oder $^1/_2$ g, schienen treffliche Wirkung zu machen, insofern die Temperatur um 1 bis $1^1/_2$ Grad zurückging unter starker Schweissbildung. Aber zugleich machten sich ein mehr minder starker Frost, kalte Extremitäten, Herzschwäche bemerklich und bei Fortsetzung des Mittels kam es zu Collapserscheinungen. Ausserdem ist das Mittel sehr theuer und ist das Chinin immer noch sicherer.

Ich möchte noch schliesslich über die antizymotische Behandlung einige kritische Bemerkungen machen. Derselben liegt wohl die richtige Idee zu Grunde, den Infectionsstoff (Bacillus etc.) zu zerstören. Wir können dies aber, angenommen, derselbe wäre im Darmcanal aufzusuchen und zu vernichten, nicht thun, ohne durch die angewandten Mittel deletär auf das anatomische Substrat und auf den ganzen Organismus zu wirken. Rothe in Altenburg hat die Carbolsäure zu diesem Zwecke angewendet und gerühmt; Götze in Jena hat das Naphthalin empfohlen und nun kommt bereits Fürbringer, welcher auf Grund der angestellten Versuche fast alle günstige Wirkung des Naphthalins verneint und, was Complicationen, Recidive und Mortalität betrifft, behauptet, bei Naphthalinbehandlung doppelt ungünstigere Resultate gehabt zu haben als bei der exspectativen Methode.

Darf ich mir nun erlauben, nochmal alle Schlüsse zusammenzufassen, die sich mir aus dem Studium der Typhuserkrankungen in unserem Bezirke, besonders der letzten Epidemie von 1886 in Bezug auf Diagnose, Aetiologie, Prophylaxe und Behandlung zu ergeben scheinen, so komme ich zur Formulirung folgender Sätze:

Zur Stellung der Diagnose können wir derzeit, bei der Unmöglichkeit für den praktischen Arzt, minutiöse mikroskopische und physiologische Forschungen zu machen, die Auffindung des Bacillus noch nicht verwerthen.

Wir müssen uns bescheiden, die uns bisher bereits bekannten physiologischen, anatomischen und pathologischen Erscheinungen im Zusammenhalt mit etwaig epidemischem Auftreten derselben vorläufig als massgebend für Stellung der Diagnose auf Typhus zu betrachten.

Wir müssen bekennen, dass die Bodentheorie Pettenkofer's unbedingte Richtigkeit hat, wenn wir sehen, wie der Typhus örtlich auftritt und sich verbreitet.

Wir sehen in unserm Bezirke die Krankheit auftreten und grössere Verbreitung finden im Alluvialgebiet von Flüssen, in Orten mit durchlässigem und durchjauchtem oder sumpfigem Boden.

Wir dürfen aber angesichts des Vorkommens des Bacillus in verunreinigtem Trinkwasser und andern Flüssigkeiten und Nahrungsmitteln und angesichts der Festsetzung und Wucherung des Bacillus im Darme die Ansicht nicht von uns weisen, dass der Typhus auch auf diese Weise entsteht, wie dies ja vielfältig beobachtet worden ist.

Wir sind auf dem Lande in der Prophylaxe noch auf sehr bescheidene, jedenfalls nicht ausreichende Massregeln beschränkt. Die Hauptmassregel: die Bodensanirung, ist, wie ich ausgeführt, seinerzeit nur auf gesetzlichem Wege möglich.

In der Behandlung der einzelnen Erkrankungen haben wir zu individualisiren und kommt keiner der bis jetzt geübten Methoden der alleinige Vorzug zu.

Am besten ist immer noch die exspectative Methode unter aufmerksamer Beachtung schlimmer Erscheinungen, die ein Eingreifen erfordern; mässige, modificirte innere und äussere Antipyrese, Hintanhaltung aller Schädlichkeiten und vor Allem — wohl das Schwierigste — die geeignete Ernährung.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Zwei seltenere Fälle von Magen- resp. Oesophagus-Erkrankungen. Von Dr. M. Lindemann in Augsburg.

I. Fall von Gastritis phlegmonosa diffusa.

Die Patientin, eine den höheren Ständen angehörige Dame von 66 Jahren, war vor 3 Jahren an einer dunkelpigmentirten bohnengrossen Geschwulst unter dem inneren Malleolus des rechten Fusses, welche den Verdacht eines melanotischen Krebses erregt hatte, mit Messer und Thermocauter operirt worden und zwar mit vollkommen gutem Erfolge. Am 19. April 1881 liess sie sich in München 5 Zähne, die sie wegen ihrer fehlerhaften Stellung schon längst genirt hatten, unter Chloroformnarkose herausziehen. Die Zahnoperation soll ziemlich schwierig und mit einer starken Blutung verbunden gewesen sein. Nach derselben traten alsbald heftige Kopfschmerzen, eine sehr schmerzhafte Neuralgie des linken Oberarms und grosses, allgemeines Schwächegefühl, Unbehagen und vollkommene Appetitlosigkeit ein, weswegen ich am 22. April, also am 4. Tage nach der Operation, gerufen wurde. Ich fand die Kranke aufgeregt, mit mässigem Fieber, Puls 84 in der Minute, geröthetem

Kopfe, Klagen über heftigen Kopfschmerz und einen neuralgischen Schmerz des linken Oberarmes, ohne dass an demselben irgend etwas zu finden gewesen wäre; die Zunge war geschwellt, stark belegt, in der Mundhöhle that alles weh, das Zahnfleisch des Unterkiefers war geschwellt und beiderseits mit oberflächlichen, übelriechenden Eiter absondernden Geschwüren belegt; der Athem war sehr übelriechend, Appetit fehlte vollständig, auch war es der Kranken nicht möglich etwas zu kauen, dabei war sie vollkommen schlaflos und fühlte sich im Allgemeinen sehr schwach; die Submaxillargegend war auf Druck etwas empfindlich, jedoch ohne besondere Anschwellung. Ich hielt die Erscheinungen für eine übermässige Reaction auf die Zahnextraction und die Chloroformnarkose und verordnete absolute Ruhe, Eis auf den Kopf und in die Mundhöhle, Gurgelwasser mit Kali hypermanganic., flüssige Kost; zu dem Genusse von Morphium konnte sich die Kranke nicht entschliessen. Die nächste Nacht war durch Kopfschmerz und die Neuralgie des Oberarms grösstentheils schlaflos. Am 23. Morgens hatte die Schwellung des Zahnfleisches und der üble Geruch aus dem Munde etwas abgenommen, sonst war der Zustand der gleiche, insbesondere das Schwächegefühl und allgemeine Unbehagen bei mässigem Fieber noch gleich gross.

Auch die nächste Nacht war schlecht und am 24. Morgens keine Aenderung der allgemeinen und örtlichen Erscheinungen eingetreten; im Laufe dieses Tages traten zeitweise leichte Delirien auf, am Abende war die Pulsfrequenz auf 92 Schläge in der Minute gestiegen; wegen fortdauernder Schmerzen im linken Oberarme wurden Abends von einer Lösung von 0,05 morph. muriat. in 10,0 aqu. lauroceras. 2mal je 15 Tropfen innerlich gegeben, worauf in der folgenden Nacht etwas Schlaf und grössere Beruhigung der Kranken eintrat. Am 25. Morgens trat jedoch zu den bisherigen Beschwerden noch ein sehr heftiger Schmerz in der Magenwand, der durch Druck erheblich gesteigert wurde, hinzu; die bisherige Appetitlosigkeit hatte sich noch gesteigert, so dass die Kranke ausser etwas Wasser gar nichts zu sich nehmen konnte. Dazu kam noch eine grosse allgemeine Hyperästhesie, welche namentlich durch jeden Bewegungsversuch gesteigert wurde. Da seit 4 Tagen keine Stuhlentleerung erfolgt war, wurde ein Glas Limonade gazeuse purgative gegeben, worauf 4 Ausleerungen, wovon die ersten zwei kothig, die letzten ganz flüssig waren, eintraten. Am Abende dieses Tages hatten die Schmerzen im Munde und Unterkiefer abgenommen, der Kopfschmerz und die Neuralgie des linken Oberarmes war gleich, der Schmerz im Epigastrium etwas gesteigert und es hatte sich Brechreiz dazu gesellt. Das Fieber zeigte eine Höhe von 39° Achseltemperatur und 92 Pulsschlägen, auch waren noch leichte Delirien da. Die Morphiumtropfen wurden wieder 2mal gegeben. In der Nacht vom 25. auf den 26. steigerten sich die Schmerzen im Epigastrium zu heftigen cardialgischen Paroxysmen und trat achtmaliges Erbrechen von schleimiger, mit Galle vermischter Flüssigkeit, sowie Aufstossen und leeres Würgen auf. Am 26. Morgens wurde laut über Schmerzen in der Magengegend geklagt, welche auf Druck, ja auf leise Berührung äusserst empfindlich war. Zugleich war fortwährender Brechreiz, grosse Unruhe und äusserste Empfindlichkeit bei jeder Bewegung vorhanden. Der Puls machte 92 Schläge in der Minute. Es wurde nun eine subcutane Injection von 0,015 Morphium gemacht, worauf ein 6stündiger tiefer, fast soporöser Schlaf mit profuser Schweisssecretion eintrat. Während dieses Schlafes war der Puls kleiner und auf 96 Schläge in der Minute gesteigert, die Respiration war kurz und oberflächlich; Brechen und Brechreiz hatten aufgehört, doch fühlte die Kranke nach dem Erwachen keine Erleichterung. Das allgemeine Unbehagen war sehr gross, jede Bewegung rief heftige Schmerzen nicht bloss in der Magengegend, sondern auch den ganzen Rücken entlang hervor; auch die leiseste Berührung der Haut an jeder Stelle des Körpers war sehr empfindlich. Die Appetitlosigkeit war die gleiche, es wurde nur Wasser mit Wein und Milch in kleinen Quantitäten genossen. Dem Verlangen nach einer nochmaligen Morphiuminjection wurde aus Furcht vor einem möglichen Collaps nicht nachgegeben, sondern Abends nur noch 20 Tropfen der Morphiumlösung innerlich gereicht. Da ich mir die Schwere des ganzen Krankheitsbildes nicht verhehlen, dabei aber keine ganz sichere Diagnose stellen konnte, sprach ich den Wunsch aus, dass für den nächsten Morgen noch ein College zur Berathung beigezogen werde, und diesem Wunsche entsprechend wurde Herr Collega Dr. Tröltsch für den 27. Morgens $7^1/_2$ Uhr zum Consilium gebeten. Nachdem die Kranke wieder eine durch ihre verschiedenen Schmerzen vielfach gestörte, unruhige Nacht verbracht hatte, traten wir zu dieser Stunde zur gemeinsamen Untersuchung und Berathung zusammen. Der erste Eindruck, welchen die Kranke hervorrief, war der einer sehr schwer Kranken. Das Gesicht war geröthet, fast etwas cyanotisch, aufgetrieben, die Respiration kurz und oberflächlich, der Puls, klein, machte 96 Schläge in der Minute; die Temperatur, dem Gefühl nach nicht wesentlich erhöht, mass in der Achselhöhle 38°. Das Sensorium war ziemlich frei, die Kranke antwortete auf alle Fragen richtig. Sie klagte über grosses allgemeines Schwächegefühl und Unbehagen; der Kopfschmerz sowie die Neuralgie des linken Armes hatten etwas abgenommen, dagegen waren heftige Schmerzen im Unterleibe und zwar jetzt mehr in der Regio hypogastrica als epigastrica vorhanden. Ueber den ganzen Körper war ein grosses, allgemeines Schmerzgefühl, das insbesondere durch jede Bewegung gesteigert wurde, verbreitet. Die Untersuchung der Kranken war durch die grosse Empfindlichkeit und Schwäche sehr erschwert. Die Zunge war feucht, mässig belegt, das Zahnfleisch noch geröthet, geschwellt, stellenweise oberflächlich wund und mit Eiter belegt; die Respiration war kurz und oberflächlich. Die Percussion ergab überall ziemlich sonoren Ton, nur nach rückwärts war links der Ton etwas matter als rechts; die Auscultation liess überall ziemlich schwaches vesiculäres Athmungsgeräusch vernehmen, links rückwärts war etwas Knisterrasseln, hie und da feine, leicht consonirende Ronchi zu hören. Husten war nicht vorhanden; die Herzdämpfung etwas vergrössert, die Herztöne ziemlich schwach, aber überall rein; das Zwerchfell war etwas in die Höhe gedrängt, das von sehr dicken, fettreichen Bauchdecken bedeckte Abdomen war etwas aufgetrieben, auf leise Berührung sehr empfindlich; die sehr schmerzhafte Percussion ergab nirgends eine abnorme Dämpfung. Der Urin war spärlich, dabei stark saturirt, leicht ikterisch gefärbt; beim Kochen schied sich eine starke, fast den dritten Theil des Volumens im Reagensgläschen einnehmende Eiweissschicht aus; die mikroskopische Untersuchung ergab zahlreiche, mit fettig entarteten Epithelzellen und feinen Körnern bedeckte Cylinder. Dabei war der ganze Körper und insbesondere der ganze Rücken bei jeder Bewegung und auf jede Berührung ungemein empfindlich, bei vollständig fehlendem Appetit und grossem Durste. Die hier geschilderten Krankheitssymptome entsprachen keinem ausgesprochenen typischen Krankheitsbilde. Die Diagnose schwankte zwischen verschiedenen Möglichkeiten. Fürs erste konnte ein schon länger bestehender, bisher nicht beachteter Morbus Brighti mit Herzdegeneration unter dem Einflusse des Chloroforms zu einer acuten Verschlimmerung, gesteigert durch eine Peritonitis, complicirt worden sein, wobei ein Theil der nervösen Erscheinungen vielleicht auf urämische Intoxication zu schieben gewesen wäre; die andere Möglichkeit war eine mehr in der Tiefe, an der Wurzel der linken Lunge entwickelte Pneumonie, wie sie in vorgerückten Jahren ja häufig ohne prägnante Symptome auftritt; fürs dritte war an eine pyämische Erkrankung in Folge der Eiterung am Zahnkiefer zu denken; endlich viertens musste die vor 3 Jahren am Fusse exstirpirte maligne Neubildung auch den Verdacht erwecken, dass sich vielleicht multiple Krebsknötchen im Peritoneum, in den Lungen, in den Nieren entwickelt hatten und dieses schwere Krankheitsbild hervorriefen. Diese letzte Annahme schien uns fast die grösste Wahrscheinlichkeit für sich zu haben. Die Prognose mussten wir natürlich als eine höchst zweifelhafte, fast ungünstige stellen. Die Therapie hatte ein sehr beschränktes Feld; wir gaben Eis, Milch, etwas Champagnerwein, äusserlich feuchtwarme Umschläge auf den Leib, innerlich Chinin in Dosen von 0,2 täglich dreimal, ausserdem zur Linderung der Schmerzen etwas Morphium. Der Krankheitsverlauf zeigte objectiv keine wesentliche Besserung, nur war am 28. Morgens etwas mehr Urin entleert und der

Eiweissgehalt desselben wesentlich geringer. Das subjective Befinden der Kranken wurde etwas erträglicher. Während die Berührung des Abdomens noch sehr schmerzhaft war, hatten die spontanen Schmerzen, namentlich die cardialgischen Anfälle, nachgelassen, auch der Brechreiz hatte aufgehört. Abends war eine äusserst bedenkliche Euphorie eingetreten; bei vollkommen klarem Bewusstsein und bei Verstummen aller Schmerzensäusserungen war die Haut kühl, der Puls klein und frequent (120 in der Minute) geworden. Nachts 11 Uhr war die Haut marmorkalt, der Puls kaum mehr fühlbar, dabei aber das Bewusstsein ganz ungetrübt und keine subjective Schmerzempfindung vorhanden; es musste nun die baldige Auflösung der Kranken erwartet werden, welche auch am Donnerstag den 29. April früh 3 Uhr eintrat. Vom Tage der Zahnoperation bis zum Tode waren also 10 Tage, vom Auftreten der ersten Schmerzen in der Magengegend bis zum Tode 4 Tage verstrichen.

Die am 29. April Abends 5 Uhr, also 14 Stunden nach Eintritt des Todes, von Herrn Dr. Tröltsch und mir vorgenommenene Obduction ergab folgenden Befund:

Die Untersuchung der Mundhöhle ergiebt auf der Oberfläche des Unterkieferrandes kleine, leichte Geschwürchen mit eiterigem Belege, in ihrem Grunde kleine Splitterchen des Alveolarrandes; die Submaxillardrüsen sind etwas geschwellt, aber nicht eiterhaltig; die Lymphgefässe des Halses sind vollkommen frei; das Gehirn zeigt ausgesprochenes Oedem der Pia mater, Wasseransammlung in den Arachnoidealräumen, mässige Atrophie mit vermehrtem Blutgehalte der Gehirnsubstanz.

Bei Eröffnung der Brusthöhle zeigt sich das Zwerchfell bis zum unteren Rande der 4. Rippe in die Höhe gedrängt, die Pleurahöhlen sind frei von Flüssigkeit; die rechte Lunge ist mit ihrem oberen und mittleren Lappen in grosser Ausdehnung, aber nicht sehr fest mit der Costalpleura verwachsen, die linke vollkommen frei in ihrer Höhle; die beiden Lungen sind überall lufthaltig, nur zeigt die linke in ihrem Unterlappen an den hinteren Partien hochgradige Hypostase. Aus den Bronchien lässt sich viel schleimig seröse Flüssigkeit ausdrücken; die Bronchialdrüsen sind stark pigmentirt, aber frei von heterogenen Einlagerungen.

Im Herzbeutel findet sich eine mässige Quantität heller, seröser Flüssigkeit. Das Herz selbst ist ziemlich bedeutend vergrössert und zeigt eine sehr starke Entwickelung des subpericardialen Fettpolsters. Der linke Ventrikel ist beträchtlich erweitert, die Wandung desselben verdickt, die Musculatur brüchig, mürbe, gelblich verfärbt; das Endocardium im Ganzen normal, nur der freie Saum der Valvula mitralis etwas verdickt. Der linke Vorhof ist weit, dessen Wandungen verdickt und brüchig. Die Aortaklappen sind feinrandig und schlussfähig. Die Aortenwand zeigt an ihrer Innenfläche gelblich fettige Verfärbung, aber keine Kalkablagerung. Der rechte Ventrikel ist ebenfalls erweitert, die Wand verdickt und fettig entartet. Die Valvula tricuspidalis ist verdickt, die Sehnenzipfel stark retrahirt, so dass die Klappe nicht vollständig schlussfähig erscheint. Die Klappen der Arteria pulmonalis sind normal. Das aus dem rechten Herzen entleerte Blut zeigt braunrothe Farbe und schmierige Beschaffenheit.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle fliesst eine grosse Menge dünnflüssiger eiteriger Flüssigkeit aus, welche auch in allen Buchten und Falten der Abdominalhöhle angesammelt ist. Die Serosa des Darmes zeigt überall starke, gleichmässige Gefässinjection. Die Leber ist gross, blass gelbroth, auf dem Durchschnitt deutlich fettig entartet; die Gallenblase ist von dünnflüssiger Galle angefüllt und enthält auch einige kleine Concremente. Die Milz ist von normaler Grösse und Structur. Der Magen ist sehr gross und ausgedehnt und zeigt eine blassrothe, ungleichmässig geschwellt aussehende Oberfläche; bei Berührung zeigt er eine sammtartige, aber nicht ganz gleichmässige Consistenz. Die Schleimhaut des Magens ist sehr hyperämisch und mit einer Menge punktförmiger Ecchymosen bedeckt; sie zeigt eine wellenförmige, vorzüglich der Längsachse des Magens parallele Wulstung. Ausser dem der Oberfläche leicht anhaftenden Schleim enthält er keinen Inhalt. Die Magenwandungen sind beträchtlich verdickt und zwar beginnt die Verdickung schon an der Cardia und nimmt bis zum Pylorus gleichmässig und im ganzen Umfange des Magens zu, setzt sich auch noch circa zwei Finger breit in das Duodenum fort. Bei Durchschneidung zeigt die an manchen Stellen, insbesondere der auch an der Innenfläche sichtbaren Furchung entsprechend bis zu 1 Zoll verdickte Magenwand deutlich 4 Schichten. Die innerste ist die geröthete, wie ödematös gequollen aussehende Mucosa; darauf folgt eine sehr verdickte, über den ganzen Magen ausgedehnte Schicht submucösen Bindegewebes, welches durch seine gelbe Färbung und die aus allen Stellen ausdrückbare eiterige Flüssigkeit sich deutlich als eiterig infiltrirt erweist; darunter sitzt eine ebenfalls verdickte, mit eiterig aussehenden Strängen durchsetzte Muscularis, an welche durch ebenfalls eiterig infiltrirtes Bindegewebe die hyperämische und ödematös geschwellte Serosa angeheftet ist. Diese deutliche Schichtung setzt sich noch in den obersten Abschnitt des Duodenums fort. Der übrige Darm zeigt ausser der sehr hyperämischen Serosa nichts Besonderes; die Mesenterialdrüsen sind normal.

Die beiden Nieren sind in sehr dichtes Fettpolster eingebettet, von normaler Grösse; die Kapsel ist an beiden leicht abziehbar. Auf dem Durchschnitt zeigt sich die Corticalsubstanz fettig gelb glänzend, etwas verdickt und brüchig. Die Pyramiden sowie das Nierenbecken und die Ureteren sind normal. Dieser Fall von diffuser phlegmonöser Gastritis ist zwar nicht geeignet, ein prägnantes klinisches Krankheitsbild, welches die Diagnose dieser immerhin höchst seltenen Erkrankung sicher feststellen liesse, zu liefern, aber immerhin würden vielleicht manche Erscheinungen, die sich in diesem Falle so constant in den Vordergrund drängten, so vor Allem die grosse Hyperästhesie des ganzen Körpers und insbesondere der Gegend des Rückens und der Wirbelsäule, die anfänglich auftretende Neuralgie des linken Armes in einem wiederkehrenden ähnlichen Falle Anlass geben, an das Vorhandensein der phlegmonösen Gastritis zu denken und dann in dieser Richtung weiter zu untersuchen, insbesondere auf das Erbrochene sein Augenmerk zu richten. Hinsichtlich der Aetiologie dieses Falles liegt es wohl nahe, an die vorhergegangene Zahnextraction und die damit verbundene Eiterung in den Alveolen zu denken. Die Annahme, dass Eiter aus den Alveolen verschluckt wurde und im Magen vielleicht durch eine ganz kleine Schleimhauterosion, welche im Leben sowohl als auch bei der Section unentdeckt blieb, eine Eingangspforte in das Lymphgefässsystem des submucösen Zellgewebes gefunden und dort eine eiterige Entzündung angeregt hat, ist gewiss nicht erzwungen und erhält noch eine wesentliche Stütze dadurch, dass der Gemahl der Kranken, welcher die Pflege derselben grösstentheils selbst übernommen und wiederholt, insbesondere nach dem Erbrechen das Mundsecret mit dem Taschentuche weggewischt hatte, bald nach dem Tode seiner Gattin an einer sehr schweren eiterigen Entzündung des Zellgewebes der rechten Achselhöhle bis in die Fossa infraclavicularis hinaufreichend erkrankte, welche erst nach langem, schweren Krankenlager und wiederholten Incisionen und Einführung von Drainageröhren zur Heilung gebracht wurde. Bei genauer Untersuchung zeigte sich, dass dieser Kranke in der Vola der rechten Hand ein schon lange bestehendes nässendes Eczem hatte, durch welches jedenfalls die Entzündungserreger den Weg in den Lymphstrom des rechten Arms gefunden hatten. Und dass diese Entzündungserreger aus der Mundhöhle, aus den Alveolen der Kranken und nicht etwa erst aus dem Magen derselben herstammten, geht wohl daraus hervor, dass sich bei der Section die Magenschleimhaut noch intact und noch nicht von dem im submucösen Zellgewebe angesammelten Eiter durchbrochen zeigte.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Typhöse Erkrankungen, Ruhr und Pocken bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71, unter Berücksichtigung der entsprechenden Verhältnisse bei den französischen Armeen, bei den kriegsgefangenen Franzosen und bei der Civilbevölkerung. Herausgegeben von der Militär-Medicinal-Abtheilung des kgl. preuss. Kriegsministe-

riums unter Mitwirkung der M.-Med.-Abtheilung des k. bayr. Kriegsministeriums etc. Separatabdruck des 1., 2. und 3. Capitels aus dem VI. Bande des Sanitätsberichts über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Berlin 1885 und 1886. E. S. Mittler u. Sohn. 574 S. Mit 15 lithograph. Tafeln, 45 Zeichnungen im Text und 2 Karten.

Das vorliegende Werk ist ein grossartiges, nicht nur nach seinem Umfang, sondern besonders nach seinem wissenschaftlichen Verdienst. Die preussische Militär-Medicinal-Leitung hat sich damit ein bleibendes Denkmal ernstesten, tüchtigsten Strebens gesetzt, dessen Resultate denn auch von so grosser Bedeutung sind, dass dieselben überall, nicht nur im Grossen und Ganzen, sondern auch im Einzelnen bekannt zu werden verdienen. Denn weit hinaus über dasjenige, was dem Einzelnen von seinem engeren Gesichtskreise aus zu erfahren in der Regel vergönnt ist, erhebt sich die Sicherheit und Allgemeingültigkeit der Resultate, welche hier durch strengste Anwendung der statistischen Methode an einem ungemein grossen Material von Einzelvorkommnissen gewonnen sind.

Man vergegenwärtige sich nur die Zahlen, um die es sich handelt — die Durchschnitts-Kopfstärke der deutschen Feldarmee betrug fast 800000 Mann — und bedenke, dass diese Mannschaften, die als ziemlich gleichalterig und von Haus aus gesund betrachtet werden dürfen, beim Vormarsch nun an die verschiedensten, aber stets bekannten Oertlichkeiten gelangten, an denen verschiedenartige Infectionen auf dieselben einwirkten. Es ist einleuchtend, dass hier wie nirgends Gelegenheit zu sicheren ätiologischen Ermittelungen geboten war, die denn auch im vollsten Maasse ausgenützt worden ist.

Nur ein kleiner Theil, nur die wichtigsten dieser Resultate können hier selbstverständlich Erwähnung finden. Die Rücksicht auf Raum und Zeit möge es auch entschuldigen, wenn nur dem besonders interessanten ätiologischen, dagegen nicht dem ebenso umfangreichen klinischen, pathologischen und therapeutischen Theil des Werkes hier eine Besprechung gewidmet wird.

I. Die typhösen Erkrankungen im Kriege 1870/71.

Die Gesammtzahl der während des Kriegsjahres (d. h. $11^1/_2$ Monate vom 15. Juli 1870 bis 30. Juni 1871) an typhösen Erkrankungen behandelten Unterofficiere und Mannschaften der Deutschen Feldarmee betrug 73,396 = 9,3 Proc. der Durchschnittskopfstärke. Unter Friedensverhältnissen wären nach Massgabe der preussischen Sanitätsstatistik (als Grundlage das am meisten belastete Jahr 1868 genommen) erkrankt: 26,326. Der Krieg hat die Zahl also noch nicht ganz verdreifacht, was immerhin als günstig zu bezeichnen ist.

Im grossen amerikanischen Rebellionskriege trat zum ersten Mal der exanthematische Typhus ganz hinter die übrigen verwandten Krankheiten zurück; in den Napoleonischen Kriegen und im Krimkriege hatte derselbe bekanntlich grosse Verheerungen angerichtet. Die Möglichkeit der Entwickelung einer derartigen Epidemie bei der Deutschen Armee konnte von vorneherein nicht bestritten werden, umsomehr als in Ostpreussen der Flecktyphus auch bei den Truppen nie ganz verschwindet. (Schon früher war es aufgefallen, dass grosse Flecktyphusepidemien vorwiegend diejenigen Kriege begleitet haben, an denen Slavische Völkerschaften betheiligt waren). Wenn ferner auch Frankreich selbst seit längerer Zeit fast vollständig frei von exanthematischem Typhus gewesen war, so war anderseits die Einschleppung aus Algerien, wo die Krankheit unter den Eingebornen endemisch zu herrschen scheint, und wo noch 1868 eine mörderische Epidemie aufgetreten war, keineswegs ausgeschlossen.

Das Erscheinen einer notorisch so contagiösen Krankeit hätte einen Wendepunkt für die Schlagfertigkeit der Armee und eine ernste Gefahr für das Heimathland bedeutet. Jedenfalls hätte man die in grossartigstem Massstab durchgeführte Krankenevacuation einstellen müssen. Allerdings hatte man nun, namentlich im Beginn des Feldzugs mehrfach lange daran gezweifelt, ob nicht die gehäuft auftretenden typhösen Erkrankungsfälle (wegen des starken Exanthems) auf Flecktyphus zu beziehen seien. Namentlich auch bei der Capitulation von Metz hegte man ernstlich derartige Besorgnisse. Gerüchte und Aussagen von Ueberläufern schienen darauf hinzuweisen, und bei dem in Metz herrschenden Mangel und Elend war eine derartige Annahme durchaus naheliegend. Auf telegraphischen Befehl des Preussischen Kriegsministeriums wurde desshalb sofort nach Abschluss der Capitulation eine Specialcommission zur genaueren Feststellung der in der Festung obwaltenden Sanitätsverhältnisse eingesetzt. Dieselbe constatirte, dass von den 173,000 Mann der Besatzung 23,000 = 13 Proc. krank und davon 6 Proc. verwundet darniederlagen, dass jedoch keiner derselben an dem eigentlichen Kriegs- oder Flecktyphus litt. Auf Grund dessen wurde die Erlaubniss zur Evacuation ertheilt.

Ein Hauptbeweis dafür, dass es sich bei dem französisch-deutschen Feldzug nur um Abdominaltyphus handelte, liegt in der mangelnden Contagiosität. Dies geht daraus hervor, dass die Aerzte nicht in höherem Grade an Typhus litten als die Officiere und namentlich daraus, dass die mobilen Krankenwärter und Lazarethgehilfen ebenfalls kein schlechteres, sondern sogar ein günstigeres Erkrankungsverhältniss zeigten als z. B. die Trainmannschaften der mobilen Sanitätsformationen, die mit den Kranken nichts zu thun hatten.

Ein umfangreicher Abschnitt behandelt die Verbreitung der typhösen Erkrankungen während des Kriegsjahres in der deutschen Armee. A. Zeitliche Bedingungen. Für das gewöhnliche Vorkommen des Typhus in Deutschland hat die Statistik das Gesetz ergeben, dass die Maxima der Erkrankungen vorwiegend in die Herbstmonate (September, October, November) fallen und dass diesseits und jenseits dieser Herbststeigerung ein ziemlich gleichmässiges Absinken stattfindet. Nur Süddeutschland, besonders Bayern (speciell München) macht hiervon eine Ausnahme. In Stuttgart fiel 1852 bis 1877 die Akme durchschnittlich auf den December, in München 1852—1879 auf den Februar. Entsprechend dem Verhalten des Typhus im Gesammtdeutschland fällt ferner auch in der preussischen Armee im Frieden die Culmination in den September und ebenso zeigt die Friedensstatistik der französischen Armee nach Laveran eine autumnale Steigerung des Typhus mit einem Gipfel im August und September.

Das Ergebniss der Kriegsstatistik war nun, dass auch hier (über Ausnahmen siehe unten) das Gesetz der autumnalen Steigerung genau ebenso giltig war wie im Frieden. Allerdings lässt sich nicht leugnen, dass gerade im August auch besondere Anforderungen an die Truppen gestellt wurden, und dass gerade im September und October drei grosse Heeresmassen vor die Hauptfestungen des Feindes sich gelagert hatten unter Umständen, welche der Entstehung und Verbreitung von Krankheiten günstig sind. Allein anderseits wird sich doch nicht bestreiten lassen, dass auch nach dem October Strapazen, Entbehrungen und andere gesundheitswidrige Momente unverändert einwirkten, während doch der Typhus zurückging. Also diese Momente können die Curve wohl modificirt, aber deren gesetzmässigen Gang nicht hervorgerufen haben.

B. Oertliche Bedingungen. In Frankreich wurde schon seit Jahrzehnten die Wahrnehmung gemacht, dass gewisse Theile des Landes von Typhusepidemien ganz besonders bevorzugt sind. Zuerst hat Gaultier de Claubry ermittelt, dass beinahe sämmtliche östliche Departements besonders stark von Typhus zu leiden haben, und dieses Resultat wurde 1865 von Magne bestätigt, der, gestützt auf Meldungen über 760 Epidemien aus den Jahren 1841—1863 das Gleiche darthat und annahm, dass der Gesteinscharakter als entscheidend zu betrachten sei. (Die Statistik von Magne ist auf einer dem Berichte beigegebenen Karte von Frankreich coloristisch dargestellt.)

Es ergiebt sich nun augenfällig, dass gerade die von den deutschen Truppen nach und nach occupirten Landestheile von jeher der bevorzugte Sitz von Typhusepidemien gewesen sind und dass insbesondere ein Theil der am häufigsten heimgesuchten Departements — während der für Typhus günstigsten Jahreszeit — das Vormarschterrain für das Gros der Armee gebildet hat. Aus der Magne'schen Liste geht hervor, dass auf die im deutsch-französischen Kriege occupirten 36 Departements 468 Epidemien, auf die 47 nicht occupirten nur 292 entfallen.

2*

Die Liste von **Magne** giebt aber noch speciellere Aufschlüsse; namentlich die geringe Typhusfrequenz der Departements Bas-Rhin und Haut-Rhin scheint die relativ geringen Typhusvorkommnisse bei der Belagerungsarmee von Strassburg zu erklären. Während die gesammte Feldarmee, die sämmtlichen preussischen sowie das XII. (sächsische) und die beiden bayerischen Armeecorps ein sehr rasches Ansteigen der Typhusfrequenz im August und September bis zu der meist in den October fallenden Akme der Epidemie aufweisen, zeigte das durch die Belagerung von Strassburg im Departement Bas-Rhin festgehaltene XIV. Armeecorps mit seinem damaligen Hauptbestandtheil, der badischen Division, sowie die an derselben Aufgabe betheiligte Garde-Landwehr-Division einen die Friedensfrequenz nur wenig übersteigenden Typhuszugang.

Damit stimmt, dass in dem Augenblick, als die erwähnten Truppentheile das relativ immune Gebiet verliessen, ihre Typhusfrequenz sofort rapide zunahm. So hatte die Garde-Landwehrdivision im August 1,0, im September nur 1,8 mill. (der Kopfstärke) Typhusmorbidität. Am 7. October erfolgte ihre Beförderung von Strassburg per Bahn nach Nanteuil und von da nach St. Germain en Laye, in dessen Umgebung die Division nunmehr als integrirender Theil des Cernirungsgürtels bis zum Ende der Belagerung von Paris verblieb. Dem entsprechend stieg die Typhusmorbidität im October auf 7,0 mill. und schnellte im November auf die Akme von 21,7 mill. empor, eine Ziffer, welche fast genau der durchschnittlichen Belastung der übrigen vor Paris lagernden Armeecorps bezw. Divisionen in demselben Monat entspricht.

Ein ebenso auffallendes Beispiel bot das 14. Armeecorps, welches im October auf einsamen Gebirgspfaden in den Vogesen vorrückte und später bei strenger Winterkälte und stets wechselnden Cantonnements die Kämpfe auf dem südöstlichen Kriegsschauplatz zu bestehen hatte. Dasselbe behielt seine mässige Typhusfrequenz bis in den Januar, um erst nach längerem Aufenthalt in den für Typhus am meisten disponirten Departements Jura, Haute-Saône, Doubs und Côte d'Or im Februar seine Akme mit 15,5 mill., bei der Badischen Division sogar 16,3 mill. zu erreichen, welche nunmehr die gleichzeitige Morbidität sämmtlicher übrigen Truppenverbände bedeutend überragt. (Ob nicht hier die höhere und mehr gebirgige Lage dieser Departements überhaupt mitspielt? Vielleicht haben diese überhaupt mehr den Typhus-Rythmus von München. Ref.)

(Fortsetzung folgt.)

Rafael Coën: Pathologie und Therapie der Sprachanomalien. Wien und Leipzig bei Urban und Schwarzenberg 1886.

Der auf dem Gebiete der Sprachanomalien durch mehrfache Arbeiten bereits bekannt gewordene Verfasser hat sich der dankbaren Aufgabe unterzogen, seine im Verlaufe von 15 Jahren gemachten Erfahrungen in einem ausführlichen Werke niederzulegen. So bemerkt Verfasser mit Recht, dass die Sprachanomalien trotz Kussmaul's epochemachendem Buche bis jetzt noch keineswegs die ihnen gebührende Würdigung gefunden hätten. Verfasser theilt sein Werk in zwei grosse Abschnitte; er unterscheidet vor allen Anomalien der Sprache und theilt diese wiederum in Articulationsstörungen und Functionsstörungen der Sprache; dazu gehören das Lispeln, Schnarren, Dahlen, der Lambdacismus und das Stammeln, ferner das Poltern, Gaxen, die Aphthongie und Lalophobie, endlich das Stottern. In dem Capitel der Sprachlosigkeit erörtert er dann die Hörstummheit und die Taubstummheit.

Unter Lispeln, Sigmatismus versteht man jene Articulationsstörung, welche sich in der Bildung des »s« und dessen verwandten und zusammengesetzten Lauten kundgiebt und die darin besteht, dass der normale Ton dieser Laute in ein rauschendes, sausendes, unförmiges Geräusch umgewandelt wird. Das Lispeln wird von einem seit der frühesten Jugend her durch Vernachlässigung acquirirten falschen Ansatz der Zunge verursacht, kann aber auch in organischen Bildungsfehlern der oder an der Zunge, als Mikroglossie, Makroglossie, Anomalien des Frenulum oder in einem Mangel der Schneidezähne begründet sein. Das Schnarren, Lorbsen, Rhotacismus ist die Unmöglichkeit, den r-Laut rein und deutlich auszusprechen. Sie verdankt ihren Ursprung der Nachahmung oder einer schlechten Gewohnheit der Aussprache und ist sehr verbreitet, namentlich in Norddeutschland, Dänemark, Frankreich und der Schweiz. Das Dahlen oder Gammacismus besteht in der Unmöglichkeit, die Gutturalen g und k richtig zu bilden, sowie in der Verwechslung des g und t.

Das l-Stammeln oder der Lambdacismus bildet die fehlerhafte Articulation des l.

Als Stammeln wird jene Sprachstörung bezeichnet, welche in dem Unvermögen besteht, einzelne oder mehrere Laute gar nicht oder unvollständig zu articuliren. Man unterscheidet das functionelle oder organische Stammeln, das wieder ein inneres oder äusseres sein kann.

Dem Näseln, Rhinolalia, liegen jene pathologischen Zustände zu Grunde, denen zufolge die Sprache einen dumpfen, beengten, verstopften Ton oder Beiklang annimmt, welcher die Deutlichkeit der Sprache in hohem Grade beeinträchtigt. Je nachdem das Näseln durch Verstopfung der Nase oder der vorderen Nasenöffnungen erfolgt oder durch anderweitige pathologische Ursachen und unabhängig von localen Veränderungen der Nase hervortritt, unterscheidet man eine Rhinolalia clausa und eine Rhinolalia aperta.

Unter Poltern versteht man jene Sprachanomalie, bei welcher Silben und Wörter in einer solchen hastigen und ungestümen Weise ausgesprochen werden, dass die Rede unklar, verwirrt und unverständlich wird; beim Gaxen hingegen werden die Worte ungebührlich langgedehnt und gleichzeitig fremde Vocale und Diphthongen eingeschoben.

Der unstreitig wichtigste und häufigste Sprachfehler ist das Stottern; es besteht darin, dass der Sprechende von mehr oder weniger heftigen Krämpfen der Articulationsorgane befallen wird, so dass die Rede entweder plötzlich unterbrochen oder die Worte so oft und so lange wiederholt werden, bis die Krämpfe vorüber sind.

Nach Coën ist das Stottern die Folge einer Verminderung der Athmungsgrösse; diese ist aber nicht das primäre, sondern nur das secundäre und zwar die Folge von Störungen in der Medulla oblongata und der spinalis, welche Störungen jedoch anatomisch nicht nachweisbar sind.

Unter Hörstummheit versteht man das meist angeborene gänzliche Unvermögen, articulirte Laute zu bilden. Da es nicht möglich ist, auch die sehr detaillirt besprochene Therapie der in kurzen Umrissen skizzirten Sprachanomalien in einem Referat wiederzugeben, so ist allen Denjenigen, welche sich um das bisher noch so vielfach vernachlässigte Gebiet interessiren, das Studium des Originals dringend zu empfehlen. Den Schluss des verdienstvollen Werkes bildet eine sehr gediegene Abhandlung über die Taubstummheit und die Erziehung der Taubstummen.

Schech.

Vereinswesen.

XII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte zu Strassburg i. Elsass

am 11. und 12. Juni 1887.

(Originalbericht.)

Reichhaltig und vielversprechend war das diesjährige Programm, welches die Geschäftsführer der Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen ausgesandt hatten. Die medicinische Facultät der Universität Strassburg hatte ihre besten Kräfte aufgeboten, — sie hatte bereitwillig ihre palastähnlichen Institute, die ergiebigen Sammlungen den Theilnehmern zur Verfügung gestellt. Die Resultate der Verhandlungen und Demonstrationen entsprachen in reichem Maasse den gehegten Erwartungen. Streben auch vielerlei neurologische und besonders psychiatrische Specialversammlungen in edlem Wetteifer nach dem weiteren Ausbau der ebenso interessanten als schwierigen medicinischen Disciplin, die »Südwestdeutschen« können mit einer gewissen Genugthuung auf ihre Bestrebungen zurückblicken:

sie haben im Kampfe um die wissenschaftliche Wahrheit in der ganzen Zeit ihrer Wirksamkeit im Vordertreffen gestanden und ihre Position trefflich behauptet.

Mit der diesjährigen Versammlung war die Besichtigung der neuen psychiatrischen Klinik zu Strassburg verbunden, auf die wir später noch zurückkommen.

Die erste Sitzung begann im Auditorium des physiologischen Instituts am 11. Juni Nachmittags $2^3/_4$ Uhr. Der Geschäftsführer Prof. Jolly begrüsste die Anwesenden, theilte eine Reihe eingelaufener Entschuldigungsschreiben mit und gedachte der im letzten Jahre verstorbenen Mitglieder: Prof. Ecker-Freiburg, Prof. Hack-Freiburg und Director Löchner-Klingenmünster, zu deren Gedächtniss sich die Versammlung von ihren Plätzen erhob.

Nach Erledigung einiger geschäftlichen Angelegenheiten übernahm Prof. Bäumler-Freiburg das Präsidium für den ersten Tag. Als Schriftführer fungirten die DDr. Laquer-Frankfurt a. M. und Köppen-Strassburg i. E. Die Wanderversammlung war von 75 Mitgliedern besucht. In der ersten Sitzung wurden folgende Vorträge gehalten:

Prof. Schultze (Heidelberg): **Ueber Meningitis und Taubstummheit.** Die Frage des Zusammenhangs der in den ersten Lebensjahren einsetzenden Taubstummheit mit acuter Meningitis ist vielfach discutirt worden, besonders von Politzer und Tröltsch; auch traten diese Autoren sehr entschieden für die Abhängigkeit der Taubstummheit von der epidemischen Cerebrospinalmeningitis ein. — Voltolini wandte sich gegen diese Anschauungen und Sch. ist geneigt, sich der Voltolini'schen Ansicht anzuschliessen. Er sieht auf Grund vieler Momente den Beweis für erbracht an, dass die Taubstummheit innerhalb des Labyrinths sich entwickle als Otitis labyrinthica, wie V. es nennt. Ein in Heidelberg zur Section gekommener Fall spräche ebenfalls dafür: Die Taubstummheit war im Alter von 8 Jahren eingetreten: Der Kranke war plötzlich mit Fieber, Kopfschmerz und Erbrechen erkrankt, ohne Bewusstseins und Sprachstörung, ohne eigentliche meningit. Symptome: Nach 3 Tagen schon ward er taub, 5 Jahre nach Eintritt der Taubstummheit starb er an Tuberculosis. — Es fanden sich keinerlei Reste von meningitischen Veränderungen vor, dagegen sehr erhebliche bindegewebige Währungen im Labyrinth, besonders in der Schnecke; partiell erschienen auch die Fasern des Acusticus betheiligt, während eine Atrophie der Acusticus-Kerne nicht bestand. Sch. möchte die acut einsetzenden Fälle von Taubstummheit, sowohl klinisch als anatomisch zur acuten Poliomyelitis und Encephalitis, wie sie bei Kindern aufzutreten pflege, in Analogie gesetzt wissen! —

Prof. Goltz (Strassburg). **Ueber die Folgen einer Durchschneidung des Grosshirnschenkels mit Demonstrationen.** Es ist G. gelungen, bei Hunden den pedunculus cerebri magni einer Seite zu durchtrennen und die Thiere nachher noch einige Zeit am Leben zu erhalten. Bei diesen trat keine halbseitige Bewegungsstörung ein; kein Muskel der Extremitäten oder des Kopfes war gelähmt, nur zeigt ein so operirter Hund die Neigung, Bewegungen nach links herum zu machen, doch ist ein Zwang dazu nicht vorhanden, das Thier kann auch recht gut gerade aus laufen, — Ferner ist eine Abstumpfung der Empfindung auf der gekreuzten Körperhälfte zu constatiren, von der eine gewisse Plumpheit der Bewegungen abhängig ist. Er schliesst aus diesem Versuche, dass in jedem Pedunculus Fasern für die Empfindung und Bewegung beider Körperhälften verlaufen müssen. — Im Laboratorium des Vortragenden wird ein Hund ohne Pedunculus demonstrirt; ferner ein weiteres Versuchs-Thier, dem infolge einer vor Jahren gemachten Extirpation fast das ganze Grosshirn bis herunter auf den Thalamus opticus fehlt: Man kann sich durch die Palpation der Lücke der Schädelkapsel von dem enormen Defect leicht überzeugen. Es ist keine Muskelparese vorhanden, ebensowenig Reitbahnbewegungen und Empfindungslähmung. Doch leidet der Hund an halbseitiger Sehschwäche, und bietet nicht die lebhafte Intelligenz dar, wie der erste Hund. Derselbe wurde später getödtet und Tags darauf das Hirnpräparat demonstrirt. Von der Rinde war nur ein kleines Stückchen des Occipitallappens erhalten. Auch die Zerstörung des Streifenkörpers und Sehhügels war ungeheuer ausgedehnt. Es muss also nach G.'s Ansicht eine Grosshirnhälfte in weitem Masse für die andere einzutreten im Stande sein. — Ein dritter Hund, der blos die Exstirpation der sogenannten erregbaren Zone und des Stirnlappens erfahren hat, zeigte ebenfalls volle Intactheit der Einzelbewegungen auf der entgegengesetzten Körperhälfte. — An der Discussion über die drei demonstrirten Hunde betheiligt sich besonders Prof. Hitzig, der die grosse Bedeutung der menschlichen Pathologie für die Grosshirnlocalisation hervorhebt. —

Prof. Hitzig (Halle): **Ueber die sogenannte juvenile Muskelerkrankung.**

Unter Bezugnahme auf die bekannten Arbeiten Erb's und Schultze's über die Dystrophia muscularis mit ausgesprochen scapulohumeralem Typus berichtet Hitzig über eine analoge Beobachtung, die um so wichtiger erscheint, als es sich um ein so frühes Krankheitsstadium handelt, wie es bisher noch nicht untersucht worden ist.

Ein 24 jähriger Landmann, der hereditär nicht belastet war, erkrankte an Hypertrophie verschiedener Muskelgruppen des Schultergürtels und der Oberarme vor 6 Monaten, rechts mehr als links; die grobe Kraft in denselben war herabgesetzt, die elektrische Untersuchung ergab eine Uebererregbarkeit auf den faradischen Strom. Die anatomische Untersuchung eines excidirten Muskelstückchens durch Professor Eberth ergab besonders an Zupfpräparaten eine ausserordentlich starke Hypertrophie; Querstreifung schwer wahrzunehmen, Ueberwiegen der Längsstreifung, Muskelkerne auf isolirten Fasern deutlich vermehrt, atrophische Fasern waren nicht aufzufinden. Schmale Lichtstreifen um die Fibrillen deuteten auf Anfänge der Vacuolenbildung. Die Bindegewebsentwickelung trat mehr zurück. Im allgemeinen ergab sich aus dem von H. untersuchten Falle in Bezug auf die mikrometrischen Maase stärkere Hypertrophie, als in demjenigen Erb's. H. meint, es wären gewisse Mittelglieder vorhanden, welche zu der eigenartigen Entwickelung der verschiedenen musculären Formen der Muskelatrophie in Beziehung ständen, deren Wesen uns aber noch unbekannt sei. Der im Kriegssanitätsbericht erwähnte von H. zuerst beobachtete Fall sei auch eine Dystrophie, die dort gegebene mikroskopische Darlegung sei ungenau. H. legt Photographien von diesem Kranken und noch von einzelnen andern hieher gehörigen Fällen vor.

Prof. Fürstner (Heidelberg): **Ueber Veränderungen an den Nervis opticis.**

Bei Hunden, die Monate hindurch der Centrifugalkraft ausgesetzt waren, hat F. Veränderungen an den Augen und an den Sehnerven constatirt: Prominenz der Bulbi, Pupillenerweiterung, letztere hartnäckiger auf derjenigen Seite, nach welcher die Drehung erfolgte. — Bei länger fortgesetzter Drehung kam es zur Injection der Conjunctiven, zur Schwellung und Secretion der Schleimhaut. — Im Augenhintergrunde erscheinen die Venen geschlängelt, später leichte Verfärbung der Pupille. — Bei der anatomischen Untersuchung fanden sich Verdickungen der Opticusscheide, Ergüsse in dieselbe und Perineuritis. — Die Veränderungen am Opticus bestanden in Verdickung und Sklerosirung der Gefässwandungen, ferner theilweise Atrophie der Nervenfasern. Durch die Drehungen, meint F., werde der Hirndruck gesteigert, die Flüssigkeit suche auszuweichen, werde in die Opticusscheiden getrieben; hier entstände eine venöse Stauung, die zur Opticus-Atrophie führe.

Die Rückenmarks-Veränderungen bei gedrehten Thieren bestehen in Degeneration der Hinterstränge und der Pyramidenseitenstränge, sind zum Theil schon in einer früheren Mittheilung geschildert. — Es werden sowohl die eben skizirten als die Opticus-Veränderungen von dem Vortragenden an Präparaten demonstrirt.

Prof. von Mering: **Ueber ein neues Schlafmittel.** Amylen-Hydrat, Tertiär-Amyl-Alkohol, dessen chemische Zusammensetzung M. des Näheren wiedergiebt, hat sich dem Vortragenden sowie Prof. Jolly als Schlafmittel bewährt. Es

besitzt ein specifisches Gewicht von 0,8, ist schwer löslich in Wasser, dagegen in jedem Verhältniss mit Alkohol mischbar.

M. hat es bei Kalt- und Warmblütern experimentell geprüft, ehe er dessen Wirksamkeit beim Menschen prüfte. 60 Fälle standen ihm bisher zur Verfügung, und zwar hat er es 250mal im Ganzen gegeben, bei 3 Geisteskranken, Paralytikern und Melancholikern, ferner bei Schlaflosigkeit nervösen Ursprungs und in einzelnen Fällen von Infectionskrankheiten. Die Dosis betrug 3—5 g, der Schlaf dauerte 6—8 Stunden, üble Nachwirkungen traten nicht ein. Der Geschmack ist angenehmer wie der des Paraldehyd. M. gab es in Form einer Schüttelmixtur:

Amylen-Hydrat 4,0
Aqu. dest. 40,0
Extr. Liquirit. 4,0.

Apotheker Kahlbaum in Berlin liefert das Präparat.

Prof. Jolly bestätigt die Angaben Mering's, nur gab er es in anderer Form; er empfiehlt es für die psychiatrische Praxis.

Prof. **Immermann**-Basel: **Ueber einen Fall von Erschöpfungs-Amaurose.**

I. berichtet über einen Fall von völliger und unheilbarer Erblindung, der unter sehr eigenthümlichen Umständen bei einem $14^1/_2$jährigen Ziegelarbeiter eingetreten ist. Er war poliklinisch an einer Stuhlverstopfung mit einem Laxans (Calomel mit Jalappe) behandelt worden. Er nahm dasselbe mit sehr intensivem Erfolg. Von der Idee befangen, er leide am Bandwurm, wusste er sich 10 g ext. filic. maris zu verschaffen, welches er am folgenden Tage verbrauchte. Es traten sehr heftige Diarrhöen ein, die grosse Erschöpfung verursachten. Am 3. Tage erwachte er bereits völlig erblindet; er wurde so in die medicinische Klinik aufgenommen, wo ein Typhus constatirt wurde, der aber leicht verlief. Nach 6 Tagen trat Entfieberung ein. Nach 3 Wochen recidivirte derselbe. Darmblutungen waren nie vorhanden. Anfangs ergab die ophthalmoskopische Untersuchung ein völlig negatives Resultat; Augenmuskellähmung fehlte, auch die übrigen Hirnnerven erwiesen sich als unbetheiligt, die sonstigen Sinnesorgane waren ebenfalls intact. Die einzige Anomalie war eine complete Erweiterung und absolute Reactionslosigkeit beider Pupillen. Später trat die Reaction für kurze Zeit einmal ein. Schon 5 Wochen nach Eintritt der Amaurose war doppelseitige Sehnerven-Atrophie im Augenhintergrunde zu constatiren.

I. nimmt unter Ausschluss gröberer anatomischer Veränderungen an den Gefässen, am Chiasma u. s. w. an, dass es sich wahrscheinlich um eine functionelle und diffuse Sehstörung handelte, welche in Folge einer Erschöpfung eingetreten sei; letztere sei bedingt gewesen sowohl durch die profusen Diarrhöen, an denen der Patient gelitten, als durch die gleichzeitige Einwirkung des Typhusgiftes, unter der er sich damals schon befunden hatte. Aehnliche Erblindungen seien bei Inanition nach Blutungen beobachtet worden. Die Prognose ist ungünstig; Strychnin, Amyl-Nitrit, Elektricität seien bisher erfolglos angewendet worden.

Hofrath Stein-Frankfurt a. Main demonstrirt eine zur Franklinisation (Behandlung mit statischer Elektricität) des Menschen bestimmte transportable Influenz-Maschine und einen Graphit-Rheostaten. Beide Instrumente stammten aus der elektrotechnischen Fabrik Richard Blänsdorf's Nachfl. (S. Simon), Frankfurt a. M.

Darauf wurde die Sitzung um $6^1/_2$ Uhr Abends geschlossen.

(Schluss folgt.) — r.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Der Vorsitzende bittet um Indemnität wegen eines Versehens, das er in der vorigen Sitzung begangen hat. Er hat einen Antrag auf Schluss der Debatte zur Abstimmung gestellt, ohne dass die Debatte schon angefangen war. — Die Indemnität wird gewährt, da sich kein Widerspruch erhebt.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort

Herr **Lublinski** zu einer Krankenvorstellung. Der Vorgestellte ist ein 19jähriger Mann, der in seinem zweiten Lebensjahre wegen **Diphtherie** tracheotomirt wurde. Vom 4. Lebensjahre an datiren sich langsam steigernde Beschwerden, erschwerte Athmung, welche so laut war, dass seine Umgebung im höchsten Grade davon belästigt wurde. Bei der Aufnahme in die Behandlung bestand ein intensiver Inspirationsstridor, das Inspiriren war stark verlängert und durch alle inspiratorischen Hilfsmuskeln unterstützt. Das Exspirium war frei, der Athemtypus rein costal. Es bestand deutliche inspiratorische Einziehung des Hypochondrium und der Fossae infra- et supraclaviculares. Bei laryngoskopischer Untersuchung fand sich in der Höhe des 8. Knorpelringes eine schlitzförmige Verengerung, 4 mm weit, hauptsächlich bewirkt durch eine vorspringende Leiste, welche mit der äusseren Narbe correspondirte. — Es handelt sich hier also um eine der sehr seltenen Trachealstenosen auf nicht syphilitischer Grundlage, der tuberculösen, typhösen, diphtheritischen. Eine der letzteren ist es, wenn man nicht annehmen will, es seien Granulome der Trachealwunde, welche hier die Stenose bedingen. Diese Stenosirung durch Granulationen verlaufen aber mit ungleich grösserer Schnelligkeit, wie ein Fall beweist, den er kurz anführt. (Während des Schlafes rutschen drei künstliche Zähne in den Kehlkopf, nach 18 Tagen wegen des Scheiterns der endolaryngealen Versuche Tracheotomie; kurze Zeit darauf noch einmal Tracheotomie, um grosse Granulome zu entfernen. Es kann also hier bei dem ausgesprochen protrahirten Verlaufe von einem Granulom nicht die Rede sein. Der Verlauf ist so vorzustellen, dass es, wie bei gangränöser Diphtherie häufig, zu einem grossen diphtherischen Ulcus gekommen ist; durch dessen Benarbung und Contraction entstand die Leiste und die Stenose. Die Behandlung ist in 18 Sitzungen zuerst mit elastischen Kathetern, die unten durchbohrt waren und Mandrin enthielten, später mit konischen Rectumbougies vom Munde aus gemacht worden, ohne Tracheotomie. Das erste Instrument hatte 4 mm, das jetzt gebrauchte 1,2 cm Durchmesser. Stridor und Dyspnoe sind verschwunden. Ebenso hat Vortragender schon 4 Fälle behandelt, eine Stenose auf syphilitischer Basis, zwei Fälle von substernalem Kropf, ein Fall von Säbelscheidentrachea bei parenchymatösem Kropf.

Herr **Küster** stellt zwei ungewöhnliche, auf operativem Wege erlangte **Unterleibstumoren** vor, welche auch ungewöhnlich grosse diagnostische Schwierigkeiten machten.

1) 18jähr. Mädchen hat vor 8 Wochen von ihrer Schwester einen Tritt auf den Leib bekommen. 14 Tage darauf wurde sie mit einem fluktuirenden Tumor im Unterleibe aufgenommen. Zweimalige Probepunction förderte aufgelöstes Blut zu Tage. Die Diagnose: Haematom schien wahrscheinlich. Die Lage zur Blase war undeutlich, der Katheterknopf erschien bald nach vorn, bald nach hinten von der Geschwulst. Da Patientin auf Entscheidung drang, wurde eingeschnitten, es floss Blut aus; auf dem Grunde der Höhle lag eine graugelbe Masse, die, zuerst für Fibrin gehalten, sich zuletzt als ein Sack herausstellte, welcher extraperitoneal lag, aber — tief zwischen Uterus und Blase hineinreichte. Bei dem Versuche, ihn herauszupräparieren, riss er ein, und es entleerte sich eine schillernde Flüssigkeit und ein langer, blonder Haarschopf. Es war ein Dermoid, bestehend aus 2 Abtheilungen; in der zweiten lagen Knochen, einer von Rippenform, ein anderer glatt, dessen Deutung nicht klar ist.

2) 22jähr. Mädchen. Mehr als faustgrosser Tumor in der linken Unterbauchgegend, nach allen Richtungen schwer beweglich. Es war nicht zu entscheiden, ob die Geschwulst extra- oder intraperitoneal war, weder durch die Percussion noch durch Aufblasung des Darms. Die Oberfläche war höckrig, der Kräftezustand sehr gut, niemals Darmblutung oder Stuhlstörung. Der Tumor stellte sich als ein Colloidkrebs des colon ascendens heraus. Darmresection. Verwachsungen mit dem tief herabgezogenen Magen und anderen Organen bestanden, waren aber zu lösen.

Herr **Uhlhoff:** Ueber **Intoxicationsamblyopien.** Zu den 2 im Jahre 1884 vorgestellten Sectionsfällen von Neuritis optica, infolge von schwerem Alcoholismus haben sich bisher

noch 5 gesellt. Die ophthalmoskopischen und anatomischen Befunde waren seinen ersten Fällen gleich. In allen handelte es sich um hochgradige Potatoren mit Delirium tremens, welche an einer zufälligen Krankheit starben.

1) Dementia ex Alcoholismo. So weit festzustellen, besteht keine Sehstörung. Ophthalmoskopisch der bekannte Befund: Temporale Abblassung der Papille. Section. Partielle interstitielle Neuritis, eine Bindegewebswucherung bis in die feinsten Zwischenräume, aber dabei relativ gute Erhaltung der Nervenfasern. Die stärksten Veränderungen dicht hinter der Orbita, nach hinten zu verschwinden sie.

Fall 2) und 3) entsprechen diesem vollkommen.

In Fall 4), der 2 Jahre hindurch beobachtet wurde, war an dem einen Auge die ophthalmoskopische Veränderung auf der äussern, auf dem andern auf beiden Hälften der Papille ausgedehnt. Trotzdem bestand niemals eine Sehstörung.

In Fall 5) war eine vorübergehende Sehstörung vorhanden gewesen (Nebelsachen u. s. w.) Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung fand sich temporale Abblassung der einen Papille, auf der andern nichts. Trotzdem ergab die Section auf beiden Augen hochgradige Veränderungen.

Es zeigt sich zunächst, dass überall, wo der ophthalmoscopische Befund [der in 13—14% aller schweren Potatoren zu erheben ist] vorhanden ist, stets anatomische Veränderungen sich finden. — Es sind immer entweder alle, oder doch einige Nervenfasern gesund. — Die Erkrankung geht durchaus nicht, wie man anzunehmen geneigt ist, von canalis opticus aus, sondern von dem Nerv dicht hinter der Obita. Sehstörungen sind selten und nur passager. Es entsteht nicht eine sklerotische Narbe, welche die Nervenfasern erdrückt.

Von 30,000 Fällen, welche in Professor Schöllers Klinik untersucht sind, haben 204 Fälle das ophthalmoscopische Bild gezeigt, das oben beschrieben ist. Von diesen waren 138 Intoxicationsamblyopien, davon 64 durch Alcohol, 44 gemischt Alcohol und Tabak, 23 durch Tabak allein, durch Diabetes mellitus 3, Bleiintoxication 1, durch Schwefelkohlenstoff 3. (In England sind Tabakintoxicationen viel häufiger.)

Die 66 übrigen Fälle von Neuritis retrobulbaris beruhten nicht auf Intoxication.

Alcohol und Tabak sind also die beiden grossen Noxen, denen gegenüber die anderen kaum in Betracht kommen; die sonst in der Literatur angeführten Brom, Argent nitr., Carbol und viele andere gewiss nicht, ausser dem Chinin. Selbst von den 3 Fällen durch Diabetes waren 2 durch Abusus spiritus et tabacci complicirt. Die Amaurose ist aber eine ganz andere, alles daran deutet auf eine centrale Störung hin; es bestehen atrophische Veränderungen, hochgradige Gefässverengerung und auch die Gesichtsfeldveränderung ist eine ganz andere.

Bei der Intoxikationsamblyopie nach Tabak oder Alkohol wurde in keinem ausgeprägten Falle das centrale Farbenskotom für Roth und Grün vermisst. Ein Skotom für Blau ist selten, sehr selten trat ein vollkommenes Skotom auf, niemals Erblindung, niemals Gesichtsfeldverfall für weisse, bewegliche Körper.

In den 66 andern Fällen, (von denen bei der Hälfte gar keine Aetiologie gefunden werden konnte, bei dem andere als mögliche oder wahrscheinliche Ursache angezeichnet wurden: Syphilis, Heredität, multiple Sklerose, Graviditas, Menstruationsanomalien, Blutverluste, Periostitis orbitae) fand sich nur 10 mal das centrale Skotom. In 3 Fällen war das Bild das einer Intoxikation. Es ist also die nicht auf Intoxikation beruhende Neuritis retrobulbaris symptomatisch ziemlich scharf von den andern geschieden; auch klinisch besteht mancher Unterschied. So wird ein Auge nach dem andern befallen, es treten hochgradige Sehstörungen, zuweilen Schmerzen auf, das weibliche Geschlecht ist häufiger daran erkrankt.

Herr **Ewald: Zur Kenntnis der motorischen Magenthätigkeit.**

In dem Salol ist ein Stoff gefunden worden, welcher ein sicherer Anzeiger für die Schnelligkeit ist, mit der ein Magen sich seines Inhaltes erledigt. Die Untersuchung beruht auf folgenden Thatsachen:

[Die keratinirten Pillen, welche im Magensaft nicht gelöst werden, dagegen im Darmsaft, sind aus verschiedenen Gründen für die Messung der Magenverdauung unbrauchbar.] Salol wird im Magen nicht gelöst, im Darm aber, wie viele Ester, gespalten und seine Salicylsäure erscheint nach quantitativen Verhältnissen fast augenblicklich als Salicylursäure im Urin. Diese Spaltung bewirkt aber nicht, wie Nencky meinte, der Pankreassaft, sondern schon der alkalische Darminhalt. Pankreas scheint die Spaltung eher aufzuhalten. Als Diagnosticum für Pankreaskrankheiten, wie man hoffte, ist also Salol nicht zu verwenden. Nun hat sich bei Versuchen mit gesunden Menschen gezeigt, dass selten nach $^1/_2$, meist nach $^3/_4$, wieder selten erst nach einer Stunde die Salycilursäure im Urin nachweisbar ist.

Bei Magenektasie ist die Zeit eine ganz wesentlich grössere, 2—3 Stunden. Nur in einem Falle von Dilatation war die Reaktion schon nach einer Stunde da, aber der Fall war durchaus nicht sicher, und E. neigt dazu, ihn auf Grund dieser Thatsache eher als „grossen Magen“, wie als Ektasie zu deuten.

Wurde der faradische Strom auf die Bauchdecken applicirt, so trat die Reaktion bei gesunden Menschen $^1/_4$, bei Patienten mit Ektasie $^1/_2$ Stunde früher ein, was sehr zu Gunsten dieser oft verkannten Therapie spricht. Das Gleiche gilt für Massage.

Wir haben jedenfalls hiermit ein neues, magendiagnostisches Mittel von grosser Schärfe und praktischer Verwerthbarkeit gefunden. —

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Juni 1887.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Herr **E. Arning** (als Gast) spricht: **Ueber das Wesen der Lepra.** (Mit Demonstrationen).

A. erklärt die Lepra für eine chronische Infectionskrankheit wie Tuberculose, Rotz und Syphilis, die aber eine wohlcharakterisirte Krankheit sui generis darstelle und speciell mit Syphilis, wie behauptet wird, direct nichts gemein habe. Bei Lepra fehlen stets die Primäraffecte, das Centralnervensystem bleibt unbetheiligt, die Knochenaffectionen sitzen in der Epiphyse, die Gelenke werden niemals primär afficirt, endlich existiren fötale lepröse Veränderungen nicht, alles durchgreifende Unterschiede von der Syphilis. Als Ursache der Lepra gilt der Bacillus Leprae, der morphologisch dem Tuberkelbacillus sehr ähnlich ist. Wann? und wo? derselbe in den menschlichen Körper eindringt, ist bislang unaufgeklärt. Jedenfalls gelangt er auch bei unverletzter Oberhaut in das Gefässsystem. Zuerst wird er in den Lymphbahnen des peripheren Nervensystems gefunden.

Auf die Symptomatologie übergehend bespricht A. zunächst die Lepra nervosum. Charakteristisch ist der schleichende Anfang, der über Jahrzehnte sich erstrecken kann. Denn treten an circumscripten Stellen der Haut taub sich anfühlende Herde auf, die nach längerer Zeit atrophisch und durch Sistirung der Schweissabsonderung trocken werden. Zugleich bildet sich Analgesie und Aufhebung der farado-cutanen Erregbarkeit heraus. Später stellen sich an den Extremitäten motorische Störungen, durch Amyotrophie bedingt, ein, ohne dass es zu eigentlichen Lähmungen kommt. Entartungsreaction sah A. nur in 2 Fällen ausgeprägt. Noch später geht die trophische Störung auf die Fascien und Knochen über, wodurch die typischen Stellungen der Finger und Zehen zu Stande kommen. Von weiteren Trophoneurosen erwähnt A. Mala perforantia der Füsse, die den Knochen zur partiellen Nekrose bringen. Für die lepröse Nekrose charakteristisch ist das Fehlen jeder Callusbildung oder Knochenneubildung, die bei Tuberculose, Osteomyelitis und Syphilis stets vorhanden ist. Merkwürdig ist, dass in diesen ausgedehnten Läsionen sich niemals Leprabacillen vorfinden; dieselben sitzen nur in den Nerven der befallenen Extremität. In andern Fällen entstehen unter Fieberbewegungen ausgedehnte erythemartige Hauteruptionen, die

nicht hyperästhetisch sind, wie vielfach gelehrt wird. Nach Verschwinden der Plaques, die Monate bis Jahre lang bestehen können, bleiben im Gegentheil analgetische Partien zurück. Auch in den Plaques sah A. niemals Bacillen. Sie sind, ebenso wie die vorhin erwähnten Veränderungen, trophoneurotischen Ursprungs. Anders ist dies bei der zweiten Lepraform, der L. tuberosa, die nach A. übrigens stets aus der Nervenlepra hervorgeht. Hier sitzen die Bacillen in den Knoten, welche die ganze Körperoberfläche (mit einziger Ausnahme der behaarten Kopfhaut) und die visceralen Organe befallen können. Bei dieser Form entstehen die bekannten entstellenden Veränderungen des Gesichtsausdrucks, die als »Facies leonina« beschrieben sind. Günstiger ist dabei für die Kranken, dass die Augen länger intact bleiben, als bei der nervösen Form. Nur wenn es zu Skleraltuberkeln kommt, ist das Auge auch hier sehr gefährdet.

Ueber den Modus der Infection weiss man bisher nichts Positives. Der Leprabacillus inficirt bisher keine Thiere und ist auch auf Menschen künstlich noch nicht übertragen. A. hat alle möglichen Thiere, sämmtlich erfolglos, geimpft. Gegentheilige Angaben hält A. für unsicher und nicht ausser allem Zweifel. Ebensowenig gelangen Kulturversuche der Bacillen, deren Lebensbedingungen ganz andere sein müssen, als die der andern Bacterien. Die klinische Beobachtung der Lepra wird erschwert einerseits durch die Sucht der Patienten, möglichst lange ihr Leiden zu verbergen, da die Gesetze ihre Freiheit sehr lästig beschränken, andererseits durch die geringen subjectiven Beschwerden, welche die Krankheit in ihren Anfangsstadien macht.

A. resumirt seinen Vortrag in folgenden Sätzen: 1) Die Lepra nervorum bleibt in ihrem Verlauf auf die Nerven oder von ihnen abhängige Gewebe beschränkt. 2) Die tuberöse Form der Lepra geht stets aus der Nervenlepra hervor. 3) Die Leprabacillen finden sich nie im Blut, sondern nur im lymphatischen System. 4) Alle Impfversuche auf Thiere und Menschen blieben bisher erfolglos. 5) Der Infectionsmodus der Lepra ist heute noch völlig unbekannt. Nur soviel steht fest, dass eine fötale Uebertragung nicht stattfindet.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Juni 1887.

Vorsitzender: Herr Breisky.

Herr Salzer stellt eine 55 jährige Frau vor, bei der er eine **Pylorusresection** vorgenommen hat. Die Kranke litt seit 3 Jahren an Magenbeschwerden, die sich im Verlaufe von $1^1/_2$ Jahren verschlimmerten, es trat Erbrechen, zumal nach Einnahme fester Nahrung auf. Die Patientin magerte ab, und sah sich gezwungen, die Billroth'sche Klinik aufzusuchen. Die Untersuchung des Unterleibes ergab, dass die Bauchdecken sehr abgemagert waren, so dass die Peristaltik der Därme sichtbar war; der Magen war sehr dilatirt und am Pylorustheile desselben fand sich eine 6 cm lange Geschwulst. Wegen der Schwäche der Patientin musste die Operation vorläufig verschoben werden; die Patientin wurde gekräftigt, durch alle 2 Tage ausgeführte Magenauswaschungen wurde das Erbrechen sistirt, so dass die Operation am 26. März vorgenommen werden konnte. Die Technik war die gewöhnliche, nur war die Geschwulst mit dem Kopfe des Pancreas verwachsen, so dass sie nicht ohne Verletzung des Pancreas entfernt werden konnte, es trat daher eine profuse parenchymatöse Blutung auf, die durch zahlreiche Umstechungen gestillt wurde. Durch Anlegung einer Pankreasnaht wurde der Ausfluss des Pankreassaftes in die Bauchhöhle verhindert. Während der Operation wurde der Verschluss des Magens und des Duodenums mit Rydigier'schen Klammern bewerkstelligt. Während der Bauchnaht rollte sich die mit Gallensteinen gefüllte Gallenblase in die Wunde, wegen der Schwäche der Patientin wurde aber die Cholecystotomie unterlassen. Die Patientin hat seit der Operation nicht mehr erbrochen, nach 3 Wochen hat sie das Bett verlassen und hat bis vor 14 Tagen um $7^1/_2$ kg zugenommen. Die Untersuchung des excidirten Stückes ergab, dass man es nicht, wie ursprünglich geglaubt wurde, mit einem Carcinom, sondern mit einem tief greifenden Ulcus pylori zu thun hatte. Gegenwärtig ist die Gallenblase mit der Bauchwand verwachsen und macht der Patientin keinerlei Beschwerden, es ist daher keine Indication für eine Operation vorhanden.

Herr Hochenegg demonstrirt eine Frau, bei der er ein **hochsitzendes Rectumcarcinom** nach der Methode von Kraske entfernt hat. Nach Resection des Steissbeines und eines Stückes des Kreuzbeines präparirte er das Rectum frei, unterband es oberhalb und unterhalb des Neugebildes und resecirte jederseits $1^1/_2$ cm im gesunden Gewebe, schliesslich vernähte er das obere Rectalende mit der Analportion und drainirte nach oben und unten. Der Verlauf war ein sehr günstiger, Patientin ist nun geheilt.

Herr v. Dittel demonstrirt 26 Steine, die er durch den Perinealschnitt bei einem 65 jährigen Manne entfernt hat. Diese Zahl dürfte, soweit er die Literatur beherrscht, nicht erreicht sein.

Herr Frey stellt einen Fall von **multiplen Chondromen** vor. In der Familie des Patienten ist dieses Leiden nicht vorgekommen. Im 14. Lebensjahre bildete sich an der 3. Zehe des linken Fusses (Endphalange) ein kleiner Auswuchs, der ihm öfters sehr heftige Schmerzen verursachte, wiederholt von einer Borke bedeckt war, die er herunterriss, sich aber von neuem bildete. Ein Jahr später entstand in der Mitte der I. Phalange des linken Daumens und zwar schmerzlos ein ähnlicher Auswuchs, der aber rapid wuchs und innerhalb 5 Jahren zu einer imponirenden Grösse emporwuchs. Vor 4 Jahren entstanden fast gleichzeitig die Knoten an der 2. und 3. Mittelphalange und der oberhalb des rechten Handgelenkes, hierauf entstanden andere Knoten am Knie, an den Rippen und am Schulterblatt.

Die Geschwülste sind benigner Natur und hindern, da sie die Gelenke verschonen, die Function derselben nicht. Innere Metastasen kommen dabei nicht vor.

Herr Königstein demonstrirt Präparate von einem Falle von **Synchysis scintillans.** Diese besteht in einer Verflüssigung des Glaskörpers, der mit einer Menge von Krystallen erfüllt ist, die dem Auge ein schimmerndes Aussehen geben. Im Falle des Vortragenden hat der afficirte Bulbus ganz gut gesehen; eine Täuschung war ausgeschlossen, weil das zweite Auge amaurotisch war. Die Untersuchung dieses Bulbus ergab, dass der Glaskörper fetzig aussah und von kleinen gelblich röthlichen Pünktchen durchsetzt war; mikroskopisch findet man sehr feine Fasern, die von kleinen Körnchen umsponnen sind und mit einander verschlungen sind, ferner nadelförmige und sphäroidische dunkel aussehende Gebilde. Dieser Befund hat keine Aehnlichkeit mit dem von Poncet, der in einem ähnlichen Falle Cholesterin, Leucin- und Tyrosin-Krystalle gefunden hat; die vom Vortragenden gefundenen Gebilde sind nach der Untersuchung Exner's mit der apochromatischen Linse organische Gebilde.

Herr Pasteur sendet folgende **Entgegnung auf die Arbeit v. Frisch's über die Behandlung der Wuth.**

Nach einer kurzen Einleitung, in der er die früheren Arbeiten von Frisch's erwähnt, welche die Präventivimpfungen gegen Hundswuth verurtheilen, gelangt Pasteur zur letzten Publication Frisch's jüngst in Form einer 150 Seiten starken Broschüre. »Kaum war diese erschienen, als der berühmte Chirurg Billroth in der Nummer vom 12. Mai der »Neuen freien Presse« ein glänzendes Lob über dieselbe veröffentlichte. Im selben Artikel erklärt Billroth, nachdem er meiner früheren Arbeiten sehr lobend gedenkt, dass ich mich auf dem thierärztlichen Gebiete mit den Wuthimpfungen vollständig geirrt hätte. Er gebraucht sogar den vulgären Ausdruck Fiasco. Bezüglich der Milzbrandimpfungen hat Billroth nur die bereits von der Berliner Schule ausgesprochene, aber schon längst durch die Thatsachen widerlegte und von der genannten Schule selbst geänderte Ansicht wiederholt. Ich verweise diesbezüglich auf die folgende Tabelle der in Frankreich in den letzten 5 Jahren vorgenommenen Milzbrandimpfungen:

Jahr	Geimpfte Schafe	Mortalität
1882	213,199	1,08 Proc.
1883	193,119	0,77 »
1884	231,693	0,97 »
1885	280,107	0,90 »
1886	202,064	0,75 »

Bei den nicht geimpften Schafen betrug die Mortalität an Milzbrand 10 Proc.

Jahr	Geimpfte Rinder	Mortalität
1882	22,918	0,35 Proc.
1883	20,901	0,35 »
1884	22,616	0,37 »
1885	21,073	0,50 »
1886	22,113	0,28 »

Bei den nicht geimpften Rindern betrug die Mortalität an Milzbrand 5 Proc.

Was speciell die Wuth betrifft, begnügt sich Billroth, der darüber keine persönlichen Erfahrungen besitzt, den Ansichten Frisch's vollkommen beizupflichten. Die Arbeit von Frisch's ist von Prioritätsgedanken und gewissen theoretischen Ansichten eingenommen. Während des Aufenthalts des Herrn v. Frisch in meinem Laboratorium und im Laufe unserer Gespräche habe ich ihm von noch nicht veröffentlichten Versuchen gesprochen, die beweisen sollten, dass es möglich ist, Hunde selbst nach subduraler Infection mit Strassenwuth zu impfen. Ich legte diesen Versuchen wegen des Vertrauens, das sie bezüglich der Wirksamkeit meiner Methode einflössen müssen, eine bedeutende Wichtigkeit bei. In der That kann kein Biss in Bezug auf die Schwere seiner Folgen mit der subduralen Einführung des Wuthgiftes verglichen werden, weil hier der Ausbruch der Wuth unvermeidlich ist. Die Impfung unter solchen Bedingungen wäre ein unwiderlegbarer Beweis für den Werth der Präventivimpfungen. Als ich in der Brochure Frisch's las, dass die Idee dieser Versuchsart von ihm herrühre, war ich nicht wenig erstaunt. Es genügt, um das Richtige zu beweisen, wenn ich sage, dass zur selben Zeit, als Herr v. Frisch mein Laboratorium besucht hat, ich noch anderen Gelehrten Mittheilung von den erwähnten Versuchen machte. Ich nenne hier die Professoren Burdon-Sanderson und Victor Horsley, beide Mitglieder der englischen Lyssacommission, Herrn Gamaleïa, der sich in seinem Berichte an die Odessaer medicinische Gesellschaft (pag. 6) am 7./19. Juni 1886, also lang vor jeder Publication Frisch's, folgendermassen äussert: »Pasteur hat nachgewiesen, dass es auch möglich ist, in manchen Fällen der Wuth vorzubeugen, selbst nach vorausgegangener Trepanation.« Ich würde mich bei diesem Prioritätspunkt nicht so lange aufgehalten haben, wenn ihm nicht Herr v. Frisch eine ausserordentliche Bedeutung beigelegt hätte, indem er sagt, dass diese Versuchsanordnung, d. h. die Impfung nach der subduralen Infection, allein ein Urtheil über die Wirksamkeit der Präventivimpfungen gestattet. Dieser Einwand ist unzulässig. Es ist dermassen unrichtig, dass die Wirksamkeit meiner Methode von dem Erfolge der Impfung nach Trepanation abhängt, dass diese Methode nicht im Geringsten berührt wäre, selbst wenn jede Impfung nach subduraler Infection unmöglich wäre. Die Impfung unter solchen Umständen ist doch ganz was anderes, sie ist sozusagen ein experimentelles Kraftstück, das ich nur zu dem Zwecke versucht habe, um einen Beweis à fortiori anzustreben. Hat doch Dr. Bardach in Odessa die Richtigkeit meiner Resultate bestätigt, indem er von 15 solcher Versuche 10 Erfolge erzielte.

v. Frisch hat noch den Fehler begangen, grösstentheils an Kaninchen und nicht an Hunden zu experimentiren, während ich meine Versuche nur an Hunden und nicht an Kaninchen ausgeführt habe. Wir hatten zwar oft Gelegenheit zu constatiren, dass Kaninchen sowie Hunde gegen Wuth refractär gemacht werden können, aber ich wiederhole, dass weder ich noch Jemand um mich je die Impfung eines Kaninchens nach Trepanation versucht hat. Ist's möglich oder nicht? Ich weiss es nicht und das kümmert mich auch nicht. Ich zweifle indess nicht, dass es möglich wäre, die Methode, die für den Hund und für den Menschen dient, zu modificiren und für die Species Kaninchen nutzbar zu machen.

Herr v. Frisch hat aber nicht nur den Fehler begangen, zur Controlirung meiner Versuche Kaninchen zu gebrauchen, sondern auch noch einen andern. Lange Zeit und bis er eines Besseren belehrt wurde, hat er nach der subduralen Infection die langsame Impfmethode befolgt, ohne zu bedenken, dass der Ausbruch der Wuth nach Trepanation sehr rasch erfolgt und es daher nicht gestattet ist, die Impfung auf 10 Tage auszudehnen, weil sonst der Schluss der Operation zu nahe dem Momente des Ausbruchs der Wuth gerückt ist. Ich weiss wohl, dass Herr v. Frisch einige Versuche an Hunden unter besseren Bedingungen wiederholt hat und ebenfalls keinen Erfolg erzielt hat.

Herr v. Frisch hat aber auch sowohl bei Kaninchen als auch bei Hunden durch die blosse Präventivimpfung ohne vorausgegangene Infection Lyssa hervorgerufen. Gewiss ein sehr schwerwiegender Vorwurf, wenn er begründet wäre. Herr von Frisch hat nicht nur oftmals ungewöhnliche Incubationszeiten bei seinen Versuchen erhalten, sondern auch einige Todesfälle an Septicämie gehabt. Diese letztere Thatsache ist unvereinbar mit einer streng ernsten Arbeit. Herr Frisch macht sich aber auch noch eines logischen Fehlers schuldig. Als ich mich in Italien befand, erschienen die Arbeiten von Amoroso und Renzi. Ich schrieb dem Redacteur des »Pungolo« in Neapel aus Bordighera am 9. Februar 1887 einen Brief, in dem sich auch folgende Stelle befand: »Herr v. Frisch hat an Hunden mein Impfverfahren nach subduraler Infection mit Strassenwuth versucht. Es ist ihm nicht gelungen. Das thut mir leid, aber ich stelle seinen Versuchen meine positiven Resultate gegenüber, gegen welche alle negativen werthlos sind.« Herr v. Frisch reproducirt in seiner Brochure pag. 107 diesen Satz und fügt hinzu: »Ich gebe zu, dass negative Ergebnisse gegen positive nichts beweisen, aber mit welchem Recht nennt Pasteur meine Versuchsergebnisse die negativen? Sind nicht vielmehr seine negativ und meine die positiven?« Diese Meinung Frisch's hält keine ernste Kritik aus; man urtheile: Alle sind darüber einig, dass die subdurale Infectionsmethode den Tod der Hunde durch Wuth erzeugt. Nun komme ich und sage: Die Impfung ist möglich selbst nach subduraler Infection. Ist es nicht evident, dass ich ein positives Resultat erziele, wenn mir diese Impfung gelingt? Das Gegentheil zu behaupten ist doch entschieden unlogisch.

Ich würde nicht zu Ende kommen, wollte ich alles Fehlerhafte in der Arbeit Frisch's aufdecken. Wie viele unbewiesene Behauptungen in Allem, was er über die Statistik der Wuth, über den Unterschied zwischen grossen und kleinen Bissen etc. sagt. Die verehrte Gesellschaft wird sich vielleicht noch an die vielen Widersprüche erinnern, welche gegen die Milzbrandimpfungen erhoben wurden und welche an das erinnern, was heute für die Wuth geschieht. Die Zeit ist weiter geschritten und der Werth der Impfmethoden ist heute wissenschaftlich und praktisch sichergestellt. Ich überlasse es wieder der Zeit, die der unparteiische Richter in letzter Instanz ist, das letzte Wort zu sprechen. Ich erwarte es mit Vertrauen.

Herr **Ullmann** macht eine vorläufige Mittheilung über die **Resultate seiner Versuche über die Pasteur'schen Präventivimpfungen** und stellt folgende 3 Sätze auf:

1. Aus seinen Versuchen ergeht, dass die Thiere in Folge der Schutzimpfungen nicht an Lyssa zu Grunde gehen.
2. Gewisse Thiere können durch die Schutzimpfungen gegen die Hundswuth refractär gemacht werden.
3. Die Statistik seiner an Menschen ausgeführten Schutzimpfungen scheinen für den Werth der Pasteur'schen Methode zu sprechen.

Herr Ullmann behält sich vor, nach Abschluss seiner Versuche einen ausführlichen Bericht der Gesellschaft zu erstatten.

Herr **von Frisch** erwidert auf den Brief Pasteur's Folgendes:

Herr Pasteur hat mit diesem Briefe wohl der Form genügt, d. h. er hat mir auf meine Kritik seines Verfahrens geant-

wortet, — allein sachlich hat er gegen meine Versuche nichts einzuwenden gewusst und die aus denselben von mir gefolgerten Schlüsse stehen bis jetzt unangefochten da. Ob die ungewöhnliche Form, welche Pasteur dieser Entgegnung gegeben hat, indem er sie an einem Orte zur Sprache bringt, an welchem der Gegenstand der Controverse nie zur Verhandlung gekommen ist, die richtige war und ob der verehrten Gesellschaft darum zu thun war, muss ich dahingestellt sein lassen. Gestatten Sie mir indessen, Herrn Pasteur auf seine Einwürfe sofort zu entgegnen.

Was zunächst die Behauptung Pasteur's betrifft, Billroth habe in Bezug auf die Milzbrandimpfung einen veralteten Standpunkt der Berliner Schule eingenommen und letzte habe, durch Thatsachen gezwungen, ihre Meinung über den Werth dieser Impfungen geändert, so muss ich constatiren, dass dies unrichtig ist und dass die Berliner Schule ihre Meinung darüber nicht geändert hat. Seit der letzten Publication über dieses Thema im zweiten Bande der Mittheilungen des Reichsgesundheitsamtes, in der sich Koch, Gaffky und Löffler dahin äussern, dass die Pasteur'schen Milzbrandimpfungen als ein höchst zweifelhafter Gewinn für die Praxis zu betrachten sind, sind weder im Reichsgesundheitsamt noch in dem unter Koch's Leitung stehenden Berliner hygienischen Institute neue Versuche gemacht, geschweige denn publicirt worden, aus denen man entnehmen könnte, dass die Berliner Schule ihre Ansicht über den Werth der Milzbrandimpfungen geändert hat. Was die Macht der Thatsachen betrifft, muss man mit der Verwerthung derartiger Zahlen, wie sie von Pasteur mitgetheilt werden, sehr vorsichtig zu Werke gehen. Ich glaube in meiner Kritik der Pasteur'schen Wuthstatistik, was die Anwendung des Verfahrens beim Menschen betrifft, zur Genüge dargethan zu haben, wie gefährlich es ist, sich durch derartige Zahlenreihen imponiren zu lassen. Ueberhaupt scheint man den Schutzimpfungen gegen Milzbrand heute nur noch in Frankreich das erforderliche blinde Vertrauen entgegenzubringen. Wenigstens antwortete vor Kurzem die englische Regierung durch Lord Manners auf eine von M. Gardner im Unterhause gestellte Interpellation, ob es nicht an der Zeit sei, bei Gelegenheit einer Milzbrandenzootie in Cheshire das Pasteur'sche Verfahren einzuführen, dass die in England mit diesem Verfahren angestellten Versuche keine genügend zuverlässigen Resultate ergeben haben, um die Einführung derselben in die Praxis befürworten zu können.

Wenn Herr Pasteur das Wort fiasco zurückweist, muss ich mir doch erlauben, gerade an seine Publicationen über Milzbrand zu erinnern, insbesondere an seine Behauptung, dass Vögel gegen Milzbrand immun sind, weil der Bacillus anthracis bei der hohen Bluttemperatur dieser Thiere nicht mehr wachsen soll (Versuch mit dem kalten Bade) an seine Theorie der Infection mit Milzbrand durch Verletzungen von der Mundhöhle aus, an die berüchtigte Regenwurmtheorie — lauter Behauptungen die längst widerlegt sind und mit deren Aufstellung Pasteur nichts weniger als glücklich war, die vielmehr einem fiasco so ähnlich sehen, wie ein Ei dem anderen.

Pasteur's Behauptung, ich sei von einem Prioritätsgedanken und theoretischen Gesichtspunkten eingenommen gewesen, muss ich zurückweisen. Es fällt mir nicht ein Prioritätsansprüche zu erheben und Theorien habe ich überhaupt keine aufgestellt. Es kann sein, dass Pasteur seine Versuche Thiere nach vorausgegangener Trepanation immun zu machen, schon angestellt hatte, als ich in Paris war; publicirt aber waren sie jedenfalls nicht und mündlich mitgetheilt hat er mir auch sicher nichts davon. Erst in der Mittheilung vom 2. November 1886 giebt Pasteur bekannt, dass er derartige Versuche schon früher und zwar mit theilweisem Erfolge ausgeführt habe. Pasteur sagt, er würde bei diesem Punkte nicht so lange verweilen, wenn ich nicht diesen Versuchen eine besondere Tragweite beimessen würde, indem ich behaupte, dass diese Art von Experimenten allein im Stande sei, ein Urtheil über den Werth der Impfmethode zuzulassen. Dies ist unwahr. Ich habe mich nur gegen die Benützung des Geifers als Infectionsquelle und des Bisses als Infectionsmodus für die experimentelle Prüfung des Verfahrens wegen der evidenten Unsicherheit der Wirkung und der Unexactheit der daraus zu folgernden Schlüsse ausgesprochen; es ist mir aber nicht eingefallen zu behaupten, dass nur aus den Versuchen nach vorhergegangener Trepanation etwas gefolgert werden dürfe; ich habe im Gegentheil jene Einwände, welche man gegen diese Versuchsanwendung vorbringen kann selbst hervorgehoben und eine grössere Reihe von Versuchen (circa 70) angestellt, bei welchen ich den Thieren das Gift in möglichst geringer Menge subcutan applicirt habe. Gegen diese Versuche weiss P. natürlich nichts vorzubringen und er ignorirt sie desshalb vollständig, während er bei dem nicht eingeweihten Zuhörer die Vorstellung zu erwecken sucht, als hätte es sich bei meinen Versuchen bloss um Erzielung der Immunität nach vorausgeschickter Trepanation gehandelt.

Herr Pasteur weiss übrigens selbst nicht, welche Bedeutung er dieser Art von Versuchen beilegen soll und es findet sich in seiner Entgegnung ein auffallender Widerspruch. Während er früher behauptet hat, diese Versuche haben eine grundlegende Bedeutung und sie seien eine unwiderlegliche Probe für die Wirksamkeit seines Verfahrens, sagt er später: dieselben berührten eigentlich sein Verfahren gar nicht, hätten für dasselbe nicht die geringste Bedeutung und seien nur ein Kraftstück. Was also ist das Richtige?

Ferner wirft mir Herr Pasteur vor, ich hätte den Fehler gemacht hauptsächlich Kaninchen für meine Versuche zu verwenden und es sei ihm nie eingefallen eine Methode der Schutzimpfung gegen Wuth für diese Thierspecies zu ermitteln. Wiewohl man Kaninchen wahrscheinlich durch eine nur geringe Modification der Methode auch gegen Wuth refractär machen könnte, sei doch das Verfahren nur für Hunde und für den Menschen erprobt. Ich habe mich zwar in meiner Arbeit schon genügsam darüber ausgesprochen, warum Kaninchen in gleicher Weise wie Hunde zu diesen Versuchen zu verwenden seien, will aber noch einmal wiederholen, dass in allen meinen verschiedenen Versuchsreihen nicht nur Kaninchen sondern auch Hunde für die gleiche Versuchsanordnung verwendet werden und dass die Versuchsresultate bei diesen verschiedenen Thierspecies genau übereinstimmen. Wenn aber Pasteur behauptet, dass sein Verfahren für Hunde und für den Menschen ausprobirt sei, so muss ich dies läugnen. Wenn auch für Hunde gewisse positive Resultate vorliegen, so gilt dies doch nicht für den Menschen. Letzterer konnte doch nicht zu Experimenten als Versuchsobject benützt werden und wenn Herr Pasteur seine Erfahrungen an Hunden implicite auf den Menschen überträgt, so ist der Fehler, den er damit begeht, gewiss eben so gross, wenn nicht grösser, als der Fehler, welchen er mir vorwirft, ich hätte aus den Experimenten an Kaninchen auf die Wirksamkeit des Verfahrens für Mensch und Hund unberechtigte Schlüsse gezogen. Wie rechtfertigt Herr Pasteur die Anwendung seines Impfverfahrens beim Menschen, wenn er aus den Erfahrungen bei Hunden abstrahirt? Oder glaubt Herr Pasteur wirklich, dass zwischen Mensch und Hund einerseits ein geringerer Unterschied besteht als zwischen Kaninchen und Hund andererseits?

Ein anderer Fehler, den ich gemacht hätte, sei darin gelegen, dass ich eine zu langsame Impfmethode angendet hätte. Dieser Vorwurf ist nicht neu und verfügt schon über eine gewisse Geschichte. Pasteur erhob diesen Einwand gegen meine ersten Versuche, in seiner Mittheilung vom 2. November 1886. Bis zu diesem Zeitpunkte war der Welt nichts von einer raschen oder verstärkten Impfmethode bekannt geworden. Ich hatte also gar keinen Grund von dem bis dahin von P. befolgten und näher beschriebenen Verfahren abzuweichen. Pasteur sagt in dieser Mittheilung, er habe Versuche mit der von mir geschaffenen Versuchsanordnung schon in früherer Zeit, aber nur mit theilweisem Erfolge gemacht. Er gibt gleichzeitig ein neues verschärftes Verfahren an, mit welchem man sicher reussiren soll und meint, dass die unter diesen Bedingungen erzielte Immunität die sicherste Probe für die Vortrefflichkeit seiner Methode sei, die Versuche theilt er diesmal nicht mit — wohl aber später —, diese Versuche betrafen 4 Hunde, wovon 2 trotz der sicher wirkenden verschärften Impfung der Wuth erlagen. Man fragt sich mit Recht, wenn diese Versuche mit der verschärften, angeblich sicher reussirenden Methode 50 Proc. Miss-

erfolge aufweisen — was verstand dann Pasteur eigentlich unter dem theilweisen Erfolge seiner früheren Versuche.

Herr Pasteur sagt, ich weiss dass v. Frisch auch einige Experimente an Hunden unter besseren Bedingungen angestellt hat. Diese Versuche betrafen 38 Thiere. Ihre Resultate sind noch weniger günstig als die Pasteur's. Dagegen lässt sich wohl nichts weiter einwenden; es sind Thatsachen, von denen sich jeder überzeugen kann, der sich die Mühe nehmen will diese Versuche zu wiederholen.

Dass ich durch die verstärkte Präventivimpfung allein, ohne irgend eine anderweitige vorherige Infection, bei meinen Versuchsthieren Infection durch Lyssa erhalten habe, weiss Pasteur nicht zu entkräften, aber selbst wenn von allen diesen Thieren auch nur ein einziges durch die Präventivimpfung allein mit Wuth inficirt worden wäre, so müsste dies genügen, um die Anwendung der verschärften Impfung beim Menschen gänzlich zu unterlassen. Was den Vorwurf betrifft, ich hätte ungewöhnliche Incubationszeiten bekommen, so kann ich Herrn Pasteur nur rathen die Versuche, welche diese Resultate ergeben haben, nachzuahmen; vielleicht werden ihm dieselben dann nicht mehr ungewöhnlich vorkommen. Dass mir einige meiner Thiere an Sepsis zu Grunde gegangen sind, findet Pasteur unvereinbar mit ernsten Untersuchungen. Im Ganzen hatte ich bei circa 1000 Versuchsthieren nur 10 bis 12 Fälle an Sepsis. Man sollte nicht glauben, dass Pasteur, der doch selbst viel über Septicaemie experimentell gearbeitet hat, sich darüber wundern kann, wenn von den für Septicaemie so empfänglichen Kaninchen ein so geringer Percentsatz an Sepsis zu Grunde geht, nachdem man denselben eine Reihe von subcutanen Injectionen mit verschieden lange Zeit getrockneten organischen Substanzen beigebracht hat.

Was die verschärfte Impfung betrifft, soll Pasteur — wie französische Fachjournale melden, in jüngster Zeit dieselbe verlassen haben und für einfache Bisse zum alten langsamen Verfahren zurückgekehrt seien, für tiefe Bisse am Kopfe und im Gesichte hingegen soll er wieder einen neuen Impfstoff anwenden, der eine geringere Virulenz besitzen soll als der bis nun für solche Bisse angewendete. Wenn dies richtig ist, so wäre es gewiss ein eigenthümliches Zusammentreffen von Umständen, dass Pasteur nach der Veröffentlichung meiner ersten Versuche, welche die Unwirksamkeit seines Verfahrens nach vorausgegangener Trepanation nachwiesen, seine Impfmethode wesentlich verstärkt hat, nach meiner letzten Publication aber die verstärkte Impfung wieder aufgegeben hat, nachdem ich gezeigt habe, dass durch dieselbe allein eine Infection mit Wuth zu Stande kommen kann. Pasteur ändert nun sein Verfahren zum dritten oder vierten Mal, und er kehrt speciell für die einfachen Bisse nun wieder zu einer Impfmethode zurück, die er selbst für schlecht und ungenügend erklärt hat, als es ihm darum zu thun war, die ungünstigen Impfresultate Gamaleïa's zu entschuldigen. Hieraus scheint mir aber hervorzugehen, dass das Impfverfahren für den Menschen doch noch nicht ganz ausprobirt sein dürfte. Es ist dies ein Herumtasten im Dunkeln und ich glaube, Herr Pasteur traut sich unbewusst doch selbst nicht einen zwingenden Schluss von seinen Experimenten an Hunden auf den Menschen zu machen.

Die übrigen Einwände meiner Arbeit übergeht Pasteur mit Stillschweigen: Er weiss nichts darauf zu antworten, dass ich nachgewiesen habe, dass die Abschwächung der Impfstoffe durch Trocknung eine höchst unzuverlässige ist (in jüngster Zeit auch in einer zweiten Publication von Amoroso und Renzi bestätigt), dass sein Virus fixe kein Gift von so constanter Grösse ist, wie er meint, dass das Zustandekommen desselben nicht von der Verimpfung durch eine so lange Reihe von Thieren abhängt, wie er angiebt; er hat nicht geantwortet auf die aus meinen Versuchen mit grosser Sicherheit hervorgehende Schlussfolgerung, dass Thiere, welche dem einfachen oder verstärkten Impfverfahren unterzogen worden, gegen eine nachherige subcutane oder subdurale Infection nicht mit Sicherheit zu schützen sind; er hat nicht geantwortet auf meine Kritik der Statistik, welche zeigt, dass die Impfungen an Menschen niemals im Stande sind über den Werth seiner Methode einen sicheren Schluss zuzulassen u. s. w. Pasteur hat entgegnet, aber er hat nicht widerlegt und ich warte ruhig eine Wiederholung meiner Versuche von anderer Seite ab und zweifle gar nicht, dass auch andere unparteiische Forscher zu dem gleichen Resultate wie ich gelangen werden: dass das Pasteur'sche Verfahren der Schutzimpfungen gegen Hundswuth heute noch auf ungenügender experimenteller Basis beruht und für eine Anwendung desselben an Menschen keine Berechtigung vorliegt.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

11. Sitzung vom 4. Juni 1887.

Herr **Fütterer: Ueber karyokinetische Vorgänge in einem Riesenzellensarcom.** (Mit Demonstration.)

Nach einer kurzen Darstellung der heute geltenden Lehre von der indirecten Kerntheilung theilt F. mit, dass er derartige Kerntheilungsfiguren ausser in andern Geschwülsten auch in einem Riesenzellensarcom gefunden habe. Wie aus den mikroskopischen Präparaten ersichtlich, sind dieselben in den Riesenzellen nicht deutlich vorhanden, dagegen deutlich in den gleichzeitig vorhandenen Spindelzellen. Hier ist die Knäuel- und die Asterform weniger ausgesprochen als die Diasterform, wohl deshalb, weil die Zellen klein und bei der letzteren Form die einzelnen Fäden nicht so nahe beisammen liegen. In der Asterform war keine achromatische Figur und keine deutliche Aequatorialplatte zu erkennen. F. hat weiterhin sicher Abschnürungsvorgänge in den Kernen gesehen und hier und da indirecte Kerntheilungsfiguren an den Gefässendothelien. F. glaubt, dass die Bilder, die Arnold als fragmentirte Kerntheilungen beschreibt, Kunstproducte sind, entstanden durch eine mangelhafte Conservirung der Präparate, da uns lebenswarme Gewebe die genannten Figuren zeigen.

Herr **v. Kölliker: Ueber die Entstehung des Pigmentes in den Epidermisgebilden.**

Der Grundgedanke des v. Kölliker'schen Vortrages, der durch eine grosse Reihe ausgezeichneter mikroskopischer Präparate illustrirt wird, ist der, dass das Pigment aller Epidermisbildungen nicht in der Epidermis gebildet wird, sondern erst in dieselben hineingetragen wird durch amöboide Bindegewebszellen, die aus dem tiefer liegenden mittleren Keimblatt stammen und nachträglich erst in die Epidermis gelangen. Joh. Müller, Leidig und v. Kölliker haben schon vor vielen Jahren Pigmentramificationen beschrieben, die in die Epidermis hineingewachsen waren, der obige Satz wurde jedoch in seiner vollen Bedeutung erst von Aeby aufgestellt.

Für alle Epithelien, Epidermis, Haare, Nägel und Federn bestätigt nun v. Kölliker die Ansicht Aeby's, unterscheidet dabei mehrere verschiedene sich allmählig folgende Typen der Pigmentbildung. Einmal ist das Epidermisgebilde selbst ungefärbt; es wachsen Pigmentramificationen in die Intercellularlücken der Epidermiszellen hinein, während die eigentlichen Pigmentzellen in der Cutis liegen. Zweitens die untern cylindrischen Zellen der Epidermis sind schon gefärbt, die obern noch nicht; die Pigmentramificationen sind dann schon verzweigter und geben ihr Pigment an die Epidermis ab. Die Pigmentkörnchen liegen dann intercellulär und treten allmählig in der ganzen Dicke der Epidermis bis zur Hornschichte auf. Wie das Pigment in die Epidermiszellen gelangt, ist noch unentschieden. Es ist wohl wahrscheinlich, dass die Fortsätze der Pigmentzellen in dieselben hineinwachsen und ihnen das Pigment abgeben; dasselbe sammelt sich dann sehr gern wie eine Kappe um das distale Ende des Kernes an. Weniger wahrscheinlich stammt die Pigmentirung der Zellen daher, dass sie das Pigment sozusagen fressen. Hoffa.

Verschiedenes.

(Gutachten Prof. Virchow's über das Halsleiden des deutschen Kronprinzen.) Die Berl. klin. W. veröffentlicht in ihrer Nr. vom 20. ds. nachstehendes Gutachten Virchow's: »Die beiden am gestrigen Tage durch Hrn. Generalarzt Dr. Wegner überbrachten Objecte boten

schon bei makroskopischer Betrachtung den Anblick grobkörniger Papillargeschwülste dar. Ihre gewölbte Oberfläche hatte ein drusiges, bläulichweisses, leicht durchscheinendes, glänzendes Aussehen, so weit sie sich in ihrem natürlichen Zustande befand. Grössere Abschnitte freilich, welche der Einwirkung von Catechu ausgesetzt gewesen waren, zeigten eine matte, bräunliche, etwas bröckliche Beschaffenheit. Die Schnittflächen waren etwas retrahirt und durch das Umbiegen der Randtheile verdeckt. Sie boten ein weiches, leicht faseriges Gewebe dar, aus welchem einzelne längere und kürzere Fetzen hervorragten. Das grössere der beiden Stücke besass eine Höhe von 3 mm, einen Dickendurchmesser vom 2,5 mm; das kleinere hatte ungefähr 2 mm im Durchmesser. Indess dürften diese Maasse nicht genau den Verhältnissen im Leben entsprechen, da durch die Retraktion und die Einfaltung der Schnittflächen nach der Exstirpation eine Verkleinerung derselben eingetreten sein dürfte.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die bei der groben Betrachtung gewonnene Diagnose; 1) die Oberfläche bestand überall aus einer sehr starken und dichten Decke von vielschichtigem Plattenepithel. In vielen Zellen desselben zeigten sich grössere Gallertkörner. Hie und da lag ein Nest concentrisch geschichteter Zellen. Nach ihnen folgte eine gleichfalls mehrschichtige Lage von cylindrischen Zellen, ohne Cilien, das ist Wimpern, welche direct auf dem Bindegewebe aufsassen. 2) Die Bindegewebeschicht der Schleimhaut war an ihrer Oberfläche mit langen papillären Auswüchsen besetzt, welche ausser den Elementen des Bindegewebes grössere Gefässschlingen enthielten. In jedes Korn der Oberfläche trat eine derartige Papille ein. Im Uebrigen zeigte die Schleimhaut kaum Veränderungen; selbst Kern- und Zellwucherungen waren nur spärlich wahrzunehmen, die Blutgefässe mässig erweitert. Beide Schnitte haben in ausgiebiger Weise in die Schleimhaut und auch in die Submucosa d. i. die Schicht unter der Schleimhaut eingegriffen. Daher fand sich ausser Bindegewebe mit zahlreichen feinen elastischen Fasern eine grosse Zahl von kleinen Nervenstämmen zu je 4 bis 6 Fasern und deren Verästelungen, sowie von kleinen Arterien und Venen, an einigen Stellen sah man auch haufenweise Läppchen von Schleimdrüsen. Obwohl dadurch bewiesen wird, dass der operative Eingriff tiefe, unterhalb der Schleimhaut gelegene Theile erreicht hat, so ist doch trotz genauester Durchmusterung dieser tieferen Theile, insbesondere an der Schnittfläche, keine einzige in nennenswerther Weise veränderte Stelle aufgefunden worden. Alle wesentlichen Veränderungen gehören der Oberfläche an. Sie charakterisen das Uebel als eine mit papillären Auswüchsen — missbräuchlich Papillome genannt — verbundene Epithelbewegung: Pachydermia verrucosa. Irgend ein Hineinwuchern dieser Epithelialgebilde in die Schleimhaut konnte nicht entdeckt werden.

Der vorliegende Befund geht erheblich über den Befund vom 21. Mai hinaus. In dem damaligen Objecte waren nur sehr schwache, höchstens annäherungsweise mit den jetzigen in Vergleich zu stellende irritative Veränderungen nachzuweisen Allem Anscheine nach gehörten sie nur der Peripherie des Kranheitsherdes an. Gegenwärtig ist eine offenbar mehr centrale Stelle gefasst worden. Obwohl diese Stelle eine sehr ausgeprägte Erkrankung erlitten hat, so ergiebt doch die gesunde Beschaffenheit der Gewebe an der Schnittfläche ein prognostisch sehr günstiges Urtheil. Ob ein solches Urtheil in Bezug auf die gesammte Erkrankung berechtigt wäre, lässt sich aus den beiden exstirpirten Stücken mit Sicherheit nicht ersehen. Jedenfalls ist an denselben nichts vorhanden, was den Verdacht einer weiteren und ernsteren Erkrankung hervorzurufen geeignet wäre. Berlin, Pathologisches Institut, 9. Juni 1887. Professor Dr. Rudolf Virchow.«

Therapeutische Notizen.

(Harzbrot.) An Stelle der gebräuchlichen aromatischen und harzigen Inhalationen empfiehlt Winternitz das sogenannte Harzbrot. Zwischen zwei kleine Butterschnitten werden ein bis zwei Tropfen von im Frühjahr gesammeltem Harz der Edeltanne gebracht. Ein so präparirtes Brot wird zweimal im Tag verabreicht. Die Exspirationsluft, die Hautperspiration und andere Secrete exhaliren dabei bald Tannenduft. Zwischen dem Butterbrote gut gekaut ist das Harz leicht zu nehmen und zu vertragen. Bei den verschiedensten Formen von Lungen- und Bronchial-Catarrhen, besonders bei reichlicher Secretion und übelriechendem Secret leistet das Harzbrot gute Dienste.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. Juni. Der Bundesrath beschloss, einer Eingabe wegen Anrechnung der von Studirenden deutscher Nationalität auf der Universität Prag zugebrachten Zeit keine Folge zu geben.

— Zwischen der Stadt München und dem Staate sind seit geraumer Zeit Unterhandlungen im Gange über Errichtung einer als Ergänzung des städtischen Krankenhauses dienenden chirurgischen Klinik. Die Gemeinde ist bereit, den auf 300,000 M. gewertheten Baugrund an der Findlingsstrasse abzugeben, wenn das Ministerium an den Landtag ein Postulat bringt, welches zur Ausführung des Projectes, das etwa 700,000 M. kostet, zureichend ist.

— Die Petition der Aerzte auf Verbot des Annoncirens von Geheimmitteln in den Zeitungen wurde von der Commission des Reichstages dem Kanzler zur Kenntnissnahme zu überweisen beantragt.

— Am 24. und 25. ds. findet dahier die II. ordentliche Versammlung des Vereins bayerischer Zahnärzte statt.

— In der letzten Sitzung der »Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie« zu Berlin ist Herr Geheimrath Olshausen durch Acclamation zum ersten Vorsitzenden gewählt worden.

— An Stelle des verstorbenen Professors C. Friedländer haben Prof. Unverricht-Jena und Weigert-Frankfurt a./M. die Redaction der »Fortschritte der Medicin« übernommen. Die zahlreichen Freunde dieser Zeitschrift werden hievon mit Befriedigung Kenntniss nehmen, da die genannten Namen vollste Gewähr für eine gediegene Fortführung der Friedländer'schen Unternehmung bieten; insbesondere werden Viele den Eintritt eines Klinikers in die Redaction neben dem pathologischen Anatomen begrüssen.

— Die erste hessische Kammer hat den von der zweiten Kammer im Widerspruch mit der Regierung gestellten Antrag Ohly auf Ermöglichung der Feuerbestattung in ihrer Sitzung vom 10. Juni verworfen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Für die II. anatomische Stelle soll Prof. O. Hertwig in Jena in Aussicht genommen sein. — **Bern.** Frequenz der medicinischen Facultät im Sommersemester 1887: 213 Studirende, darunter 32 Frauen. — **Dorpat.** Prof. Weil hat seine Stelle niedergelegt und sich als consultirender Arzt in Badenweiler niedergelassen. — **Leipzig.** Der rühmlichst bekannte Strassburger Botaniker Prof. de Bary hat den Ruf an die hiesige Universität angenommen. — **Prag.** In der letzten Sitzung der deutschen medicinischen Facultät wurde Prof. Fleischer-Erlangen an erster Stelle als Professor e. o. und Vorstand der Poliklinik dem österreichischen Ministerium vorgeschlagen.

(Todesfälle.) In Berlin starben zwei der beschäftigsten und angesehensten Aerzte: am 11. Juni der Gemeime Sanitätsrath Dr. Ed. Haymann im 72. Lebensjahre und am 14. Juni der Geheime Sanitätsrath Dr. Gustav Hauck im 77. Lebensjahre.

In Graz starb der ehemalige Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Wiener Universität, Dr. Karl Damian Ritter v. Schroff, im 85. Lebensjahre.

Berichtigungen. Herr Professor Mendel in Berlin schreibt uns: »In der Nummer vom 14. Juni Ihrer geschätzten Zeitschrift findet sich in dem Bericht über die Sitzung der Berl. Med. Gesellschaft vom 8. Juni die Angabe, dass ich Herrn v. Gossler zum Gegenstand eines Angriffs in der Frage der Auslegung des § 6 des Krankencassengesetzes gemacht habe. Meine Aeusserungen bezogen sich und konnten sich nur beziehen auf Herrn Staatsminister v. Bötticher wegen seiner bekannten Interpretation im Reichstage. Ich lege besonderen Werth darauf, hier jedem Missverständnisse vorzubeugen, da gerade Herr v. Gossler als Minister der Medicinalangelegenheiten sich die Sympathien der preussischen Aerzte in einem hohen Grade erworben hat und von ihm sicher eine Schädigung derselben nicht zu befürchten steht.«

Auf Seite 451 der Nr. 24 ist statt: »während das Fehlen dieser 3 Punkte mit Wahrscheinlichkeit einen minder traurigen Ausgang zugelassen hätte«, zu lesen: »während das Fehlen eines dieser 3 Punkte mit Wahrscheinlichkeit einen minder traurigen Ausgang zugelassen hätte«.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen. Dr. Bemmer, prakt. Arzt von Bodenmais, k. Bez.-Amts Regen, abgezogen.

Gestorben. Der prakt. Arzt Dr. Heinr. Weckbecker-Sternefeld und Dr. Lemp, Bezirksarzt a. D., beide in München; Dr. Moritz Schlier, bezirksärztlicher Stellvertreter, in Herrieden.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 5. bis incl. 11. Juni 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 55 (51), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 4 (4), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr – (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (198), der Tagesdurchschnitt 30.3 (28.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 41.0 (38.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 26.0 (24.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.2 (18.3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 26. 1887. 28. Juni. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Sporenbildung bei Milzbrand.

Von Privatdocent Dr. *K. B. Lehmann.*

(Nach einem Vortrag, gehalten am 17. Mai 1887 in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.)

Die Untersuchung, deren Resultate ich Ihnen heute skizziren möchte, habe ich auf Veranlassung von Herrn Geheimrath Prof. R. Koch im Berliner hygienischen Institute während eines sechswöchentlichen Ferienurlaubs kürzlich ausgeführt, das überraschende Resultat scheint mir heute eine kurze Mittheilung der Ergebnisse zu rechtfertigen, wenn auch, wie Sie hören werden, noch mehrere sich anschliessende Fragen noch in weiterer Untersuchung begriffen sind.

Koch hatte mir die Aufgabe gestellt, zu ermitteln, warum seit vielen Monaten im Berliner hygienischen Institute die Züchtung der Milzbrandsporen auf sehr verschiedenen Nährböden nicht mehr ordentlich gelingen wollte. In den zahlreichen bacteriologischen Cursen, die daselbst gehalten werden, war es sehr häufig vorgekommen, dass kein Theilnehmer eines Curses in Bouillontropfen, die mit einer Spur frischen Blutes eines an acutem Milzbrand gestorbenen Meerschweinchens geimpft und hängend im Hohlobjectträger 24—48 Stunden bei 33—36° aufbewahrt worden waren, eine einzige Spore fand, andere Male zeigte sich bei der Revision solcher Culturen der eine oder andere sporenhaltige Faden, während die grosse Mehrzahl der üppig gewachsenen Pilzfäden sporenfrei blieb. Auch auf Agar und Kartoffeln war es gewöhnlich unmöglich eine ordentliche Sporenbildung zu erhalten, dagegen trat immer von Zeit zu Zeit wieder einmal der Fall ein, dass mit einem Male die Culturen aller Practicanten aus einem bestimmten Falle typische Sporen in grösster Masse enthielten.

Den Ursachen dieser räthselhaften Erscheinung, die für den Unterricht jedesmal sehr unangenehm empfunden wurde, wurde auf Koch's Veranlassung im Berliner Institut mehrfach zeitweise nachgeforscht, aber ohne befriedigendes Resultat, ich hoffe glücklicher gewesen zu sein.

Ich begann meine Thätigkeit damit, mir selbst eine Milzbrandcultur zu züchten, die möglichst die Eigenschaften des freilebenden Pilzes besitzen sollte. Zu dem Zweck wurde ein Meerschweinchen mit 2 Messerspitzen einer lehmigen Erde aus einem Milzbrandstall subcutan geimpft. In dieser Erde waren früher von Herrn Dr. Frank Milzbrandpilze offenbar in Form von Sporen nachgewiesen worden. Das geimpfte Thier ging am 3. Tage an typischem Milzbrand zu Grunde.

Alle aus dem Thiere mit Milzsaft oder Oedemflüssigkeit auf den verschiedensten Nährböden angelegten Culturen zeigten nach 17 Stunden langem Aufenthalt im Thermostat bei 36° prachtvollstes Wachsthum und üppigste typische Sporenbildung. Als Nährböden waren verwendet: Oedemflüssigkeit, Bouillon mit 1 Proc. Pepton und ½ Proc. Kochsalz, Bouillon ohne Zusatz, alle in der Form des hängenden Tropfens, Fleischwasserpepton-Agar und Fleischwasserpepton-Gelatine in Schälchen, endlich Kartoffeln. Auch bei der Temperatur des Laboratoriums (12 bis 20° C.) fand langsam prachtvolle Sporenbildung statt.

Die nächsten Versuche galten nun der Frage, ob die so üppig sporogenen Culturen aus dem Meerschweinchen auch bei weiterer Cultur auf verschiedenen Nährböden immer wieder Sporen brächten. Die sehr zahlreichen Versuche hierüber ergaben, dass auf Agar und Kartoffeln im Brutschrank nach 17—20 Stunden bei 36° stets prachtvolle Sporen gebildet werden, man mochte den Agar nur tropfenweise oder in dicker oder dünner Schicht in Schalen ausgegossen verwenden. Auch die Kartoffeln gaben stets gleich gute Resultate. Weniger elegant waren die Resultate im hängenden Tropfen; bei allen verschiedenen Nährlösungen traten dabei immer wieder einzelne Fehlresultate ein, wofür mannigfache Erklärungen möglich scheinen, die ich aber heute bei Seite lasse, da für meine Untersuchung diese Versuche belanglos waren.

Für die weiteren Experimente verwendete ich Agar und Kartoffeln und zwar ersteren in kleine mit Glasdeckeln versehene Glasdosen eingegossen mit besonderer Vorliebe. Auf diesen beiden Nährböden hatte ich in den vielen Duzenden von Versuchen kein Fehlresultat, üppigstes Wachsthum, reichlichste Bildung typischer Sporen.

Nachdem ich mich nun überzeugt, dass ich mit meinen Milzbrandculturen in flüssigen Nährböden, von einzelnen Fehlresultaten abgesehen, sicher, auf Agar und Kartoffeln absolut immer Sporenbildung beobachtete, fragte es sich, warum es im hygienischen Institut in Berlin, mit der Sporenzüchtung nicht mehr nach Wunsch hatte gelingen wollen. Es konnte dies einmal daran liegen, dass die verwendeten Nährböden nicht geeignet waren, zweitens dass die verwendeten Culturen die Fähigkeit Sporen zu bilden verloren hatten.

Ich sammelte mir zur Prüfung dieser Vermuthungen im hygienischen Institute 6 verschiedene, zum Theil sehr alte (6 Monate), Agarproben, darunter eine von Geheimrath Koch, auf der er selbst keine Sporen hatte züchten können.

Auf sämmtlichen Proben wuchs mein Milzbrand brillant und brachte reichliche Sporen, selbst auf dem 6 Monate alten eingetrockneten Agar vermochte Wachsthum und Sporenbildung stattzufinden, nachdem die Oberfläche mit Wasser befeuchtet war.

Der Versuch wurde an verschiedenen Tagen wiederholt, stets mit gleichem Erfolg — ungeeigneter Nährboden war also am Ausbleiben der Sporenbildung nicht Schuld gewesen.

Es kam nun der Controlversuch. Ich sammelte alle Milzbrandculturen, die ich im hygienischen Institute bekommen konnte, soweit sich eine Provenienz angeben liess und prüfte diese Culturformen auf ihre sporogene Function.

Untersucht wurden:

A. Milzbrand in Form von Sporenfäden an Seide angetrocknet aufbewahrt:

Leider war die Etiquettirung der mir übergebenen Sporenfäden nicht immer so ausführlich als vielleicht wünschenswerth gewesen wäre.

1) Von Kartoffelcultur. 17.V.86.

2) Von Dr. Frank zubereitet. Mai 1885.

3) Von Agarcultur. Ohne Datum. Stammt von altem Milzbrandschafblut, mit dem ein Thier inficirt wurde, mit dessen Blut die Agarcultur angelegt.

4) Bezeichnet 1883.

5) Premier Vaccin. Pasteur 1883.

6) Second Vaccin. Pasteur 1883.

7) »Mäusemilzbrand«. Im hygienischen Institut in Berlin gezüchtet. Tödtet noch Mäuse, sonst keine Thiere mehr.

8) »Ganz abgeschwächter Milzbrand, bezeichnet A«. Hygienisches Institut Berlin. Ohne jede Wirkung.

B. Gelatineculturen.

1) Von Geheimrath Koch. Bezeichnet 26. II. 87 »Hausmilzbrand«.

2) Von Dr. Roth. Aus dem Januarcurs 1887 im hygienischen Institut stammend. Abkömmling des Hausmilzbrand.

3) Von Dr. Sherrington. Aus dem Februarcurs 1887 stammend. Abkömmling des Hausmilzbrand.

4) Von Dr. Frank. Bezeichnet »Menschenmilzbrand III.« 27. IX. 86. Von Dr. Frank im September 1886 aus einem milzbrandkranken Menschen gezüchtet, 1—2 mal durch's Thier gegangen, dann in Gelatine cultivirt, aus der er selten in frische Gelatine übertragen wurde.

5) Von Dr. Frank. »Menschenmilzbrand II.« 11. IX. 86. Ganz wie Nr. 4 gewonnen und behandelt, von einem anderen Menschen stammend.

6) Von Dr. Frank. Wohl auch vor langer Zeit einmal vom Hausmilzbrand abgeimpft.

Die Prüfung dieser Culturen ergab:

Alle in Sporen aufbewahrten Milzbrandracen lieferten prachtvolles Wachsthum und ideale Sporenbildung auf Agar im Brutschrank. Die virulentesten wie die abgeschwächtesten Racen verhielten sich hierin ganz gleich, es zeigte sich also die sporogene Function von der pathogenen ganz unabhängig.

Die 6 untersuchten Gelatineculturen verhielten sich dagegen verschieden. Während Nr. 5 »Menschenmilzbrand II« und Nr. 6 »Milzbrand unbekannter Abstammung von Dr. Frank« leicht und reichlich auf Agar und Kartoffeln typische Sporen bildeten, lieferten die Culturen 1—4 auf Agar nie Sporen und auch auf Kartoffeln kam es nie zu einer Bildung wirklicher ausgebildeter Sporen. Von den rudimentären Gebilden, die in diesen Culturen an Stelle der Sporen auftraten, wird bald näher die Rede sein.

Die Culturen 1—4 stammten alle, wie mir Herr Geheimrath Koch mittheilte, von einer alten Milzbrandgelatinecultur ab, die vor Jahren im Reichsgesundheitsamt angelegt und seitdem immer von Zeit zu Zeit aus einem Gelatinglas in ein anderes übertragen worden war. Auch kam es wohl vor, dass ab und zu einmal der Pilz wieder den Thierkörper passirte, im allgemeinen aber war er jahrelang in Gelatine gerzüchtet. Von der Cultur 6 von Dr. Frank konnte nicht mehr festgestellt werden, woher sie stammt, es ist aber nicht unwahrscheinlich, dass auch sie einmal von dem ‚Hausmilzbrand' abgeimpft wurde, aber wie es scheint zu einer Zeit, als derselbe noch Sporen zu bilden im Stande war. Wann der Hausmilzbrand seine sporogene Function eingebüsst hat, lässt sich nicht mehr bestimmen, offenbar verlor er sie nicht in allen Gläschen gleichzeitig — es kam noch im Februar dieses Jahres vor, dass in einem der bakteriologischen Curse alle Curstheilnehmer prachtvolle Sporen in ihren Präparaten erhielten, obwohl angeblich mit einer Cultur geimpft worden war, die auch vom Hausmilzbrand abstammte. Leider war diese Cultur nicht mehr aufzutreiben und auch nichts absolut sicheres über ihre Abstammung zu erfahren, es ist daher auf diese nicht selbst gemachte Erfahrung nicht zu viel Werth zu legen. – Ganz sicher steht dagegen, dass auch dem Menschenmilzbrand III die sporogene Function völlig fehlte, obwohl er erst seit September 1886 in Cultur auf Gelatine ist. Darüber ob derselbe damals, als er aus dem Menschen gewonnen wurde, die Fähigkeit Sporen zu bilden besass und dieselbe erst in der Zwischenzeit verlor oder ob er schon damals asporogen war, fehlen leider Angaben.

Nachdem ich mich mehrfach davon überzeugt hatte, dass mein Milzbrand aus Erde, Frank's Menschenmilzbrand II. und die von den Sporenfäden abstammenden Culturen ebenso sicher auf Agar im Thermostat Sporen bildeten, als es die Abkömmlinge des »Hausmilzbrand« und des Menschenmilzbrand III. nicht thaten, legte ich mir folgende Fragen vor:

1) Sind die Abkömmlinge sporogener Culturen stets sporogen, die asporogener Culturen stets asporogen, oder lassen sich die einen in die anderen überführen.

2) Haben nicht die asporogenen Racen von ihrer Pathogenität eingebüsst resp. bedeutet nicht der Verlust der sporogenen Function auch eine Abnahme der übrigen vitalen Eigenschaften.

Die Frage 2 war leicht entschieden. Mehrere mit asporogenen Agarculturen geimpfte Meerschweinchen, zahlreiche Mäuse, sowie zwei Kaninchen gingen prompt an Milzbrand zu Grunde, es war auch bisher nie im Institut aufgefallen, dass der Milzbrandbacillus, mit dem gearbeitet wurde, der so selten Sporen bildete, irgend etwas von seiner Pathogenität eingebüsst habe. Es war auch a priori nicht anzunehmen, dass asporogene Formen weniger pathogen sein müssen, haben wir doch oben gesehen, dass es unter den sporogenen in Sporenfäden aufbewahrten Formen alle Abstufungen von pathogen bis gänzlich unschädlich giebt, dass also die sporogene Function von der pathogenen ganz unabhängig ist.

Viel schwieriger als die zweite war die erste Frage zu beantworten, denn es ist ja klar, dass eine mehrwöchentliche Erfahrung noch nicht hinreicht, um ein Constantbleiben der Milzbrandracen in Beziehung auf ihre Fähigkeit oder Unfähigkeit Sporen zu bilden darzuthun. Ich kann nur sagen, meinen bisherigen Bemühungen ist es nicht gelungen, die eine Form in die andere überzuführen. Ich beschränke mich daher darauf, hier kurz anzugeben, was ich bisher zu diesem Zwecke methodisch versucht habe, es sind auch noch nach anderen Verfahren (Verwendung saurer Nährböden etc.) Versuche im Gange doch noch nicht zahlreich genug, um darüber zu berichten. Alle diese Versuche sollen weiter geführt und später ausführlich darüber berichtet werden. Schliesslich kommt wohl doch ein positives Resultat heraus, es muss ja im Lauf der Zeit gelingen, die sporogene Form in die asporogene umzuwandeln.

Die Annahme, dass die sporogene Function dem Milzbrand durch langes Fortzüchten in Gelatine vielleicht unter Mitwirkung seiner eigenen Stoffwechselproducte abhanden gekommen sei, suchte ich dadurch zu prüfen, dass ich Gelatinestichculturen und gleichzeitig Bouillonculturen im Brutschrank bei 36° aufstellte in der Hoffnung, dass bei der hohen Temperatur vielleicht kürzere Zeit dazu genüge, die sporogene Function zum Verschwinden zu bringen. Nach 3 Tagen und 16 Tagen (die Gelatine hatte schon nach 3 Tagen ihre Gelatinirbarkeit verloren) war Wachsthum und Sporenbildung noch ganz unverändert. Auch als die Röhrchen darauf wieder 4 Wochen im Zimmer gestanden hatten, zeigten davon angelegte Agarculturen ideale Sporenbildung, ebenso nach neuem vierwöchentlichen, un-

ausgesetztem Verweilen im Brutschrank, wobei das Volumen des Inhalts der Gläschen auf $^1/_3$—$^1/_5$ abnahm.

Ich hoffe, vielleicht durch die Einwirkung von Sonnenlicht Resultate zu erzielen, die Versuche sollen baldigst begonnen werden.

Die Umwandelung der asporogenen in die sporogene Race versuchte ich mit dem »Hausmilzbrand« und zwar durch successives Ueberimpfen von Thier zu Thier. Aus dem Stammglas wurde ein Meerschweinchen mit etwas Milzsaft, von diesem eine Maus, von dieser eine zweite, von der eine dritte, von der eine vierte geimpft. Von der vierten Maus wurde auf Agar übertragen und von diesem eine fünfte, von der eine sechste, von der eine siebente Maus geimpft. Alle Thiere starben in der Zeit von 24—48 Stunden an Milzbrand, aus allen wurden Agarculturen angelegt, die stets asporogen blieben. Ich kann also nicht behaupten, dass achtmaliges nur einmal durch Verpflanzen auf Agar unterbrochenes Ueberimpfen des asporogenen Milzbrandes von Thier zu Thier irgend etwas zur Verbesserung seiner sporogenen Eigenschaften beigetragen hat.[1]) Auch alle die zahlreichen kürzeren und längeren (2-, 3-, 4-, 5 gliedrigen) Culturreihen mit Uebertragung von Agar zu Agar mit oder ohne Einschieben von Uebertragungen auf Kartoffeln ergaben stets asporogene Agarculturen.

Nur selten zeigten sich in den Agarculturen der asporogenen Race in den stets üppig und typisch gewachsenen Milzbrandfäden kleine Kügelchen, deren reihenweise Anordnung da und dort entschieden an wirkliche Sporen erinnerte. Diese von mir vorläufig »Mikrosporen« genannten Gebilde finden sich aber fast regelmässig in Kartoffelculturen des asporogenen Milzbrandes, die 17 Stunden, sicherer noch in solchen, die 24 Stunden und mehr bei 36° verweilt haben. Oefters sind alle Fäden so vollkommen regelmässig von ihnen durchsetzt, dass ein mit Form und Grösse der wirklichen Sporen nicht vertrauter Beobachter dieselben gewöhnlich für Sporen erklärt, namentlich da *beide* Gebilde einen ziemlich gleichen Glanz besitzen — bis man ihm die Unterschiede an einem Vergleichspräparat zeigt.

Mikrosporen.	Wirkliche ausgebildete Sporen.
Kugelig, klein. Die Spore hat meist nicht die Breite des Fadens, in dem sie entstanden ist, ihre Länge überwiegt ihre Breite nur selten. Fast stets auf Kartoffeln nach 17—24 Stunden noch in den Fäden. Auf Agar nur selten reichlich gebildet.	Oval $1^1/_2$—3 mal länger und gewöhnlich auch $1^1/_2$ mal breiter als die Mikrosporen. Spore stets so breit wie der Faden, derselbe ist zuweilen sogar an der Stelle vorgewölbt, Länge etwa doppelt so gross wie die Breite. Nach 17—24 Stunden auf der Kartoffel fast alle frei. Auf Agar nach dieser Zeit meist noch in den Fäden.

Lässt man die Cultur 48—72 Stunden im Brutschrank, so findet man nun auch die asporogene Race mit vielfach zerfallenen Fäden, man gewahrt einzelne freie Mikrosporen, andere liegen in Fadentrümmern, neben allen möglichen Involutionsformen der Fäden präsentiren sich aber stets theils in grösserer, theils in sehr geringer Zahl einzelne stark glänzende ovale Gebilde, die morphologisch wenigstens entschieden als Sporen imponiren.

Die eben mitgetheilten Thatsachen in Betreff des Auftretens, der Anordnung, Grösse, des Lichtbrechungsvermögens der Mikrosporen lassen es mir wahrscheinlich, zum wenigsten sehr möglich erscheinen, dass dieselben **morphologisch** als Sporen aufzufassen sind, die nicht vollkommen ausreiften. Wenigstens sah ich auch in sporogenen Culturen vor Auftreten der eigentlichen Sporen vielfach ähnliche Gebilde. Eine Sporenfärbung ist hier mit den Mikrosporen bisher nicht gelungen, doch sind meine Versuche hierüber noch nicht abgeschlossen und noch zu wenig methodisch. Es wäre auch erst noch zu untersuchen, ob die noch unreifen Sporen in sporogenen Culturen schon Sporenfärbung zeigen, was wohl nicht a priori feststeht. Es sollen über diese Frage noch weitere Versuche angestellt werden. Man kann in der Beurtheilung von Zelleinschlüssen bei Bacterien nach morphologischen Kriterien allein bekanntlich nicht vorsichtig genug sein.

Vom praktischen Standpunkte als Aerzte und Hygieniker interessirt uns aber viel mehr wie die mehr botanische Frage nach der morphologischen Natur dieser Mikrosporen die Frage: **Haben diese Mikrosporen eine Bedeutung als Dauerform,** sind sie im biologischen und im praktischen Sinne als Sporen aufzufassen? Ich habe zur Entscheidung der Frage 3 mal von Kartoffelculturen der asporogenen Reihe, die ganz besonders gut ausgebildete 48—72 Stunden alte Mikrosporen enthielten, (mit Milzsaft von an asporogenem Milzbrand gestorbenen Mäusen angelegt) mit ausgeglühtem Messer die oberste Schicht etwa 3 mill. dick abgehoben, diese Masse in sterilisirte Reagensgläser gebracht und diese Reagensgläser
in Versuch I und II 2 Stunden im Wasserbad bei 65—60°
in Versuch III 3 Stunden im Luftbad bei 60°
gehalten.

Die nach Ablauf dieser Zeit mit den Culturen geimpften 3 Meerschweinchen überlebten ohne Krankheit die Impfung, die gleichzeitig mit ebenso behandelten sporogenen Kartoffelculturen geimpften erlagen an Milzbrand ebenso rasch, als ob die Culturen nicht erwärmt worden wären. Im Einklang damit blieb auch Agar, der mit der asporogenen erwärmten Cultur geimpft war steril, der mit der sporogenen geimpfte lieferte prachtvoll sporentragende Fäden. Es sind also die Mikrosporen jedenfalls biologisch keine Sporen d. h. keine Dauerformen.

Fragen wir uns schliesslich, sind die mitgetheilten Thatsachen neu und sind sie überaschend, oder kennen wir schon analoge Verhältnisse. Ich möchte auf diese Punkte erst bei der ausführlichen Publication meiner Arbeit näher eingehen und hier nur soviel sagen: Mir scheinen die obigen Resultate insofern neu zu sein, als die Erscheinung zum ersten Male systematisch verfolgt und alle Beobachtungen sorgfältig sichergestellt wurden. Die Thatsache, dass der Milzbrand unter nicht näher bekannten Verhältnissen nicht mehr oder nicht mehr ordentlich Sporen bildet, ist wohl schon öfter aufgefallen z. B. **Pasteur**, aber nie weiter studirt. Ziemlich deutlich hat sich **Hochstetter** kürzlich (meine Arbeit war damals schon abgeschlossen) über ähnliche Verhältnisse ausgesprochen. Er hatte eine Milzbrandcultur, die zwar noch Sporen bildete, doch waren diese nicht mehr resistent — es dürfte sich wohl um Mikrosporen handeln — und er war geneigt dieses Resultat auf Eigenschaften seiner Cultur zu schieben, er verfolgte aber die Sache nicht weiter. Auch Herr Dr. **Emmerich** sagte mir, dass er Milzbrandculturen besitze, die keine Sporen mehr bilden.[2])

Ueberraschend dürften die Resultate nur auf den ersten Blick sein. Wir kennen Beispiele an höheren Pflanzen genug, dass es Arten giebt, die sich vegetativ sehr gut vermehren, ihre Merkmale dabei sehr gut erhalten — ohne jemals Früchte zu bringen. Ich erinnere an die cultivirten Rosen, an viele Pflanzenbastarde etc. Doch glaube ich zum ersten Mal für einen Spaltpilz analoge Verhältnisse klar gestellt zu haben.

Auf naheliegende Anwendungen meiner Resultate zu prakti-

[1]) Mit einer 4 Wochen alten Agarcultur aus der letzten Maus impfte ich später eine Maus, von der ein Kaninchen, von diesem wieder eine Maus — die aus diesen Thieren angelegten Agarculturen blieben wieder sporenfrei.

[2]) Auch die neuliche Notiz von Dr. **Heim** (Centralblatt für Bacteriologie) scheint mir darauf hinzuweisen, dass dieser Forscher Mikrosporen unter den Händen gehabt hat.

schen Schlussfolgerungen verzichte ich, bis ich über weiteres Material verfüge.

Die vorgetragenen Beobachtungen lassen sich in der Hauptsache dahin zusammenfassen:

1) Es giebt sporogene und asporogene Milzbrandracen.

2) Die sporogene resp. asporogene Function vererbt sich mit grosser Constanz auf spätere Generationen.

3) Da die asporogene Form in unserem Falle wohl als Culturform bezeichnet werden darf, so ist die Erziehung derselben aus der sporogenen wohl sicher mit der Zeit auf experimentellem Wege zu erreichen, wenn auch methodische diesbezügliche Versuche bisher scheiterten.

4) Die Hoffnung, asporogene Racen durch successive Uebertragung auf das Thier allmälig sporogen zu machen, ist bisher nicht realisirt.

5) Auf Kartoffeln kommen Anfänge von Sporenbildung, die Bildung von zahlreichen kleinen rundlichen glänzenden Körperchen vor, die in regelmässigen Abständen liegen. In einzelnen Fällen sind nach 48 Stunden eine grössere Zahl dieser Mikrosporen täuschend wirklichen Sporen ähnlich, doch vermögen sie nicht ein Erwärmen auf 60° während 2—3 Stunden auszuhalten ohne abzusterben, sie sind also biologisch nicht als Sporen zu bezeichnen.

6) Die sporogene und pathogene Function des Milzbrandbacillus sind von einander vollkommen unabhängig.

Ueber eine eigenthümliche Form von acuter Muskelentzündung mit einem der Trichinose ähnelnden Krankheitsbilde.

Von Prof. *Unverricht*, Director der med. Poliklinik in Jena.

Unsere Kenntnisse über die Affectionen des Muskelfleisches weisen noch zahlreiche Lücken auf und das Wenige, was wir bislang an Erfahrungen und Beobachtungen aufgespeichert haben, ruht grossentheils auf hypothetischer Grundlage. Formen, die man lange Zeit als primäre Muskelerkrankungen betrachtete, entpuppten sich bei näherem Zusehen als Affectionen des Centralnervensystems und der peripheren Nerven, und umgekehrt versuchte man jener Lehre, die alle Muskelaffectionen auf nervöse Erkrankungen zurückführte, durch sorgfältige und gehäufte Beobachtungen das kaum eroberte Terrain wieder zu entreissen.

So wogt der Kampf über die Pathogenese der Muskelerkrankungen noch hin und her, nirgends sind die Grenzpfähle definitiv abgesteckt, und es muss der Zukunft überlassen werden, das Gebiet der einzelnen Affectionen scharf und sicher zu umgrenzen.

Aber noch ist die Discussion über die durch hundertfältige Erfahrung bekannten Affectionen nicht abgeschlossen, da machen neue Beobachtungen uns mit Affectionen bekannt, die sich schwer in das kaum gewonnene System einfügen und die eben erst beseitigten Schwierigkeiten von Neuem wachrufen.

Eine derartige Beobachtung hatte ich bereits vor mehreren Jahren zu machen Gelegenheit, die fern abliegend von allem uns bis jetzt auf diesem Gebiete Bekannten sich schwer in die uns geläufigen Systeme einfügt und deren Veröffentlichung ich deshalb von Jahr zu Jahr aufschob in der stillen Hoffnung, an dem grossen Material des Breslauer Allerheiligen-Hospitals und der medicinischen Poliklinik weitere Erfahrungen über die eigenthümliche Affection sammeln zu können. Lehrt doch die alltägliche Erfahrung, dass Affectionen, welche Anfangs uns als Curiositäten imponiren, sich später als weitverbreitete und landläufige Erkrankungen herausstellen. Die Geschichte der Actinomycose und der unserer Affection nahestehenden Trichinose sind jedenfalls lehrreiche Beispiele hierfür.

Aber im vorliegenden Falle gelang es mir trotz geschärfter Aufmerksamkeit nicht, durch wiederholte Beobachtungen einen tieferen Einblick in die neue eigenthümliche Erkrankungsform zu thun, und so entschloss ich mich, den betreffenden Fall wenigstens als Curiosum durch die Publication vor einer unverdienten Vergessenheit zu bewahren.

Der Zufall hat es gefügt, dass nach Absendung der Correcturbogen an die Zeitschrift für klinische Medicin, in welcher die ausführliche Mittheilung des Falles erfolgt[1]), von anderer Seite ganz analoge Beobachtungen veröffentlicht wurden, die es mehr als wahrscheinlich machen, dass die Affection doch häufiger als ich glaubte vorkommt und dass ihr Auftreten nicht an eine bestimmte Gegend gebunden ist.

Ja es ist wohl heute schon möglich, auf Grund der nunmehr vorliegenden Berichte ein Krankheitsbild von ziemlich scharfen Umrissen zu zeichnen, und da mir dies in meiner vorhin erwähnten Publication noch nicht möglich war, so darf ich mir wohl in dieser Zeitschrift erlauben, wenn auch nur in zusammengedrängter Darstellung über meine und die fremden Beobachtungen zu berichten und auf Grund dieser Erfahrungen die Hauptlinien des neuen Krankheitsbildes zu entwerfen, dessen weitere Ausgestaltung wir zukünftigen Forschungen überlassen müssen.

Zunächst also in aller Kürze die Krankengeschichte unseres Falles:

Anamnese vom 27. IX. 1881.

Steinsetzer Ernst Förster, 24 Jahre alt, in seiner Jugend immer gesund, arbeitete bis vor 14 Tagen ohne die geringsten Beschwerden. Er ist nicht im Stande, seine gegenwärtige Erkrankung auf eine Erkältung zurückzuführen. Auch von Seiten seines Magens sind während seiner Erkrankung keine Beschwerden aufgetreten. Einige Tage hatte er ziehende Schmerzen in Armen und Beinen, welche ihm Anfangs noch erlaubten, sein Tagewerk abzuarbeiten, dann aber wurden seine Beschwerden so gross, dass er gezwungen war, die Arbeit einzustellen und sich ins Bett zu legen. Als er keine besondere Besserung seiner Beschwerden fand, suchte er am 24. Septbr. die Hilfe des Allerheiligen-Hospitals auf, wo er bei seinem Eintritt folgenden Befund darbot:

Status praesens. 27. IX. Patient ist ein mittelgrosses, gut genährtes, muskelkräftiges Individuum von proportionirtem Körperbau, dessen Brust und Unterleibsorgane nach dem Ergebniss einer eingehenden Untersuchung vollkommen gesund erscheinen. Das Gesicht ist nicht gedunsen. Seine Beschwerden bestehen in Schmerzen in allen Extremitäten und im Kreuz, welche sich bei Bewegungen vergrössern und deshalb seine Locomotion bis zu einem gewissen Grade erschweren. Es macht ihm Mühe, sich im Bett aufzurichten bei gleichzeitig gestreckten unteren Extremitäten, weil alsdann sofort eine ziemlich erhebliche Spannung und Schmerzhaftigkeit im Rücken eintritt. Lässt er aber beim Sitzen die Beine zum Bett heraushängen, so sind seine Beschwerden geringer und er kann dann längere Zeit in dieser Lage verharren. Die Bewegungen der Extremitäten sind vollkommen intact und nur in ganz beschränktem Maasse schmerzhaft, ihre Kraft ist normal, unangenehme Empfindungen wie Kribbeln, Pelzigsein u. s. w. sind augenblicklich nicht vorhanden. Auch das Laufen macht ihm, abgesehen von allgemeiner Schwäche, wenig Beschwerden. Seine Verdauungsorgane sind in schönster Ordnung, der Appetit ist beträchtlich, Fieber ist nicht vorhanden.

Schon 8 Tage nach seinem Eintritt ins Hospital stellten sich leichte Schwellungen der Glieder ein, welche auch das Gesicht ergriffen, den Stamm aber völlig frei liessen. Die Augenlider waren stark gedunsen und an ihnen sowohl wie an der Stirn zeigte sich ein urticariaähnlicher Ausschlag. Reichliche Schweisssecretion trat von nun ab täglich ein, der in spärlicher Menge entleerte dunkle Urin liess schnell eine reichliche Menge harnsaurer Salze ausfallen, blieb aber bei einem

1) Unverricht, Polymyositis acuta progressiva. Zeitsch. f. klin. Med. B. 12.

specifischen Gewicht von 1014 frei von Eiweiss und Zucker. Die Schwellung der Glieder nahm immer mehr zu und war mit unangenehmen und schmerzhaften Sensationen verknüpft. Dabei zeigte sich eine hochgradige Druckempfindlichkeit der ödematösen Haut und der Musculatur, während die Gelenke frei von Ergüssen und schmerzlos blieben.

In diesem Stadium, in welchem die Extremitäten zu dicken unförmigen Klumpen angeschwollen waren, die dem im Vergleich hierzu grazilen Rumpfe anhafteten, bot P. einen ganz bizarren Anblick dar. Erst später wurde auch der Thorax auf Druck empfindlich und nun liess auch hier die Schwellung und seröse Durchtränkung der Weichtheile nicht lange auf sich warten. Der Ausschlag im Gesicht verschwand, die Schwellung wurde aber eher stärker.

Die Körperwärme hielt sich des Morgens meist in normalen Grenzen, während sie des Abends ungefähr bis 38,5° anstieg. Erhebliche Fiebertemperaturen kamen nicht vor.

Am 17. October stellten sich mässige Schmerzen beim Schlingen ein. Die Untersuchung des Pharynx und Larynx ergab weder Röthung noch Belag, dagegen zeigte sich die Kehlkopfmusculatur bei der Palpation schmerzhaft, und am Halse war mässiges Oedem eingetreten. Auch die Sternocleidomastoidei waren in geringem Grade schmerzhaft und genirten die Seitwärtsbewegungen des Kopfes. Schon am folgenden Tage hatte diese Schmerzhaftigkeit soweit zugenommen, dass Patient nur unter grossen Schmerzen flüssige Nahrung geniessen konnte, ohne sich indess zu verschlucken.

Am 19. begann die Athmung schneller und oberflächlicher zu werden, die Thoraxmusculatur war stark druckempfindlich und stellte allmählich ihre Mitwirkung bei dem Athemgeschäft ein, so dass der Athemtypus schliesslich einen rein abdominalen Charakter annahm. Patient fing an sich zu verschlucken, seine Stimme wurde belegt, und am 20. waren bereits lobuläre pneumonische Herde im linken Unterlappen nachweisbar. P. konnte jetzt keinen Esslöffel Flüssigkeit mehr zu sich nehmen, ohne sich zu verschlucken, das Gesicht war gedunsen, hochgradig cyanotisch, die Athmung keuchend, die Herzaction beschleunigt, und unter einem Ansteigen der Temperatur auf 40,3° ging der Patient Nachmittags 5 Uhr suffocatorisch zu Grunde.

Resumiren wir das Krankheitsbild, so handelte es sich um ein kräftiges Individuum, das unter rheumatoiden Schmerzen im Kreuz und den Gliedern nach dem Auftreten eines urticariaähnlichen Ausschlags im Gesicht an einer schmerzhaften Schwellung der willkürlichen Muskeln mit Oedem des bedeckenden Bindegewebes erkrankte. Es wurden zunächst die Muskeln der Extremitäten und des Gesichtes, später die des Halses und Rumpfes befallen; die Affection der Schlingmusculatur führte zum Verschlucken und zu schliesslicher Unmöglichkeit der Nahrungszufuhr, die Erkrankung der Thoraxmuskeln zu Dyspnoe und pneumonischer Infiltration der Lunge. Zwerchfell, Herz und Augenmuskeln blieben intact, lebhafte Schweisssecretion und mässiges Fieber mit Milzschwellung begleiteten die Erscheinungen, und nach wenig mehr als sechswöchentlicher Krankheitsdauer trat unter Erstickungserscheinungen der Tod ein.

Wenn ich in der Ueberschrift das Krankheitsbild als der Trichinose ähnlich bezeichnet habe, so wird man mir Recht geben, wenn man sich des eigenthümlichen Eindrucks Trichinöser erinnert, — handelt es sich doch auch bei der Trichinose im Grossen und Ganzen um die Symptome einer weit verbreiteten Muskelentzündung. Aber mit der Bezeichnung ähnlich sind wohl auch alle Beziehungen der beiden Affectionen charakterisirt, denn unschwer wird man sofort die Züge erkennen, welche das Krankheitsbild unseres Falles von dem der Trichinose trennen. Das Fehlen jedes Anhaltspunktes für die Annahme einer Trichineneinwanderung, das Fehlen aller Erscheinungen von Seiten des Magens und Darmes, das Freibleiben der Augenmuskeln und des Zwerchfells von dem myositischen Processe, alle diese Eigenthümlichkeiten waren wohl geeignet, immer neue Zweifel in uns aufkeimen zu lassen, ob die von uns geäusserte Vermuthung einer Trichinenerkrankung das Richtige treffe.

Welche andere Diagnose aber blieb uns übrig? Von weit verbreiteten Myositisformen, die einen progressiven Verlauf nehmend, fast die gesammte willkürliche Musculatur ergreifen, um schliesslich zum lethalen Exitus zu führen, war damals keine andere als die durch Trichinen bedingte bekannt. Wir wussten wohl, dass das typhöse Gift hochgradige Veränderungen der Muskelsubstanz hervorrufen, dass es unter Umständen unter Schmerzen weit verbreitete Lähmungen erzeugen kann, aber von einer Aehnlichkeit der Erscheinungen in unserem Falle mit denen der typhösen Myositis war nicht die Rede. Nie kommt es unseres Wissens vor, dass eine typhöse Myositis in typischem Ansturm fast alle Körpermuskeln befällt, dass sie die Schling- und Athmungsmusculatur ergreift, dass sie mit hochgradigem Oedem einhergeht und durch ihren progressiven Verlauf zum Tode führt. An einen solchen war also gar nicht zu denken, selbst wenn die Anamnese diese Vermuthung nicht schon völlig ausgeschlossen hätte.

Eine rheumatische Muskelentzündung war leicht auszuschliessen, und es ist deshalb begreiflich, wenn wir den Gedanken an eine Trichinose nicht völlig aufgeben konnten. Es war leicht möglich, dass es sich um einen atypischen Verlauf handelte, dass die Infectionsquelle in diesem Falle wie in manchen anderen unbekannt blieb, dass die Erkrankung unseres Patienten aus irgend welchen Ursachen nur vereinzelt auftrat.

Der Versuch, durch eine Excision des Muskelfleisches zu einer exacten Diagnose zu kommen, scheiterte. Es wurde aus dem Musculus deltoideus, der bei Trichinose selten frei zu bleiben pflegt, ein Stückchen unter streng antiseptischen Cautelen excidirt und einer sorgfältigen mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Es fand sich in der That die vermuthete Myositis, bestehend in moleculärer Trübung und wachsartiger Degeneration der Muskelfibrillen und Extravasation und Eiterung in den Interstitien, aber Trichinen als Ursache derselben zu finden misslang.

Es musste also eine völlige Aufklärung des Falles der Section überlassen bleiben.

Ich muss bezüglich aller näheren Details auf meine oben erwähnte Publication hinweisen und will mich deshalb hier auf die kurze Erwähnung des Muskelbefundes beschränken.

Soweit die Muskelsubstanz verändert war, bot sie einen höchst charakteristischen Anblick dar. Der Durchschnitt war fleckig verfärbt, blasse, etwas durchscheinende hellgraue Streifen wechselten mit dunkelgerötheten, durch Blutungen in die Muskelsubstanz hervorgerufenen Flecken. Die Muskeln waren dabei hochgradig brüchig, mürbe, glanzlos und ödematös durchtränkt. Das Unterhautbindegewebe zeigte sich gleichfalls mit gelber, wässeriger Flüssigkeit infiltrirt, während die inneren Organe vollkommen frei von Oedem waren. Zunge, Zwerchfell, Augenmuskeln und Herz waren vollkommen intact. Von den Muskeln des Stammes und der Extremitäten waren am stärksten die Extensoren befallen. Die Milz war ziemlich beträchtlich geschwollen.

Mikroskopisch zeigten die Muskeln alle Formen und Stadien der Degeneration, bestehend in fibrillärer und discoider Zerklüftung, körniger Trübung und wachsartiger Degeneration. Theilweise war auch Verfettung zu constatiren. Das interstitielle Gewebe war mit Rundzellen durchsetzt, die Gefässe strotzend mit Blut gefüllt und theilweise von mehr oder weniger grossen Extravasaten umgeben. Rückenmark und periphere Nerven waren frei von Veränderungen.

Die Untersuchung unzähliger Präparate ergab das vollkommene Fehlen von Trichinen. Es konnte also kein Zweifel mehr bestehen, dass eine acut verlaufende, progressive, weit verbreitete Myositis unabhängig von Trichinose vorlag, wie man sie bis dahin noch nicht kannte und für welche auch kaum annähernde Analoga in der Literatur zu finden sind.

Meine Durchsicht der Literatur ergab dementsprechend nur dürftige Resultate; um so mehr war ich erstaunt, in einer sorgfältig analysirten Beobachtung aus der Kussmaul'schen Klinik die Züge unserer Polymyositis fast bis in alle Einzelheiten wiederzufinden.[2])

Der genauere Vergleich ergiebt, dass es sich zweifellos um dieselbe Affection handelt wie in unserem Falle, wenn auch einzelne Züge mehr oder weniger erhebliche Abweichungen von unserem Falle darbieten. Die sorgfältige Analyse wird ergeben, ob wir diese Differenzen als wesentliche zu betrachten haben oder ob sie nur nebensächlicher Natur sind.

Der Leser mag nach der Schilderung des Hepp'schen Falles selbst urtheilen.

In der betreffenden Beobachtung handelte es sich um eine 36jährige, aus gesunder Familie stammende und vorher stets gesund und kräftig gewesene Patientin, welche in der letzten Zeit vor ihrer Erkrankung Schweinefleisch überhaupt nicht genossen haben will. Anfang März 1886 fühlte sie sich einige Wochen unwohl, klagte über Mattigkeit und Abgeschlagenheit in den Gliedern und bekam später einen Ausschlag im Gesicht, welcher aus rothen, dichtgedrängten, nicht erhabenen Flecken bestand und nicht juckte. Im Halse bestand Trockenheit und leichte Schmerzhaftigkeit beim Schlingen. Nach acht Tagen waren alle diese Erscheinungen verschwunden, aber dafür traten immer heftiger werdende Schmerzen im Rücken, in der Gegend der Schulterblätter und im Nacken ein. Die Unterschenkel begannen anzuschwellen, die Schmerzen verbreiteten sich immer mehr, so dass Patientin schliesslich dauernd das Bett aufsuchen musste. Bald schwollen auch das Gesicht und die Arme an, ersteres so stark, dass Patientin wegen Oedem der Augenlider nicht sehen konnte. Die Bewegungen wurden bald so beschränkt, dass die Patientin ohne Hilfe nicht stehen und die Hand nicht zum Munde führen konnte. Leichte Schluckbeschwerden, profuse Schweisssecretion und geringe Fieberregungen bestanden seit Beginn der Erkrankung.

Bei der ärztlichen Untersuchung der mit Schweiss bedeckten Kranken fiel vor allen Dingen ein eigenthümlich hartes Oedem auf, welches Füsse, Knöchel und Hände freiliess, dagegen über Gesicht und Stamm, über Arme und Beine unregelmässig vertheilt war. An den Armen war es in der Ellenbogengegend am stärksten und nahm von da nach beiden Richtungen spindelförmig ab.

Die Gelenke erwiesen sich überall frei von entzündlichen Erscheinungen und beweglich, ausgiebigere Excursionen brachte man aber wegen der Resistenz der contracturirten Muskeln, deren Sehnen dann aufs Aeusserste gespannt wurden, nicht zu Stande. Activ wurde die Beweglichkeit nicht nur durch diese Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit der Musculatur beschränkt, sondern auch durch die extreme Schwäche selbst in denjenigen Gebieten, die von dem krankhaften Process verschont erschienen, wie die Hände und Füsse. Die Halsmuskeln waren so schlaff, dass beim Aufrichten des Körpers der Kopf hintenüber neigte, um in einem bestimmten Moment dann vornüber zu fallen.

Die Gesichtsmuskeln schienen frei, die Augen konnten ohne Störung nach allen Richtungen bewegt werden. Die Sehnenreflexe fehlten an Armen und Beinen, die elektrische Erregbarkeit erwies sich, soweit man unter den obwaltenden Verhältnissen das constatiren konnte, sowohl für den faradischen als für den galvanischen Strom erloschen.

Die Milz ist in der Krankengeschichte als nicht vergrössert angegeben, wird aber später im Sectionsprotokoll als geschwollen bezeichnet. Mässiges Fieber bestand fort, der Urin enthielt eine beträchtliche Menge Eiweiss, aber, wie die Section lehrte, in Folge einer zufälligen, nicht von der vorliegenden Erkrankung abhängigen Nierencomplication. Es traten später Crampi an den Unterschenkeln auf, das Oedem griff auch auf die Hände über, die Stimme wurde in Folge sich einstellender Gaumensegelparese näselnd, es regurgitirte ab und zu Flüssigkeit durch die Nase, das Schlucken wurde fast unmöglich, Patientin expectorirte schaumig-wässerige Flüssigkeit, bekam pneunomische Infiltrationen und starb schliesslich in einem Erstickungsanfall.

Bei der Section fiel an den Muskeln von Hals, Brust und Bauch eine hochgradige, etwas gelbliche Blässe auf, nur hier und da waren noch rothe Stellen vorhanden. Die Muskeln boten eine gewisse Aehnlichkeit mit Kaninchenfleisch und zeichneten sich durch grosse Feuchtigkeit aus, so dass sie stellenweise den Eindruck des Oedematösen machten. Das Oedem des Bindegewebes, welches auf den Muskeln lagerte, war in der Gegend des Biceps hämorrhagisch, die Blutung ging aber in die Muskeln nicht hinein. Die Kehlkopfmuskeln waren sehr blass, die Constrictores pharyngis zeigten noch ziemlich viel normale rothe Stellen. Die Muskeln vor der Wirbelsäule zeigten rothe und blasse Streifen abwechselnd und Injection der Gefässe des intermusculären Bindegewebes. Beide Psoades und ebenso die Mm. quadrati lumborum waren ganz blass. Im Bindegewebe vor dem Kreuzbein zeigte sich hämorrhagische Infiltration. Die Hämorrhagien reichten in das Mesocolon der Flexur hinein. Die Muskeln des Ober- und Unterschenkels waren wie die übrigen ungemein blass und feucht. Das Centralnervensystem und die peripheren Nerven waren intact, die rechte Niere war in einen hydronephrotischen Sack verwandelt. Die Milz war gross, ziemlich derb und 300 g schwer.

Die mikroskopische Untersuchung stellte die Abwesenheit von Trichinen ausser Zweifel. Die Muskelfibrillen zeigten alle Stadien der hyalinen oder wachsartigen Entartung. Nirgends fand Hepp körnige Trübung oder fettige Degeneration. Rundzellen fanden sich im perivasculären Bindegewebe und in der Nähe der im Zerfall begriffenen Muskelfasern angehäuft, hier besonders innerhalb der schon leeren Sarkolemmaschläuche neben den letzten Schollen hyaliner Substanz.

Liest man den klinischen und anatomischen Ueberblick Hepp's, so könnte man glauben, den Bericht über unsere eigene Beobachtung zu hören:

Eine kräftige, bis dahin gesunde Frau wird, nachdem sie sich eine Zeit lang unwohl und matt gefühlt hatte, plötzlich von einem Exanthem und von Angina befallen. Acht Tage nach der Eruption treten rheumatoide Schmerzen im Rücken auf, bald werden auch die Extremitäten davon befallen. An diesen zeigen sich harte Oedeme, zugleich tritt ein flüchtiges Oedem des Gesichts auf und verschwindet wieder, hinterlässt aber eine gewisse Schwellung der Lider. An den Muskeln stellt sich eine immer mehr zunehmende tonische Contraction und Starre ein. Dabei bestehen profuse Schweisse, spärliche Urinsecretion, Schlaflosigkeit, zunehmende Schwäche. Der Appetit ist nie beeinträchtigt, im Anfang sogar gesteigert, die Muskelaffection schreitet unaufhaltsam über die meisten Skelettmuskeln fort. Die Contractur wird so hochgradig, dass nur ganz beschränkte Bewegungen ausführbar sind. Es kommt zu Crampis und lähmungsartiger Schwäche der Musculatur des Nackens, der Gliedmaassen und des Gaumens. Erhalten bleibt die Beweglichkeit der Augen- und Gesichtsmuskeln, sowie der Zunge; auch Zwerchfell, Herz, Musculatur der Harnblase bleiben verschont. Schliesslich geht die Patientin in der 11. Woche an einer intercurrirenden Bronchopneumonie — wohl Schluckpneumonie — zu Grunde. Das Leiden verläuft mit Milzschwellung und Fieber.

Die Entartung der Muskeln giebt sich anatomisch kund durch eine auffallende Aenderung der Farbe, der Consistenz und des Feuchtigkeitsgrades des Muskelfleisches. Es zeigt sich abgeblasst, kaninchen- oder fischfleischähnlich, steif, morsch und zerreisslich und mit seröser Flüssigkeit durchtränkt.

Mikroskopisch erwies sich die Degeneration als eine hyaline Entartung verschiedenen Grades bis zum gänzlichen Zerfall der contractilen Substanz. Das intermusculäre Bindegewebe war kaum betroffen, die Zahl der Rundzellen eine so geringe, dass Hepp sich berechtigt hält, die Affection als eine parenchymatöse aufzufassen.

Mit geringen Aenderungen der gesperrt gedruckten Worte können wir das Hepp'sche Resumé als einen kurz gefassten Bericht über unseren Fall gelten lassen. Crampi wurden in

[2]) Hepp, Ueber Pseudotrichinose, eine besondere Form von acuter, parenchymatöser Polymyositis. Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 17.

unserem Falle nicht beobachtet, der Tod erfolgte in der 6. und nicht in der 11. Woche und der anatomische Befund an den Muskeln weicht in unserem Falle insofern von dem Hepp-schen ab, als wir neben den Veränderungen des Muskelparenchyms auch interstitielle Processe, bestehend in zelliger und hämorrhagischer Infiltration vorfanden. Wir können desshalb die Bezeichnung der Affection als parenchymatöser Myositis für unseren Fall nicht acceptiren und da auch in dem später zu schildernden Wagner'schen Falle das Bindegewebe stark afficirt war, so scheint alles dafür zu sprechen, dass eine Beschränkung der Affection auf das Parenchym des Muskelfleisches für das vorliegende Krankheitsbild keineswegs wesentlich ist, ja vielleicht streng genommen in keinem Falle vorkommt, hat doch selbst Hepp dieselben nicht völlig vermisst. Die doctrinäre Trennung parenchymatöser und interstitieller Entzündungen dürfte nach unseren modernen pathologischen Anschauungen ohnedies auf sehr schwachen Füssen stehen.

Ich halte es für mehr als wahrscheinlich, dass die genannten Differenzen in der Acuität beider Fälle ihre befriedigende Erklärung finden, sehen wir doch auch sonst Hyperämie und Extravasation bei Entzündungen um so stärker ausgesprochen, je acuter ihr Verlauf sich gestaltet. Die fast doppelt so lange Krankheitsdauer in dem Falle Hepp's würde dann zur Erklärung der Differenz herbeigezogen werden müssen.

Dass Hepp nirgends körnige Trübung oder fettige Degeneration der Muskelfasern fand, dürfte wohl kaum in's Gewicht fallen. Ob ferner bei den mehr chronischen Fällen auch klinisch die Erscheinungen des Muskelschwundes, die Muskellähmung, sich gegenüber den entzündlichen Symptomen, der Schmerzhaftigkeit, Starre und Schwellung mehr in den Vordergrund drängen, wird erst durch weitere Beobachtungen entschieden werden müssen. Wenn Hepp seine Patientin im Bett aufrichtete, so hing der Kopf erst schlaff nach hinten, um bei einer gewissen Körperstellung plötzlich und schwerfällig vornüber zu fallen. Von einer solchen Muskelschlaffheit und Lähmung war in unserem Falle nichts zu bemerken, die Schwellung und Schmerzhaftigkeit war schliesslich so hochgradig, dass der Versuch einer elektrischen Prüfung kaum in Frage kommen konnte.

Der Wagner'sche Fall[3]) ist in Kürze folgender:

Eine 34jährige an chronisch indurativer Phthise leidende Köchin erkrankte Ende Juni mit Rücken- und Kreuzschmerzen, bekam später Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit im Hals, Nacken, in den Schultern und Beinen, und musste sich schliesslich am 19. Juli in die Klinik aufnehmen lassen. Sie zeigte ausser den eben berührten Beschwerden ein geringes Oedem an den Handrücken, Unterarmen und Unterschenkeln, welches bald zunahm und sich ausbreitete, so dass bald an beiden Oberextremitäten die Conturen der Muskeln weder durchzusehen, noch durchzufühlen waren und die Bewegungen hochgradig erschwert wurden. An der Streckseite beider Arme entwickelte sich eine erysipelartige Röthe von auffällig zackiger Begrenzung; Röthe und Schwellung nahmen ab und damit besserte sich die Beweglichkeit der Arme. Bestehendes Fieber bis zu 39° führte Wagner auf die Lungencomplication zurück, doch liess die objective Untersuchung der Brustorgane kein Fortschreiten des Processes erkennen und sind deshalb wohl auch die Anfälle von Kurzathmigkeit mehr auf die neue Erkrankung zurückzuführen. In einem Erstickungsanfalle trat denn auch am 29. August der Tod ein, nachdem vorher noch sich lebhafte Schlingbeschwerden eingestellt hatten.

Bei der Section zeigte sich das Unterhautfettgewebe an beiden oberen Extremitäten von seröser Flüssigkeit durchtränkt, während der übrige Körper frei davon war. Auch das Muskelfleisch war stark serös durchfeuchtet. Undurchschnitten boten die Muskeln eine eigenthümlich starre Consistenz dar. Auf dem Durchschnitt zeigten sie eine auffallend gleichmässige blassröthliche Farbe und mehr homogene Structur. Die Beuger der Hand am Vorderarme zeigten die Veränderung nicht so gleichmässig, sondern mehr fleck- und streifenweise, und es fanden sich auch Stellen, wo das Gewebe einen schwach hämorrhagischen Charakter hatte.

Dasselbe Verhalten zeigten der grösste Theil der Muskeln der oberen Körperhälfte, speciell die Pectorales und Iliaci, die Scaleni, Sternocleidomastoidei, beide Sartorii und die tieferen Partien der Vasti. Zwerchfell, Zunge und Herzfleisch waren ohne Besonderheit, die Milz wird als mittelgross angegeben, Hirn, Rückenmark und periphere Nerven waren normal.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich die verschiedensten pathologischen Veränderungen der Muskelsubstanz wirr durcheinander. Nicht wenige der Muskelbündel waren vollkommen normal oder höchstens schwach ödematös. Andere enthielten bei gleichzeitiger intermusculärer Kernwucherung nur einfach atrophische Fasern, oder, ohne Kernwucherung, nur Vacuolen, oder sie zeigten nur wachsige Entartung, oder nur Fettmetamorphose. Die allermeisten Bündel aber boten gleichzeitig, meist in verschiedenen Proportionen, zwei oder mehrere pathologische Vorgänge dar, am häufigsten Fettmetamorphose, wachsige Entartung, diffuse und umschriebene seröse Infiltration; ebenso häufig zwei der erstgenannten Metamorphosen und gleichzeitig Regenerationsvorgänge von Muskelsubstanz und Bindegewebe.

In etwa 300 Präparaten fand Wagner 3 Trichinen, darunter eine im Zwerchfell, welche Wagner wegen des Beginns und Verlaufs der Krankheit, wegen des Mangels von Magen-, Darm- und Larynx-Symptomen u. s. w., wegen der Reihenfolge, in welcher die Muskeln ergriffen wurden, wegen der ganz ungleichen Betheiligung einzelner Muskelgruppen und schliesslich wegen der sehr geringen Zahl und des höheren Alters der gefundenen Trichinen mit Bestimmtheit als ätiologisches Moment der Erkrankung ausschliesst. Leuckart schätzte das Alter nach der Beschaffenheit der Kapsel auf circa 4 Monate.

Dafür bemüht sich Wagner, die Zugehörigkeit des fraglichen Symptomenbildes zur progressiven Muskelatrophie nachzuweisen, eine Anschauung, der ich in keiner Weise beipflichten kann. Ich will es unterlassen, ausführlich auf die Parallelen einzugehen, welche Wagner zwischen diesen beiden Affectionen zieht. Alle Symptome, welche Wagner als Vergleichsmomente herbeizieht, kommen gerade in dieser Form und in dieser Combination wie bei der acuten Polymyositis nie bei der progressiven Muskelatrophie vor, und es dürfte die Anschauung Wagners lediglich der Verlegenheit entsprungen sein, seine Beobachtung den bis jetzt bekannten Krankheitsformen wenigstens an- wenn nicht einzufügen. Jetzt, wo mehrere sorgfältige gleichartige Beobachtungen vorliegen, welche Wagner bei seiner Publication nicht kannte, dürfte es kaum noch fraglich sein, dass es sich um ein eigenartiges selbständiges Krankheitsbild handelt, das schon jetzt durch markante scharfe Züge sich plastisch aus dem Gros der bekannten Muskelaffectionen abhebt. Das Auftreten mit Fieber, Milzschwellung, Oedemen, die ausgesprochen entzündliche Natur der Muskelveränderung, die Bevorzugung der Extremitätenmusculatur, der progressive Verlauf des Uebels, dessen Fortschreiten auf Schling- und Athmungsmusculatur, das Freibleiben der Muskeln der Augen, des Herzens, der Zunge und des Zwerchfells, das in allen drei Fällen beobachtete Auftreten urticaria- oder erysipelartiger Ausschläge, der Tod unter Erstickungsanfällen und Lungenerscheinungen, bei welcher Muskelerkrankung ist dieses Ensemble von Symptomen auch nur annähernd zu beobachten?

Die wenigen bis jetzt vorliegenden Beobachtungen haben ein so einheitliches Gepräge, dass weitere Beobachtungen das klinische Bild nur in seinen nebensächlichen Zügen ergänzen können, dagegen müssen wir die Erforschung der Aetiologie völlig der Zukunft anheim geben. Es liegt nahe, bei einer

[3]) E. Wagner. Ein Fall von acuter Polymyositis. D. Arch. f. klin. Med. B. 40.

cyklisch verlaufenden, fieberhaften und mit Milzschwellung verbundenen Erkrankung an ein infectiöses Agens zu denken, wenigstens würde eine solche Annahme sich völlig in dem Geleise unserer modernen pathologischen Anschauungen bewegen. Ich habe deshalb diese Ansicht in meiner oben citirten Abhandlung auch als die wahrscheinlichste hingestellt, aber man sollte sich dabei bewusst bleiben, dass damit kaum mehr als eine Vermuthung ausgesprochen ist, so lange nicht wenigstens das gehäufte Vorkommen der Erkrankung oder gar die Quellen der Infection präciser nachgewiesen sind. Vielleicht, dass auch Intoxicationen ähnliche oder gleiche Krankheitsbilder zu erzeugen vermögen.

Dass die Affection bisher kaum annähernd beschrieben worden ist, dürfte ihr häufigeres Vorkommen nicht ausschliessen. Die Actinomycose, die Trichinose, die perniciöse Anämie erwiesen sich als häufige Erkrankungen, nachdem ihre charakteristischen Züge erst klinisch mit der nöthigen Präcision festgestellt waren.

Ich kann mir die Revue über die ältere Literatur um so eher ersparen, als sie nicht die geringste verwerthbare Ausbeute liefert. Der Fall Deboves[4]), welchen Wagner anführt, und der ohne Oedeme nur mit den Erscheinungen der Atrophie verlief, mit Fieber, aber ohne Milzschwellung einherging und ohne Schlingbeschwerden nach $3^1/_2$ Monaten zum Tode führte, ist nur gezwungen, unserm Krankheitsbilde einzufügen.

Dagegen halte ich es für mehr als wahrscheinlich, dass eine zweite Beobachtung Wagners[5]), die vor 24 Jahren gemacht und nur aus anatomischem Interesse mitgetheilt wurde, trotz der nicht durch Wagner's Schuld dürftigen klinischen Analyse hierher zu rechnen ist.

Ein 43jähriges Dienstmädchen, gleichfalls tuberculös, erkrankte mit Anschwellung beider Arme und mässig erhöhter Temperatur. Die Schwellung nahm vom Ellenbogengelenk nach oben und unten gleichmässig ab und war mit mässiger Röthung verbunden, es traten Schlingbeschwerden und unter Collapstemperaturen der Tod ein. Bei der Section zeigten sich in allen Muskeln der Brust, des Bauches, des Halses, der Ober- und Vorderarme theils sparsame, theils reichliche, meist circumscripte bis mehrere Linien lange und ebenso breite Hämorrhagien, in und zwischen denen die Muskelsubstanz ausser leichter Zerreisslichkeit keine Veränderung darbot.

Mikroskopisch zeigten sich die Muskeln in viel grösserer Ausdehnung verändert, als man dies bei der makroskopischen Betrachtung vermuthet hatte. An jedem beliebig her entnommenen mikroskopischen Muskelpräparat des Oberkörpers zeigten sich die Fasern theils hochgradig fettig metamorphosirt, theils colloid degenerirt, so dass an einzelnen Stellen nur das Sarcolemma noch übrig war. Daneben fanden sich zahlreiche diffuse, sehr kleine Herde von Eiterkörperchen und sehr reichliche Sarcolemmakerne.

Also auch hier reichliche Hämorrhagien der Musculatur bei einem acuten, höchstens dreiwöchentlichen Krankheitsverlauf. Es würde dieser Eall meine Ansicht bestätigen, dass Hämorrhagien um so stärker auftreten werden, je acuter sich der Verlauf gestaltet.

Rechnet man diesen Fall hinzu, so würden bis jetzt vier Fälle als Grundlage für die Construction eines neuen Krankheitsbildes vorliegen. Ein neues Bild verlangt einen neuen Namen und so ist an unserer Affection auch bereits von Hepp die Taufe vollzogen worden. Der Umstand, dass die Affection den Verdacht auf Trichinose erweckte, der sich nicht bestätigte, hat diesen Autor veranlasst, die Krankheit als Pseudotrichinose zu bezeichnen. Es ist diese Bezeichnung eine rein symptomatische, die nur so lange einen Sinn hat, als die Unterscheidung von der echten Trichinose klinische Schwierigkeiten darbietet.

4) Progrès médical. 1878. Nr. 45.

5) Archiv der Heilkunde. B. IV. S. 282. 1863.

Davon kann aber nach den jetzt vorliegenden Arbeiten kaum noch die Rede sein, und ich kann mir wohl die Mühe ersparen, nochmals die Symptome aufzuzählen, welche es gestatten, unsere Affection mit aller Schärfe zu erkennen.

Es dürfte sich deshalb empfehlen, eine das Wesen der Erkrankung besser treffende Bezeichnung einzuführen, und da es sich, soweit wir jetzt sehen können, offenbar um eine idiopathische entzündliche Affection des Muskelfleisches handelt, so dürfte die von Wagner und mir gewählte Bezeichnung »Polymyositis acuta« sich am meisten empfehlen. Vielleicht ist es zweckmässig zur Charakterisirung des Verlaufs, der in den bis jetzt vorliegenden Fällen immer zum lethalen Abschluss führte, das Beiwort »progressiva« zuzufügen. Freilich müsste das aufgegeben werden, sobald spätere Beobachtungen uns auch die Möglichkeit der Heilung kennen lehren.

Entgegnung auf die Bemerkungen des Hrn. cand. med. H. Schedtler über die Zooglöa-Bildung und das Schwärmstadium der Proteusarten.

Von Dr. *G. Hauser*, Privatdocenten der patholog. Anatomie in Erlangen.

In seiner Arbeit »Beitrag zur Morphologie der Bacterien (Bacterium Zopfii Kurth, mit Berücksichtigung der Proteusarten Hauser's), Virchow's Archiv, Bd. CVIII.« kommt Schedtler zunächst zu der Ansicht, »dass die so sehr characteristischen korkzieherförmigen Zooglöahaufen der Proteusarten durch Verunreinigung der Culturen mit Bact. Zopfii oder wenigstens einer ihm sehr nahestehenden Form hervorgerufen waren«.

Diese Annahme begründet Schedtler erstens mit der grossen Aehnlichkeit der von mir beschriebenen und abgebildeten Zooglöen mit den korkzieherförmigen Zooglöen des Bact. Zopfii, zweitens damit, dass es ihm selbst nicht gelungen ist, derartige Zooglöaformen bei Proteus zu beobachten.

Es kann nun nicht meine Absicht sein, nochmals in eingehender Weise auf die Zooglöabildung bei Proteus zurückzukommen, welche ich in meiner Monographie ausführlich und auch deutlich genug beschrieben zu haben glaubte. Hier möchte ich nur, um dem bei dem heutigen Stande der Bacteriologie gewiss schweren Vorwurfe, unrein gearbeitet zu haben, zu begegnen, einige der Thatsachen anführen, welche unwiderleglich beweisen, dass die erwähnten Zooglöaformen in der That in den Entwicklungscyklus der Proteusarten gehören und weder mit Bact. Zopfii etwas zu thun haben, noch aber etwa einer dritten Form angehören können.

1) Macht man einen Plattenguss von Proteus vulgaris oder mirabilis, so treten bisweilen in sämmtlichen sich entwickelnden Einzelculturen jene korkzieherförmigen Zooglöen auf.

2) Ueberträgt man korkzieherförmige Zooglöen direct auf frische Gelatine, oder stellt mit aufgeschwemmten derartigen Zooglöen einen Plattenguss her, so kommt gleichwohl in der Regel nicht eine einzige korkzieherförmige Zooglöa zur Entwicklung, vielmehr entwickeln sich sämmtliche Culturen in der einfacheren, von mir ausführlich geschilderten Weise.

3) Erreicht eine in der Tiefe der Gelatine gelegene korkzieherförmige Zooglöa von Prot. vulgaris oder mirabilis die Gelatineoberfläche, so beginnt die Cultur alsbald in der höchst characteristischen Weise an der Oberfläche der Gelatine auszuschwärmen.

Diese Unregelmässigkeit in der Zooglöabildung ist für Proteus geradezu characteristisch; es kann daher wohl vorkommen, dass man bei kürzeren Beobachtungen jene korkzieherförmigen Zooglöen vielleicht nicht zu Gesichte bekommt, bei längerer und gründlicher Untersuchung wird man dieselben aber nie vermissen.

Schedtler scheint freilich nicht einmal das so äusserst characteristische Schwärmstadium der Proteusarten gesehen zu haben, denn derselbe schreibt: »Die Bildung ausgeschwärmter Colonien an der Oberfläche der Gelatine, welche Hauser auf Grund der Abdruckpräparate annimmt (!), ist wohl einfacher auf ein Auswachsen der Fäden an der Oberfläche zurückzuführen, wie dies in gleicher Weise auch bei Bact. Zopfii und anderen zu beobachten ist.«

Das Schwärmstadium der Proteusarten wurde von mir an jeder Cultur direct beobachtet, wiederholt demonstrirt und die von mir hierüber gemachten Angaben sind alle auf directe Beobachtung der lebenden Cultur begründet, während die Abdruckpräparate, resp. die darnach angefertigten Photogramme doch wohl in erster Linie zur Illustration des Textes dienen sollen. Es wäre daher ein grosser Irrthum, wenn man das Ausschwärmen der Proteusarten dem Auswachsen der Fäden des Bact. Zopfii ohne Weiteres an die Seite stellen wollte; denn im ersteren Falle handelt es sich um äusserst lebhafte von den schwärmenden Bacterien ausgeführte wirkliche Ortsveränderungen, in letzterem Falle dagegen nur um eintache Wachsthumserscheinungen ruhender Fäden.

Uebrigens hat Schedtler übersehen, dass sowohl jene korkzieherförmigen Zooglöen, als auch das so characteristische Schwärmstadium der Proteusarten von Escherich[1]) in der gleichen Weise beobachtet wurden, wie ich es selbst ausführlich geschildert habe. Escherich ist auch die Unregelmässigkeit in dem Auftreten der gewundenen Zooglöen nicht entgangen; derselbe sagt: »Bei der Anlage von Gelatineplatten aus Reinculturen beobachtet man unter den sich entwickelnden Colonien so erhebliche Differenzen in dem langsameren oder schnelleren Eintreten der Verflüssigung, sowie der Menge und Ausbildung der gewundenen Zooglöen, dass eine weitere Trennung der Proteusarten nach diesem Merkmal mir nicht thunlich erschien. Ich unterlasse dieselbe um so leichter, als Hauser selbst auf die Unterscheidung derselben kein Gewicht legt und geneigt ist, sie für physiologisch abgeschwächte Varietäten (S. deutsche med. Wochenschr. 1885, Nr. 44) einer einzigen Species zu halten.«

Ich habe diese Worte aus Escherich's Arbeit gerne angeführt, da ich nachträglich durch weitere Beobachtungen selbst zu der festen Ueberzeugung gelangte, dass in der That die sämmtlichen 3 von mir beschriebenen Proteusarten (vulgaris, mirabilis und Zenkeri) nur einer einzigen Species angehören und zwar in dem Sinne, dass Proteus vulgaris als typische Art, mirabilis und Zenkeri dagegen nur als physiologisch abgeschwächte Modificationen zu betrachten sind.

Das Auftreten korkzieherförmiger Zooglöen aber ist für die beiden ersteren Formen (vulgaris und mirabilis) jedenfalls characteristisch und besitzen die beiden Formen gerade in diesem Punkte eine sehr grosse Aehnlichkeit mit einander; ich habe daher in meiner Arbeit (pag. 28) bei Beschreibung der Zooglöenbildung von Proteus vulgaris bezüglich der korkzieherähnlichen Formen geradezu auf die Abbildungen von mirabilis verwiesen.

Von einem Aufhören des Unterschiedes zwischen Proteus vulgaris und mirabilis »nach Wegfall der eigenthümlichen Zooglöabildungen« bei der einen Form könnte daher überhaupt gar keine Rede sein und beruht wohl diese Anschauung Schedtler's auf einem Missverständnisse.

1) Escherich, Die Darmbacterien des Säuglings. Stuttgart 1886, S. 75.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Zwei seltenere Fälle von Magen- resp. Oesophagus-Erkrankungen. Von Dr. M. Lindemann in Augsburg.

II. Fall von Ulcus oesophagi rotundum perforans.

Sonntag den 17. April d. Js. früh 4 Uhr wurde ich zu dem erst seit einigen Wochen hierher versetzten Stabsveterinär G. gerufen, weil er plötzlich an sehr intensiven Schmerzen in der Magengegend erkrankt sei. Der Kranke, ein kräftig gebauter Mann von 48 Jahren, erzählte mir, dass er Abends vorher noch ganz gesund in seine gewohnte Abendgesellschaft in ein hiesiges Kaffeehaus gegangen sei, dort mit Appetit eine saure Leber mit Kartoffeln gegessen und zwei Glas gutes Münchener Bier getrunken und sich Abends 11 Uhr auf den Weg in seine ziemlich entfernt gelegene Wohnung gemacht habe. Auf dem Nachhausewege sei ihm plötzlich übel geworden, er habe erbrochen und zugleich einen so heftigen Schmerz in der Gegend des Zwerchfells verspürt, dass es ihm den Eindruck gemacht habe, als sei ihm das Zwerchfell zerrissen; in Folge des heftigen Schmerzes fast ohnmächtig geworden, musste er sich einige Zeit auf eine am Wege befindliche Bank niederlassen und konnte erst nach etwa einer halben Stunde unter Fortdauer der heftigsten Schmerzen den Weg in seine Wohnung fortsetzen und vollenden. Da seine Familie noch nicht hierher übergesiedelt war, hatte er sich provisorisch ein Zimmer gemiethet. Dort habe er sich zu Bette gelegt, aber wegen der fortdauernden Schmerzen laut gejammert und geklagt. Seine Hausleute hätten ihn lange nicht gehört, seien ihm aber dann auf das Bereitwilligste zu Hilfe gekommen. Diese Erzählung konnte er mir nur in häufig unterbrochenen Sätzen machen, denn er hatte fortwährend die heftigsten Schmerzen und konnte nur stossweise, durch krampfhafte Zwerchfellscontractionen athmen. Ich fand ihn am ganzen Körper mit kaltem Schweiss bedeckt, seine Gesichtszüge zur Facies Hippokrates entstellt, seine Lippen etwas cyanotisch, die Venen des Halses, welcher eine ziemlich stark entwickelte Struma zeigte, stark mit Blut überfüllt, die Extremitäten kühl, der Puls in der Radialis fadenförmig, sehr frequent, 100 i. d. M., mit einem Worte, er machte den Eindruck eines der Agonie nahen Mannes. Die nähere Untersuchung, soweit sie unter diesen Umständen ohne zu grosse Belästigung des Kranken vorgenommen werden konnte, ergab zunächst, dass die Bruchpforten sämmtlich frei waren, was auch mit der Angabe des Kranken, dass er immer und noch Tags zuvor regelmässigen Stuhl gehabt habe, übereinstimmte. Das Abdomen war nicht besonders aufgetrieben und nirgends auf Druck erheblich empfindlich; dagegen war die Respiration in hohem Grade erschwert und nur unter krampfhaften, äusserst schmerzhaften Zwerchfellscontractionen möglich, und schon während ich am Bettrande sass, fiel mir auf, dass mit jeder Zwerchfellcontraction ein lautes klucksendes Geräusch, wie wenn Luft unter eine Flüssigkeit geblasen wird, verbunden war; wenn man das Ohr an den Thorax, namentlich an der linken Seite rückwärts unter der Scapula auflegte, war dieses Klucksen laut consonirend hörbar. Ausserdem konnte man bei jeder rascheren Bewegung des Kranken an beiden Seiten das charakteristische Platzen von Luftblasen in Flüssigkeit hören. Da ferner die Percussion beiderseits ein Tieferstehen des Zwerchfells mit Deutlichkeit ergab, so konnte an dem Eintritt eines doppelseitigen Pneumothorax nicht gezweifelt werden. An den Lungen konnte eine Ursache für diesen Pneumothorax nicht erfunden werden; die Lungenspitzen zeigten beiderseits und vorn wie rückwärts vollkommen vollen, sonoren Percussionston und reines Vesiculärathmen, und liess das ganze Aussehen des Kranken das Bestehen eines vorgeschrittenen Lungenleidens ausschliessen. Auch das Herz und die grossen Gefässe waren in Ordnung; es musste deshalb angenommen werden, dass irgend ein lufthaltiges Organ der Bauchhöhle mit dem Cavum pleurae in Communication getreten sei, und da schien es mir als das wahrscheinlichste, dass ein schon länger bestehendes Magengeschwür nach Verlöthung des Magens mit dem Zwerchfell dieses sowie die Pleura durchbrochen und so den doppelseitigen Pneumothorax

veranlasst habe. Die Prognose stellte sich unter diesen Umständen als eine höchst ungünstige dar und der Therapie war keine andere Aufgabe gestellt, als den höchst peinlichen Zustand des Kranken zu erleichtern und erträglicher zu machen. Zu diesem Zwecke war wohl eine Morphiuminjection das sicherste Mittel, und diese wurde ihm auch in der Dosis von 0,05 morph. muriat. gemacht. Diese Injection hatte den gewünschten Erfolg. Bei meinem zweiten Besuche Morgens 8 Uhr war der Kranke ruhig, fühlte sich wesentlich erleichtert und wiederholte nur noch einmal seine Vermuthung, dass eine Ruptur des Zwerchfells eingetreten sein müsse. Objectiv waren die Zeichen der Schwäche, Kälte der Extremitäten, Pulsfrequenz, collabirtes Aussehen noch gesteigert, während auch die krampfhaften Zwerchfellscontractionen mit dem klucksenden Geräusche noch fortdauerten. Erbrechen war seit dem ersten Eintritt der Katastrophe nicht mehr erfolgt. Unter allmählicher Zunahme des Collapses trat bei fortwährend freiem Sensorium Nachmittags 2 Uhr, also ca. 15 Stunden nach Beginn der Erkrankung, der Exitus lethalis ein. Die Section wurde am Montag den 18. April Nachmittags 4 Uhr, 26 Stunden nach Eintreten des Todes, von Herrn Dr. Sprengler unter des Herrn Bezirksarztes Dr. Prestele und meiner Anwesenheit vorgenommen und ergab Folgendes: Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich zunächst, dass dieselbe frei von Exsudat war, sowie dass die Oberfläche der Bauchorgane, insbesondere die Serosa des Darmes keine auffallende Injection zeigte, dass also keine Peritonitis vorhanden war. Der Magen war auffallend gross und mit Luft angefüllt, so dass die Vermuthung einer Perforation des Magens sofort fallen gelassen werden musste. Zwischen der Leber und der vorderen Thoraxwand hatten sich eigenthümlich aussehende blassrothe Wülste, ähnlich mässig mit Luft gefüllten Darmschlingen, vorgeschoben, welche sich bei näherer Untersuchung als das durch Luft nach abwärts gedrängte Zwerchfell entpuppten; ähnliche Wülste waren auch im linken Hypochondrium zu sehen. Bei Eröffnung der Brusthöhle drang aus beiden Thoraxseiten Luft mit zischendem Geräusch aus; die beiden Lungen waren vollkommen gesund und nur der Pleuraüberzug derselben mit einem schmierigen, dunkelbraunen Belege überzogen, welcher offenbar von dem Inhalt der beiden Pleurahöhlen herrührte; in diesen waren nämlich Reste des Abends vorher genossenen Abendessens in Form von schwarzbrauner, schmieriger Flüssigkeit, vermischt mit festen Brocken, in ziemlich grosser Quantität angesammelt. Trachea und Bronchien waren vollständig frei, ebenso zeigten das Herz und die grossen Gefässe keine wesentliche Veränderung; bei der Herausnahme des Oesophagus mit dem Magen zeigte sich nach unten gegen das Zwerchfell das ganze den Oesophagus umgebende Bindegewebe theils mit Blut, theils mit der oben erwähnten schwarzbräunlichen schmierigen Flüssigkeit infiltrirt. Der aufgeschnittene Magen hatte wenig Inhalt; die Schleimhaut desselben war überall intact und zeigte auch keinerlei Narben früherer Geschwürsprocesse. Beim Durchschneiden der vorderen Wand des Oesophagus dagegen kam an dessen hinterer Wand, höchstens 2 cm über der Cardia etwas rechts von der Mittellinie gelegen, ein länglich ovaler Substanzverlust zum Vorschein, dessen ca. 2 cm langer Längendurchmesser parallel der Längsachse des Oesophagus lief, während der Querdurchmesser circa 1 cm mass. Dieser Substanzverlust durchsetzte die ganze Wand des Oesophagus und führte zu einer directen Communication mit den beiden Pleurahöhlen; die Ränder dieses Substanzverlustes zeigten eine leichte Wulstung und die Andeutung einer Trichterform, aber nirgends eine Verdichtung oder Unebenheit des Gewebes, so dass schon makroskopisch die Anwesenheit einer Neubildung ziemlich sicher ausgeschlossen werden konnte, ebenso wenig konnte in der Umgebung des Substanzverlustes eine Spur von Erweichung der Oesophaguswandungen nachgewiesen werden.

Wir hatten es also in diesem Falle mit einem Geschwür des Oesophagus zu thun, welches sich seiner ganzen Beschaffenheit nach dem bekannten runden Magengeschwür anschliesst, eine Annahme, welche auch von Herrn Professor Bollinger, der das Präparat untersucht hat, getheilt wird. Dass es sich um einen dem runden Magengeschwür analogen Vorgang handelt, dafür spricht auch der Umstand, dass der Kranke, wie ich nachträglich von seiner Wittwe erfuhr, schon seit mehreren Jahren an Verdauungsbeschwerden litt, wie sie beim Ulcus ventriculi häufig beobachtet werden, insbesondere an heftigen cardialgischen Anfällen, gegen welche auch von den ihn früher behandelnden Aerzten dieselben Massnahmen, wie man sie gegen Ulcus ventriculi anzuwenden pflegt, Milchdiät und Cur mit Carlsbader Wasser, getroffen wurden.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Bedeutung der Schilddrüse. [1])

III. Die Cachexia strumipriva.

Von F. Fuhr-Giessen.

1) P. Sick: Ueber die totale Exstirpation einer kropfig entarteten Schilddrüse und über die Rückwirkung dieser Operation auf die Circulationsverhältnisse im Kopfe. Med. Correspondenzblatt des Würt. ärztl. Vereins, 14. August 1867, S. 199.
2) J. und A. Reverdin: Vingt deux operations de goître. Genève 1883.
3) Th. Kocher: Ueber Kropfexstirpation und ihre Folgen. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1883 und Archiv f. klin. Chirurgie, 29. Bd., 1884.
4) Bardeleben: Verhandlungen d. deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1883, S. 4.
5) G. Juillard: Trente et une exstirpations de goître. Genève 1883.
6) Baumgärtner: Zur Cachexia strumipriva. Archiv f. klin. Chirurgie, 31. Bd., 1885.
7) P. Bruns: Ueber den gegenwärtigen Stand der Kropfbehandlung. Sammlung klin. Vorträge, Nr. 244.
8) R. Grundler: Zur Cachexia strumipriva. Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Tübingen, 1884. Separatabzug.
9) E. Pietrzikowski: Beiträge zur Kropfexstirpation nebst Beiträgen zur Cachexia strumipriva. Prager med. Wochenschrift, 1884, Nr. 48 u. ff.
10) H. Schmid: Ein Fall von Cachexia strumipriva. Berliner klin. Wochenschr. 1886, Nr. 31.
11) Baumgärtner: Ueber Cachexia strumipriva. Deutsche med. Wochenschr. 1886, Nr. 50.
12) J. Rotter: Die operative Behandlung des Kropfes. (Mittheilung aus der chirurg. Klinik des Prof. Dr. H. Maas in Würzburg.) Archiv f. klin. Chirurgie, 31. Bd., 1885.
13) J. Mikulicz: Beitrag zur Operation des Kropfes. Wiener med. Wochenschr. 1886, Nr. 1—4.
14) Derselbe: Ueber die Resection des Kropfes, nebst Bemerkungen über die Folgezustände der Totalexstirpation der Schilddrüse. Centralbl. f. Chirurgie 1885, Nr. 51.
15) A. Wölfler: Die operative Behandlung des Kropfes durch Unterbindung der zuführenden Arterien. Wiener medic. Wochenschr. 1886, Nr. 29.
16) L. Garrè: Zur Frage der Kropfexstirpation mit Bemerkungen über Cachexia strumipriva. Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte 1. Nov. 1886. Die intraglanduläre Ausschälung der Kropfknoten. Centralbl. für Chirurgie 6. Nov. 1886.
17) J. L. Reverdin: A propos de l'énucléation intraglandulaire du goître. La Semaine méd. 23. Févr. 1887.

Vor jetzt 20 Jahren machte Sick in Stuttgart bei einem Falle von Totalexstirpation der Schilddrüse, die erste Beobachtung, dass dem Wegfalle dieses Organs beim Menschen eigenthümliche Störungen folgen. Im September 1866 operirte er wegen eines rechtsseitigen, faustgrossen Colloidkropfes einen 10jährigen sonst gesunden und geistig geweckten Knaben und entfernte »in der Ueberzeugung, dass, wenn man einmal einen Kranken in solche Lebensgefahr gebracht, wie sie eine Kropfexstirpation zur Folge hat, man ihn wenigstens auch nach Möglichkeit der Gefahr eines Recidivs entheben müsse«, sorg-

[1]) Vgl. Nr. 11 und 13 dieser Wochenschrift.

fältig die ganze Schilddrüse. Bei der Entlassung des Kranken, vier Wochen später, war derselbe frei von den früheren Beschwerden und in jeder Richtung wie ein gesundes Kind gleichen Alters. Als er nach etwa einem halben Jahre Sick wieder vorgestellt wurde, sah er wohl körperlich gesund und kräftig aus, doch hatte er nach der Angabe des Vaters in der Zwischenzeit häufig an Nasenbluten gelitten und sein psychisches Verhalten hatte sich gegen früher in der Art bedeutend verändert, »dass der vor und kurz nach der Operation muntere und fröhliche Knabe, in einer für sein Alter ganz auffallenden Weise still und in sich gekehrt ist, an den Spielen seiner Altersgenossen kein Theil mehr nimmt u. s. w.«

S. hatte damals um so weniger Grund, diese Angaben zu bezweifeln, oder diese Erscheinungen für etwas Zufälliges zu halten, als sie sich besonders gut in Einklang bringen liessen mit der kurz zuvor (1864) von Liebermeister neu aufgestellten Hypothese B. Schreger's (1791), dass die Schilddrüse den Regulator für die Blutcirculation des Kopfes, speciell des Gehirns bilde. Dass ähnliche Beobachtungen bis dahin in der Literatur nicht existirten, erklärte sich S. mit Recht dadurch, dass vollständige Entfernungen der Kropfdrüse überhaupt nur selten zur Ausführung kamen, und dass die meisten Operirten noch überdies rasch durch Blutverluste und Wundkrankheiten zu Grunde gingen[2]). Wir werden später nochmals Gelegenheit haben, auf das weitere Schicksal dieses Operirten zurückzukommen, da es P. Bruns gelang, denselben nach 18 Jahren aufzufinden, längere Zeit zu beobachten und endlich — zu seciren.

Eine Bestätigung, der lange vereinzelt und unbeachtet gebliebenen Mittheilung S.'s konnte erst dann erfolgen, als durch die jetzigen Errungenschaften der Chirurgie und durch Verbesserungen in der Technik der operativen Behandlung des Kropfes, einzelne Chirurgen in kurzer Zeit so viele Kropfexstirpationen machten, als früher in 50 und mehr Jahren zur Ausführung kamen. War vorher die partielle Entfernung der Strumaknoten in dieser und jener Weise die Regel, so wurde es jetzt rasch die Totalexstirpation der Schilddrüse. Man überzeugte sich nämlich bald, dass die letztere meist nicht schwerer, jedenfalls aber nicht gefährlicher war, als die Partialexcisionen und dass endlich für viele Fälle der Rose'sche Ausspruch seine Richtigkeit hatte, dass »solange ein Rest von Kropf zurückbleibt, man Aussicht hat, alle paar Jahre damit zu thun zu haben«.

Chirurgischerseits hatte man sich dabei stillschweigend dahin geeinigt, dass die Schilddrüse für den menschlichen Organismus, wenigstens für das extrauterine Leben (Prochaski 1797) gleich der Thymus bedeutungslos sei und dass ihr Wegfall keine functionellen Störungen verursache. Von Seiten der Physiologen stiess man dabei auf keinen Widerspruch, denn diese konnten damals die Frage nach der Function des Organismus nur mit einer Zahl zum Theil absurder Hypothesen und wenigen sich widersprechenden experimentellen Untersuchungen (v. Rapp 1840, Bardeleben 1841, Schiff 1859 u. A.) beantworten. Der Vorwurf, den Schiff also später (1884) nach dem Bekanntwerden der klinischen Erfahrungen beim Menschen den Chirurgen machte, dass sie sich doch vor Allem nach der functionellen Bedeutung der Schilddrüse hätten umsehen müssen, zumal die Physiologie schon lange auf die Gefahr einer derartigen Operation aufmerksam gemacht habe, ist desshalb leicht zurückzuweisen.

[2]) Wölfler (Die chirurgische Behandlung des Kropfes, I. Theil Geschichte der Kropfoperationen, Berlin 1887) hat diese historisch gewiss interessante Arbeit S.'s übersehen, wenigstens nicht erwähnt. Nach W. soll zuerst Zang auf eigenthümliche Folgezustände der Kropfoperation aufmerksam gemacht haben, indem er das Auftreten von »Krämpfen« und »Nervenleiden« hiernach hervorhebt. Wer jedoch bei Zang (Darstellung blutiger, heilkünstlerischer Operationen etc., Wien 1813—1819) nachliest, kann sich überzeugen, dass die angegebenen Erscheinungen »Krämpfe und Nervenleiden« oder »Convulsionen und Nervenleiden mit Fieber« u. s. w. auch nach anderen grösseren Operationen unter den »üblen Ereignissen während und nach der Operation« aufgeführt werden. Man vergleiche z. B. die Capitel über die Ausrottung der Ohrendrüse, den Schlundschnitt, die Ablösung der Weiberbrüste u. s. w. Jene Zustände sind dem Autor also nichts für die Kropfexstirpation Specifisches.

So schien es denn einige Zeit, als sei die Chirurgie, Dank der Antiseptik und der verbesserten Blutstillungsmittel, um eine weitere berechtigte Operation reicher geworden, als J. L. Reverdin im September 1882 in der medicinischen Gesellschaft zu Genf die Aufmerksamkeit auf gewisse krankhafte Zustände lenkte, die sich erst nach Wochen nach der Wegnahme des Kropfes bei der Operation gezeigt hatten.

Diese Mittheilungen veranlassten Kocher, der bis zum Jahre 1883 allein 101 Kropfexstirpationen, darunter 34 Totalexcisionen der Schilddrüse, ausgeführt hatte, Nachforschungen anzustellen über den gegenwärtigen Zustand seiner Operirten. Das überraschende Resultat dieser Untersuchungen, das K. auf dem 12. Chirurgencongresse 1883 mittheilte, fand anfangs nur getheilten Glauben, sollte jedoch, wie die Folge zeigte, einen vollständigen Umschwung in der operativen Behandlung des Kropfes einleiten und Veranlassung werden zu eingehenderen Untersuchungen eines wichtigen Organes des thierischen Körpers, das bis dahin wenig beachtet wurde.

Von denjenigen Operirten, bei welchen nur eine partielle Excision gemacht, d. h. nur die eine Hälfte oder diese und der Isthmus entfernt worden war, stellten sich 34 zur Untersuchung, 19 gaben schriftlich Bericht über ihr Befinden. Von diesen 43 hatte ein Kranker an der operirten Seite ein Recidiv, eine Frau war mittlerweile geisteskrank geworden, alle übrigen aber hatten nach der Operation ihre Beschwerden verloren und waren mit den Erfolg derselben bezüglich ihres Allgemeinbefindens sehr zufrieden.

Ganz anders stand es dagegen mit denen, bei welchen früher die ganze Schilddrüse weggenommen worden war. 18 von diesen konnte K. selbst untersuchen und beobachten, nur zwei derselben zeigten einen gegen früher unveränderten oder gebesserten Allgemeinzustand und diese zwei hatten allein ein Strumarecidiv, eine 26jährige Frau in Form einer mandelgrossen Nebenschilddrüse auf der rechten Schildknorpelplatte und ein 12jähriger Junge in Gestalt eines gleichgrossen Zapfens an Stelle des Proc. pyramidalis. Die anderen 16, von denen die letzten vor $3^1/_2$ Monaten, die ersten vor 9 Jahren und länger entkropft waren, zeigten ohne Ausnahme mehr oder minder hochgradige Störungen und zwar waren dieselben um so ausgesprochener erstens, je längere Zeit seit der Operation verflossen war, und zweitens je jünger das Individuum zur Zeit derselben war.

Was das Krankheitsbild selbst betrifft, so gebe ich dies im Auszug theilweise wörtlich nach K. wieder.

In der Regel bald nach der Entlassung aus dem Hospital, in einzelnen Fällen erst nach 4 bis 5 Monaten beginnen die Operirten über Müdigkeit, ganz besonders über Schwäche und Schwere in den Gliedern zu klagen. In vielen Fällen gehen diesem Schwächegefühl eigentliche Schmerzen, Ziehen in Armen und Beinen, öfter auch bloss in den Armen voraus. Dazu kommt bald das Gefühl von Kälte in den Extremitäten, nicht von Eingeschlafensein, aber von Frieren und im Winter schwellen auch die Hände und Füsse an, werden blauroth, kalt und Frostbeulen treten ein.

Die geistige Regsamkeit nimmt ab. Diese Abnahme spricht sich vorzüglich in einer Langsamkeit der Gedanken aus, so dass die betreffenden Individuen sich besinnen und länger als gewöhnlich überlegen müssen, bis sie Antwort geben. Kinder, welche zu den besten Schülern gehörten, kamen allmählig so zurück, dass die Lehrer darauf verzichten mussten, sich weiter um dieselben zu kümmern. Zu dieser Langsamkeit des Denkens gesellt sich allmählig auch eine Langsamkeit des Sprechens und der übrigen Bewegungen. Die Einsicht, dass ihre Tüchtigkeit und Geschicklichkeit abgenommen habe, mangelt dabei den meisten Patienten nicht, im Gegentheil, Einzelne, die merkten, dass sie durch ihr langsames Sprechen und Besinnen auffielen, zogen sich zurück, wurden auffallend schweigsam und in sich gekehrt.

Mit dem Auftreten der Müdigkeit, der Schwerfälligkeit im Denken und in den Bewegungen stellen sich in Gesicht, an Händen und Füssen Anschwellungen ein, anfänglich vorübergehend, allmählig bleibend. Das Gesicht wird gedunsen, die Lider sind durchscheinend geschwollen, die Nase wird dick, die

Lippen sind gewulstet und aufgeworfen, Hände und Füsse werden wulstig, der untere Thoraxumfang erscheint ausgeweitet, der Bauch gross. Nur in zwei Fällen war die Auftreibung des Bauches durch Ascites bedingt, bei beiden Kranken bestand zugleich Oedem der Beine.

Sämmtliche Kranke, die zur Zeit der Operation noch in der Periode des stärkeren Wachsthums standen, blieben in auffälliger Weise in der Längsentwickelung des Körpers zurück.

Die Haut wird infiltrirt, verliert ihre Geschmeidigkeit, die Oberfläche ist trocken und schilfert im Gesicht namentlich an den Wangen und Ohren ab. Die Kopfhaare werden dünner und fallen endlich aus. Bei jungen Individuen trägt dieser Kahlkopf wesentlich dazu bei, die Kranken cretinenhaft erscheinen zu lassen, da der Körper einem Kinde, der Kopf einem alten Manne anzugehören scheint.

Auffallend war in vorgeschrittenen Fällen eine hochgradige Anämie, Haut und Schleimhäute waren blass, der Puls klein bis fadenförmig. Genauere Blutuntersuchungen ergaben in evidenter Weise eine Abnahme der rothen Blutkörperchen und zwar stand dieselbe im Verhältniss zur Intensität der übrigen Erscheinungen. Die wenigsten klagten über ihren Hals, besonders nicht über die Athmung, auch bestand bei keinem Dyspnoe. Die Stimme war bei manchen schwächer, aber der Kehlkopfspiegel ergab auch bei diesen immer normales Verhalten der Stimmbänder. Einige gaben an, an Schwindel zu leiden, besonders wenn sie sich anzustrengen versuchten; bei einem Mädchen traten nach vier Wochen tetanieähnliche Krämpfe auf, die später in epileptische übergingen.

Bei Allen war die Musculatur kräftig entwickelt, in einzelnen Fällen sogar auffällig stark und ihre pseudohypertrophieähnliche Ausbildung contrastirte seltsam mit den Klagen über Müdigkeit, Schwäche und Unfähigkeit zu arbeiten.

Dass diese Zustände nichts Zufälliges waren, sondern in directem Zusammenhange mit der vollständigen Entfernung der Kropfdrüse standen, hiefür sprach einmal die grosse Zahl der Beobachtungen, zweitens die Thatsache, dass sie sich nach Partialexcisionen der Drüse nicht zeigten und drittens, dass die Kranken, bei denen nach einer vermeintlichen Totalexstirpation Schilddrüsenreste oder Nebenschilddrüsen zurückgeblieben waren, ebenfalls davon frei waren. Das Zurückbleiben des Körpers im Längswachsthum, der grosse Kopf, die gewulstete Nase, die dicken Lippen, die Schwerfälligkeit ferner des Denkens und Sprechens liessen die enge Verwandtschaft der Krankheit mit Idiotismus und Cretinismus nicht verkennen. Aber der Cretin hat eine vergrösserte Schilddrüse und diesen cretinartigen Kranken fehlte sie ganz! K. wählte zur Bezeichnung ihres Zustandes einstweilen den jetzt freilich allgemein eingebürgerten Namen Cachexia strumipriva, glaubte jedoch damals noch nicht sämmtliche Erscheinungen einheitlich auf den Ausfall einer specifischen Function der Drüse beziehen zu können. Bei manchen dieser Entkropften machte er nämlich die Wahrnehmung, dass auch die Trachea nachträglich hochgradige Veränderungen erlitten hatte, in der Weise, dass dieselbe entweder erheblich dünner, als normal, oder weicher und nachgiebiger als gewöhnlich war, bei partiellen Exstirpationen des Kropfes war dies nicht der Fall. Die Erklärung hierfür fand er darin, dass im ersten Fall die 4 Schilddrüsenarterien, welche die Trachea ebenfalls mit Blut versorgen, sämmtlich verschlossen werden und dass jene tracheale Atrophie hierdurch zu Stande komme; bei theilweiser Exstirpation oder beim Zurücklassen von Drüsenmassen bildet sich ein Collateralkreislauf aus, welcher die Trachea ebenfalls ernährt. Aus dieser Verengerung des Luftcanals und der hieraus resultirenden insufficienten Sauerstoffzufuhr zu den Lungen erklärte K. unter Hinweis auf einschlägige Experimente von Claude Bernard u. A. das erste Hauptsymptom der Cachexia strumipriva, die progressive Anämie resp. Hydroanämie. Bei solchen Individuen, bei denen sich nur Erweichung der Trachealwand, keine constante Verengerung des Lumens findet, soll diese vorübergehend bei jeder Bewegung des Halses, selbst bei jeder Inspiration durch den Luftdruck eintreten.

Die Ursache für die zweite auffällige Erscheinung, die gestörte Hirnthätigkeit mit Schwerfälligkeit des Denkens und der Sprache, sucht K., wie früher Sick, ebenfalls darin, dass mit der Entfernung der Schilddrüse der Regulator für die Blutcirculation im Kopfe wegfällt.[3])

In der dem Vortrage K.'s folgenden Discussion bestritt Bardeleben den causalen Zusammenhang zwischen Exstirpation der Schilddrüse und dem nachherigen cretinoiden Zustand der Operirten. Wie Bircher und später Maas glaubte derselbe vielmehr annehmen zu müssen, dass Kropf und Cretinismus in Gegenden, wo sich beide endemisch finden, die Folge einer und derselben chronischen Infection des Körpers seien, die im ersten Stadium zur Bildung des Kropfes führt, im zweiten Cretinismus hervorruft. Die Kranken hätten also, auch wenn sie ihren Kropf behalten hätten, doch die jetzigen Erscheinungen acquiriren können. K. entgegnete mit dem Erfahrungssatz, dass der Kropf zumeist erworben, dass Cretinismus dagegen eine congenitale Krankheit sei und Beobachtungen von erworbenem Cretinismus eine Ausnahme bildeten. Bardeleben hat diese Erklärungsweise der Cachexia strumipriva trotz der inzwischen bekannt gewordenen und das Gegentheil beweisenden Thierversuche, und trotz der mittlerweile gemachten Erfahrung, dass auch nach der Totalexstirpation des sporadischen Kropfes sich die Kocher'sche Kachexie einstellt, in Gegenden, wo Cretinismus unbekannt ist, bis in die neueste Zeit aufrecht erhalten (vgl. die Dissert. von W. Classen: Zur Casuistik der Kropfexstirpation, S. 29, Berlin 1885 und die Berichte über die Naturforscherversammlung zu Berlin 1886).

Ganz ähnlich wie die Kocher'schen Beobachtungen lauten die Krankheitsberichte der beiden Reverdin. Unter 17 Totalexstirpationen (2 lethal verlaufen) sahen dieselben die Krankheit 5mal nach Ablauf von 2—3 Monaten; in 2 Fällen trat im Gegensatz zu Kocher's Angabe, dass sich die Symptome beständig steigerten, nach 2 Jahren bedeutende Besserung ein. Während Kocher damals die Cachexia str. für identisch mit Cretinismus hielt, gestehen die R. eine gewisse Aehnlichkeit mit diesem wohl zu, glauben jedoch, dass sie sich mit Ausnahme einiger unwesentlicher Zeichen in nichts von dem zuerst von Gull beschriebenen, von Ord als Myxödem, von Charcot als Cachexie pachydermique bezeichneten Zustand unterscheide. Im Gegensatz zum idiopathischen Myxödem bezeichnen sie das selbe, als Späterscheinung nach Kropfexstirpationen auftretend, als Myxoedème par exstirpation de la thyroïde oder operatoire. Als Ursache der Krankheit gilt ihnen die Totalentfernung der Schilddrüse, die man stets wenn möglich vermeiden soll; nach 3 partiellen Exstirpationen und 2 Incisionen von Kropfcysten mit theilweiser Excision der Sackwand wurden ähnliche Störungen nicht beobachtet. Zwei weitere Fälle, ebenfalls Totalexstirpationen folgend, beschreibt Juillard; im ersten (66jähr. Frau) trat nach einigen Monaten Besserung ein.

Die erste aus Deutschland stammende Mittheilung über die Cachexia str. rührt von Baumgärtner her. Von 11 geheilten Totalexcisionen des Kropfes, über die derselbe auf dem Chirurgencongresse 1884 berichtete, zeigten nach seiner Angabe zwei nach je 1/2, zwei weitere nach je 1 Jahr das Bild der Kocher'schen Krankheit, unterscheiden sich, wie ich glaube, wesentlich von diesem und können nicht, wenn es auch bislang geschah, hierher gezählt werden. Ich betone dies um so mehr, als B. nach seinen Beobachtungen eine Theorie über die Entstehung der Krankheit aufstellte, die hier und da Anklang fand und von ihm selbst auch jetzt noch, etwas modificirt, aufrecht erhalten wird, obgleich ausser seinen 4 Krankengeschichten Alles dagegen spricht. Während nämlich weder von Kocher, Reverdin, Juillard noch allen Anderen, die später einschlägige Fälle beschrieben haben, hierbei jemals Innervationsstörungen des Kehlkopfes beobachtet wurden, während, wie die

---

[3]) Diese, wie man glauben durfte, inzwischen vollständig widerlegte Hypothese über die Bestimmung der Schilddrüse hat neuerdings wieder in Waldeyer (Berliner klin. Wochenschrift, 4. April 1887) einen Vertreter gefunden. Betrachtet man die Reihe berühmter Namen, die mit ihrer hundertjährigen Existenz verknüpft sind (Schreger, Sömmering, Liebermeister, Gyon, Waldeyer), so sollte man nicht meinen, dass sie nicht mehr für sich, aber viel mehr gegen sich hat, als viele andere jetzt vergessene Theorien.

Meisten (auch Kocher) ausdrücklich hervorheben, dass Athmung und Stimme unverändert und der Spiegelbefund negativ war, litten alle 4 Kranke Baumgärtner's an allmählig sich entwickelnder Athemnoth in Folge Parese der Glottiserweiterer. Es wird freilich auch erwähnt, dass die Betreffenden ein »gedunsenes Gesicht, dicke Hände und Füsse« gehabt, dass ihnen zuweilen »Denken und Sprechen« Mühe verursacht hätte, aber die letzteren Erscheinungen verschwanden alle, als der Luftmangel bei zweien durch die Tracheotomie, bei einer dritten durch Besserung der Stimmbandlähmung mittelst Elektricität beseitigt wurde. Bemerkt sei hier noch, dass Bidder (damals in Mannheim), der die zweite Kranke wegen Glottisstenose tracheotomirte, bei derselben keine cachektischen Symptome finden konnte.

Es liegt auf der Hand, wie dies auch B. zugiebt, dass es sich um Läsionen des Recurrens handelte, die denselben entweder schon während der Operation trafen, oder dass die nachfolgenden Entzündungs- und Vernarbungsprocesse den Nerven oder einzelne seiner Aeste atrophiren machten. »Es lässt sich gewiss auch annehmen, dass die primäre Erkrankung in den Fäden des Sympathicus sitze, und dass der Recurrens erst in zweiter Linie durch Vermittelung des oberen Halsganglion krankhaft afficirt werde.«

Wie Kocher damals wenigstens zum Theil die Symptome der Cachexia str. durch chronischen Sauerstoffmangel in Folge Veränderungen der Trachea erklärte, so sieht B. das ätiologische Moment der Krankheit in der behinderten Luftzufuhr, durch Einengung des Luftweges im Kehlkopfe. Es ist deshalb schon erlaubt, die ganze Schilddrüse zu entfernen, nur muss man hierbei die Nervenverletzungen möglichst zu vermeiden suchen. Hält man sich bei der Operation möglichst nahe an die auszuschälende Struma und unterbindet jedes eintretende Gefäss gut isolirt nahe dem Tumor, so wird nach B. die Cachexie zu vermeiden sein.

König, dem die Ausführungen B.'s mit ihren Consequenzen etwas bedenklich erschienen, theilte in der Discussion die Krankengeschichte eines Knaben mit, dem er die ganze Struma entfernt hatte, nach einem Jahre hatte derselbe alle Symptome der Cachexie, zugleich bestand Athemnoth wegen säbelscheidenartiger Verbiegung der Trachea. Aber auch nach der Tracheotomie nahm die Verblödung des Knaben noch so zu, dass er nicht mehr fähig war, die Schule zu besuchen.

In einer drei Jahre später erschienenen Arbeit (11) hält B. trotz der klinischen Erfahrungen Anderer und der seiner Theorie widersprechenden Thierversuche, über die er sich mit leicht angreifbaren Bemerkungen hinweghilft, daran fest, dass die Erscheinungen nach der Entkropfung nicht in der Entziehung der physiologischen Thätigkeit der Drüse, sondern in den den Operationsact complicirenden Nebenumständen zu suchen seien. Zwar lässt er jetzt die Annahme fallen, dass der dauernde Sauerstoffmangel die Erscheinungen hervorrufe, da die Cachexie sich sonst auch bei anderen chronischen Stenosen der Luftwege entwickeln müsste, findet vielmehr die Ursache derselben in (freilich niemals anatomisch nachgewiesenen) Veränderungen der Sympathicuscentren. Von den in der Wundhöhle mechanisch oder chemisch gereizten zahlreichen Sympathicusfäden soll sich ein neuritischer Process auf die Halsganglien und weiterhin auf die Centralorgane hin fortpflanzen.

(Schluss folgt.)

Typhöse Erkrankungen, Ruhr und Pocken bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71, unter Berücksichtigung der entsprechenden Verhältnisse bei den französischen Armeen, bei den kriegsgefangenen Franzosen und bei der Civilbevölkerung. Herausgegeben von der Militär-Medicinal-Abtheilung des kgl. preuss. Kriegsministeriums unter Mitwirkung der M.-Med.-Abtheilung des k. bayr. Kriegsministeriums etc. Separatabdruck des 1., 2. und 3. Capitels aus dem VI. Bande des Sanitätsberichts über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Berlin 1885 und 1886. E. S. Mittler u. Sohn. 574 S. Mit 15 lithograph. Tafeln, 45 Zeichnungen im Text und 2 Karten.

(Fortsetzung.)

Die verschiedenen Kriegsschauplätze.

Tabelle V (S. 148) des Sanitätsberichtes über die typhösen Erkrankungen, welche Monat, Ort und Höhe des Typhusmaximums bei den einzelnen Armeecorps enthält, ergibt zweifellos:

Dass diejenigen Truppenverbände die geringste Intensität der Typhusinfection aufzuweisen haben, welche während der Herbstmonate (September, October, November) nicht vor Metz oder Paris Verwendung gefunden hatten. Die Cernirungs- bezw. Belagerungszonen von Metz und Paris müssen als die Hauptentwicklungsherde der Typhusepidemie bezeichnet werden.

Die Zeit der Culmination ist überall September oder Oktober. Nur ein Armeecorps von allen denen, die vor Metz oder Paris gelagert hatten, zeichnet sich durch wesentlich geringere Höhe des Typhusgipfels aus, nämlich das VI. Es erklärt sich das wahrscheinlich daraus, dass das VI. Armeecorps allein von allen Truppentheilen der III. und der Maas-Armee den Kriegsschauplatz vor Sedan nicht erreicht hat, sondern schon vor der Schlacht auf Rethel und Rheims abbog. In der That lässt sich nachweisen, dass die Höhe der Typhusfrequenz bei den übrigen an der Einschliessung von Paris theilnehmenden Armeecorps in directem Verhältniss steht zu der Dauer ihres vorgängigen Aufenthaltes in der Umgebung von Sedan.

Cernirungsarmee von Metz.

Auf der Liste von Magne erscheint das Departement de la Moselle als eines der am meisten von Typhusepidemien heimgesuchten. Es entspricht das dem Rufe, welcher der Umgebung von Metz von jeher und namentlich aus der Kriegsgeschichte anhaftete, nämlich der, zu Typhusepidemien sehr disponirt zu sein (und zwar in höherem Maase als die Stadt selbst.)

In der That hatte die Cernirungsarmee im September und October mehr an typhösen Erkrankungen zu leiden, als die ganze übrige Feldarmee, nämlich:

bei der Armee vor Metz	September	19,3‰	K. St.
» »	October	33,1 »	»
Armee ausschliessl. jener vor Metz	September	13,6 »	»
» »	October	15,9 »	»

Diese typhösen Erkrankungen vor Metz zeigten aber wieder ganz localisirte Verbreitung, indem die II. Armee (linkes Moselufer) im September mehr als den doppelten, im October fast den doppelten Typhuszugang aufweist, gegenüber der I. Armee (rechtes Moselufer.) Das linke Moselufer erwies sich somit als das weitaus ungünstigere, und dieses Verhältniss zeigt sich, wie die Tabellen ersehen lassen, nicht nur bei den Armeen im Ganzen, sondern auch bei jedem einzelnen Armeecorps der I. Armee, gegenüber denjenigen der II. Armee. Besonders gefährlich zeigte sich auf dem linken Moselufer die Umgebung von Novéant, Gorze, Rezonville. Im September lag hier das II. Armeecorps und hatte die meisten Typhuserkrankungen (31,0‰) der ganzen Cernirungsarmee; im October folgte gerade in diesem Terrain die 25. Division, welche mit 55,0‰ Typhuserkrankungen die höchste überhaupt von einem Truppentheil der Deutschen Armee vor Metz sowohl, als auf den übrigen Kriegsschauplätzen erreichte Typhusmorbidität darbietet. (Beigegebene farbige Diagramme veranschaulichen sehr übersichtlich diese Verhältnisse.)

Anderweitige Erfahrungen bestätigten die Gefährlichkeit jener Gegend. Der von Virchow geführte 1. Berliner Sanitätszug war am 7. Oktober in Novéant angelangt (zur Zeit der Höhe der Epidemie) und am 10. bereits wieder abgegangen. Obwohl Typhuskranke nicht mitgeführt wurden, (und obwohl besonders dem Wasserbezuge besondere Vorsicht zugewendet wurde) erkrankten nach der Rückkehr in Berlin von den freiwilligen Pflegern 5 in sehr schwerer Weise an Typhus.

Als die Ursachen des Typhus vor Metz sind hauptsächlich folgende zu betrachten. Vor allem spielt die bereits erwähnte historisch nachgewiesene Disposition der Oertlichkeiten

zu typhösen Epidemien ohne Zweifel eine wichtige Rolle. Dagegen war eine eigentliche Ueberfüllung der Gegend mit Menschen nicht vorhanden. Die Cernirungsarmee betrug durchschnittlich 240,000 Mann, in Metz befanden sich ebenfalls inclusive Civilbevölkerung etwa 240,000 Personen, im Ganzen kamen also 480,000 Menschen auf einen Flächenraum von 16 deutschen Quadratmeilen, was nicht als Ueberfüllung bezeichnet werden kann. Wohl aber muss die Verunreinigung des Bodens durch Excremente der Menschen und Thiere und ferner durch die Cadaver der in grossen Mengen, der Rinderpest wegen getödteten Schlachtthiere, als ein wichtiger Factor betrachtet werden. Wie gross die hiedurch verursachte Verunreinigung gewesen, lässt sich daraus bemessen, dass die mit der Desinfection der Schlachtfelder betraute Commission noch im März 1871 bei Gravelotte die Ueberreste der Schlächtereien des IX. Armeecorps auffand, welche ein $^1/_4$ Morgen grosses Terrain in der Höhe von 2 Fuss bedeckten. Bei Courcelles ferner lagen an einer Stelle, wo ein Proviantdepôt der freiwilligen Krankenpflege bestanden hatte, auf einer feuchten Wiese im März 1871 noch solche Massen von verdorbenem Speck, Brod, Korn u. s. w., dass dieselben ein Lager von 20 Schritt Breite, 120 Schritt Länge und 2 Fuss Höhe bildeten.

Auch die Reinhaltung der Quartiere stiess in Folge der fortwährenden Alarmirungen auf sehr grosse Schwierigkeiten. Das war allerdings auf beiden Moselufern ganz gleich und erklärt nicht die vorwaltende Disposition des linken.

Eher möchte man glauben, dass das vorwiegende Biwakiren auf dem linken Moselufer, dessen Ortschaften durch die Schlachten am 16. und 18. August grösstentheils zerstört waren, die Erkrankungen besonders befördert habe. Allein gerade die fast permanent auf den Höhen von St. Hubert unter freiem Himmel gelagerte 18. Infanterie-Division hatte im September und October einen auffallend geringen Zugang an typhösen Erkrankungen. Ebenso berichtet Finkelnburg vom rechten Moselufer, dass es nicht die im Freien biwakirenden Mannschaften, sondern die in geschlossenen Hausräumen dicht zusammen gelagerten Vorpostensoutiens waren, die hauptsächlich die Typhuserkrankungen lieferten. Uebrigens litten im Laufe der Cernirung gerade die östlich der Mosel gelegenen Ortschaften so stark durch das Feuer der Forts, dass sie den während der Augustschlachten verwüsteten nichts nachgaben.

Die Verpflegung war auf beiden Seiten, rechts und links der Mosel die gleiche. Trotzdem zeigt sich auch bezüglich des Zuganges an Krankheiten der Ernährungsorgane der gleiche Unterschied wie bei Typhus, nämlich im September:

I. Armee rechts der Mosel 13,3 mill. K.St.
II. » links » » 22,6 mill. »

Man hätte von vorneherein vielleicht erwarten können, dass hier im Gegentheil ein gewisser Ausgleich stattfinde. Es zeigt sich aber, dass die nämlichen Einflüsse, welche den Typhus begünstigen, auch für die Krankheiten der Ernährungsorgane disponirend wirken.

Die Kriegsstrapazen an sich äussern zwar, da sie die Gesammtwiderstandsfähigkeit herabsetzen, im Allgemeinen eine Krankheit befördernde Wirkung; aber es wäre weit gefehlt, wollte man eine direct Typhus begünstigende Wirkung derselben annehmen. Es fehlt nicht an Beispielen, und es wird im weiteren Verlaufe eines der schlagendsten erwähnt werden, dass Truppentheile, an welche die grössten Anforderungen gestellt wurden, sich doch solange typhusfrei erhielten, als die Gelegenheit zur Infection fehlte. Im directen Gegensatz hiezu stehen die erwähnten Begleiter des Virchow'schen Sanitätszuges.

Die grossen Schlachtfelder endlich müssen als die Hauptursache des Typhus um Metz betrachtet werden. Die Zahl der auf dem linken Moselufer in einem Umkreis von $3^1/_2$ Quadratmeilen zur Beerdigung gelangten Leichen betrug mehr als 21000, wovon 14000 allein auf den Canton Gorze entfallen, während rechts der Mosel die Leichenfelder nur $1^1/_2$ Quadratmeilen umfassen, aber immerhin 9000 an Wunden oder Krankheiten Gestorbene bergen.

Für das linke Moselufer kommt ferner in Betracht die schlechte Beerdigungsart, unzweckmässige Lage der Gräber in der Nähe von Gebäuden, Wegen, Brunnen, Bächen. (Die Assanirungsarbeiten nahmen trotz ausreichender Arbeitskräfte im Jahre 1871 fünf Monate in Anspruch.) Ferner die Menge der getödteten Pferde (Schlacht bei Vionville — Mars la Tour deutscherseits 1700, bei Gravelotte — St. Privat 1200).

Für den directen Einfluss der Schlachtfelder spricht, dass »die verhängnissvolle, im September sowohl wie im October am schwersten von typhösen Erkrankungen heimgesuchte Reservestellung zwischen Novéant und Rezonville annähernd dem leichenreichsten Gebiete der grossen Schlachtfelder entspricht.«

Umgebung von Sedan.

Wenn man die in Betracht kommenden Truppenverbände je nach der Dauer ihres Aufenthaltes vor Sedan in Gruppen vereinigt, so zeigt sich die merkwürdige Erscheinung, dass der durchschnittliche Typhuszugang dieser Gruppen im September der Länge des Verweilens vor Sedan direct proportional ist, so dass die am längsten dort verbliebenen beiden Armeecorps in diesem Monat durchschnittlich fast die doppelte Typhusfrequenz gegenüber den zuerst abmarschirten und fast die dreifache gegenüber den gar nicht vor Sedan gewesenen aufweisen.

III. Armee und Maas-Armee — September.

		Durchschnittl. Zugang an typh. Erkrankungen
Ueberhaupt nicht vor Sedan	VI. Armeecorps	14,2‰ K. St.
Abmarsch von Sedan am 3. September	II. Bayer. Armeecorps V. Armeecorps Württemberg. Division	19,0 » »
Abmarsch von Sedan am 6. September	IV. Armeecorps Gardecorps XII. (Sächs.) Armeecorps	26,8 » »
Abmarsch von Sedan am 11. September	I. Bayer. Armeecorps XI. Armeecorps	35,7 » »

Das nämliche Verhältniss zeigt sich auch bei den einzelnen Truppenverbänden. Beispielsweise das 7. bayr. Jägerbataillon hatte im September eine überwiegend grosse Anzahl von Erkrankungen — darunter vorherrschend Typhen — fast 10 Proc. seines Effectivstandes, als deren Ursache von den Aerzten und Laien übereinstimmend ein Biwak bei Glaire, einem Dorfe in der Nähe von Sedan, bezeichnet wurde.

Ein überzeugendes Gegenbeispiel bot das 2. Bataillon des 3. bayr. Infanterie-Regiments. Dasselbe wurde am 26. August in Bar le Duc nebst 2 Escadrons preussischer Dragoner zu einem Streifzug gegen Franctireurs abcommandirt. Nach dieser sehr anstrengenden Expedition (täglich durchschnittlich 36 km) stiess das Bataillon erst am 5. October in Longjumeau wieder zum Armeecorps. Dasselbe war also nicht nach Sedan und in die Nähe der Schlachtfelder gekommen, hatte aber mindestens die gleichen Strapazen zu überstehen. Dieses Bataillon hatte nun bis zum Tag seines Einrückens nicht einen einzigen Typhuskranken gehabt, es kam fast mit der vollen Kriegsstärke von 950 Mann im genannten Cantonnementsort an. Ja sogar, dieses Bataillon, das vom 5. October an mit den übrigen Abtheilungen des Corps wieder alle Strapazen und Schädlichkeiten gemeinsam hatte, bekam bis zum 3. November, dem Tage des Abmarsches von Orléans, wo der Typhus noch sehr viele Opfer gefordert hatte, keinen einzigen Zugang an dieser Krankheit. Dies ist gewiss ein schlagender Beweis gegen die direct typhuserzeugende Wirkung der Kriegsstrapazen.

Dem gegenüber waren die Verluste der beiden am längsten vor Sedan zurückgebliebenen Armeecorps (I. bayr. und XI. preuss.) sehr bedeutend. Das I. bayrische Armeecorps allein hatte vom 1. September bis 15. October 1000 Typhuskranke.

Was die Ursache dieses schädlichen Einflusses der Umgegend von Sedan betrifft, so kann es sich auch hier, da das Ardennen-Departement sonst günstige sanitäre Verhältnisse aufweist, wesentlich nur um die Schlachtfelder handeln. Zudem hatte sich hier die Schlacht auf einem wesentlich beschränkteren Raum vollzogen und die Verluste, wenigstens der Franzosen, waren bei Weitem grösser als am 16. oder 18. Aug. Seggel,

der Berichterstatter des I. bayr. Armeecorps, beschuldigt als Ursache »die unter den ungünstigsten Witterungsverhältnissen und unter Ausdünstung zahlreicher oberflächlich begrabener Leichen und herumliegender Pferdecadaver stattgehabten Biwaks«. »Der 10tägige Aufenthalt auf dem Fäulnissdünste ausströmenden Schlachtfelde von Sedan genügte, um bei unserem Corps eine Typhusepidemie hervorzurufen, die demselben innerhalb $1^1/_2$ Monaten gegen 1000 Kämpfer für immer entzog.«

[Es wäre nun von grosser Bedeutung, zu wissen, wodurch die Schlachtfelder typhusbefördernd zu wirken vermögen. Die blosse Thatsache der ausgebreiteten Fäulnissvorgänge genügt zur Erklärung noch nicht, da wir heutzutage nur den Koch-Eberth'schen Typhusbacillus, dagegen nicht jeden beliebigen Fäulnissbacillus als Erreger des Typhus betrachten. Ueber diese wichtige Frage äussert sich der Bericht nicht. Da man nicht annehmen kann, dass die Leichen von Menschen und Thieren selbst Typhusbacillen enthielten und solche dem Boden u. s. w. übergaben, so bleiben nur zwei Möglichkeiten übrig: entweder waren im Boden, eventuell Grund- und Quellwasser der Umgebung von Sedan bereits von vornherein Typhusbacillen vorhanden, die sich nun unter der Einwirkung reichlich zufliessender Nahrungsstoffe stärker vermehren und daher zahlreichere Infectionen hervorrufen konnten, oder es handelt sich gar nicht um eine ektogene Vermehrung von Typhusbacillen, sondern die massenhaften Fäulnissvorgänge wirkten nur prädisponirend für den Ausbruch der in der Armee bereits reichlich vorhandenen latenten Typhusinfectionen, von denen vielleicht ein grosser Theil ohne diesen disponirenden Einfluss latent geblieben und ganz unbemerkt vorüber gegangen wäre. Zu Gunsten dieser Auffassung spricht namentlich, dass auch die Ruhr ebenfalls durch die Nähe der Schlachtfelder sehr begünstigt wurde. Man könnte sich den siechhaft disponirenden Einfluss der Fäulnissvorgänge entweder durch den Einfluss der Fäulnissgase oder durch die Aufnahme flüssiger, d. h. im Trinkwasser gelöster Fäulnissalkaloide, am besten aber wohl durch massenhaftes Eindringen von Fäulnissbacterien in den Organismus erklären. Entgegen steht jedoch die statistische Thatsache, dass Personen, die berufsmässig mit Fäulnissproducten zu thun haben, z. B. Abdecker, keineswegs eine höhere Sterblichkeit zeigen als andere. Freilich könnte man bei den letzteren an eine gewisse Immunität in Folge von Angewöhnung denken. Ref.]

(Fortsetzung folgt.)

Vereinswesen.

XII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte zu Strassburg i. Elsass am 11. und 12. Juni 1887.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

Die zweite Sitzung fand im Hörsaal der neuen psychiatrischen Klinik zu Strassburg statt. — Sie wurde am 12. Juni um $9^1/_4$ Uhr Morgens mit einer Beschreibung der Baulichkeiten und Einrichtungen der Klinik seitens Prof. Jolly (Strassburg) eröffnet, an die sich sofort die eingehende Besichtigung des ganzen Institutes anschloss. — Zum Ziel der nächstjährigen Wanderversammlung wurde Freiburg i. Br., zu Geschäftsführern Prof. Emminghaus (Freiburg) und Dr. Frz. Fischer (Illenau) bestimmt.

Unter Vorsitz Prof. Fürstner's wurde hierauf die Reihe der Vorträge fortgesetzt: wir haben vom Tage vorher noch den Vortrag Dr. Rumpf's nachzutragen.

Docent Dr. **Rumpf** (Bonn): **Zur Frage chronischer Vergiftung durch Syphilis mit Demonstration von Präparaten von Syphilis des Nervensystems.**

Strümpell hatte sich dahin ausgesprochen, dass der Zusammenhang von Dementia paralytica und Tabes mit Syphilis möglicherweise in einer Einwirkung chemischer Gifte auf die verschiedenen Fasersysteme bestehe. R. wendet sich gegen diese Anschauungen; er hält, sich stützend auf seine eigenen auch in seinem Buch niedergelegten anatomischen Befunde, daran fest, dass nicht Toxine, sondern pathologisch anatomische Processe andrer Art, Gefässveränderungen etc. Ursache der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems sind.

Es sprach am 12. Juni:

Prof. **Kast** (Freiburg): **Ueber acute einfache Muskelatrophie.**

Die rapide Abmagerung der Muskeln nach acuten Gelenkentzündungen hatte längst die Aufmerksamkeit der Chirurgen, besonders Lücke's auf sich gezogen. — Charcot sah sie für eine Reflex-Atrophie an, ausgehend von functionellen Störungen des Rückenmarks. — Auch bei Traumen besonders des M. Quadriceps und des M. Deltoideus waren solche einfache Muskelatrophien beobachtet worden: Ganz kurze Zeit (14 Stunden) nach Fall aufs Knie, Stoss auf den Quadriceps fand K. erhebliche Schlaffheit des afficirten Muskels, Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit in quantitativer Hinsicht. Die Reflexe der erkrankten Seite waren vorhanden. Noch rapider treten diese Verhältnisse bei Fracturen der Patella ein. — Anatomisch fanden sich im excidirten Muskelstückchen lediglich quantitative Verminderung des Muskelvolumens, keine entzündliche Erscheinungen. Auch die bei Thieren experimentell durch Injection von reizenden Flüssigkeiten in die Gelenke, durch kräftige Hammerschläge auf die Muskeln hervorgerufenen Atrophieen zeigten die Muskeln schlaffer mit verminderter Erregbarkeit, einfache Abnahme des Muskelvolumens, keine fortgeleitete Entzündung.

Prof. **Kussmaul: Demonstration von Nervenkranken.**

Ein zehnjähriges Mädchen zeigt von Geburt her doppelseitige Bewegungen an den oberen und unteren Extremitäten, an den Händen und Fingern, Füssen und Zehen, die als Athetose gedeutet werden müssen; sie sind clonisch, gehen aber leicht in tonische über, an den Füssen tritt oft länger dauernde Equinovarus-Stellung ein. — Die Patientin ist sehr intelligent, kann ihre Finger zum Schreiben und zu weiblichen Handarbeiten benützen. — Mit 5 Jahren lernte sie gehen, doch scheint ihr das in letzter Zeit durch die Equinovarus-Stellung beschwerlicher zu werden. — Die geschilderten Störungen stellen ein selbstständiges Krankheitsbild, eine doppelseitige Athetose dar, da sonstige neuropathische Erscheinungen vollkommen fehlen. Auch die entstandenen Contracturen seien nicht von Lähmungen der Antagonisten abhängig, sondern seien ein Ausdruck der Athetose.

Ein erwachsenes Mädchen hat von einem schweren Typhus, der unter Fiebererscheinungen von 40 tägiger Dauer mit ausgebreitetem Decubitus verlief, Contracturen und Atrophieen an beiden Unterschenkeln davongetragen: Es traten zuerst heftige Schmerzen in denselben auf, an welche sich die Contracturenstellung anschloss: es besteht auch hier Equinus-Stellung. Die electrische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven der Unterschenkel ist aufgehoben, am Oberschenkel ist dieselbe nur herabgesetzt. — Reflexe und Sensibilität sind erhalten. — K. möchte die Krankheit als myopathische Contractur ischaemischen Ursprunges auffassen.

Prof. **v. Recklinghausen** (Strassburg): **Demonstration pathologischer Schädel.**

Die Abhängigkeit des Schädelwachsthums von dem des Gehirns und umgekehrt, sucht R. zu demonstriren an einer grossen Anzahl menschlicher Schädel, die er der hochinteressanten und reichhaltigen Strassburger Sammlung entnommen. In erster Reihe stehen Schädel amerikanischer Völkerschaften, wo durch einen bestimmten in den ersten Jahren ausgeübten constanten Druck (Legen in eine Art von Trog) eine Abplattung des Kopfes herbeigeführt wird. — Dann folgen Deformationen der Schädelknochen durch allgemeine und partielle Atrophieen des Gehirns. Ferner Difformitäten durch prämature Synostosen und Schaltknochen, durch Hydrocephalie und Osteomalacie, bei lang dauernden Gehirn-Tumoren etc. etc.

Prof. **Stilling** (Strassburg): **Demonstration interessanter Sehnerven-Präparate.**

Dr. **Edinger** (Frankfurt a. M.): **Ueber die Bedeutung des Corpus striatum und über eine basale Opticuswurzel.**

Bei Knochenfischen (Rabl-Rückhardt), die noch keinen nervösen Vorderhirnmantel besitzen und bei Amphibien und

Reptilien besteht der Haupttheil des Vorderhirns nur aus dem Corpus striatum, in dem ein Kern liegt. Von diesem Kern aus entwickeln sich bei den Reptilien zuerst Reihen von Ganglienzellen in den Hirnmantel hinein. Es fehlt bei diesen Thieren also ein Stabkranz und in der That entspringt aus dem Corpus striatum ein kräftiges Bündel. Dasselbe spaltet sich caudalwärts ziehend in einen feinfaserigen Theil, der bis in die Oblongata hinab verfolgt werden konnte und einen grobfaserigen, welcher sich zum »vorderen grossen Thalamus-Ganglion« wendet. Aus diesem Ganglion entspringt ein neues Bündel. Dicht vor dem Thalamus liegt eine Commissur der beiden »basalen Vorderhirnbündel« (so nennt E. die Züge aus dem Corpus striatum) (Demonstration von Schnitten und Zeichnungen). E. zeigte an Schnitten durch sehr junge menschliche Früchte (2 bis 3 Mon.), dass dort ganz dieselben Verhältnisse vorliegen. Die betreffende Faserung umgibt sich in der ganzen Thierreihe sehr spät mit Mark. Für ihre physiologische Deutung könnte der Umstand wichtig sein, dass sie noch ganz unentwickelt ist bei Thierlarven, die völlig selbständig leben, die geschickt schwimmen, ihre Nahrung suchen etc. — Bei den Säugethieren entwickeln sich in dem betr. Gebiete Markscheiden zumeist erst nach der Geburt. (Demonstration von Schnittserien der betreffenden Thiere.)

E. berichtet ferner über **eine kräftige Wurzel zum N. opticus der Reptilien.**

Dieselbe entspringt aus der Hirnbasis aus einem Ganglion, das wohl als Corp. mammillare aufzufassen ist, wenn man seine Lage zwischen Tuber cinereum und Oculomotorius-Austritt in Betracht zieht.

Dr. **Zacher** (Stephansfeld): **Demonstration verschiedener Präparate.**

Z. zeigte Präparate von secundärer Degeneration durch das Rückenmark: I. Bei einem kleinen Erweichungsherd in der hinteren Centralwindung. II. Bei einem erbsengrossen Herde, der in dem Grenzgebiete zwischen Rinde und weisser Substanz lag. III. Bei einem Paralytiker, der von mehreren Hirnstellen diffuse Faserdegeneration innerhalb der weissen Substanz und von einem vernarbten Herde ausgehend auch absteigende Degeneration im Rückenmark darbot. IV. Rindenzerstörung durch einen Cysticerus ohne secundäre Degeneration.

Ferner fand Z. Degeneration der Hinterstränge bei einer Patientin, die bei ihrem Tode erwiesenermassen noch »virgo« war, also wo eine luet. Vorgeschichte absolut fehlte. Endlich demonstrirt Z. noch Rückenmarkspräparate von einer Frau, der 3 Jahre vor dem Tode der linke Oberschenkel amputirt worden war. Die Zellen der Clarke'schen Säulen waren nicht vermindert, dagegen war eine deutliche Abnahme der am meisten nach Innen gelegenen Nervenfasern in der betr. Clarke'schen Säule nachzuweisen.

Dr. **Laquer** (Frankfurt a. M.): **Zur Lehre von der alcoholischen Neuritis.**

Bei einem seit Jahren dem Alcohol ergebenen 29jährigen hereditär nicht belasteten, nie luetischen Manne hatte sich binnen 14 Tagen eine hochgradige Ataxie entwickelt mit Parästhesieen in Händen und Füssen. — Zu derselben gesellten sich motor. Lähmungen in den verschiedentlichsten peripheren Nervengebieten, im Nerv. radialis, ulnaris und medianus, sowie in beiden Peroneis. — Objective Anästhesieen waren in geringerem Grade ausgesprochen, ebensowenig vasomotor. Phänomene. — Die elektr. Erregbarkeit war sehr herabgesetzt, in dem N. radial. und Peroneus war beiderseits Ea. R. zu constatiren. — Hirnnerven und Psyche waren völlig frei; Pupillen reagirten prompt! Die Sehnenreflexe fehlten. Die Blasen- und Mastdarmfunction war ungestört, atrophische Processe in den Muskeln hatten sich besonders an den Waden und Vorderarmen entwickelt; Thenar und Hypothenar blieben frei. — Im Laufe von 2 Monaten besserten sich die Erscheinungen nach Faradisation der Muskeln und grössesen Gaben von Jodkali sowie Arg. nitr. sehr wesentlich. L. neigt nach dieser klinischen Beobachtung eines Falles von ausgesprochener alcoholischer Neuritis, welche im Gegensatz zu den meisten anderen derartigen Fällen ohne jede Betheiligung der Centren, ohne jegliche Alteration der psychischen Sphäre verlief, der Ansicht zu, dass die multiple Neuritis nur auf einer primären Läsion der peripheren Nerven beruhe, dass der centrale Ursprung, der nach der Ansicht einiger Autoren immer gleichzeitig zu berücksichtigen wäre, in einzelnen Fällen sicherlich von der Hand zu weisen sei!

Dr. **Friedmann** (Mannheim): **Ueber active Veränderungen der Ganglienzellen bei Entzündungen.**

F. beschäftigt sich mit dieser Frage seit längerer Zeit, auch Mondino und Coën sind derselben näher getreten. — Der Vortragende legt Zeichnungen vor: Man kann mit Nissl'schen Färbungsmethoden die Umwandlung der normalen streifenförmigen Structur der Pyramidenzellen der Rinde in ein weitweitmaschiges, chromatisches Netzwerk innerhalb der ersten Tage der Entzündung erweisen, solange die Ganglienzellen noch als solche kenntlich bleiben und findet, dass in den hierauf sich abrundenden Zellen Karyokinesen auftreten. Nicht alle Ganglienzellen scheinen dieser activen Veränderung (»Verjüngung«) fähig zu sein, speciell nicht die grossen multipolaren Zellen des Rückenmarks.

Mittags $12^3/_4$ Uhr wurde die Wanderversammlung geschlossen.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Juni 1887.

Vorsitzender. Herr Leyden.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Brieger einen neuen, aus Choleraculturen gewonnenen Farbstoff zur Ansicht, das Cholerablau. Dasselbe erscheint im durchfallenden Lichte gelbroth, im auffallenden Lichte blau fluorescirend. Es wird von dem Choleraroth durch Behandlung der Culturen mit Natronlauge und Schwefelsäure und Ausschütteln mit Aether getrennt.

Herr Rothmann berichtet vor der Tagesordnung über einen Fall von Perforationsperitonitis bei Ulcus pepticum duodenale, welcher tödtlich endete. Das Colon ascendens war durch Adhäsionen abgeknickt und so eine Stenose entstanden, ein Befund, zu dessen Diagnose der Kranke durch Selbstbeobachtung schon intra vitam gelangt war. Der lange beobachtete Verlauf bot das Bild einer Enteritis membranacea; es gingen die bekannten Massen in den Faeces ab. Trotzdem fand sich im Darm ausser dem Beschriebenen keine Veränderung.

Herr Gutmann kennt einen ähnlichen Fall von Enteritis membranacea seit langer Zeit; es gehen von Zeit zu Zeit jene Massen ab, welche aus Fibrinschichtungen bestehen; die Dame befindet sich durchaus wohl, eine schwerere Läsion des Darmes ist nicht anzunehmen.

Herr Litten macht auf die Aehnlichkeit des Krankheitsbildes mit der Bronchitis crouposa aufmerksam, wo intra vitam grosse Mengen von Fibrin ausgeworfen werden; trotzdem findet der Obducent an der Schleimhaut keine Veränderung.

Vor der Tagesordnung stellt ferner Herr Leyden einen Fall von Schrumpfniere vor, welcher sich unzweifelhaft aus Nephritis postscarlatinosa entwickelt hat; es ist die Form der weissen Schrumpfung, wenn auch nicht gerade exquisit; mikroskopisch waren besonders die Glomeruli betroffen. Es ist dies einer der seltenen Fälle, wo wahre Schrumpfniere nicht genuin, primär, sondern secundär entstand, wo aus der acuten Glomerulo-nephritis post scarlatinam echter Morbus Brightii hervorging.

Auf der Tagesordnung steht zunächst: Die Fortsetzung der Debatte über den Vortrag des Herrn **A. Fränkel: Zwei Fälle von septischer Infection von den Rachenorganen aus.**

Herr Gutmann. Hr. Fränkel hat die Frage offen gelassen, ob die Anginen, von denen in seinen Fällen die Pepsis ausgieng, diphtheritischer Natur gewesen sind. Ich kann, ohne jene Fälle gesehen zu haben, behaupten, dass es sich nicht um Diphterie gehandelt haben kann. 250 Sectionen von Diphtherie haben mir gezeigt, dass derartige Fälle von Eiterung dabei nicht vorkommen. Den Streptokokkus betreffend, so handelt es sich nach

meinen Untersuchungen bei allen Streptokokken in Eiter, in Puerafieber, im Erysipel u. s. w. um den nämlichen Organismus. Er hat verschiedene Virulenz, und davon, sowie von der Disposition hängt es ab, ob diese oder jene pathogene Wirkung zustande kommt.

Herr Apolar sah einen Fall von Angina, dem sich ein Erysipelas faciei anschloss, gefolgt werden von Abscessen an den rechten Handgelenken und beiden Plantae pedis.

Herr Leyden berichtet über einen Fall von Angina diphtheritica bei einem fünfzigjährigen Herrn, welcher einen Retropharyngealabscess herbeiführte. Der Ausgang war glücklich. Eine bakteriologische Untersuchung wurde nicht angestellt.

Herr Fränkel entgegnet Gutmann: Er habe sich mit aller Reserve über die Art der Angina ausgesprochen, welche den Ausgangspunkt der Sepsis in jenen Fällen gebildet habe. Es sei selbst bei dem grossen Material Herrn Gutmann's möglich, dass Fälle von solcher Seltenheit nicht vorgekommen wären. Die theoretische Möglichkeit, dass die bei Diphterie fast constant auftretenden Streptokokken ihrer Neigung folgend, durch die Lymphwege in die inneren Organe auswandern, sei nicht widerlegt. Er weist im Anschluss an seinen Vortrag ein Herz eines Patienten vor, bei dem intra vitam pulsus paradoxus bestand. Derselbe war hier durch eine echte Mediastinitis verursacht. Sternum, Pleura und Pericard waren untereinander verlöthet; ausserdem bestand Pericarditis mit bedeutender Verdickung des parietalen Blattes.

Herr **Baginsky: Ueber Acetonurie bei Kindern.**

Jaksch hat in neuerer Zeit die Meinung ausgesprochen, dass das Aceton, welches bei Kindern häufig nachweisbar ist, gewisse toxische Wirkungen hat, besonders Eklampsie hervorruft. Die Untersuchungen ergaben Folgendes:

Aceton kommt im Urin gesunder Kinder in geringer Menge vor, jedoch nicht bei allen, und es war kein Unterschied derjenigen aufzufinden, welche den Stoff im Urin ausschieden und derjenigen, welche frei davon waren.

Es erscheint pathologisch in fieberhaftem Krankheiten und zwar entsprechend der Fieberhöhe, verschwindet mit der Krisis. Bei fieberhaften Krankheiten mit geringem Fieber erscheint es dementsprechend nicht.

Die Verwandtschaft mit den Kohlehydraten legte nahe, das Aceton von diesen abzuleiten. Das Thierexperiement aber wies nach, dass die Acetonausscheidung bei reiner Fleischnahrung zu enormen Mengen steigt, bei reiner Kohlehydratnahrung verschwindet. Es entsteht also bei Eiweisszerfall. Ein 4jähriges Kind trank reichlich verdünnte Salpetersäure; es entstand geringe Verätzung, aber schwere Intoxication und Collaps. Fieber bestand nicht, aber eine starke Acetonurie, die man also ebenfalls zwanglos auf starken Eiweisszerfall zurückführen kann.

Bei eklamptischen Kindern fand sich in der That eine enorme Menge Aceton im Urin, welches nach Aufhören der Symptome verschwand. Um festzustellen, ob das Aceton die Ursache oder eine Folge der Krankheit sei, wurde der Harn von Kindern untersucht, welche an Spasmus glottidis litten, bekanntlich die Vorstufe von Eklampsie. Es fand sich nur in geringer Quantität Aceton. Ebenso wurde es bei anderen nervösen Störungen (Chorea) völlig vermisst. Es kann also kaum das Aceton als Ursache der Eklampsie aufgefasst werden. Ein mit sehr grossen Mengen Aceton verfütterter junger Hund blieb völlig gesund, wurde auch nicht rachitisch. Man musste also auch die Hoffnung fallen lassen, mit Hilfe des Aceton die Ursache der Rachitis in einem vermehrten Zerfall von Eiweiss aufzufinden.

Noch konnte das Aceton bei eklamptischen Kindern ein Product der bei dieser Affection gebrauchten Arzneimittel sein. Jedoch zeigte sich, dass nicht eklamptische, aber doch mit Chloral behandelte Kinder keine Acetonurie hatten, dass andererseits sich aus der Urochloralsäure kein Aceton abspalten lässt.

Ebensowenig trägt die Dyspnoe die Schuld, wie Thierversuche ergaben, wo bei höchster Athemnoth aber gleichzeitiger Kohlehydratfütterung kein Aceton sich fand.

Peters und Pauli haben behauptet, dass die Dyspepsie durch Milchsäuregährung zu Acetonurie führe, überhaupt durch Zersetzung im Darm. Doch fand sich in den diarrhoischen Fäces und dem ausgespülten Mageninhalt dyspeptischer Kinder der Stoff nicht vor, bei künstlicher Milchsäuregährung erschien er in zu geringen Mengen, um die Quantität im Urin zu erklären.

Seltsamer Weise fand sich bei dem mächtigen Zerfall von Eiweiss bei Kohlenoxydvergiftung kein Aceton im Urin, so dass man annehmen muss, dass die Art des Eiweisszerfalls auf die Bildung des Aceton von massgebendem Einfluss ist.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Juni 1887.

Vorsitzender: Herr W. Sander.

Herr **Bernhardt: Krankenvorstellung.**

I. Ein 23jähriger Schlächter war im September vorigen Jahres durch einen Messerstich in den linken Oberarm verletzt worden. Das Messer war von oben her in die Gegend der Umschlagstelle des N. radialis eingedrungen und hatte sich mit dem Heft nach aussen umgelegt. Unmittelbar danach zeigte sich eine Lähmung im Radialis-Gebiet. Heilung der Wunde in 8 Tagen auf der chirurgischen Universitäts-Klinik (v. Bergmann). Als eine Besserung der Lähmung nach 5wöchentlicher elektrischer Behandlung nicht eingetreten war, suchte man den muthmasslich durchtrennten N. radialis an der Umschlagstelle auf, fand ihn jedoch unverletzt. Anfang Februar 1887, bald nach seiner Entlassung aus der Klinik, kam Patient in die Behandlung des Vortragenden, der eine schwere Radialislähmung mit vollkommener Entartungsreaction constatirte. Unter geeigneter Behandlung mit dem constanten Strome (Anode auf die Verletzungsstelle, Kathode labil über die gelähmten Muskeln) trat sehr bald eine merkliche Besserung ein, die heut bereits sehr weit vorgeschritten ist. Druck auf die Narbe löst eine kribbelnde Empfindung im Unterarm aus, woraus Vortr. den Schluss zieht, dass eine Continuitätstrennung der Nerven nicht besteht. Die Entstehung der Verletzung deutet Vortr. in der Weise, dass dss Messer den Nerven zwischen Knochen und Triceps nur gequetscht habe. Die Heilung wird vermuthlich, wenn auch erst nach längerer Zeit, zu Stande kommen.

Herr Remak ist der Meinung, dass der Nerv von dem Messer angepickt worden ist, dass man aber die betreffende Stelle zu tief gesucht und aus diesem Grunde nicht gefunden habe, was Herr Bernhardt widerlegt.

II. Eine Frau hatte im Sommer vorigen Jahres über heftige, nach Schulter, Arm und Hinterhaupt (der linken Seite) ausstrahlende Schmerzen zu klagen begonnen. Die Untersuchung ergab Abschwächung der Kraft des linken Armes, beginnende Atrophie der kleinen Handmuskeln, Andeutung von Krallenstellung der Hand, etwas Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, aber keine Entartungsreaction, Anschwellung der Finger und Rhagaden an denselben, Analgesie der ganzen linken Oberextremität, der linken Hals- und Brustseite von der linken Gesichtshälfte bis zum Kieferwinkel. Gefühl für Lageveränderung ist vorhanden, ebenso Empfindung von Druck und Kälte, wenn auch schwächer als rechts. Es besteht also partielle Empfindungslähmung und Atrophie der kleinen Handmuskeln. Was die Deutung des Falles anbelangt, so ist Hysterie und Erkrankung der rechten Hemisphäre ausgeschlossen. Es handelt sich mit Wahrscheinlichkeit um eine Syringomyelie des oberen Halsmarkes.

Herr Oppenheim schliesst sich dieser Diagnose an und berichtet über einen Fall seiner Beobachtung, der mit Atrophie der Interossei der rechten Hand, Verengerung der r. Pupille und r. Lidspalte, sowie mit Brown-Séquard'scher Lähmung der r. Unterextremität (rechts Parese, links Anästhesie) einherging. Die Empfindungslähmung war hier ebenfalls eine partielle. Nur Temperatur- und Schmerzeindrücke wurden nicht empfunden.

Herr Remak ist auch der Ansicht Bernhardt's, erklärt aber den Fall Oppenheim als nicht hierhergehörig, was Herr

Oppenheim im Hinblick auf den schleichenden Verlauf seines Falles bestreitet.

Herr **Richter**-Dalldorf: **Cyclopie, Arhinencephalie und einblasiges Gehirn.**

Die in der Ueberschrift genannten Missbildungen hat Vortragender an einer cyclopischen Ziege constatirt. Riechnerven waren vom secundären Vorderhirn nicht ausgestülpt, das Grosshirn hatte sich in Gestalt einer einzigen Blase entwickelt. Das primäre Vorderhirn hatte nur einen Sehnerv ausgestülpt, welcher auch in seinem ganzen Verlaufe diese Einheit wahrte. Das Thier besass ein Auge mit oberem und unterem Lid, eine Retina, einen Glaskörper, aber zwei Linsen. An den Bulbus setzten sich oben, unten, rechts und links Muskeln an, welche jedoch schwer auseinander zu präpariren waren, jedenfalls zogen zu ihnen die oculomotorii, trochleares und abducentes. Die einheitliche Grosshirnblase füllte die Schädelkapsel vollkommen aus und war mit klarer Flüssigkeit gefüllt; vorn war ihre Wand stärker, hinten dünn. Nach ihrer Oeffnung sah man die Vierhügel, an deren vorderem Rande die Mündung des Aquaeductus. Vor den Vierhügeln befand sich ein ebenso grosses, aber weniger paarig entwickeltes Gebilde, welches die Seh- und Streifenhügel darstellte; in der Mitte dieses vorderen Gebildes setzte sich die Hemisphärenblase an, so die Grenze markirend zwischen den aus dem Vorderhirn stammenden Streifenkernen und den aus dem Zwischenhirn stammenden Sehhügeln. Seitlich unten bildete die Grosshirnblase gewissermassen Randbogen; an der Basis war das Gehirn normal.

Was die Knochen betrifft, so war die Stirnnaht verknöchert und das eine Stirnbein bildete nach vorn hin einen spitzen Winkel, nach hinten zu war das Schädeldach mehr flach und steil (trigonocephale Form). Die Schädelbasis war relativ kurz und breit. Der Schädel hatte nur eine grosse, runde, orbitale Oeffnung; dieselbe war unten begrenzt durch die Oberkiefer, seitlich durch die Jochbeine und oben durch die seitlichen Stirnbeine. Es fehlten die vorderen Theile der Frontalia, das Ethmoid und die Siebplatten, ferner der Theil des Präsphenoides, welcher vor dem Sehnerven liegt, und seine orbitalen Flügel; so konnte man vom Schädelinnern aus gerade auf die Bullae blicken, welche die Oberkiefer hinten bilden. Dieselben lagen nahe bei einander und formirten den Boden der Orbita; den vorderen Abschluss derselben bildete ein schmaler Saum, wie bereits angedeutet, der Oberkiefer. Choanen existirten nicht und das Palatinum war hinten quer verschlossen. Der Sehnerv lief über den kleinen, hinteren Rest des Präsphenoides gerade nach vorn. Es fehlten ferner die Thränen- und Nasenbeine, die Nasenmuschel, das Pflugscharbein und die Zwischenkiefer; so war der Oberkiefer vorn rund, nicht spitz geformt. Der Unterkiefer bog sich hakenförmig nach oben, die Zunge hatte infolge dessen seitlich herausgehangen. Das Thier war sonst normal gebildet gewesen und neun Tage durch künstliche Fütterung mit Milch erhalten worden. Da die Natur das Princip der Ausstülpung bei den Seh- und Riechnerven befolgt, so nimmt Vortragender für die Entstehung der Cyclopie an, dass nur ein Sehnerv ausgestülpt wird und dass bei der Arhinencephalie Ausstülpungen von Riechnerven überhaupt unterbleiben. Für die Entstehung des einblasigen Gehirns schliesst er sich der Ansicht Wille's an (Arch. f. Psych. X. B. 1880), dass das ursprünglich einfache Hemisphärenbläschen in seiner Einfachheit weiter wächst, ohne in zwei Hemisphären getheilt zu werden. Der Ansicht Hadlich's ebendaselbst schliesst sich Vortragender nicht an. Derselbe erwähnt noch die Ansicht Dareste's, welche für die Entstehung dieser Missbildungen das Amnion in Anspruch nimmt. (Demonstration der Präparate.)

Herr Hadlich hebt hervor, dass bei allen Fällen derartiger Missbildung ein Defect in der medianen Partie des Gehirns von der Commissura post. bis zum Chiasma und darüber hinaus existire, und dass der Grad der Missbildung proportional sei der Ausdehnung dieses Defectes nach rechts und links von der Medianlinie. Ergreife der Defect die Theile, auf denen das Hervorsprossen der verschiedenen »Blasen« stattfindet (wie z. B. fast immer der Olfactorii), so können diese natürlich nicht oder nur rudimentär gebildet werden. Es scheine ihm, dass dieser constante mediane Defect von dem Vortragenden nicht genügend hervorgehoben und erklärt sei.

Herr Sander kann nach dem Aussehen gerade des soeben demonstrirten Gehirns an eine Entstehung aus zwei verwachsenen Hälften nicht glauben.

Herr **Thomsen: Ueber aus veränderten Ganglienzellen gebildete Herde in den Hirnnerven.**

Die von Th. in den motorischen Hirnnerven von Alkoholikern früher aufgefundenen Herde von Zellen haben sich bei seinen späteren Untersuchungen als ein normales Vorkommniss herausgestellt. Wenn man die motorischen Hirnnerven auf Querschnitten untersucht, namentlich da, wo sie aus dem Pons heraustreten, findet man häufig solche Herde, welche nichts anderes sind als veränderte Ganglienzellen. (Präparate werden demonstrirt.)

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Juni 1887.

Vorsitzender: Herr v. Bamberger.

Herr **v. Hacker** stellt eine 38jährige Frau vor, die im Juni 1884 wegen hochgradiger Magenbeschwerden auf die Billroth'sche Klinik aufgenommen wurde. Die Patientin gab an, dass sie immer mehr herabkomme, und dass sie seit 3 Monaten eine Geschwulst in der Magengegend fühle. Die Untersuchung ergab, dass wirklich unter dem rechten Rippenbogen eine apfelgrosse, leicht verschiebliche Geschwulst vorhanden war, die für Carcinom des Pylorus angesehen wurde. Redner beschloss die Resection des Pylorus. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand er einen ziemlich harten, zumeist die vordere Wand einnehmenden Tumor. Er machte nun einen kleinen Einschnitt in's kleine Netz, durchtrennte eine strangförmige Adhäsion, um zu sehen ob noch rückwärts infiltrirte Drüsen vorhanden sind und fand ein ganzes Drüsenconvolut gegen das Pancreas hinziehend. Er stand nun von der Operation ab, und schloss die Wunde. Die Pat. genas sehr bald und verliess das Spital. Seither befindet sie sich sehr wohl, vor 5 Monaten hat sie entbunden, während der ganzen Schwangerschaft hatte sie gar keine Beschwerden seitens des Magens, sie sieht blühend aus und hat seit der Operation um 18 kg zugenommen. Gegenwärtig fühlt man nur eine vermehrte Resistenz in der Magengrube, aber von einer Geschwulst ist nichts zu fühlen. Es handelt sich also in diesem Falle gewiss um kein Carcinom. Der Fall ist aber nicht nur in diagnostischer, sondern auch in therapeutischer Beziehung interessant, denn offenbar hat die Operation auf den Zustand der Pat. einen günstigen Einfluss gehabt. Es hat sich nämlich vielfach gezeigt, dass oft Adhäsionen mehr zur Verengerung des Lumens des Magens beitragen als die Strictur selbst, und auch in diesem Falle scheint die eingangs erwähnte Durchtrennung einer strangförmigen Adhäsion eine wesentliche Besserung herbeigeführt zu haben.

Herr Teleky interpellirt den Vortragenden, ob auf freie Salzsäure im Mageninhalte untersucht wurde.

Herr v. Hacker erwidert, dass dies zwar auf der Billroth'schen Klinik in allen Fällen geschehe, dass er aber nicht mit Bestimmtheit angeben kann, ob dies auch in diesem Falle geschehen ist.

Herr v. Bamberger bemerkt, dass die Behauptung, dass bei Carcinom keine freie Salzsäure im Mageninhalte vorhanden sei, unrichtig ist. Es ist immer freie Salzsäure und manchmal noch in grösserer Menge als normaliter vorhanden. Richtig und von diagnostischer Wichtigkeit ist nur, dass die Reaction mit Methylanilin und die mit Tropaeolin in der Mehrzahl der Fälle fehlt. In einem Falle in dem freie Salzsäure nicht vorhanden war, fand sich bei der Section dennoch kein Carcinom.

Herr **Königstein** demonstrirt einen Fall von **Frühjahrskatarrh**. Derselbe hat grosse Aehnlichkeit mit der Conjunctivitis phlyctaenulosa, unterscheidet sich aber von dieser durch das Vorhandensein katarrhalischer Erscheinungen. Es finden sich sulzige Exsudate, die am Limbus entstehen und auf die Cornea übergreifen. Der Process recidivirt jährlich, besteht

einige Zeit und kann ohne jede Behandlung schwinden, ohne Cornealtrübungen zurückzulassen. Man kann aber die Affection auch daran erkennen, dass die Conjunctiva palpebrarum wie mit einer dünnen Lage von Milch überzogen erscheint, ein Aussehen, das bei keiner anderen Erkrankung vorhanden ist. Betreffs der Therapie empfehlen die Einen die Aetzmittel, die Anderen verwerfen sie.

Schmeichler hat einen Fall mit Cocain geheilt. Derselbe Autor giebt an, dass in der trockenen Jahreszeit die Recidive schwerer sind, als in der feuchten.

Herr **Riehl: Acutes circumscriptes Oedem.**

Das wesentlichste Symptom dieser von Quincke beschriebenen Krankheit, ist das plötzliche Entstehen von Oedemen der Haut, die in 1—3 Stunden ihren Höhepunkt erreichen und binnen wenigen Stunden spurlos verschwinden. Das Oedem zeigt gar keine entzündlichen Erscheinungen, die oedematösen Stellen sind diffus begrenzt, weisslich und im Stadium der Acme derb anzufühlen. Der Sitz der Erkrankung ist ein wechselnder, doch pflegt sie mit Vorliebe die einmal befallenen Stellen wieder aufzusuchen. Die subjectiven Beschwerden sind gering, manchmal empfinden die Kranken ein leichtes Brennen, Jucken, Kitzeln, das Allgemeinbefinden ist in vielen Fällen nicht gestört, so in den vom Redner jüngst demonstrirten zwei Fällen. Der eine betrifft einen 51 jährigen Lehrer, der im Jahre 1874, kurz nach dem Tode seiner Frau, ein acutes circumscriptes Oedem am linken Augenlide bekam. Die Anfälle wiederholten sich alle 2—3 Wochen. 1878 begannen auch die rechten Lider zu schwellen und 1882 wurden auch die Lippen und die rechte Wange mit in den Process einbezogen. Im September 1885 bekam Patient plötzlich des Nachts heftige Athem- und Schlingbeschwerden, die binnen 36 Stunden vollständig schwanden.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen 31 jährigen Locomotivführer, der vor 3 Jahren bald nach seiner Hochzeit an Oedem der rechten Wange erkrankte. Nach einem Jahre erkrankte auch die zweite Wange. Ende vorigen Jahres bekam Patient drei Anfälle von plötzlich aufgetretener Angina, einmal von bedrohlichen Athembeschwerden begleitet.

In beiden Fällen war das Allgemeinbefinden nicht alterirt. In anderen Fällen verhält sich die Sache anders. Quincke berichtet über einen Fall, bei dem die Anfälle von Unwohlsein, Ueblichkeiten, Erbrechen etc. begleitet waren. Strübing hat in 3 Fällen gastrische Erscheinungen, häufiges (20—30 Mal im Tage) Erbrechen, Stuhl- und Harnverhaltung, Somnolenz etc. beobachtet, während die localen Erscheinungen sehr gering waren.

In manchen Fällen ist Erblichkeit beobachtet worden. Quincke erwähnt eines 70 jährigen, an acutem circumscripten Oedem leidenden Mannes, dessen Sohn schon im Alter von einem Jahre von derselben Krankheit befallen wurde.

Die Diagnose ist durch das plötzliche Auftreten und ebenso plötzliche Schwinden, ferner durch den Mangel jeglicher Entzündungserscheinungen gegeben. Die verschiedenen Arten des entzündlichen Oedems, die Verdickungen nach wiederholten Erysipelen, die Oedeme an den Lidern der Kinder nach Keuchhusten, die bei Trachom, ferner die habituellen Oedeme der Unterlider bei alten Leuten sind leicht vom acuten circumscripten Oedem zu unterscheiden.

Das »persistirende Oedem« von Ries und Lassar's »stabiles Oedem« sind, nach Riehl, keine eigene Krankheitsformen, sondern nur Folgezustände nach entzündlichen Processen.

Vom Myxödem ist das acute circumscripte Oedem dadurch zu unterscheiden, dass bei der ersteren Erkrankung nach verschiedenen Röthungen schliesslich Verdickungen zurückbleiben, welche bleibende Verunstaltung erzeugen. Ausserdem bestehen beim Myxödem Störungen in den Geistesfunctionen. Die grösste Aehnlichkeit hat das acute circumscripte Oedem mit der Urticaria; auch hier bilden sich an den wenig fixirten Hautstellen (Scrotum, Lider) Oedeme, aber es finden sich auch an anderen Körperstellen Quaddeln.

Schwieriger ist die Diagnose des acuten circumscripten Oedems an den Schleimhäuten.

Ueber die veranlassenden Ursachen ist nicht viel bekannt. Zuweilen wird Trauma angegeben. Quincke konnte durch Trauma bei Leuten, die an acutem Oedem leiden, einen Anfall erzeugen. Auch psychische Affecte sind auf die Entstehung der Oedeme von Einfluss. Quincke bezeichnet das acute Oedem als Angioneurose mit Aenderung der Transsudationsfähigkeit der Gefässwandungen. Nach Strübing handelt es sich um eine erhöhte Reizbarkeit der Vasodilatatoren. Redner spricht sich ebenfalls für die nervöse Natur aus, nach ihm ist aber die Ursache eine centrale und nicht eine periphere. Dafür sprechen 1. der Wechsel der Localisation, 2. der psychische Einfluss, 3. das Vorkommen von gastrischen Störungen. Letztere erklärt Quincke durch das Vorhandensein ähnlicher Oedeme an der Magenschleimhaut, doch widerspricht Strübing dieser Ansicht, da der Mageninhalt kein Eiweiss enthält, die Flüssigkeit daher keine Oedemflüssigkeit ist.

(Schluss folgt.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. Juni 1887.

Herr **Richter: Ueber zwei Augen vom Rücken eines Hühnchens** nebst Demonstration **künstlich erzeugter Missbildungen:** Exencephalocele, Spina bifida, partielle Verdoppelung des Rückenmarkes.

Am Rücken eines Hühnchens von 10 Tagen, welches vollständig normale Formverhältnisse darbot, befand sich 1 mm rückwärts von der Einlenkung der linken oberen Extremität und gleichweit von der Medianlinie der Rückenfläche entfernt ein kreisrunder, scharfbegrenzter Pigmentfleck von 3 mm Durchmesser, der eine etwas excentrisch gelagerte pigmentfreie Stelle von 1 mm Durchmesser einschloss. Nachdem die behufs Untersuchung excidirte Partie kurze Zeit in Alcohol gelegen, liess die pigmentfreie Stelle einen weissen Körper durchschimmern, wodurch das Gebilde einem Tritonenauge ähnlich wurde. Die mikroskopische Untersuchung ergab nun, dass sich an der genannten Rückenstelle zwei Augen befanden, das eine der Haut unmittelbar angelagert, das andere schräg gegenüber in den Embryo hineinschauend, beide ganz deutlich alle mikroskopischen Charaktere der einzelnen Augengebilde z. B. der Linse zeigend. Ausser den Augen waren noch andere Theile eines zweiten Kopfes zu erkennen, wie Theile des Hirns und der Chorda; es handelte sich also um eine Doppelbildung, die als parasitäre Form der Duplicitas anterior classificirt wurde. Es dürfte diese Beobachtung wieder dazu veranlassen, anstatt der Aberrationstheorie bei dermoiden Teratomen mehr an einen Foetus in foetu zu denken.

R. demonstrirt weiter Präparate von Exencephalie, Spina bifida, entstanden durch Verwachsung des Amnion mit den Rückenwülsten, und partieller Verdoppelung des Rückenmarkes, Spina bifida occulta beim Hühnchen und erklärt sich als Anhänger der Theorie, dass rein mechanische Momente massgebend sein können für die Entstehung von Formverhältnissen.

Herr **Kirchner: Ueber Labyrintherkrankungen.**

Nach kurzer Skizzirung der normalen Verhältnisse spricht K. in sehr interessantem Vortrag über die Erkrankungen des Labyrinthes. Besonders hervorheben wollen wir einen Fall, von dem K. die nekrotisch ausgestossene, vollständig erhaltene Gehörschnecke demonstrirt. Es war nach der Ausstossung dieses Sequesters sehr auffallend, dass auf dem der Schnecke beraubten Ohre noch in einem geringen Grade durch die Kopfknochenleitung eine Perception von Stimmgabeltönen stattfand. Nach Aufzählung ähnlicher Fälle der Literatur glaubt der Vortragende, auf Grund vergleichend anatomischer Thatsachen oder noch nicht feststehender Function des Vestibulapparates als Organe zur Erhaltung des Gleichgewichtes, die geringe Hörfähigkeit beim Mangel der Schnecke in der Weise erklären zu können, dass auch im Vestibulum und in den Ampullen die hier sich ausbreitenden Nervenendigungen des Nervus acusticus Hörzwecken zu dienen haben und nicht als Gleichgewichtsorgane zu betrachten seien.

Verschiedenes.

(Zur Darstellung des Schüttelkefirs.) In der v. Voitschen Publication über Verwendung von Sauermilch in Gefängnissen (Nr. 10, 1887 dieser Zeitschrift) ist von H. Dr. Osthof ein Verfahren zur Darstellung von Kefir erwähnt ohne Mitwirkung von Pilzkörnern. Da H. Dr. O. meinen Namen dabei nicht genannt, (wohl weil er seinen Jahresbericht nicht zur Veröffentlichung bestimmte), so gestatte ich mir die Bemerkung, dass erwähntes Verfahren nach eingehenden Untersuchungen von mir gefunden wurde. Ich habe H. Collegen O. dasselbe bei Gelegenheit einer Consultation mitgetheilt, nachdem ich es in der Sitzung des ärztlichen hygienischen Vereins zu Strassburg publicirt hatte. Es wurde von Prof. Dr. Bary in Strassburg bestätigt: Prof. Schmiedeberg daselbst hat auch den reichlichen Alkohol-Gehalt des so dargestellten Getränkes nachgewiesen. Die Identität der therapeutischen Wirkungen desselben wies Dr. Biedert hierselbst nach. Siehe deutsche Medizinalzeitung 1886, Nrn. 7, 72, 73. Auch de Bary, Vorlesungen über Bacterien, 2. Auflage, Strassburg 1887.

Hagenau/Els., 15./6 87. Dr. Alexander Levy, Anstaltsarzt.

Therapeutische Notizen.

(Strophantus als Hypnoticum und Antipyreticum.) Dr. Boyd beschreibt (Brit. Med. Journ. 18. Juni) einen Fall von acuter Herzschwäche in Folge eines ausgedehnten Carbunkels der Cervicalgegend, in welchem er neben der Wirkung des Strophantus auf die Herzthätigkeit auch eine ausgesprochene hypnotische und antipyretische Wirkung beobachtete. Die Dosis betrug 6 Tropfen der Tinctur alle 6 Stunden. Die antipyretische Wirkung des Strophantus wurde schon früher von Prof. Fraser erwähnt; dieselbe wird von Pins (therap. Mon. H. 6) geläugnet.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. Juni. Englische Blätter bringen die höchst erfreuliche Mittheilung, dass die Besserung in dem Befinden des deutschen Kronprinzen eine fortdauernde ist; auch die Theilnahme an den Jubiläumsfeierlichkeiten hat dieselbe nicht ungünstig beeinflusst. Auf Grund des klinischen Befundes und des Gutachtens Virchow's lautet die von Dr. Morell Mackenzie gestellte Prognose durchaus günstig. Der kleine Rest des Tumors zeigt keine Neigung zu Recidiven, die leichte Entzündung der oberen Theile des Larynx weicht einer einfachen localen Behandlung; in den ersten Tagen dieser Woche wird die Operation wiederholt werden. Mit lebhaftem Bedauern bemerken wir, dass Morell Mackenzie, der sich um den günstigen Stand der Sachlage so grosses Verdienst erworben hat, in einem Theile der deutschen Fachpresse zum Gegenstande kleinlicher Anfeindungen gemacht wird. Da letzteren jede berechtigte Grundlage fehlt, so könnte nur zu leicht im Auslande die Ansicht platzgreifen, man betrachte in Deutschland den Erfolg des englischen Arztes mit missgünstigen Augen. Gewiss wäre dieser Vorwurf unberechtigt; vielmehr sind wir überzeugt, dass die deutschen Aerzte sich der übrigen deutschen Nation rückhaltlos anschliessen in der dankbaren Anerkennung der Verdienste Mackenzie's um ein uns allen kostbares Leben, mit der sie die neidlose Würdigung seiner überlegenen Geschicklichkeit verbinden.

— Am 6. Juli feiert Geheimrath v. Kölliker in Würzburg seinen 70. Geburtstag, mit welcher Feier sich die seiner 40jährigen Professorenthätigkeit vereinigt. v. Kölliker, der am 6. Juli 1817 zu Zürich geboren ist, wirkt seit Herbst 1847 als ordentlicher Professor der Anatomie zu Würzburg. Den glänzenden Ruf, den Würzburg als medicinische Schule in den letzten Jahrzehnten erlangt hat, den enormen Aufschwung, den die Frequenzziffer seiner medicinischen Facultät erfahren hat, verdankt es mit in erster Linie der in der Wissenschaft wie im Lehramte gleich hervorragenden und fruchtbaren Thätigkeit v. Kölliker's. Seine zahlreichen Schüler werden an seinem Jubeltage seiner dankbar gedenken; mögen ihm noch viele Jahre erspriesslichen Wirkens beschieden sein!

— Die in einer früheren Nummer dieses Blattes bereits angekündigte Versammlung der schwäbischen Civil- und Militärärzte findet Donnerstag den 7. Juli in Augsburg statt. Man versammelt sich 10 Uhr in dem Restaurationslocale des Stadtgartens; zur Abhaltung der wissenschaftlichen Vorträge ist der Mittelsaal des früheren kunsthistorischen Gebäudes im ehemaligen Ausstellungsparke bestimmt und wird zuerst der Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses, Herr Dr. August Schreiber, neuere Mittheilungen über Knochen- and andere Verletzungen machen; nach ihm wird der Delegirte der schwäbischen ärztlichen Bezirksvereine zum XV. deutschen Aerztetag in Dresden, unmittelbar von dort zurückgekehrt, Herr Bezirksarzt Dr. Holler in Memmingen, über die Verhandlungen dieses Aerztetages Bericht erstatten. Um 2 Uhr wird ein gemeinsames Mittagsmahl im Hauptrestaurationsgebäude die Theilnehmer und deren Damen vereinigen, während um 4 Uhr ein Ausflug nach den Wasserwerken am Hochablass in Aussicht genommen ist. Das Comité hat die Geschäftsführung in die Hände der Herren Dr. Kuby, Medicinalrath, Dr. Müller, Divisionsarzt, und der prakt. Aerzte Dr. Schauber und Dr. Lindemann gelegt.

— In der am 31. vor. Mts. zu Berlin stattgefundenen Delegirten-Versammlung der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands ist die Eröffnung der zweiten, bei der Begründung der genannten Casse vorgesehenen Categorie derselben, der temporären Invaliditäts-(Kranken-)Casse, beschlossen worden, und wird diese bereits am 1. Juli ds. Jrs. in Wirksamkeit treten. — Wir benützen diese Gelegenheit, um die Herren Collegen zu möglichst zahlreicher Betheiligung an der so schnell zu einer sicheren Fundirung gelangten neuen Standesinstitution anzuregen. — Meldungen zum Beitritt sind an das »Bureau der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands« — Berlin N., Oranienburgerstrasse 42 — zu richten, welches auch bereitwilligst jede weitere Auskunft ertheilt.

— Die 55. Jahresversammlung der »British medical association« wird vom 2.—5. August unter dem Präsidium von Dr. Withers Moore zu Dublin abgehalten werden.

— Herr Privatdocent Dr. Hoffa in Würzburg hat daselbst (Sanderglacisstrasse Nr. 18) eine Anstalt für Orthopädische Chirurgie, Heilgymnastik und Massage eröffnet.

— Für Collegen, welche mit Tinctura Strophant. Versuche anzustellen wünschen, bemerken wir, in Ergänzung des Referates in Nr. 13 dieser Wochenschrift, dass mit der Vertretung der Firma Burroughs, Wellcome u. Co., London, Dr. Kade's Oranienapotheke, Berlin S.O. 26, am Oranienplatz betraut ist, und dass diese Proben gratis und franco an Aerzte versendet.

(Universitäts-Nachrichten.) **Dorpat.** Als Nachfolger Weil's wurde Prof. Dr. F. Schultze in Heidelberg vom Conseil der Universität in Vorschlag gebracht. — **Innsbruck.** Zum Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie wurde Privatdocent Dr. Emil Ehrendorfer in Wien ernannt. — **Krakau.** Die Leitung des hier neu errichteten Instituts für experimentelle Pathologie ist Herrn Prof. Adamkiewicz übertragen worden. — **Prag.** Für die Professur der deutschen Poliklinik wurden neben dem an erster Stelle vorgeschlagenen Professor Fleischer (vergl. vor. Nr.) noch nominirt: secundo loco Professor R. v. Jacksch in Graz, und tertio loco Privatdocent Dr. J. Singer in Prag.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen. Dr. Franz Tausch, pr. 1881 und Dr. Rudolf Spatz, pr. 1886, in München; Dr. Dederichs in Ensheim; Dr. Julius Kaufmann zu Dürkheim.

Verzogen. Oberstabsarzt a. D. Philipp Ebenhöch von München nach Langenargen am Bodensee (Württemberg); prakt. Arzt Paul Scheller von Tirschenreuth, wohin unbekannt.

Abschied bewilligt. Den Assistenzärzten I. Cl. Dr. Martin (Hof) und Schulte-Bockholt (Würzburg); dem Assistenzarzt II. Cl. Brühl (Aschaffenburg).

Ernannt. Znm Unterarzt der einjährig freiwillige Arzt Peter Niessen des 2. Inf.-Reg. im 3. Feld-Art.-Reg.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 5. bis incl. 11. Juni 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 41 (55), Scharlach — (3), Diphtherie und Croup 2 (4), Keuchhusten 3 (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 196 (212), der Tagesdurchschnitt 28.0 (30.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 37.9 (41.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24.6 (26.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.4 (16.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Briefkasten.

Zweibrücken. Ihre Anfrage ist bereits im Briefkasten der Nr. 26 des Jahrgangs 1885 beantwortet: Als Bewerbungstermin sind 14 Tage vom Tage der Ausschreibung in dieser Wochenschrift an zu betrachten.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 27. 1887. 5. Juli. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Zur Nachricht!

Die Herausgeber und die Redaction der Münchener Medicinischen Wochenschrift sind in der angenehmen Lage, den Lesern und Freunden dieses Blattes bekannt zu geben, dass mit Beginn der zweiten Hälfte dieses Jahrganges die Herren Professoren Dr. Heineke, Vorstand der chirurgischen Klinik zu Erlangen, und Dr. Michel, Vorstand der ophthalmologischen Klinik zu Würzburg, unter die Zahl der Herausgeber unserer Wochenschrift eingetreten sind. Es sind damit nun auch die medicinischen Facultäten der beiden Schwester-Universitäten, Erlangen und Würzburg, unter den Herausgebern der Wochenschrift vertreten, deren Betheiligung an der Herausgabe in hohem Grade wünschenswerth erschien, nachdem sich das Blatt seit längerer Zeit der thatkräftigen und überaus werthvollen Unterstützung derselben zu erfreuen hatte.

Den genannten Herren sprechen die Unterzeichneten für ihr freundliches Entgegenkommen, in dem sie eine wesentliche Förderung und eine weitere Befestigung des Ansehens dieser Wochenschrift erblicken, ihren Dank aus, wie dieselben sich auch des allseitigen Dankes der Leser und Freunde dieses Blattes versichert halten dürfen.

München, 4. Juli 1887.

Die Herausgeber und die Redaction der Münchener Medicin. Wochenschrift.

Originalien.

Einige Bemerkungen über Heredität bei Ohrenerkrankungen.

Von Prof. Dr. *Bezold.*

Das Vorkommen von mehreren Schwerhörigen in einer Familie ist eine allbekannte Beobachtung. Dementsprechend haben auch von jeher die Otiatriker der Heredität eine hervorragende Stelle in der Aetiologie der Ohrenerkrankungen zugewiesen, und zwar ist es vor allem die chronische progressive Form von Schwerhörigkeit, welche am Schallleitungsapparate spielt, bei der nach der übereinstimmenden Erfahrung der Ohrenärzte am häufigsten hereditäre Momente sich ergeben.

Trotzdem indess der Einfluss der Erblichkeit bei den Erkrankungen des Ohres anscheinend Jedem klar vorliegt, ist es doch nicht so einfach, ein grösseres unanfechtbares statistisches Material in dieser Richtung zu gewinnen.

Die Gründe liegen einerseits in der grossen Häufigkeit von Ohrenkrankheiten überhaupt, andererseits in der Schwierigkeit, die im Mittelohr spielenden Erkrankungen von denjenigen des inneren Ohres streng zu scheiden.

Was zunächst die Häufigkeit anlangt, so hat der Ausspruch v. Tröltsch's, dass in den mittleren Lebensjahren unter drei Menschen sicherlich einer wenigstens an einem Ohre nicht mehr normal höre, allgemeine Zustimmung gefunden. Ich selbst habe bereits im jugendlichen Alter bei meinen Schuluntersuchungen, die sich auf etwas über 1900 Kinder erstreckten, nahezu 26 Proc. constatiren können, deren Hörweite auf $^1/_3$ der normalen und weniger herabgesetzt war.

Bei diesen Untersuchungen ist auch auf Heredität Rücksicht genommen worden. Während bei den Normalhörenden in 10 Proc. schwerhörige Familienglieder (Eltern, Grosseltern, Onkels, Tanten und Geschwister) gemeldet wurden, betrug bei den Schwerhörigen, welche Flüstersprache nur auf 4—0 m verstanden, ihre Zahl etwas über 15 Proc., also ein Ueberwiegen der Heredität um 5 Proc. gegen die Normalhörenden.

Für die Verwerthung dieser Zahlen muss aber hervorgehoben werden, dass gerade diejenige Form, welche erfahrungsgemäss am häufigsten durch Vererbung übertragen wird, die Otitis media chronica sclerotica, nur ausnahmsweise bereits in der Jugend einsetzt und in der Regel erst Erwachsene betrifft.

Daher mussten die Krankenstatistiken, welche die Erwachsenen mit umfassen, in dieser Richtung ein brauchbareres Material liefern. Bereits 1866 hat Moos[1]) 100 Fälle von chronischem Mittelohrkatarrh zusammengestellt, (in welchen allerdings die Tubenaffectionen mit eingerechnet zu sein scheinen) bei denen Erblichkeit in 37 Proc. nachweisbar war.

Ich selbst habe in den letzten 6 Jahren bei meiner Journalführung die Vererbungsmomente mit wachsender Sorgfalt eingetragen und bin zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Specielleres Augenmerk wurde in erster Linie auf die grosse Reihe von Schwerhörigkeiten gerichtet, welche ohne klinisch nachweisbare Entzündungserscheinungen verlaufen, bei denen also weder der Trommelfellbefund noch die Untersuchung der Mittelohrräume etwas Pathologisches ergiebt und nur durch die functionelle Prüfung die Art und der Sitz der Störung nachweisbar ist, das ist also vor allem einerseits der sogenannte trockene Mittelohrkatarrh ohne Einsenkungserscheinungen am Trommelfell und andererseits die nervöse Schwerhörigkeit. Eine dritte Reihe von Schwerhörigkeiten, bei welchen wir den Sitz durch die functionelle Prüfung noch nicht mit voller Sicherheit localisiren können, werden wir am besten zu den Mittelohraffectionen zählen.

Rechnen wir diese letzteren beiden Formen zusammen, so fanden sich in meinem 3jährigen Bericht von 1881—1883[2]) für die Mittelohrerkrankungen mit negativem Befund, welche 572 Fälle umfassen, 30,6 Proc., bei denen einfache oder mehr-

[1]) Klinik der Ohrenkrankheiten.
[2]) Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. XXI.

fache Belastung von Seiten der Ascendenten oder Geschwister vorlag, für die nervösen Formen aber, deren Zahl 204 betrug, eine Heredität von nur 21,3 Proc.

Entschiedener zu Gunsten der Mittelohraffectionen fällt meine gegenwärtig in Arbeit begriffene Zusammenstellung der Jahre 1884—86 aus, theils weil die Aufzeichnungen vollständiger sind, theils weil wir seitdem in der scharfen Differentialdiagnose zwischen Mittelohr- und nervöser Schwerhörigkeit Fortschritte gemacht haben.

Unter 500 Mittelohraffectionen fanden sich hier 43 Proc und unter 381 Affectionen des inneren Ohres 28,6 Proc. hereditär Belastete.

Noch viel grösser ergab sich endlich die Differenz bei einer allerdings kleineren Zusammenstellung[3]), welche nur ein Halbjahr umfasst, in welcher aber nur Fälle mit doppelseitiger Schwerhörigkeit und unzweifelhafter Diagnose Aufnahme fanden. Hier erhielt ich bei 49 Fällen von doppelseitiger Otitis media simplex chronica 59,2 Proc. und bei 26 doppelseitigen nervösen Schwerhörigkeiten nur 15,4 Proc. Heredität.

Ich glaube wohl, dass auf Grund dieser mit den Angaben von Moos und Anderen übereinstimmenden Ergebnisse ein Einfluss hereditärer Momente auf die meist im mittleren Lebensalter sich entwickelnden trockenen Mittelohrkatarrhe kaum angezweifelt werden kann, und es liegt somit eine weitere Erkrankungsform vor, für welche der Nachweis häufiger Heredität geliefert ist.

Aus dem Kölner Bürgerhospitale.

Beobachtungen über den Processus vermiformis als Inhalt einer Hernia cruralis.

Von Dr. *Brohl.*

Zu den selteneren und interessanteren Fällen von Schenkelhernien gehören wohl diejenigen, deren Inhalt der Proc. vermif. bildet. Dass dieser den einzigen Inhalt einer H. cruralis bilden kann und die Einklemmung desselben heftige typische Einklemmungserscheinungen hervorruft, sowie dass die Einklemmung gern zu Perforation und Eiterung im Bruchsacke führt, suchte, wie Kulenkampff (C. f. Chr. XII.) berichtet, vor drei Jahren Davies-Colley durch Veröffentlichung mehrerer Beobachtungen nachzuweisen. So legte er bei der Operation eines 38 Jahre alten Patienten, der an Einklemmungserscheinungen litt, eine kleine Femoralhernie frei, die den unveränderten Proc. vermif. und an seiner Spitze ein subperitoneales Exsudat enthielt. Im Bruchsacke einer incarcerirten H. crur. lat. d. eines bereits collabirten 47jährigen Patienten fand er 2 Unzen Serum und einen darmähnlichen, an der Wand adhärenten Knoten, der ausser übelriechendem Serum den gelb belegten, fleckigen Proc. vermif. einschloss. Bei einem 63 Jahre zählenden Manne, der leichte Einklemmungserscheinungen zeigte, fand sich ein bohnengrosser, harter Bruchsack und in diesem der gefaltete, verwachsene Proc. vermif.

Die Einklemmungserscheinungen fehlten vollständig bei dem an einer, den Proc. vermif. enthaltenden, rechtsseitigen Schenkelhernie leidenden 27 Jahre alten Patienten von Bayer. Dagegen klagte der Kranke über Schmerzen in der Geschwulst, die ausstrahlten in die rechte Bauchseite und in's rechte Bein, besonders in's Gebiet des N. saphenus. (C. f. Chr. XIII.)

Dass der Wurmfortsatz im Bruche enthalten sei, war in allen diesen Fällen vor der Operation ebensowenig erkannt worden, wie in dem Falle, den Danzel 1859 in der Zeitschrift für Aerzte zu Wien beschrieben hat. Es handelte sich nämlich um eine rechtsseitige Femoralhernie, bei der eine Eiterhöhle eröffnet wurde. Erst 12 Tage später stiess sich der bis dahin nicht entdeckte Proc. vermif. ab.

B. Schmidt erklärt sogar in seinem Werk »Die Unterleibsbrüche«, der Wurmfortsatz als alleiniger Bestandtheil des Bruches sei vor der Operation nie erkannt worden, während er allerdings bei derselben durch den Schenkelring vorgelagert, und dann gewöhnlich verwachsen gefunden worden sei von Cruveilhier, Heusinger, Luschka u. A.

Viel schwieriger wird die Diagnose, wenn die H. crur. von erkrankten Lymphdrüsen umgeben ist. Hat man doch schon, wie Rose im 14. Bande der Charité-Annalen zeigt, trotz sorgfältigster Würdigung der vorhandenen Symptome entzündete Lymphdrüsen für eingeklemmte Brüche gehalten.

In einem von uns beobachteten Falle verhält sich's folgendermassen:

Die 72 Jahre alte Wittwe D. hat 5 mal normal geboren. Vor 7 Jahren hatte sie in der rechten Schenkelbeuge eine »Drüsenbeule«, die, mit Breiumschlägen behandelt, ausheilte. 2 Jahre später überstand sie im Bürgerhospitale eine Lungenentzündung. Sie will seitdem gesund gewesen sein bis vierzehn Tage vor ihrer neuen Aufnahme in's Hospital. Damals nämlich bemerkte sie in der Regio inguinalis d. eine kleine Geschwulst, die auf Breiumschläge hin nicht zurückging, vielmehr allmählig an Umfang zunahm, die Patientin beim Gehen behinderte und so Veranlassung gab zu ihrer Behandlung im Krankenhause.

Hier ergab die Untersuchung folgendes:

Die alte Frau leidet an leichtem chronischen Bronchialkatarrh, an geringer Atheromatose der Arterien und an Fluor senilis, der ihr keine bedeutenden Beschwerden bereitet. In der rechten Schenkelbeuge befindet sich eine höckerige Geschwulst, die in der Richtung der Leistenfalte eine Ausdehnung von 19 cm hat, während der zur Schenkelaxe parallele Durchmesser ungefähr 10 cm beträgt. Die Palpation weist an dem, in der Mitte der Geschwulst gelegenen, am meisten hervorragenden, fast hühnereigrossen Höcker Fluctuation nach, an andern Höckern Pseudofluctuation, die übrigen fühlen sich hart an und sind mit jenen und untereinander verwachsen. Die Percussion ergiebt über der ganzen Geschwulst Schenkelschall. Schmerzen im Gebiete des N. saphenus, peritonitische und enteritische Erscheinungen sind ebensowenig nachzuweisen, wie Schanker, Furunkel, Geschwüre, Excoriationen, Lymphgefässentzündung, kurz alles das, was zur Entstehung von Bubonen Anlass giebt.

Die Patientin verlangte die operative Behandlung der Geschwulst. Ihrem Wunsche wurde willfahren, da eine baldige Beseitigung des Bubo auf anderem Wege nicht zu erwarten war, eine lang dauernde Eiterung für die alte Frau höchst nachtheilig, die Operation hingegen äusserst leicht erschien, und schnell zu vollenden.

Am 24. Mai eröffnet ein Einschnitt entsprechend der Leistenfalte jenen Abscess und entleert übelriechenden Eiter. Der Schnitt wird nach beiden Seiten über die ganze Geschwulst hin verlängert. Alsdann gelingt es leicht, die theils vereiterten, theils nur geschwollenen Drüsen sammt dem infiltrirten Bindegewebe auszuschälen, bis auf eine Drüse, die hinter jenem Abscesse und vor dem Annulus cruralis liegt. Denn beim Versuche, sie zu entfernen, zeigt sich, dass sie festsitzt an einem Strange, der eingeschlossen ist vom Peritoneum und sich in den Schenkelcanal fortsetzt — an einem Bruchsack. Inzwischen nöthigen stärkere Venenblutungen zur Unterbindung der V. saphena. Dann wird der Bruchsack eingeschnitten; es findet sich als einziger Inhalt der Proc. vermiformis. Beim Versuche, ihn sammt seiner Hülle, dem Peritoneum, von der Drüse abzulösen, reisst er ein. Die in denselben eingeführte Sonde gelangt nach der einen Seite hin in's Coecum, nach der anderen in einen mit jener Drüse verwachsenen, bereits eröffneten Abscess, dessen Zusammenhang mit dem zuerst eröffneten Eiterherde nicht mehr festzustellen ist. In ihm liegt ein 9 mm langer, 4 mm breiter, 2 mm dicker Kothstein, der zweifellos durch eine am freien

---

[3]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde von Knapp u. Moos, Bd. XVII.

Ende des 8 cm langen Wurmfortsatzes gelegenen Oeffnung in die Eiterhöhle gelangt ist. Herr Dr. Kempermann unterbindet den Proc. vermif. 1 cm von seiner Mündung in den Blinddarm entfernt mit einem Seidenfaden und bringt den Stumpf nach Abtragung des diesseits der Unterbindungsstelle gelegenen Theiles durch den Schenkelcanal in die Bauchhöhle zurück. Alsdann wird der antiseptische Verband angelegt in der hier üblichen Weise.

Nach der Operation ist das Allgemeinbefinden der Patientin ein gutes. Sie erhält schleimige Nahrungsmittel und von Getränken besonders Wein und Milch. Vom 3. Tage an lässt sie den Urin unter sich gehen und entschuldigt sich mit der Angabe, sie habe nicht anders gekonnt. Vom 9. Tage an gehen Urin und Koth unwillkürlich ab. Vom 13. an zeigt die Kranke einige Unruhe, arbeitet mit den Händen am Verbande und in ihren Excrementen, verwechselt die mit ihr in Berührung kommenden Personen, trinkt sehr wenig und isst nur auf Aufforderung dazu. Der Puls ist nun unregelmässig und schwach, und zwar besonders am Morgen des 16. Tages, zeigt sich indessen nach einigen Gaben Champagner am Abende kräftiger. Am Morgen des 17. Tages nach der Operation tritt der Tod ein, und zwar an Erschöpfung. Die Temperatur ist nur dreimal übernormal gewesen, nämlich 38,3° C. am 1., 2. und 3. Abende.

Eine Lungen-, Darm- oder Bauchfellentzündung, überhaupt eine acute, das Leben gefährdende Erkrankung war an den 17 Tagen nicht nachzuweisen. Die Wunde sah sehr gut aus. Nur ein einziges Mal, nämlich am 6. Tage, war es nöthig, ein paar abgestorbene Gewebsfetzen zu entfernen.

Die Section konnte leider nicht stattfinden.

In unserem Falle liegt nichts vor, was vor der Operation die Diagnose einer H. cruralis oder gar einer Hernie des Wurmfortsatzes gerechtfertigt hätte. Fehlten doch auch die irradiirten Schmerzen im Gebiete des N. saphenus, die nach Bayer sehr für eine Hernie des Proc. vermif. sprechen, dagegen bei der gewöhnlichen Cruralhernie vermisst werden. Während der Operation ist nicht allein die Verlagerung des Wurmfortsatzes erkannt worden, sondern auch die Ursache des Bubo. Denn es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass jener Kothstein die Verwachsung des Wurmfortsatzes mit dem Peritoneum parietale, mag diese nun vor oder nach der Verlagerung stattgefunden haben, die Verwachsung des Bruchsackes mit der vor dem Annulus cruralis gelegenen Drüse, die Perforation des Proc. vermif., die Abscessbildung, die Entzündung der Leistendrüsen und des umgebenden Bindegewebes herbeigeführt hat. Das Bemerkenswertheste an unserem Falle aber ist, dass die Patientin bei der Darmperforation keine Beschwerden gehabt hat, sowie das **Zusammentreffen eines Bubo inguinalis mit einer Hernia cruralis, deren einziger Inhalt der Processus vermiformis bildet**; eine Erscheinung, die nach der mir zugänglichen Literatur zu urtheilen, noch nicht beschrieben worden ist. Sie verdient daher wohl die Veröffentlichung in einer medicinischen Zeitschrift. Die Berechtigung hierzu verdanke ich Herrn Prof. Dr. Bardenheuer.

Aus der Dr. Königshöfer'schen Augenklinik zu Stuttgart.

Beitrag zur Casuistik der angeborenen Defecte der Lider.

Von Dr. *Albrecht Brinkmann*,
I. Assistenzarzt an der Universitäts-Augenklinik in Strassburg.

Von den bisher in der Literatur bekannt gewordenen Fällen von angeborenem Colobom der Augenlider betreffen nur 5 die Oberlider beider Augen, dagegen finden sich 12 Veröffentlichungen von solchen Fällen, bei denen das angeborene Lidcolobom nur ein oder beide Lider desselben Auges betraf.

Im Vergleich zu dem ungleich häufigeren Sitz des Coloboms an anderen Theilen des Gesichts ist das Lidcolobom an und für sich zu den Seltenheiten zu rechnen; zu den grössten gehören sicherlich die Fälle eines vollständig symmetrischen Defectes an den sich entsprechenden Hälften der oberen Lider beider Augen.

Einen solchen Fall habe ich zu beobachten Gelegenheit gehabt; wenn derselbe in einigen Punkten mit dem einen oder dem anderen der 5 beschriebenen Fälle Aehnlichkeit hat, so ist doch das Bild des meinigen ein in mancher Beziehung abweichendes. Zunächst soll eine ausführliche Beschreibung desselben folgen.

Das $^1/_4$ Jahr alte Kind männlichen Geschlechts stammt aus gesunder Familie, in der nie Missbildungen vorgekommen sind. Die Eltern leben beide und sind gesund, 2 von 6 Geschwistern sind gestorben, doch waren dieselben, ebenso wie die noch lebenden, alle wohlgebildet. Der Knabe selbst wurde mit gleich näher zu beschreibender Missbildung geboren; der Patient ist ein im übrigen wohlgebildetes Kind, leidlich ernährt und gesund aussehend. Gleich nach der Geburt bemerkten die Eltern desselben, dass die Augenlider nicht in gewöhnlicher Weise entwickelt seien, dass vielmehr die innere Hälfte beider oberen Augenlider fehle.

Von den oberen Lidern ist beiderseits nur etwa die Hälfte vorhanden und zwar die äussere laterale, während die mediale auf beiden Augen vollständig fehlt; auf dem rechten Auge ist der Defect ein klein wenig grösser als auf dem linken Auge; denn während rechts der vorhandene Lidrand des oberen Lides 15 mm misst, beträgt die Länge desselben links 17 mm, beiderseits gemessen von der äusseren Commissur bis zu der Stelle, wo das Colobom anfängt. Der Winkel, den das Colobom mit dem vorhandenen Lidrand bildet, ist kein scharf abgegrenzter, sondern die Uebergangsstelle ist beiderseits abgerundet. Der Verlauf des Coloboms im Lid selbst ist ein gerader, jedoch so zur sagittalen Achse des Körpers geneigt, dass die Richtungslinien, beiderseits verlängert, sich auf der Stirn, ungefähr an der Grenze der behaarten Kopfhaut, treffen würden. Die Ränder des Coloboms sind beiderseits vollkommen glatt und ein wenig geschwellt, wie überhaupt der vorhandene Theil des Lides.

Während links an der Stelle, wo die innere Lidhälfte fehlt, die Haut glatt ist, kann man rechts an der nämlichen Stelle einen kleinen Hautwulst sehen, der sich gerade in der Richtung des Ansatzes des Oberlides bis zur inneren Commissur fortsetzt und ein Aussehen darbietet, als ob er der Rest der nicht vollständig zur Entwickelung gelangten und nachher zusammengeschrumpften inneren Lidhälfte sei.

Ferner ist es auffallend, dass an der Stelle, wo die innere Hälfte des oberen Lides fehlt, die äussere Haut sich durch einen Uebergangstheil, der in seiner Structur die Mitte zwischen Conjunctiva und äusserer Haut hält und in seinem Aussehen sehr der Conjunctiva bulbi gleicht, nicht nur auf die Conjunctiva bulbi, sondern rechts auch auf die Cornea fortsetzt. Es handelt sich hier meiner Ansicht nach um eine Verschmelzung, indem die rudimentär entwickelte Conjunctiva des in der Entwicklung zurückgebliebenen medialen Stückes des Oberlides mit der Cornea in der Art eines Pterygiums verwachsen ist; die Art der Verwachsung ist eine ziemlich innige und feste, denn man kann zwar von beiden Seiten her einige Millimeter mit einer feinen Sonde vordringen, allein nirgendwo ist man im Stande, die Sonde durchzuführen. Die Breite des Symblepharons, durch welches die Beweglichkeit des Bulbus nach unten sehr beschränkt ist, nimmt ab, je mehr man sich, am Supraorbitalrande anfangend, dem Bulbus und der Cornea nähert. Dasselbe inserirt sich rechts hart am inneren oberen Pupillarrand, etwa 2 mm von demselben entfernt in einer halbmondförmigen Gestalt von 6 mm Breite, links endigt dasselbe mehr in einem spitzen Winkel und bedeckt den inneren oberen Quadranten der Cornea nicht in so ausgedehntem Maasse, indem es den Limbus corneae kaum um 3 mm überzieht.

Der vorhandene Theil des oberen Lides ist normal entwickelt, auch kann man sich mit Leichtigkeit von einer ziemlich kräftigen Wirkung des Musculus levator palpebrarum überzeugen. Beim Ectropioniren fühlt man den Tarsus und sieht auch die Ausführungsgänge der Meibom'schen Drüsen. Die Secretion

der Thränenflüssigkeit scheint ebenfalls eine normale zu sein, weswegen man keinen Grund hat, an dem Vorhandensein der Thränendrüsen zu zweifeln. Der Abfluss der Thränen, soweit ich es zu constatiren im Stande war, erfolgt nur durch den unteren Thränenpunkt, da ich mich nicht mit Gewissheit von der Existenz des oberen Thränenpunktes überzeugen konnte. Man sieht allerdings oberhalb der bedeutend vergrösserten Caruncula lacrymalis auf der Haut des Orbitalrandes eine kleine Vertiefung; eine Sondirung war nicht statthaft.

Die Form des Bulbus ist übrigens beiderseits eine völlig normale, irgend welche Abnormität ist nicht zu constatiren; dieselben sind an beiden Augen gleich stark entwickelt und prominent, auch sind die Augen überall hin beweglich mit Ausnahme der Richtung nach unten, woran sie durch die schon beschriebene Hautverwachsung gehindert sind. Da sich infolge des mangelhaften Lidverschlusses bald nach der Geburt auf der Cornea beider Augen Geschwüre gebildet haben, die jedoch unter zweckentsprechender 14 tägiger Behandlung heilten, so ist auf der Cornea beider Augen eine ziemlich dichte, weisse, rundliche Trübung zurückgeblieben.

Während dieses Leukom, das im Durchmesser 2,5 resp. 3,5 mm misst, rechts im Centrum der Cornea seinen Sitz hat, hat es auf dem linken Auge das Pupillargebiet völlig freigelassen und befindet sich dort am inneren oberen Rand der Cornea.

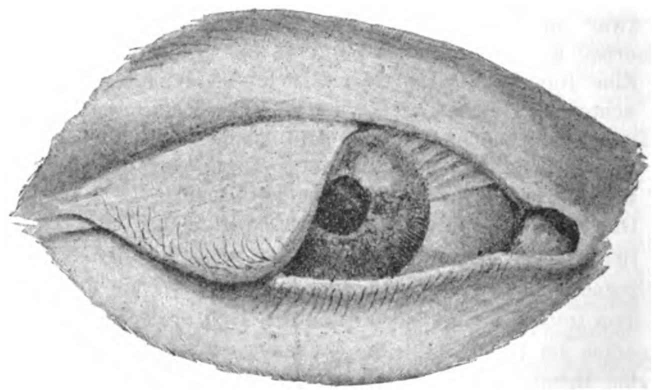
Die Iris, die auf beiden Augen eine hellblaue Färbung besitzt, zeigt ebenso wie die beiderseitige vordere Kammer nichts unnormales; auch ist das Sehvermögen des Kindes, soweit es nicht durch die Hornhauttrübungen beeinträchtigt ist, ein anscheinend normales.

Die Augenspiegeluntersuchung, die in diesem Falle nur auf dem linken Auge vorgenommen werden konnte, weil die vorhandenen Hornhauttrübungen den Einblick in das rechte Auge nicht gestatteten, ergab normale Verhältnisse und war von einer Fortsetzung des Coloboms auf die einzelnen Theile des Augenhintergrundes nichts zu constatiren. Die Untersuchung im aufrechten Bild liess einen leicht hypermetropischen Refractionszustand erkennen.

Für gewöhnlich, d. h. im wachenden Zustand des Kindes, ist die Stellung des vorhandenen Theiles der beiden Oberlider eine derartige, dass dieselben ohne jegliche oder jedenfalls nur unter sehr geringer Anspannung des Levator palpebrae superioris sich einfach auf den Rand des unteren Lides aufstützen; eigentlich gehoben werden die Oberlider nur dann, wenn irgendwie die Aufmerksamkeit des Kindes erregt wird. Während des Schlafes tritt ein solch intensiver Schluss der Lidspalte ein, dass die Oberlider noch einen Theil der Unterlider decken und sich dieselben förmlich über die unteren hinweglegen.

Durch diese fortwährende Reizung der Conjunctiva palp. sup. befindet sich dieselbe fortwährend im Zustand eines chronischen Katarrhs.

Das Genauere der Verhältnisse ist aus der beigegebenen Abbildung ersichtlich, welche nach der Skizze eines hiesigen Künstlers angefertigt ist und die geschilderten Verhältnisse so klar vor Augen führt, dass ich von einer Beschreibung derselben Abstand nehmen kann.



Tabellarische Zusammenstellung der einseitigen Lid-Colobome.

	Autoren	Geschlecht	Sitz und Grösse des Lides	Anomalie der Bulbus	Geschwüre, Leucome oder Maculae corneae	Herüberwachsen einer Hautbrücke auf d. Bulbus, Dermoidgeschwülste	Gesichtsspalte	Erklärung
1	Mayor	männlich	Linkes Oberlid	—	—	Verdickung der Conjunctiva, die vom Col. aus gegen den Cornealrand zieht	—	—
2	Beer	männlich	Linkes Oberlid	Cornea kegelförmig	—	—	—	—
3	Heyfelder	männlich	Linkes Oberlid, die Spalte gross bis in die Hälfte d. Lides	Das obere Bulbussegment flacher als das untere. Col. iridis	—		Links Hasenscharte an der Oberlippe	—
4	v. Ammon	männlich	LinkesOberlid, einige Linien tief u. ebenso breit	Mikrophthalmus	—	siehe Mayor	—	—
5	Cuvier	männlich	Rechtes Unterlid, 8 mm lang, 4 mm breit	—	—	siehe Mayor	—	—
6	v. Graefe	männlich	Linkes Oberlid, 1 1/2''' hoch, 4''' breit	—	—	Dermoidgeschwülste an der Hornhautgrenze	Lippenspalte und Colob. d. linken Nasenspitze	—
7	Becker	weiblich	Linkes Oberlid, 13 mm lang	—	Maculae corneae	Hautlippe zwischen den Lidspalten und Dermoidgeschwülste	—	Vitium primae formationis
8	Horner	männlich	Rechtes Oberlid	—	Ulcus corneae Leucoma	— Hautlippe zw. Colobom.	—	—
9	Wecker	männlich	Rechtes Oberlid, 3—4 mm hoch	—	—	Dermoidgeschwülste an der Hornhautgrenze	—	Hemmungsbildung
10	Seely	männlich	Unterlid	—	—	—	Kieferlippenspalt	—
11	Pflüger	männlich	Linkes Unterlid, 1 cm breit, 12 mm hoch	—	—	—	Hasenscharte ohne Gaumenspalte	Hemmungsbildung
12	Kraske	weiblich	Rechtes Unterlid, 2/3 des unteren Lidrandes lang	—	—	—	Lippenspalte und Gesichtsspalte	—

Wie ich schon in der Einleitung anführte, sind bis jetzt erst 5 Fälle von doppelseitigem Colobom der Oberlider bekannt. Einseitige Colobome, die theils das Unter- und theils das Oberlid eines Auges betreffen, oder die auch an beiden Lidern desselben Auges ihren Sitz haben, sind bis jetzt 12 bekannt und zwar sind dieselben beschrieben von 1) Mayor, 2) Beer, 3) Herzfelder, 4) v. Ammon, 5) Cuvier, 6) Gräfe, 7) Becker, 8) Horner, 9) Wecker, 10) Seely, 11) Pflüger und 12) Kraske.

Was die klinischen Erscheinungen bei dem einseitigen Lidcolobom betrifft, so sind dieselben in beifolgender Tabelle sichtlich geordnet.

Anscheinend wird diese Anomalie häufiger beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht beobachtet; während es nach beistehender Tabelle 10mal bei jenen vorkommt, finden wir es nur 2mal bei weiblichen Individuen. Auch scheint das Colobom vorwiegend am Oberlid seinen Sitz zu haben und gerne mit anderen Gesichtsspalten einherzugehen, denn nicht weniger als 5 mal ist das einseitige Lidcolobom mit Lippen- oder anderen Gesichtsspalten verbunden. (Schräge Gesichtsspalte Alchel's: Lehrbuch S. 197.) Mit Ausnahme der von Seely, Pflüger und Kraske beobachteten Fälle kann man überall eine Anomalie um Bulbus constatiren.

Theils treffen diese Unregelmässigkeiten die Form des Augapfels selbst, wie z. B. v. Ammon uns denselben als Mikrophthalmus beschreibt, theils wird aber auch eine Anomalie desselben dadurch hervorgebracht, dass von dem Colobom aus eine kleine Hautbrücke auf den Bulbus übergeht und dort mit der Conjunctiva oder Cornea fest verwächst, oder es wird des Wachsthums kleiner Dermoidgeschwülste Erwähnung gethan, die sich an der Hornhautgrenze und dem Liddefecte entwickeln. Herzfelder allein fand bei dem Lidcolobom auch ein Colobom der Iris, und bei Gräfe findet sich das Colobom an beiden linken Lidern. Doppelseitige Colobome wurden von 1) Manz, 2) Gilette, 3) Streatfield, 4) Schleich und 5) Nuel beobachtet.

Manz giebt von der von ihm beobachteten Abnormität in der Entwickelung der oberen Augenlider am eingehendsten und ausführlichsten eine Schilderung.[1])

Nachdem Manz als Motiv zur Veröffentlichung nicht nur die Seltenheit des zur Beobachtung gelangten Falles, sondern auch die Belehrung, welche nach seiner Ansicht daraus für eine Periode der Entwickelung des Auges genommen werden kann, angegeben, geht er zur Beschreibung selbst über.

Der mit jener Abnormität behaftete junge Mann von 18 Jahren befand sich seit längerer Zeit im Freiburger Blindeninstitut. Der Wuchs des A. Sch. ist ein durchaus normaler, ebenso wie auch sein körperliches Befinden ein gutes ist. Von 5 Geschwistern, welche er hat, erfreuen sich alle guter Augen und einer normalen Körperbildung; auch von seinen Eltern weiss Sch. nichts anderes. P. trägt seinen Kopf immer gesenkt, da er Blendung befürchtet.

Die sich an den Oberlidern beider Augen darbietende Missbildung ist nun kurz folgende: Vom oberen Lid ist beiderseits nur etwa $^1/_3$ vorhanden, die medialen $^2/_3$ fehlen fast vollständig; der Theil des zur Entwickelung gelangten Augenlides ist beiderseits regelmässig gebaut, es findet sich Tarsus und Cilien vor, ausserdem kann man einige unregelmässige Mündungen der Meibom'schen Drüsen erkennen, sowie sich auch durch die kräftige Hebung des Lides von dem Vorhandensein des Musculus levator palpebr. sup. überzeugen. Eine weitere Abnormität besteht nun darin, dass an der Stelle, wo die innere Hälfte des oberen Lides fehlt, ein Hautlappen zum Vorschein kommt, der in der Richtung von oben und innen sich auf die Hornhaut übersetzt, mit welcher es zum grossen Theil ebenso wie mit der Conjunctiva bulbi so innig verwächst, dass es unmöglich ist, eine feine Sonde dazwischen durchzuführen. Abgesehen von der Beschaffenheit der Cornea und ihres Gewebes ist auch die Form derselben eine durchaus ungewöhnliche, indem sie eine sehr niedrige Pyramide mit breiter unebener Spitze darstellt.

Während ausserdem der obere Theil von dem Hautlappen bedeckt ist, ist auch nur die Randpartie der freien Hornhaut durchscheinend und von corneaähnlichem Aussehen, denn alles Andere ist von einem rissigen, weisslich grauen, trüben Epithel bedeckt, das sich bis in die Epidermis der Augenbrauengegend fortsetzt. In der Nähe dieses Ueberganges findet sich rechts eine Reihe von feinen, kurzen Härchen, die sich bis ungefähr zum oberen Thränenpunkt erstreckt, links dagegen sind nur einzelne ganz kleine zu erkennen. Ausserdem ist die Cornea beider Augen mit einem dichten Gefässnetz durchzogen, so dass von der Iris nur ein schwacher, bräunlich blauer Schimmer zu sehen ist.

Die Conjunctivae beider Lider sind katarrhalisch geschwellt und zeigen ein Ectropium am unteren Lid; während infolge dessen der untere Thränenpunkt sehr schwer zu finden ist, kann man den oberen leicht sehen und constatiren, dass auch das Thränenröhrchen permeabel ist. Die Thränendrüsen müssen vorhanden sein, da P. schon öfters geweint hat. Die Beweglichkeit der Bulbi ist wegen der ziemlich stark entwickelten Hautbrücke eingeschränkt und zwar besonders für jedes Auge einzeln nach aussen und unten. Um einen vollständigen Lidschluss zu erzielen, muss P. die Haut von allen Seiten stark herbeiziehen und zu gleicher Zeit das untere Lid heben, wobei dann der Rand des Oberlides über dasselbe herunterhängt.

Das Sehvermögen des P. ist natürlich bedeutend herabgesetzt und ist derselbe nur im Stande, Finger auf ungefähr 1 m Entfernung zählen zu können, jedoch ist eine weitere Herabsetzung nicht zu befürchten, da er angiebt, in der Kindheit viel schlechter als jetzt gesehen zu haben.

Nachdem Verfasser so eine übersichtliche Beschreibung der Missbildung gegeben, geht er dazu über, zu erklären, wie diese Anomalie entstanden sein kann. Die vollkommene beiderseitige Symmetrie, was sowohl Sitz als Grösse anbelangt, spricht ebensowohl gegen einen dort post partum als intrauterin abgelaufenen pathologischen Process, so dass nichts anderes übrig bleibt, als dieselbe einfach als eine Missbildung im engeren Sinne aufzufassen, und die Erklärung dafür in der Entwickelung des Sehorganes und seiner Adnexa zu suchen. Die gewünschte Erklärung kann jedoch wegen der vielen Lücken, die heute noch in der Entwickelungsgeschichte des Auges offen sind, leider nicht mit der Gewissheit und Schärfe abgegeben werden, wie sie wohl nöthig wäre.

Die Bildung der Augenlider wird von den meisten Autoren in den dritten Monat verlegt, zunächst bildet sich das Unterlid und dann folgt das Oberlid; der Bulbus ist hierauf concentrisch von beiden umschlossen, bis sich eine querliegende Augenlidspalte bildet, die zunächst klafft, nachher gegen Ende des dritten Monats sich jedoch mit ihren freien Rändern aneinanderlegt. Nach Schweigger und Seidel's neueren Forschungen soll sich eine Epidermisschicht dazwischen eindrängen, die zur Bildung der Cilien und Meibom'schen Drüsen führt.

Da nun somit zu keiner Zeit das Oberlid aus 2 seitlichen Hälften entsteht, so kann man aus der Existenz einer senkrechten Lidspalte auf das Stehenbleiben einer früheren Entwickelungsstufe schliessen. Wenn daher ein solcher Fall zur Beobachtung kommt, so kann das Fehlen eines Lidtheils nur darin seinen Grund haben, dass sich seiner rechtzeitigen Entwickelung ein Hinderniss in den Weg stellt, was in diesem Falle die Verbindung der äusseren Haut mit der Cornea und Sclera der beiden Bulbi ist, und dass dies möglich ist, kann man leicht erklären, wenn man sich nur der Ansicht v. Kölliker's anschliesst, dass in der primitiven Körperhülle, die die primäre Augenblase überzieht, auch Cutis vorhanden sei. Während nun für gewöhnlich dieser Theil des Körperüberzuges, der

[1]) Archiv für Ophthalmologie XIV. 2.

das Auge deckt, zu Grunde geht, oder eine solche histologische Umwandlung erleidet, dass Bindehaut daraus entsteht, ist hier die histologische Veränderung in der Weise vor sich gegangen dass Cutis daraus entstanden ist, wesshalb denn auch nothwendigerweise an der Stelle ein Defect im oberen Lide entstehen musste, dort wo keine Hautbrücke vorhanden war, finden wir normale Lidentwickelung. Auf die Gestaltung und Entwicklung des Bulbus selbst, ist auch in anderen Fällen der obere Entwickelungsvorgang ohne Einfluss geblieben; auch spricht das relativ gute Sehvermögen dafür, dass im Innern desselben ebenfalls keine grossen Missbildungen vorhanden sind. Hierauf wiederholt Verfasser ganz kurz seine Ansicht über das Wesentliche der beschriebenen Missbildung und geht dann zur Betrachtung der einschlägigen Literatur über. Aeltere Fälle, bei denen die Haut von der Stirne ununterbrochen und unverändert in die Wange fortging, wurde von Vicq d'Azyr, Sprengel und Rudolfi beschrieben. Gänzlicher Mangel der Lider (Ablipharie) wurde mehreremale, jedoch in Verbindung mit Anophthalmie oder einem verkümmerten Bulbus beobachtet.

Der Autor geht dann dazu über, der früher beobachteten Fälle von einseitigem Lidcolobom Erwähnung zu thun und die einzelnen Unterscheidungsmomente hervorzuheben und zusammen zu stellen.

Da ich jedoch eine tabellarische Uebersicht der einseitigen Colobome gab, so ist es nicht nöthig, Manz hierin weiter zu folgen.

Zum Schlusse seiner Arbeit sieht sich Manz nach den Erklärungen um, die zur Entstehung dieser Missbildung beigebracht sind; alle bisherigen Beobachter geben dieser Erscheinung den Namen »Hemmungsbildung«. Diese Bezeichnung jedoch verwirft Verfasser ebenso wie Becker, der sie vitium primae formationis (worunter man sich allerdings nicht viel anderes denken kann) nannte, und nur in dem Sinne kann der Ausdruck Hemmungsbildung hier Anwendung finden, als die Bildung der Lider durch die abnorme Metamorphose der primitiven Körperhülle am Sehorgan gehemmt wurde.

Ueber die anderen Fälle von doppelseitigem angeborenen Lidcolobom werde ich ein kurzes Referat geben, wie ich es im Jahresbericht für Ophthalmologie vorfinde.

Gilette[2]) beobachtete bei einem Knaben diese Missbildung. Wie in anderen Fällen, so ist auch hier die ziemlich breite Spalte im medialen Theile des Lides und durchsetzte seine ganze Dicke. Rechts fehlte der Thränenpunkt; über den Zustand der Cornea und Conjunctiva wird nichts berichtet, dagegen die Vermuthung ausgesprochen, dass diese Hemmungsbildung in einem unvollständigen Schluss der obersten Kiemenspalte ihren Grund habe.

Streatfield[3]) giebt eine schon vor längerer Zeit aufgenommene Abbildung eines etwa 40jährigen Weibes, welches ebenfalls mit einer doppelten abnormen Lidspalte behaftet war.

Da Streatfield keine Notizen darüber gemacht hatte, so ist die Beschreibung wohl keine ganz genaue, doch geht aus der Zeichnung hervor, dass die Spalte beiderseits im medialen Drittel des Oberlides sass und rechts eine doppelte, mit einem zungenförmigen Mittelstück versehene war. Von einer Verbindung mit der Bulbusoberfläche wird nichts gesagt, dagegen die Abwesenheit jeder anderen Missbildung, sowie irgendwelcher Reizerscheinung hervorgehoben. Als abnormal pendalons folds der Conjunctiva bezeichnet Streatfield eine Bindehautfalte, welche auf dem rechten Auge eines Knaben unter dem temporalen Theile des Oberlides lag und, etwas dicker als eine Verdoppelung der Conjunctiva, bis in die Reihe der Cornea herabhing, ohne jedoch deren Rand zu erreichen; die Falte wurde abgetragen, aber nicht mikroskopisch untersucht.

[2]) Jahresbericht für Ophthalmologie 1873. 4. pg. 212.

[3]) Jahresbericht für Ophthalmologie 1873. 4. pg. 212.

Der 4. Fall ist von Schleich[4]) beschrieben. Auf der Tübinger Augenklinik stellte sich ein 27jähriger Mann vor, welcher mit einem angeborenen Colobom beider Oberlider behaftet war.

In der von Schleich gegebenen Beschreibung findet sich zunächst anamnestisch keine ähnliche Anomalie in der Familie. Die Mutter that in der Mitte der Schwangerschaft einen schweren Fall, wobei sie sich an der Stirn verletzte. Die Sehschärfe, seit längerer Zeit unverändert, ist $R = {}^5/_4$, $R = {}^5/_{60}$ mit Concav 1,0 D. Der Defect in beiden Oberlidern von ungefähr gleicher Lage und Ausdehnung. Die Breite beträgt 8 mm, die Höhe 5 mm, trägt keine Wimpern, die sonst die normalen Lider in regelmässiger Weise umsäumen. Der Spalt geht, wie deutlich zu fühlen, auch durch den Tarsus. Von der Innenfläche des Coloboms ziehen zwei Schleimhautfalten zum Bulbus herüber. Links im unteren äusseren Quadranten der Hornhaut eine Art Pterygium; die Cornea sowie die inneren Theile des Auges sind im übrigen normal. Ueber dem Liddefect unter dem Supraorbitalrand an einer unbehaarten Stelle sitzt eine rundliche linsengrosse Warze, mit einigen braunen Haaren besetzt. Von derselben ziehen zwei Haarreihen in schräger Richtung bis zur Grenze des Kopfhaares. Ueber der Nasenwurzel fühlt man eine kleine Depression des Stirnbeines. Rechts ist die Lidspalte viel seichter, die übrigen Verhältnisse aber der linken Seite analog.

Schleich gibt nun eine Zusammensetzung der publicirten Fälle von Colob. palpebr. congenit. und angeborener Gesichtsspalte, unter welchem die von Manz beschriebene dem vorliegenden mit am nächsten kommt. Bemerkenswerth ist namentlich mit Bezug auf die von Kraske (s. Brl. pro. 1876 pg. 222) gegebenen Erläuterung der Entstehung der Missbildung, dass Anomalien des Thränenapparates nur da sich fanden, wo die Spalte dem unteren Lide angehörte, (v. Graefe, Pflüger, Seely, Kraske, Talhi) für welche Fälle Verfasser jene Deutung acceptirt, während er für die übrigen eine allgemeine Entscheidung für die von Wecker oder von Manz aufgestellten Hypothesen nicht geben kann.

Der von Nuel[5]) beobachtete Fall eines doppelseitigen Coloboms palpebr. super. gleicht in fast allen Stücken so sehr dem von Manz beschriebenen (v. Graefe, Archiv f. Ophthalmol. XIV. 2), dass, wie Verfasser sagt, die Abbildung des einen Falles für die des anderen genommen werden könnte.

Nuels Patient war ein übrigens ganz gesunder junger Mann von 20 Jahren. Schädel wohlgeformt, nur etwas flach, Nasenspitze zeigt eine deutliche Zweitheilung, Sehvermögen nur Lichtschein mit guter Projection. Die inneren $^2/_3$ der oberen Augenlider fehlen vollständig, das äussere ist ziemlich normal gebaut. An jener Stelle zieht dagegen ein anfänglich ziemlich derber Hautlappen von der Stirn über den Bulbus herab, der mit seiner Unterlage fest verwachsen, die obere Hälfte desselben bedeckt, und von der Cornea nur ein ganz schmales unteres Segment frei lässt, durch welches man die Iris undeutlich erkennt, die Hautbrücke über der Cornea ist zart, etwas gefaltet, und trägt Blutgefässe. Die Thränenpunkte und Thränencanülchen sind oben und unten vorhanden, der obere bildet sogar noch ein kleines Lidrudiment, beide münden in den Thränensack. (Dieser Befund spricht keinesfalls für die Entstehung des Coloboms aus einer mangelhaft verschlossenen Thränenrinne (Kraske, Manz).

Die Rudimente der Oberlider bewegen sich beim Lidschluss lebhaft, das Unterlid hebt sich dabei sehr hoch; der Musc. levat. palpebr. super. scheint dagegen zu fehlen.

Unter dem Colobom fehlten die Augenbrauen, nach aussen und innen von ihm sind sie vorhanden. In jene Lücke herein schiebt sich mit einer Spitze ein von der Stirne herabsteigendes

[4]) Jahresbericht für Ophthalmologie 1880. 11. pg. 209.

[5]) Jahresbericht für Ophthalmologie 1881. 12. pg. 247.

Haarbüschel, welches man für die nach oben gezogenen Augenbrauen halten muss. Ein Stück der Hautbrücke, welches Verfasser excidirte, enthielt ein gefässreiches Bindegewebe, veritable Hautpapillen und eine Epidermisdecke. Drüsen und Haarstücke wurden nicht gefunden.

Bei seinen operativen Versuchen geschah es Nuel, dass er die vordere Kammer öffnete, und sich dabei überzeugte, dass die Cornea sehr gefässreich war.

Im Gegensatz zu den Erklärungsversuchen von Wecker und Manz betrachtet Verfasser das Lidcolobom als das Primäre bei der Genese der fraglichen Missbildung, die Hautbrücke, als das Secundäre, was er ausführlicher zu beweisen sucht, ohne dabei die Ursache der Defectbildung im Augenlid angeben zu können. Die neue Hypothese der Genera des Coloboms von Kraske scheint ihm nicht annehmbar. Eine Beziehung der eigenthümlichen Haarbüschel an den Seitentheilen der Stirn zu der Brauenbildung ist wahrscheinlich, aber nicht näher zu bezeichnen. Die bei Lidcolobomen öfter beobachteten Tumoren auf dem Bulbus betrachtet Verfasser als eine gesteigerte Entwickelung der unbedeckten Conjunctiva, er erinnert in dieser Beziehung an eine vor Jahren von Ryba aufgestellte Hypothese der Dermoidbildung am Bulbus; solche Geschwülste können auch wieder verschwinden und fehlen daher in vielen Fällen am Lidcolobom.

Auch hier will ich eine tabellarische Uebersicht über die doppelseitigen Lidcolobome hinzufügen, weil dadurch sowohl die unterscheidenden als auch die übereinstimmenden Merkmale am deutlichsten hervortreten.

Tabellarische Zusammenstellung der doppelseitigen Lid-Colobome.

	Autoren	Geschlecht	Grösse des Colob.	Vorhandensein einer Verwachsung mit der Bulbusoberfläche	Conjunctiva bulbi	Cornea bulbi	Sehvermögen	Erklärung der Missbildung
1	Manz	männlich	Der Liddefect beträgt beiderseits 2/3 des Oberlides	Verwachsung eines Hautlappens mit d. Bulbusoberfläche	Verwachsung der Conjunct. bulb. mit dem Hautlappen	Cornea beiderseits fast völlig vom Hautlappen überwachsen. Epithel getrübt, rissig, sie bildet eine sehr niedrige Pyramide mit breiter unebener Spitze	Fingerzählen auf ungefähr 1 Meter	Die Missbildung ist entstanden durch abnorme Metamorphose der das Auge bedeckenden primitiven Körperhülle.
2	Gilette	männlich	Grössenangabe fehlt. Ziemlich breite Spalte im medialen Theile der Lider	—	—	—	—	»Hemmungsbildung« entstanden durch unvollständigen Schluss der obersten Kiemenspalte.
3	Streatfield	weiblich	Grössenangabe fehlt. Sitz im medialen Theile des Lides. R. doppelte Spalte mit einem zungenförmig. Mittelstück	—	—	—	—	—
4	Schleich	männlich	Breite 8 mm, Höhe 5 mm	Von der Innenfläche des Col. ziehen zwei Schleimhautfalten zum Bulbus herüber	—	Links im untern Quadrat ein Pterygium	RS = 5/4, LS = 5/60; M 1,0 D	—
5	Nuel	männlich	Die inneren 2 Drittheile fehlen vollständig	Verwachsung eines Hautlappens mit d. Bulbusoberfläche	Die obere Hälfte der Conjunctiv. bulb. mit dem Hautlappen verwachsen.	Cornea fast völlig überwachsen von dem Hautlappen.	Lichtschein mit guter Projection	Das Primäre der Missbildung war das Colobom, dann erst entstand die Hautbrücke.
6	Brinkmann	männlich	Die innere Hälfte in beiden Oberlidern fehlt vollständig	Vorhandensein einer kleinen Hautbrücke, die auf die Bulbusoberfläche überzieht.	Im oberen Quadrat ist die Conjunctiva mit der Hautbrücke verwachsen.	Rechts centrales Leukom. Die Hautbrücke überzieht d. äusseren Rand der Cornea. Links normal.	Rechts bedeutend herabgesetzt durch das centrale Leukom. Links normal.	—

Betrachten wir nun zum Schluss die von den verschiedenen Autoren aufgestellten Hypothesen, um das Entstehen der Missbildung zu erklären auf die Stichhaltigkeit und Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit, so muss ich offen gestehen, dass ich mich keinen von allen diesen anschliessen kann, ebensowenig jedoch bin auch ich aus den gleichfolgenden Gründen im Stande eine richtige Erklärung dafür beizubringen.

Manz kommt am Schlusse seiner Arbeit zu dem Resultat, der Liddefect sei dadurch entstanden, dass die ursprüngliche Körperhülle, die die Augen bedecke durch abnorme Metamorphose die Bildung des Lidstückes an jener Stelle gehemmt habe. Das Herüberwachsen eines Hautlappens sei somit das Primäre gewesen, während die Bildung des Coloboms als secundäre Erscheinung aufzufassen sei.

Gerade das Gegentheil behauptet Nuel; nach ihm war zuerst der Defect an den Lidern da und als secundäre Erscheinung entwickelte sich eine Hautbrücke mit den vorhin beschriebenen Eigenschaften.

Während diese beiden Autoren sich direct in der Annahme des Entstehungsgrundes widersprechen, fasst Gilette die Genese der Missbildung als Hemmungsbildung in dem Sinne auf, dass dieselbe durch unvollständigen Schluss der obersten Kiemenspalte entstanden sei.

Sämmtliche hier angegebenen Thesen führen somit zu ganz widersprechenden Resultaten und meiner Ansicht nach aus dem Grunde, weil die Frage über die normale Entwickelung der Lider noch nicht so befriedigend beantwortet ist, wie dies bei anderen Organen des menschlichen Körpers der Fall ist.

6) Nachdem meine Arbeit abgeschlossen und dem Druck übergeben worden, veröffentlichte Schiess-Hemmens einen analogen Fall, den ich leider nicht mehr berücksichtigen konnte.

Feuilleton.

Die Syphilis in Russland.[1])

Von Dr. med. *N. Leinenberg*-Odessa.

Un jour viendra, je l'espère, ou parmi les autres questions sociales on mettra en discussions les moyens d'arriver à l'extinction de la syphilis.
Acton.

Soweit es aus historischen Documenten zu eruiren ist, wurde die Syphilis zuerst in das Zarenreich Polen durch die Soldaten Karl's VIII. verschleppt und verbreitete sich alsdann von dort über ganz Russland. Wegen der Unvollkommenheit und Unbequemlichkeit der Communicationswege, wegen der grossen Entfernung der Städte von einander und von den Dörfern, scheint aber die »böse Krankheit«, wie sie der Volksmund benannt hat, keine besonderen Fortschritte gemacht zu haben, und erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts, mit beginnender Entwicklung einer grösseren industriellen Thätigkeit, mit dem Auftauchen bedeutender industrieller Centra, welche Tausende von Bauern aus den Dörfern nach den Städten und vice versa wandern lassen, mit der Einführung der Eisenbahnen, die eine lebhaftere Communication der Bevölkerung untereinander erlauben, erst seit dieser Zeit beginnt man ein rapides und immer zunehmendes Wachsen der Krankheit und deren Opfer zu beobachten. Anfänglich ausschliessliches Eigenthum der grösseren Städte wurde die Syphilis allmälig zur Geissel des ganzen Reiches, des ganzen Volkes.

Zur Zeit ist die Syphilis unter der Bauernbevölkerung Russlands so allgemein verbreitet, dass man schon längst diese Krankheit als ein »Volksübel« von hervorragendster Bedeutung anzusehen pflegt, und in dieser Hinsicht nimmt Russland unter allen europäischen Staaten einen besonderen, allerdings wenig beneidenswerthen Platz ein. Denn im westlichen Europa, wo die Syphilis ebenfalls so sehr verbreitet ist, dass Sigmund einst die ganze Menschheit in gewesene Syphilitiker, zur Zeit Syphilitische und künftige Syphilitiker einzutheilen sich gezwungen sah, ist doch diese Krankheit stets ein Lieblingskind des städtischen Culturlebens gewesen und geblieben; wenigstens sind uns keine Angaben bekannt, die uns überzeugen möchten, dass dort auf dem Lande die Syphilis als allgemeines Volksübel aufträte. Und so verhält es sich eben in Russland. Es sind hier Dörfer bekannt (wir werden später des Näheren davon sprechen), wo sämmtliche oder die Mehrzahl der Einwohner syphilitisch inficirt sind, wo Infectionsherde gebildet werden, die für die weiteste Umgebung verhängnissvoll werden.

Doch ist der Charakter der Erkrankung sowie der Weg ihrer Verbreitung in den Städten und in den Dörfern ein durchaus verschiedener. Die Feststellung dieser Thatsache ist von ausserordentlicher Bedeutung, wollen wir bei Bekämpfung des Uebels den Nagel auf den Kopf treffen. Die Syphilis der Städte und der grösseren Fabrikcentren wird vor Allem dadurch charakterisirt, dass sie hauptsächlich durch die immer mehr und mehr fortschreitende Prostitution, d. h. durch den geschlechtlichen Verkehr weiter verbreitet wird und dem Arzte meistens in den Initialformen zukommt; auf dem Lande aber geschieht die Weiterverbreitung auf die unschuldigste Weise, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle durch den alltäglichen Verkehr. Die russische Landbevölkerung kennt keine Prostitution. Wir wollen damit nicht etwa sagen, dieselbe sei, wie Hamlet sich ausdrückt, »so rein wie Eis, so keusch wie Schnee«; wir betonen nur, dass eine Prostitution im üblichen Sinne des Wortes hier auf dem Lande nicht existirt. Das bestätigen sämmtliche Forscher des russischen Volkslebens.

Wenn aber dieses in den Städten mit Recht so gefürchtete sociale Unglück — die Prostitution — auf dem Lande in Bezug auf die Verbreitung der Syphilis keine Rolle spielt, so giebt es dort dafür zwei viel schrecklichere Factoren, denen diese Rolle im höchsten Grade zukommt, darum so schrecklich, weil sie unter den jetzigen Umständen so schwer zu reguliren sind, — wir meinen: die grosse Unwissenheit und das nicht minder grosse Elend des russischen Volkes. Der russische Bauer, der überhaupt so wenig kennt und begreift, hat auch von dem Wesen der Krankheiten, speciell von der Syphilis keinen richtigen Begriff. Er ahnt nicht im Geringsten deren furchtbare Folgen, er versteht es nicht, sich vor einer Ansteckung zu schützen, ja er weiss nicht einmal, woher und aus welchen Ursachen die Infection zu Stande kommt. Tschistjakoff erzählt, dass er bei seinen Anfragen, wie sich die betreffenden Patienten die Krankheit zugezogen haben, folgende komische, aber durchaus ernst gemeinte Aussagen erhielt: »Zwei Weiber stritten miteinander, als das Mädchen an ihnen vorbeiging, daher die Erkrankung (Syphilis) schon seit mehreren Jahren«, oder so: »Zwei Hähne krähten nebeneinander und die Alte ging an ihnen vorbei, daher die Krankheit.« Ein anderer Kreisarzt berichtet, dass er von einer Bäuerin auf seine Frage, wieso sie zu dieser Krankheit gekommen sei, folgende Antwort erhalten hat: »Ich habe mich halt damals nicht tüchtig ausgeschimpft.« Es ist leicht einzusehen, dass bei solchen Vorstellungen über die Krankheitsursachen eine rationelle Prophylaxis nicht leicht durchzuführen ist.

Was das ökonomische Elend der Bevölkerung anbetrifft, so würde uns eine eingehende Behandlung dieses Gegenstandes zu weit führen. Wir wollen hier nur darauf hinweisen, dass die Berichte des medicinischen Departements (1879—80), denen die Untersuchungen einer von der Regierung eingesetzten Commission zu Grunde liegen, die ökonomische Lage in äusserst düsteren Farben zeichnete. Zahlreiche Untersuchungen, von Privatärzten unternommen, bestätigen dies. Die Hauptnahrung im Gouvernement Pskow, schreibt Raspopoff, besteht aus Kornbrod . . . Ein gewöhnlicher Bestandtheil des Brodes sind Hülsen und eine bedeutende Quantität von Sand. »Es ist schauderhaft, das Leben der ärmsten Familien, welche $^{2}/_{3}$ der Bevölkerung ausmachen, in der Nähe zu betrachten: Schmutz, Hunger und Krankheiten, besonders die Syphilis, auf jedem Schritt.« Grjasnoff erzählt, dass er nur einmal die Speisen einer Dorffamilie zu kosten brauchte, um sich den Magen zu verderben. Derselbe schildert die Hygiene des russischen Bauernlebens in folgender Weise: »In vielen Hütten ist es so kalt (es war im Januar 1881), dass man dort in Pelzen eingehüllt sitzt . . . Verschiedenes Hausvieh wird in den Hütten selbst in einer dazu bestimmten Ecke gehalten. In der Mehrzahl der Hütten ist es schmutzig, unter den Stühlen und in den Ecken sind verschiedene Lumpen in einen Haufen geworfen, neben dem Ofen steht gewöhnlich eine mehr oder minder arg stinkende Pfanne.«

Es liegt auf der Hand, dass solche Bedingungen den günstigsten Boden für die Einnistung und Verbreitung der Infection bilden, sobald sie einmal ins Dorf verschleppt worden ist. Doch giebt es der Umstände noch mehrere, die dieselbe Bedeutung haben und die im socialen Leben der Landbevölkerung selbst gelegen sind. Man darf nämlich wissen, dass sämmtliche Mitglieder einer Bauernfamilie eine gemeinsame Hütte bewohnen, aus einem gemeinsamen Topf essen, aus einem Kruge trinken, sich eines Handtuches bedienen, Alle in einer Reihe hingestreckt schlafen, die Säuglinge mit Gekautem oder aus schmutzigen Saugflaschen ernähren u. s. w., — alles Umstände, die die Verbreitung der Infection im höchsten Grade begünstigen. Es braucht dieselbe nur in die Familie zu gelangen und man kann mit Bestimmtheit voraussagen, dass sämmtliche Mitglieder dieser Familie der Krankheit nicht entgehen werden. Dieser Umstand legt eben der Syphilis auf dem Lande einen so perniciösen Charakter bei. Ferner sind es gewisse Bräuche, die der Verbreitung der Krankheit Vorschub leisten, so z. B. der Brauch, an gewissen Feiertagen aus mehreren Dörfern an einem Punkte zusammenzukommen, um gemeinsam zu schmausen, wobei die Entleerung jedes Glases von Umarmungen und Küssen — welche letztere ja bekanntlich in dieser Beziehung besonders gefährlich sind — begleitet werden.

Wir sagten schon, dass die ökonomischen Verhältnisse der russischen Landbevölkerung einen nicht minder schlimmen Factor der Entwickelung und Verbreitung der Syphilis bilden als die

[1]) Dieser Aufsatz ist ein kurzer Auszug aus einer grösseren Arbeit, die der Autor demnächst in russischer Sprache über dasselbe Thema veröffentlichen wird.

Prostitution. Unter den jetzigen Umständen ist der Ackerbau kaum im Stande den russischen Bauer zu ernähren; sein jährliches Einkommen ist in vielen Fällen bedeutend geringer als seine Steuern. Dies zwingt den Bauer, für einen Theil des Jahres nach der Stadt oder irgend einem Fabrikcentrum zu wandern, um als Fuhrmann, Hausknecht, Fabrikarbeiter etc. sich etwas Geld zu verdienen. Sobald dies geschehen, kehrt er wieder zur Feldarbeit zurück, doch meistens schon syphilitisch inficirt, denn in den Städten pflegt er gewöhnlich seine Geschlechtsneigungen auf die unwählerischste Weise, an Prostituirten niedersten Ranges zu befriedigen. Man konnte in vielen Fällen verfolgen, wie ein einziger aufs Land zurückgekehrter Bauer eine grosse Anzahl der Bewohner des bisher vom Uebel verschonten Dorfes unmittelbar und mittelbar inficirte. Wir haben dies bereits durch die sanitären, socialen und Culturverhältnisse der Landbevölkerung zu erklären versucht.

Was thut nun der inficirte Bauer? Geht er sofort in's Spital, zum Arzt? Warum nicht gar! Dasselbe ökonomische Elend, das zum Eindringen der Syphilis ins Dorf führte, zwingt ihn, seinen Zustand zu ignoriren. Er muss arbeiten, denn sonst wird er, wird seine Familie nichts zu essen haben. Der russische Bauer curirt sich überhaupt nicht, so lange er aufrecht stehen kann, der Kreisarzt wohnt dazu so weit entfernt von ihm, die Spitäler sind so sparsam und beständig von Syphilitischen vollgepfropft. So kommen denn die inficirten Bauern dem Arzte stets bereits mit tertiären Erkrankungsformen zu.

Stark verbreitet wird die Syphilis auf dem Lande auch durch das Militär. Aus der »Allgemeinen Rundschau« des Kriegsministeriums vom Jahre 1881 ersieht man, dass in diesem Jahre in der russischen Armee 36,616 Mann oder 40,9 ‰ an Lues erkrankt sind. Das Maximum der Erkrankungen kommt auf das westliche Sibirien (75 ‰), das Minimum auf das Charkower Gouvernement (26 ‰). Es ist also nicht zu verwundern, dass diese grosse Masse syphilitischer Soldaten, sobald sie vom Dienste befreit werden und ins Dorf zurückkehren, die Verbreitung der Infection auf dem Lande im höchsten Grade befördern. Tschistjakoff, der auf Anordnung der Regierung sämmtliche Einwohner des Krasnoslobodsker Kreises untersucht hatte, fand das Procent der Syphilitiker in diesem Kreise im Durchschnitt = 5 %. In einem Dorfe aber gestaltete sich die Zahl der Inficirten = 17,5 %. Bei näherer Untersuchung stellte es sich heraus, dass dieses Dorf ausschliesslich aus gewesenen Soldaten und deren Familien bestand.

Die Zahl der Syphilitiker genau statistisch zu eruiren erwies sich aus mehrfachen Gründen für unmöglich. Erstens befindet sich die Statistik als wissenschaftliche Untersuchungsmethode in Russland noch im embryonalen Stadium der Entwickelung, zweitens wird die Erkrankung von Vielen aus einem falschen Schamgefühl verheimlicht, drittens ignorirt der Bauer überhaupt seinen krankhaften Zustand u. s. f. Herzenstein giebt die Zahl der Syphilitiker in Russland auf 2 Millionen, Stuckowenkoff auf 5 Millionen an. Eine grosse Anzahl von Beobachtungen und Untersuchungen russischer Kreisärzte aus den verschiedensten Theilen des grossen Reiches gewähren uns ein mehr oder minder vollständiges Bild über den Charakter des Uebels, dessen Verbreitung und Besonderheiten. Da aber die Syphilis der Städte in Russland sich in nichts von der städtischen Syphilis des westlichen Europas unterscheidet, so wollen wir sie hier unberücksichtigt lassen und uns nur mit der Syphilis auf dem Lande, welche, wie wir bereits gezeigt haben und später noch zeigen werden, viele interessante Eigenthümlichkeiten zeigt, beschäftigen. Es ist dies umsomehr gerechtfertigt, als es sich dabei um den überwiegenden Hauptheil des Volkes handelt, von dessen Wohlstand das Wohl des Reichs abhängig ist.

Tschistjakoff, der, wie bereits erwähnt, auf Anordnung der Regierung den Krasnoslobodsker Kreis durchreiste, ist es durch sein delicates und verständiges Benehmen gelungen, das vollste Vertrauen der Bauern zu gewinnen und auf diese Weise 37 Dörfer einer fast allgemeinen Untersuchung zu unterwerfen. Im Ganzen sind von ihm 25,050 Mann oder 87,06 Proc. der gesammten Bevölkerung untersucht worden. Unter ihnen erwiesen sich 1184 Mann, 614 Bauernfamilien angehörig, an Syphilis leidend, so dass also die Zahl der Syphilitiker 4,73 Procent der Gesammtbevölkerung ausmacht. Da aber T. annimmt, dass einige Fälle von Lues seiner Beobachtung entgehen konnten, so glaubt er das Verhältniss auf 5 Procent abrunden zu können. Mit anderen Worten: auf je 20 Bauern kommt ein Syphilitiker und auf je 7 Bauernfamilien kommt ein Nest dieser Geissel der Volksgesundheit. Obzwar T. keine Dörfer antreffen konnte, wo sämmtliche Einwohner syphilitisch inficirt waren, so waren doch einige Familien vorhanden, wo sämmtliche Mitglieder an Syphilis erkrankt waren. Nach dem Stadium der Erkrankung werden diese 1184 Syphilitiker folgenderweise eingetheilt:

Condylomatöses Stadium	385	=	32,44 Proc.
Gummöses Stadium . .	352	=	29,73 »
Veraltete Syphilis . .	447	=	37,83 »
	1184	=	100 Proc.

Am meisten ist also die veraltete Syphilis anzutreffen; primäre Formen sind Tschistjakoff gar nicht zu Gesicht gekommen.

Sinaida Jelzina untersuchte während des Zeitraums vom 17. Juni bis 15. August 1882 im Dorfe Bjegitschew des Gouvernements Tula 1525 Kranke, von denen 111 an Syphilis litten. Während derselben Zeit sind von den Feldscherern 41 Syphilitiker verzeichnet worden, zusammen 152 oder ca. 10 Proc. sämmtlicher Kranken. Dem Geschlecht nach waren es 21 Männer, 95 Frauen und 36 Kinder. Die Krankheit wird hauptsächlich durch das gemeinsame Zusammenleben verbreitet. — »Dank einer solchen Uebertragungsweise des syphilitischen Virus erkrankten nicht nur ganze Familien, sondern auch ganze Dörfer.«

Dieselbe Verfasserin, von der Regierung im Sommer 1883 in den Krapiwenschen Kreis des Tulaer Gouvernements zur Erforschung der Verbreitung der Syphilis abgesandt, beschaute während 2 Monaten sämmtliche Einwohner der Mehrzahl der Dörfer dieses Kreises. Im Ganzen waren es 1370 Bauernfamilien, von denen in 276 (19 Proc.) Familien Syphilitiker vorhanden waren. Die Zahl der untersuchten Frauen betrug 2189, an Syphilis litten 314 (14,05 Proc.); die Zahl der untersuchten Kinder 3316, von denen an Syphilis litten 413 (12,04 Proc.). »Von den untersuchten Dörfern waren einige wenig bewohnte so sehr von der Krankheit befallen, dass sie eine Art syphilitischer Colonien bildeten.« So z. B. waren in den Dörfern Osjornoje 19 Proc., Tjoploje 25 Proc., Orlowa 32 Proc. und Astapowo 52 Proc. Syphilitiker.

Im Starooskolsker Kreise des Gouvernements Kursk giebt die Syphilis 6—7 Proc. sämmtlicher Erkrankungen ab. »Sie verschont kein Alter, vom Säuglingsalter an. In einigen Dörfern sind ganze Familien inficirt.« (Hergenstein.)

Der Bericht, welchen die Professoren A. Petroff und A. Scherbakoff der Aerzteversammlung in Kasan am 19. Nov. 1871 vorgelegt haben, schildert die Lage des gleichnamigen Gouvernements in äusserst düsteren Farben. Das Dorf Romodány, von 1172 Seelen bewohnt, hatte 294 Syphilitiker aufzuweisen, oder mit anderen Worten: ein ganzes Viertel des Dorfes war syphilitisch inficirt. An anderen Orten betraf die Zahl der Syphilitiker im Jahre 1871 24 Proc. sämmtlicher Erkrankten. Nach dem Berichte des Dr. Solowijeff betrifft die Zahl der Syphilitiker im Dorfe Sumarokoff 80 Proc. der Gesammtbevölkerung. Doch dies ist eine Ausnahme, denn z. B. im Spassker Kreise des genannten Gouvernements berechnete man die Zahl der luetisch Angesteckten auf 7,6 Proc. sämmtlicher Kranken oder 2 Proc. der Gesammtbevölkerung des Kreises.

Dr. Kurbatoff berichtet, dass er im Jahre 1875 das ganze Dorf Motschilo (Gouvernement Rjassan) einer Untersuchung unterzogen und dabei sämmtliche Einwohner desselben syphilitisch inficirt gefunden habe. Bei Allen waren entweder condylomatöse oder gummöse Formen. Vor 20 Jahren war dort die Krankheit unbekannt; sie wurde nach den Aussagen der Bauern vom Militär, das dort zu jener Zeit placirt wurde, eingeschleppt.

Im Gouvernement Woronjesch sind in der Semljansker Heil-

anstalt während fünf Jahren 55,274 Kranke zur Untersuchung gelangt, darunter 7105 Syphilitiker = 12,9 Proc.

Im Buguruslansker Kreise des Gouvernements Samara ist die Syphilis allgemein verbreitet. Im Samarisker Kreise waren unter 41,144 Kranken, die während der Jahre 1877—78 eine ärztliche Hilfe aufsuchten, 1653 Syphilitiker (4 Proc.), darunter nur 68 mit primären Formen.

Im Gouvernement Woronjesch ist laut den Berichten der IV. Aerzteversammlung dieses Gouvernements die Familiensyphilis sehr stark entwickelt; es giebt dort Familien, wo die Mehrzahl der Mitglieder, zuweilen auch sämmtliche an der Krankheit laboriren. Es wurde dort auch auf ein Dorf hingewiesen, dessen sämmtliche Einwohner syphilitisch waren.

Auf der VI. Versammlung der Kreisärzte in Moskau schlug der Secretair der sanitären Commission, Dr. Ossipoff, die Zahl der Syphilitiker im Moskauer Gouvernement auf 34 Proc. sämmtlicher Infectionskrankheiten an.

Im Gouvernement Simbirsk ist die Syphilis, nach officiellen und privaten Meldungen, sehr heimisch geworden. Nach dem Bericht des Simbirsker medicinischen Inspectors vom Jahre 1882 hat die Gesammtzahl der während dieses Jahres behandelten venerischen Kranken die Ziffer 18123 erreicht = 5,7 Procent sämmtlicher Kranken. Und wie viele sind unbehandelt geblieben!

Wir könnten in dieser Weise noch lange fortfahren, doch glauben wir, beim knappen Raume eines Feuilletons uns mit diesen Angaben begnügen zu können. Es erhellt aus ihnen, dass die Syphilis in Russland auf dem Lande sehr verbreitet ist, dass es Dörfer giebt, in denen ganze Familien inficirt sind und auch solche, in denen sämmtliche Einwohner an Lues leiden.

Doch fallen uns bei näherer Erforschung des Gegenstandes zwei Erscheinungen auf, die eine besondere Berücksichtigung verdienen; das ist die Syphilis der Frauen und der Kinder.

Was zunächst die Frauensyphilis anlangt, so zeigen sämmtliche Untersuchungen, die die russische Literatur darüber aufzuweisen hat, ein Ueberwiegen der syphilitischen Frauen auf dem Lande und nur auf dem Lande. Es ist dies leicht zu erklären. Wir haben schon gesehen, dass die Syphilis in den Städten durch die Prostitution verbreitet wird. Eine inficirte Prostituirte nun, die der medicinischen Controle entgangen ist, kann eine grosse Anzahl Männer anstecken. Deshalb bilden auch in den Städten die syphilitischen Männer die Mehrzahl. Im Dorfe ist es aber ganz anders. Hier wird die Krankheit durch das gewöhnliche Zusammenleben selbst, durch den alltäglichen Verkehr verbreitet, und bei diesem kommt ja bekanntlich den Frauen die hauptsächlichste Rolle zu. Ihr Verkehr ist ein innigerer als bei den Männern; ihnen gehört der Umgang mit den Kindern, so dass bei primärer Affection der letzteren sie leichter angesteckt werden.

Herzenstein hat mit lobenswerthem Fleisse die Ziffern einer grossen Anzahl russischer Kreisärzte zusammengestellt und folgendes Verhältniss dabei herausgefunden:

Es handelt sich um 68,094 Syphilitiker, von denen 59,087 der Landbevölkerung und 9007 den Städteeinwohnern angehören. Ziehen wir davon die hier miteingeschlossenen 2124 Kinder ab (eine Zahlendifferenz zwischen weiblichen und männlichen Syphilitikern beginnt erst vom 5. Lebensjahre), so bleibt uns die Zahl der Erwachsenen = 65,970, von welchen nun 30,281 den Männern (45,9 Proc.) und 35,689 den Frauen (54,1 Proc.) zukommen. Mit anderen Worten: auf je 100 syphilitische Frauen kommen 85 syphilitische Männer. Dieses Resultat bekommen wir also, wenn wir die Syphilitiker der Dörfer und Städte zusammen einer Berechnung unterziehen. Betrachten wir nun, welches Verhältniss Herzenstein für die Stadt und das Dorf gesondert herausbekommt. Von den 5702 (2063 Kinder abgezogen) Syphilitikern der Landbevölkerung waren 24,828 (43,54 Proc.) Männer und 32,196 (54,46 Proc.) Frauen. Auf 100 Manner kommen 129,7 Frauen oder auf 100 Frauen 77,2 Männer. Im Allgemeinen aber gilt in Russland das Verhältniss: 100 Männer auf 103,3 Frauen. Die gesammte weibliche Bevölkerung überwiegt demnach die männliche bei Weitem nicht in dem Maasse, wie es bei der syphilitischen Landbevölkerung eben constatirt worden ist. Was die 8946 Syphilitiker der Städte anbelangt (von den Kindern abgesehen), so waren darunter 5453 Männer (60,7 Proc.) und 3493 Frauen (39,3 Proc.) Man vergleiche und man wird sich überzeugen, wie sehr sich die Frauensyphilis im Dorfe von der in der Stadt quantitativ unterscheidet.

Wir gehen nun zur Syphilis der Kinder über. Aus den officiellen Mittheilungen des medicinischen Departements ist zu ersehen, dass unter 1,289,477 Syphilitikern, über die das Departement währerd des Decenniums 1871—1881 Nachrichten eingezogen hat, 175,686 Kinder sich befanden, oder 13,6 Proc. Doch Herzenstein behauptet, diese Ziffern entsprächen bei weitem nicht der Wirklichkeit. »So waren z. B. im Gorochowetzker Kreise unter 173 Syphilitikern 47 Kinder verzeichnet oder mehr als 27 Proc., im Schujsker Kreise unter 123 Syphilitikern — 32 Kinder oder etwa 26 Proc. Im Ischewsker Industriebezirk des Gouvernements Wjatka betraf die Zahl der syphilitischen Kinder bis zum 15. Lebensjahre ca. 56 Proc. sämmtlicher Kranken. Im Lgowsker Kreise waren derer 27 Proc. Im Gouvernement Nowgorod waren unter 4346 Syphilitikern 1398 Kinder (bis zum 15. Lebensjahre) = mehr als 32 Proc. Im Mzensker Kreise des Orlower Gouvernements sind unter 521 Syphilitikern 171 Kinder verzeichnet gewesen = etwa 33 Proc. Im Allgemeinen, nach allen von uns eingezogenen Angaben betraf die Zahl der Kinder ungefähr 30 Proc. sämmtlicher Kranken.«

Aus den Untersuchungen Herzenstein's, sowie aus einer Reihe von Untersuchungen anderer Autoren geht hervor, dass die syphylitischen Kinder bis zum 5. Lebensjahre ein Maximum bilden, das oft, aber nicht immer nur durch das Alter der blühenden Geschlechtsentwickelung (20 — 30 Jahr) übertroffen wird. Die hereditäre Lues kommt dem Arzte seltener zu Gesicht, als die erworbene, denn die syphilitischen Kinder kommen entweder todt zur Welt oder sterben schon bald nach der Geburt ab.

Wir haben somit bis jetzt dreierlei gezeigt: 1) dass die Syphilis unter der Landbevölkerung Russlands ungemein stark verbreitet ist; 2) dass dort die weiblichen Syphilitischen die männlichen weit übertreffen und 3) dass die Krankheit besonders das Kindesalter befällt. Dies alles hat die Syphilis zu einem der grössten und gefürchtetsten Uebel des russischen Volkes gemacht: es droht allmählig die Mehrzahl des Volkes zu befallen, ein physisch und geistig armseliges Geschlecht zu erzeugen und dem Lande einen unermesslichen national-ökonomischen Schaden zu bringen.

Was ist nun, angesichts dieser Umstände, gethan worden, um das Uebel zu bekämpfen? Herzenstein erzählt, dass bereits im Jahre 1763 der Senat zu einer sehr strengen Massregel greifen musste, um gegen die Syphilis, wie er das wünschte, erfolgreich auftreten zu können. Auf Grund einer officiellen Mittheilung des Militärinspektors des Generalhospitals, Merlin, dass dort von 671 Kranken mehr als $^2/_3$ an »Franz-Venerie« leiden, welche sie von Prostituirten bekommen haben wollen, erliess der Senat sofort einen Ukás (Befehl), dass sämmtliche krank aufgefundenen Frauen nach Nertschinsk verschickt werden sollen.

Ein nicht minder humaner Befehl wurde vor einem halben Jahrhundert erlassen. Woskressensky theilt nämlich mit, dass 1837 in Folge der grossen Verbreitung der venerischen Krankheiten unter den Soldaten der Stadt Warschau, eine Anzahl von Massregeln vorgeschlagen wurde, von denen die hauptsächlichste die Eruirung und Untersuchung der Prostituirten war. Dabei wurde ausdrücklich befohlen, sämmtliche Frauenzimmer, an denen man eine venerische Krankheit entdecken sollte, mit zehn Ruthenschlägen für die Verheimlichung der Krankheit zu bestrafen und nachher in's Spital zu schicken.

Auch in neuerer Zeit sind viele Massnahmen vorgeschlagen worden, die einen nicht minder zwecklosen — um kein stärkeres Wort zu gebrauchen — Charakter tragen. So haben z. B. die Versammlungen der Kreisärzte in Jekaterinoslaw und Smolensk beschlossen, dahin zu wirken, dass Syphilitikern die Eheschliessung verboten werde. Abgesehen davon, dass ganz gesunde Menschen auch nach der Ehe sich inficiren können und dass viele Syphiliker in den recidivfreien Perioden gesunde Kinder

zeugen können, würde überhaupt eine derartige Massregel nur zu verschiedenen Missbräuchen führen und die Zahl der ausserehelichen Verbindungen bedeutend erhöhen.

Die einzigen Massregeln, die zur Bekämpfung der Syphilis geübt werden, sind sanitär-polizeilicher Natur. Sie gehen alle darauf hinaus, die Prostituirten sowie die in die Dörfer zurückkehrenden Bauern öfters zu untersuchen und die Erkrankten von den Gesunden zu isoliren. Doch wie wenig mit solchen sanitär-polizeilichen Massnahmen zu erreichen ist, hat besonders anschaulich die englische Statistik gezeigt, und wird dies von der russischen vollkommen bestätigt. Wir haben ja auch gesehen, dass in Russland die Syphilis auf dem Lande hauptsächlich durch die hygienischen Missstände, die ökonomische Lage und die Unwissenheit des Volkes verbreitet wird, folglich müssen auch die zur Bekämpfung zu ergreifenden Massregeln einen entsprechenden Charakter haben, d. h. auf die Hebnng des Volkswohles, Verbesserung seiner socialen Lage und Einführung einer Volksbildung gerichtet sein. Mit medicinischen Mitteln werden wir nie eine rationelle Prophylaxe der Syphilis erreichen.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Bedeutung der Schilddrüse.

III. Die Cachexia strumipriva.

Von F. Fuhr-Giessen.

(Schluss.)

Die beiden nächsten wichtigen und die Sache fördernden Arbeiten rühren von P. Bruns und einem seiner Schüler, Grundler, her. B. controlirte, als die Cachexia str. bekannt wurde, ebenfalls die zahlreichen, zum Theil noch von seinem Vater in der vorantiseptischen Zeit in der Tübinger Klinik operirten Kropfkranken. Sämmtliche Operirte, bei denen irgend welcher Theil der Schilddrüse zurückgeblieben, waren, einzelne selbst nach Ablauf von 20 Jahren, noch gesund. Von den im Ganzen wenig ausgeführten Totalexstirpationen stellten sich 3 vor. Eine erst vor 4 Monaten entkropfte 26jährige Frau hatte weder objective noch subjective Krankheitserscheinungen, dagegen zeigten zwei weitere vor 6 Monaten bezw. 3 Jahren Operirte sämmtliche Symptome, wie sie Kocher als charakteristisch angab. Veränderungen der Trachea fehlten, auch ergab die wiederholte Untersuchung des Blutes keine Abnahme der rothen Blutkörperchen. (Ausführliche Krankengeschichten bei Grundler.) Ferner gelang es B., den vor 18 Jahren von Sick operirten kropfkranken Knaben ausfindig zu machen, der noch in seinem Heimathsdorfe lebte als »zwerghafter Cretin«. Auch bei diesen 3 Fällen konnte B. die von K. hervorgehobene Thatsache bestätigt finden, dass die Krankheitssymptome um so hochgradiger und ausgesprochener sind, je längere Zeit seit der Operation verflossen ist und je jünger der Operirte ist, dass ferner bei noch wachsenden Individuen die Längsentwickelung des Körpers aufhört. Bei dem Sick'schen Kranken, dessen eingehende Krankengeschichte sich bei Grundler findet, fiel neben den Veränderungen des Gesichts vor Allem die Kleinheit des Körpers auf. »Auf einem knabenhaften, aber plumpen Körper sitzt der bartlose Kopf eines Mannes; die Länge des jetzt 28-jährigen Mannes beträgt 127 cm.« Trotz der gut entwickelten Musculatur konnte der Kranke auch nicht die leichteste Arbeit verrichten und keine 50 Schritte weit gehen, die geistigen Fähigkeiten waren weit weniger entwickelt als bei einem zehnjährigen Knaben, sein Denkvermögen war äusserst schwach und langsam, seine Antworten bei einfachen Fragen wohl correct, aber langsam. Stets war sein Wesen ernst gleich und vollkommen affectlos, nie fratzenhaft.

Die Bedeutung dieses Falles wurde noch dadurch erhöht, dass es möglich war, auch die anatomischen Veränderungen der Cachexia str. zu studiren, als der Kranke, dessen Aussehen nebenstehende Abbildung zeigt, während seines Aufenthaltes in der Tübinger Klinik plötzlich starb.

Diese bisher noch immer vereinzelt vorliegende Obduction eines an der Kocher'schen Krankheit Gestorbenen ergab, dass die Schwellung der Haut keineswegs auf Oedem oder Mucininfiltration, sondern lediglich auf einer abnorm reichlichen Anhäufung von subcutanem, theilweise serös durchtränktem Fettgewebe beruhte. Diese Fettablagerungen fanden sich auch bei einzelnen inneren Organen, von denen mit Einschluss der Milz keines besondere Veränderungen darbot. Nur am Gehirn zeigten sich ausgesprochene Erkrankungen. Während die peripheren Nerven, und namentlich der Sympathicus normales Verhalten zeigten, bestand hier eine chronische Leptomeningitis mit Betheiligung der Rinde, im Ganzen Veränderungen, die nach Ziegler's Erklärung an gewisse Fälle von progressiver Paralyse erinnerten.



Bruns kommt nach eingehender Kritik der Ansichten von Kocher, Reverdin, Baumgärtner über das Wesen der Krankheit zum Schlusse, dass die Schilddrüse von der grössten Bedeutung für die Blutmischung sei, dass sie also vielleicht gewisse Stoffe im Blute verarbeite, deren Anhäufung von deletärem Einflusse ist, oder andere bereite, welche für die normale Ernährung des Nervensystems unentbehrlich sind. Hiernach verwirft er die Totalexstirpation der Drüse als physiologisch unzulässig und hält nur die partielle Entfernung des Kropfes für gerechtfertigt, wenn eine genaue Untersuchung ergiebt, dass ein Theil der Drüse zurückgelassen werden kann.

Pietrzikowski, der die in der Gussenbauer'schen Klinik von 1879—1884 vorgenommenen Kropfexstirpationen mittheilt, 11 partielle, 10 totale, beschreibt von den letzteren drei verschieden hochgradige, aber unzweifelhafte Fälle von Cachexie, während alle Operirte mit partieller Excision gesund blieben. Bei der Frage nach dem Zusammenhange der Kropfentfernung und der Nachkrankheiten ist P. geneigt, die Baumgärtner'sche Theorie zu adoptiren. Seine gegen die Bruns'sche Anschauung vorgebrachten Einwände sind zumeist durch die neueren experimentellen Untersuchungen hinfällig geworden.

Während die bisherigen Fälle, von denen der Vollständigkeit halber noch ein von Mikulicz operirter zu erwähnen ist,

fast alle in Gegenden beobachtet wurden, wo sich Kropf endemisch findet, veröffentlichte H. Schmid einen einschlägigen Fall aus einer kropffreien Gegend. Ein 14jähriger, sonst gesunder und geistig sehr reger Junge wurde im Jahre 1883 von Küster in zwei Sitzungen entkropft. Schon wenige Wochen nach der Entlassung in seine Heimath (Uckermark) fing er an zu kränkeln und geistig zurückzugehen. $2^1/_2$ Jahre später war der Kranke, trotzdem er inzwischen nicht gewachsen war, kaum wieder zu erkennen. Der Kopf war verhältnissmässig sehr gross, die früher welligen Haare glatt, spärlich und trocken, der Gesichtsausdruck stupide, die Augen blöde, meist nach unten oder geradeaus gerichtet, scheinbar nichts fixirend, die Gesichtsfarbe blassgelb, an den Wangen und den Handrücken geringes Oedem. »Der Junge ist zu Hause zu nichts zu gebrauchen, thut und leistet von sich aus nichts; lässt man ihn gewähren, so setzt er sich in eine Ecke hinter den Ofen und schläft. Er unterhält sich nicht mit Anderen, ist nie freundlich, aber auch nicht mürrisch, sondern indolent und ernst.« An dem sehr mageren Halse fehlt jedes Strumarecidiv. Laryngoskopischer Befund, wie Schmid Baumgärtner gegenüber betont, normal.

Einen ebenfalls in einer kropffreien Gegend beobachteten Fall erwähnte ich früher gelegentlich einer die Schilddrüse betreffenden experimentellen Arbeit. Eine 19jährige sonst gesunde Dame wurde im Jahre 1883 in der hiesigen chirurgischen Klinik von Prof. Bose wegen einer rechtsseitigen faustgrossen Struma, die Athmungsbeschwerden verursachte und der Jodbehandlung nicht wich, operirt. Die linke gesunde Hälfte sammt dem Isthmus wurde dabei, entsprechend dem damaligen Stande der Kropfexstirpation, mit entfernt. Schon nach etwa 6 Wochen stellten sich die ersten Störungen, verändertes Benehmen, Kopfcongestionen, später Gedächtnissschwäche, Silbenstolpern, Unfähigkeit selbst die leichtesten Handarbeiten zu verrichten, vorübergehende Oedeme an den Händen, im Gesicht und an den Füssen, ein. Die Erscheinungen gingen in dem Maasse zurück, als sich allmählich ein fast taubeneigrosses Strumarecidiv vor dem pomum Adami während der nächsten Jahre entwickelte.

Angesichts dieser allmählich auf 40 gestiegenen Fälle von Cachexie muss besonders hervorgehoben werden, dass manche Chirurgen trotz der grossen Zahl ihrer Operationen dieselbe niemals sahen. So wurde sie, wie Wölfler angiebt, in der Klinik von Billroth, der nächst Kocher die meisten Kropfoperationen ausführte, nie beobachtet. Maas, der 1885 durch Rotter in einer ausgezeichneten, namentlich Indicationen, Technik und Nebenverletzungen berücksichtigenden Arbeit 34 Strumektomien veröffentlichen liess, glaubte nach seinen Erfahrungen den Satz vertreten zu können, dass in Gegenden, wo sich Kropf endemisch findet, stets, um Recidiven zu begegnen, die Totalexcision der Schilddrüse auszuführen sei. M. hält Cachexie und Cretinismus, bezüglich dessen Entstehungsweise er sich Bircher und Bardeleben anschliesst, für eine und dieselbe Krankheit. Rotter giebt jedoch leider nicht an, ob und wie lange die von Maas Operirten nachbeobachtet wurden.

Die Mehrzahl der Chirurgen hatte aber schon damals, abgeschreckt durch die Möglichkeit der Cachexie, mochte sie nun diesen oder jenen Grund haben, ihr operatives Vorgehen gegen den Kropf geändert. Exstirpationen aus kosmetischen Gründen, wie sie im ersten Enthusiasmus hier und dort, natürlich meist bei Frauen, vorkamen, wurden ganz aufgegeben; als Indication zur Operation galt für die Meisten, wenn der Kropf nicht einer medicamentösen Behandlung wich, Erstickungsgefahr oder wenigstens erhebliche Athmungs- oder Schlingbeschwerden. Auch darin hatte man sich bald mit Ausnahme Weniger geeinigt, dass die Totalexstirpation ganz zu verwerfen und nur bei malignen Kröpfen erlaubt sei. In Anbetracht der Schwere der Erkrankung und der nicht gerade ausgesprochenen Erwägung, dass ja doch nur Wenige die Zeit zur Ausbildung der Cachexie erleben, war diese letzte Frage rasch erledigt, nicht so die: wie soll man nach dem Allen jetzt die Kröpfe mit Zurücklassung eines Theils der Struma operiren?

Schon im Jahre 1883 sah S. Jones nach Exstirpation des Isthmus, der die Trachea comprimirte, die Seitenhälften nachträglich schrumpfen und empfiehlt jenes Verfahren als Ersatz für die Totalexstirpation. Begreiflicherweise kann dasselbe in den wenigsten Fällen und namentlich nicht da, wo die Struma einen gleichmässigen grossen Klumpen bildet, an dem ein Isthmus kaum zu unterscheiden ist, zur Anwendung kommen.

Nach P. Bruns soll in jedem Falle nur die partielle Exstirpation, die Entfernung einer Hälfte oder dieser und des Isthmus zur Anwendung kommen. Auch hierbei sah man später den zurückgelassenen Theil allmählich kleiner werden.

Mikulicz verfuhr in 8 Fällen so, dass er wenn nöthig beiderseits die Kropfgeschwulst freipräparirte, in der Gegend des Eintrittes der Art. thyreoidea inf. nach Anlegung mehrerer Massenligaturen einen Stiel bildete und hierüber die Struma abtrug. Die zurückgelassenen Ligaturstümpfe störten in keinem Falle den Heilungsverlauf. Er empfiehlt diese Methode, »die Resection des Kropfes«, als jeder Hypothese über die Entstehungsursache der Cachexie Rechnung tragend. Wie später jedoch Garrè hervorhob, kann dieselbe auch hierbei eintreten, wenn der zurückgelassene Stumpf degenerirt und functionsuntüchtig ist.

Wölfler, dem die Methode von M. namentlich dadurch bedenklich erscheint, dass beim Anlegen von Massenligaturen in der Nähe der Art. thyr. inf. der Recurrens mitgefasst werden kann, empfiehlt, um die Struma zum Schrumpfen zu bringen, die Unterbindung der Schilddrüsenarterien. Es war dies Verfahren zur Heilung des Kropfes, namentlich des Gefässkropfes, schon früher bekannt, fand jedoch wegen der schlechten Erfolge, bedingt durch die früheren schlechten Wundverhältnisse, Nachblutungen u. s. w. keine grössere Verbreitung. In den bis jetzt veröffentlichten, freilich an Zahl noch geringen Operationsfällen entsprachen die Resultate vollkommen den Erwartungen.

Ueber die schon vor dem Bekanntwerden der Cachexie in der Baseler chirurgischen Klinik geübte, von Garrè im vorigen Jahre veröffentlichte »intraglanduläre Ausschälung der Kropfknoten« wurde früher in dieser Wochenschrift (vgl. No. 7. 1887) referirt. In den meisten Fällen anwendbar, die gesunden Drüsentheile zurücklassend, giebt die Socin'sche Operationsweise unstreitig unter sämmtlichen auch kosmetisch die besten Resultate.

Auf dem letzten Chirurgencongress endlich stellte Hahn ein 12jähriges Mädchen vor, das er in folgender Weise operirte. Nach Unterbindung der beiden Art. thyr. sup. und der ima wurden die unteren Schilddrüsenarterien provisorisch in Arterienklemmen gefasst, die Drüsenkapsel alsdann gespalten und mit Messer und Thermocauter Stücke der Struma ausgeschnitten unter Rücksichtnahme auf die gute Form des Halses. Die Wunde wurde mit Jodoformgaze austamponirt, die Arterienklemmen nach 24 Stunden entfernt, ohne dass eine Blutung erfolgte. Als Vorzüge dieser Methode rühmt H., dass man hierbei beliebig grosse Stücke des Kropfes zurücklassen, jede Blutung und Verletzung des Recurrens sicher vermeiden kann.

J. L. Reverdin (17) unterzog vor Kurzem die modernen Operationsmethoden des Kropfes (mit Ausnahme der jüngsten, damals noch nicht bekannten von Hahn) einer alle massgebenden Verhältnisse berührenden Kritik und entschied sich zu Gunsten der intraglandulären Ausschälung von Socin.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen betreffs der Behauptung, dass die Cachexia str. in keinem causalen Zusammenhange mit der Totalentfernung der Schilddrüse stehe, sondern ein zufälliges Kunstproduct der Strumektomie sei.

Der eigenthümliche Symptomencomplex, den der Sammelnamen Cachexia str. begreift, mag dieselbe identisch mit Myxödem und Cretinismus sein, oder nicht, wurde stets nur nach vollständiger Wegnahme der Schilddrüse, niemals nach Kropfexstirpationen mit absichtlich zurückgelassenen Theilen der Drüse, oder Resten des Kropfes, die in den meisten Fällen noch solche enthalten, gesehen. Die Erscheinungen lassen sich sämmtlich auf Störungen des Centralnervensystems zurückführen, die sich langsam entwickeln, beständig steigern (Kocher) und schliesslich zum Tode führen (Bruns), oder die sich in einzelnen Fällen auch wieder zurückbilden können (Reverdin, Juillard).

So nahe es auch lag, diese Störungen auf den Wegfall der Function der Schilddrüse zu beziehen, eines Organs, von dem bis dahin auch nichts physiologisch bekannt war, von dem man jedoch schon a priori annehmen durfte, dass es nicht

zwecklos sei und nur rudimentär aus der Fötalzeit am Halse sitze, da es ein Blutquantum erhält, das dem des Gehirns gleichkommt, so geschah dies anfangs von den Wenigsten. Der Hauptgrund hierfür lag darin, dass die Cachexie nicht nach jeder Totalexstirpation eintrat, dass sie viele Chirurgen hiernach überhaupt nicht sahen, dass eine geraume Zeit zwischen Operation und dem Anfang der Krankheit liegt, dass endlich sämmtliche Erscheinungen spontan zurückgehen können. Es wurde ferner hervorgehoben (Baumgärtner, Pietrzikowski-Gussenbauer), dass man ja kein gesundes, sondern ein im Parenchym verändertes, funktionsuntüchtiges Organ entferne, ein Einwurf der schon im Hinblick auf die Hydronephrose sich selbst widerlegt. Unter diesen Umständen appellirte man wie bei allen nicht leicht zu erklärenden Dingen an die Nerven. Von den doppelseitig »chemisch« oder »mechanisch« verletzten Sympathicusfasern sollte sich zuweilen eine Neuritis ascend. auf die Halsganglien und auch weiter bis zu den Centralorganen fortpflanzen. Es verdient hier bemerkt zu werden, dass trotzdem die Schilddrüse schon seit einigen Jahren ein allgemeineres Interesse beansprucht, über deren grob anatomische Nervenanordnung nichts Sicheres bekannt ist. Man griff also zum überall vorhandenen Sympathicus. Dass dieselben Nervenfasern bei anderen Operationen am Halse, der Kehlkopfexstirpation z. B. ebenfalls symmetrisch derselben Gefahr ausgesetzt sind, ohne dass jemals die Erscheinungen der Cachexie beobachtet wurden, das überging man dabei mit Stillschweigen.

Unter diesen Umständen konnte nur das Thierexperiment entscheiden, aber auch dies sprach anfangs zu Gunsten der herrschenden Ansicht. Kaninchen ertrugen die Entfernung des Organs ohne Schaden, und Hunde, denen man mit grober Vernachlässigung der anatomischen Verhältnisse Lymph- und Speicheldrüsen anstatt der Thyreoidea ausschnitt, blieben gesund. Auf diese Experimente recurrirt noch Baumgärtner in seiner letzten Arbeit und Julius Wolff, wenn er bei der Strumektomie die Ligatur durch temporäre Compression der Gefässe ersetzen will. Exacte physiologische Untersuchungen ergaben dagegen in völliger Uebereinstimmung, dass Hunde zumeist nach Entfernung der Schilddrüse unter schweren nervösen Erscheinungen erkranken und nach Tagen oder Wochen sterben, zwischen dem Eingriff und dem Beginn der Erkrankung liegen meist mehrere Tage; dass alle am Leben gebliebenen Thiere ausnahmslos Nebenschilddrüsen hatten, dass ferner ein kleiner absichtlich zurückgelassener Theil der Drüse genügte, das Auftreten der Krankheit zu verhindern. Nach dem Verlust des Drüsenstückes gingen die betreffenden Thiere zu Grunde wie die übrigen. Ja, noch mehr, bei Omnivoren, gewissen Affenarten z. B., entwickelte sich langsam jene auch beim Menschen nach spontaner Degeneration der Thyreoidea bekannte Erkrankung, die man sofort nach dem Bekanntwerden der Cachexia str. mit dieser für identisch erklärte, das Myxödem. Hierzu kommt und daran lässt sich trotz Baumgärtner nicht rütteln, dass die Krankheitssymptome schilddrüsenberaubter Thiere, weder durch mechanische noch chemische Insulte aller in Betracht kommenden Nerven, noch durch Sepsis erzeugt werden können. Warum sollen auch jene Schädlichkeiten die Sympathicusfasern, um mit B. bei diesen zu bleiben, stets bei der Totalexstirpation treffen, und nicht auch ab und zu einmal bei der beiderseitigen Entfernung der Schilddrüsenhälften mit Zurücklassung eines kleinen Drüsenrestes, gleichviel ob am unteren oder oberen Ende?

Die Thatsache also, dass nicht nach jeder totalen Strumektomie beim Menschen die Cachexie eintritt, ist unter Beihülfe des Thierexperimentes, das sich hier in seltener Uebereinstimmung mit den klinischen Beobachtungen befindet, dahin zu erklären, dass alle »Totalexstirpationen« ohne nachfolgende Cachexie eben keine Totalexstirpationen waren und sind. Entweder blieben in diesen Fällen Nebenschilddrüsen, die nach den neuesten Untersuchungen Streckeisens beim Menschen weit häufiger sind, als man bisher annahm, zurück, oder unveränderte Schilddrüsenstücke mit oder ohne Kropfmassen. So leicht es wäre, eine normale Drüse beim Menschen rein zu exstirpiren, so schwer lässt sich dies im Sinne des physiologischen Experimentes beim Kropfe ausführen. Mannigfache Fortsätze, oft durch schwer sichtbare gesunde Parenchymbrücken mit dem Haupttumor verbunden, selbst grössere gesunde Partien entgehen neben dem Kropfe dem Auge.

Wenn manche Chirurgen die Krankheit nach ihren Kropfoperationen relativ oft, und andere sie gar nicht sahen, so liegt dies neben dem eben erwähnten Umstand zum anderen Theil in der verschieden befolgten Technik der einzelnen. Wer viel Unterbindungen en masse anwandte, schwer auszulösende Fortsätze und den Stiel vor der Ligatur abtrug, oder mit provisorischem Abklemmen der zu trennenden Gewebe operirte, der hatte so leicht keine Cachexie zu erwarten. Hätten Kocher und Reverdin dieselbe Zahl Kropfkranker anstatt in der Schweiz z. B. in Dresden oder Würzburg operirt, so hätten wir gewiss die Cachexia strumipriva oder das Myxödem opératoire von hier aus kennen gelernt.

Diese »unvollständigen Totalexstirpationen« erklären endlich auch das »Myxödem fruste« Reverdin's, die spätere Heilung oder theilweise Besserung der Cachexie. Ist der zurückgelassene Drüsenrest zum Ersatze des ganzen Organs zu klein (und auch hierin deckt sich Thierexperiment und die Krankenberichte vom Menschen völlig), so treten Erscheinungen von Cachexie ein, die sich bessern oder verschwinden, wenn der Drüsenrest hypertrophirt.

Typhöse Erkrankungen, Ruhr und Pocken bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71, unter Berücksichtigung der entsprechenden Verhältnisse bei den französischen Armeen, bei den kriegsgefangenen Franzosen und bei der Civilbevölkerung. Herausgegeben von der Militär-Medicinal-Abtheilung des kgl. preuss. Kriegsministeriums unter Mitwirkung der M.-Med.-Abtheilung des k. bayr. Kriegsministeriums etc. Separatabdruck des 1., 2. und 3. Capitels aus dem VI. Bande des Sanitätsberichts über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Berlin 1885 und 1886. E. S. Mittler u. Sohn. 574 S. Mit 15 lithograph. Tafeln, 45 Zeichnungen im Text und 2 Karten.

(Fortsetzung.)

Ueber die Typhuserkrankungen bei den einzelnen Deutschen Contingenten giebt folgende Zusammenstellung Aufschluss. Es starben an typhösen Erkrankungen:

beim Contingente	Preussen	9,4‰	K.St.
» »	Baden	9,8 »	»
» »	Württemberg	10,6 »	»
» »	Hessen	14,7 »	»
» »	Sachsen	15,0 »	»
» »	Bayern	20,3 »	»

(Diese auffallende geringere Widerstandsfähigkeit der bayerischen Truppen gegenüber der Typhusinfection ist umso bemerkenswerther, als auch bei der Ruhr ganz das nämliche hervortritt; überhaupt war die Gesammtsterblichkeit an Krankheiten bei den bayerischen Truppen höher als bei allen anderen Armeecorps und verhielt sich das I. bayerische Armeecorps noch wesentlich ungünstiger als das zweite. Die Ursachen dieser auffallenden Erscheinung können nicht in einem grösseren Maasse von Kriegsstrapazen gesucht werden, vielmehr sind dieselben vorläufig als unbekannt zu bezeichnen, wenngleich die Annahme einer geringeren Angewöhnung an die rauhe, abwechslungslose Kriegsverpflegung namentlich bei den südbayerischen Truppen, und dadurch bedingter mangelhafter Ernährung wahrscheinlich ist. Ref.)

Die Frage der Evacuation von Typhuskranken wird in dem Bericht in fast durchaus günstigem Sinne beantwortet: »Thatsache ist, dass im Laufe des Feldzuges Tausende von Typhuskranken in allen Stadien ohne wesentlichen Schaden in die Heimath evacuirt worden sind.« Dabei wird bemerkt, dass die günstigsten Resultate bei der Evacuation mittelst fest organisirter Sanitätszüge erreicht worden sind. Häufig kamen die Kranken, gleichviel in welchem Stadium der Krankheit, bereits gebessert in der Heimath an; selten war eine ungünstige Wirkung zu beobachten.

Gegen die Evacuation hätte man besonders als Gegenstand anführen können, dass dadurch der Typhus im Heimathlande verbreitet werden müsse. Die in dieser Beziehung gemachten

Erfahrungen gehen aber durchaus dahin, dass eine aussergewöhnliche Verbreitung des Typhus in Deutschland durch die massenhaft evacuirten Typhuskranken nicht hervorgerufen wurde. (Diese Thatsache ist von grösster Wichtigkeit für die epidemiologische Charakteristik des Abdominaltyphus. Es handelt sich da um ein wirkliches Experiment im Grossen. (Das Motiv zur Evacuation war allerdings kein wissenschaftliches, allein dies ist für den Begriff eines Experimentes gleichgültig.) Wenn auch anzunehmen ist, dass ein Typhuskranker unter Umständen einzelne Personen zu inficiren vermag, so lässt sich hieraus noch nicht schliessen, wie das so häufig geschieht, dass auf diese Art auch ganze Epidemien entstehen. Das vorliegende Experiment aus dem Kriegsjahre beweist nun, dass dieser Entstehungsmodus für Typhusepidemien nicht möglich ist, und diese Constatirung ist für alle Zukunft von grösster Bedeutung. Man wird sich daran gewöhnen müssen, zwischen der Entstehung von Einzelfällen und der Entstehung von Epidemien zu unterscheiden, und das ist gerade der Punkt, in dem die deutschen Epidemiologen differiren, da sehr Viele geneigt sind, vom Einzelfalle aus die Gesetze der Epidemien zu construiren. Ref.)

Der officielle Bericht sagt über diese Dinge, dass eine aussergewöhnliche epidemische Verbreitung des Abdominaltyphus unter der Civilbevölkerung Deutschlands während des Feldzuges nirgends beobachtet worden sei. »Wenn eine solche im Anschluss an die grosse Kriegsepidemie zu erwarten gewesen wäre, so hätte dies ganz besonders in den westlichen Grenzprovinzen der Fall sein müssen, durch welche auf der Höhe der Evacuationsperiode täglich Hunderte von Typhuskranken beider Nationen hindurchpassirten, von denen ein nicht geringer Theil wegen drohender Erschöpfung oder aus anderen Gründen den Weitertransport unterbrechen musste. Sind doch von 30,507 überhaupt nach Preussen evacuirten Typhuskranken allein 7512 in den Lazarethen der Rheinprovinz untergebracht worden.« Allerdings kamen einzelne Uebertragungen des Typhus in den Hospitälern vor, aber eine wirkliche Epidemie ist nirgends entstanden. Ja in Frankfurt a./M., welches in ähnlicher Weise als Durchgangsstation für evacuirte Typhuskranke functionirte, war die Morbidität an Typhus sogar eine geringere als in sonstigen Jahren, und ebenso in Erfurt trotz der Anwesenheit zahlreicher Kriegsgefangener.

Der officielle Bericht schliesst: »Jedenfalls ist durch die Erfahrungen im Deutsch-Französischen Kriege für alle Zeit festgestellt, dass die — abgesehen von den Verwundeten — gerade für die typhös Erkrankten damals im grossartigsten Maassstabe zur Durchführung gelangte Evacuation nach dem Inlande keinerlei ernstere Gefahren für das letztere in sich birgt, so lange es sich um die abdominale Form des Typhus handelt.«

Nur in einer Beziehung scheint grosse Vorsicht geboten zu sein, nämlich hinsichtlich der Wiederbelegung von Räumlichkeiten, welche längere Zeit Typhuskranke beherbergt haben. Geraume Zeit nämlich nach dem Friedensschlusse traten in verschiedenen Garnisonen des Inlandes kleinere oder grössere Typhusepidemien unter solchen Truppentheilen auf, welche bei ihrer Rückkehr aus dem Felde in Localitäten untergebracht worden waren, die nachweislich während der Kriegsperiode theils französischen Gefangenen zum Aufenthaltsorte gedient hatten, theils speciell als Typhuslazarethe benutzt worden waren.

Der officielle Bericht erwähnt drei derartige Vorkommnisse. Das interessanteste und wichtigste derselben bezieht sich auf eine im April 1872 im Fort Preussen der Festung Stettin ausgebrochene Typhusepidemie. Die Garnison dieses Forts betrug 7 Compagnien = 900 Mann, welche in drei ungefähr gleichgrossen Kasernen, einer massiven und zwei, ursprünglich für die französischen Kriegsgefangenen erbauten Barackenkasernen untergebracht waren. Der Typhus trat nun ausschliesslich in einer der beiden, übrigens sehr gut construirten, Barackenkasernen auf, und wurden 35 Mann, davon 20 heftig, befallen, mit allen Symptomen des Abdominaltyphus, welche auch durch die Sectionsresultate bestätigt wurden. Es wurde eine Sanitätscommission zur Prüfung der aetiologischen Frage eingesetzt und diese entdeckte in unmittelbarer Nähe der inficirten Barackenkaserne zwei grössere zugeschüttete Gruben, deren eine während der Anwesenheit der französischen Kriegsgefangenen als Senkgrube benutzt worden war, während die andere als Abfallsgrube gedient hatte. Beide waren nur mit etwas Bauschutt und Erde bedeckt, nach deren Entfernung man in ersterer sofort auf ein schwärzliches, pestilenzialischen Geruch verbreitendes Grundwasser gelangte. Da die Grube nur durch Bretterwände ausgekleidet gewesen war, so konnte ausserdem nicht daran gezweifelt werden, dass auch das umliegende Erdreich, zumal bei dem hohen Stande des Grundwassers, mit excrementitiellen Stoffen geschwängert sei.

Der Bericht des Oberstabs- und Regimentsarztes Dr. Brunner sagt denn auch bezüglich der Aetiologie dieser Epidemie: »Trinkwasserinfection lag nicht vor, denn der Brunnen lag weit von der unentleert gebliebenen Latrinengrube entfernt und von dieser durch die ganze Länge der Kaserne getrennt, seine Schliessung blieb ohne Einfluss auf den Verlauf der Epidemie und unter den Civilbewohnern, welche sein Wasser gleichfalls benutzten, kamen Erkrankungen nicht vor.« Ferner: »Die alleinige Ursache der Epidemie ist in jener grossen, nicht entleerten Latrinengrube auf dem Hofe der Kaserne, nach dem die Zimmer derselben gelegen sind, zu suchen. Die Infection erfolgte erst so spät (April ist für Norddeutschland eine ganz ungewöhnliche Typhuszeit. Ref.), weil der Boden bis gegen Ende März gefroren war und erst von da ab durch häufige Regengüsse aufgethaut wurde, so dass nunmehr die Effluvien, welche gleichzeitig durch das Steigen des Grundwassers der Oberfläche näher gebracht wurden, frei in die Atmosphäre entweichen konnten.»

II. Die Ruhr im Kriege 1870/71.

Die Ruhr nimmt unter den drei seucheartig aufgetretenen Krankheiten (Typhus, Ruhr, Pocken) die zweite Stelle ein: 38652 Erkrankungen mit 2380 Todesfällen. Im schleswig-holsteinischen und im deutschen Kriege 1866 war die Ruhr nur ganz vereinzelt aufgetreten, niemals epidemisch. Im deutsch-französischen Krieg betrug das Verhältniss der Ruhrmorbidität zur Gesammtmorbidität 81,3 auf 1000; auf 100 an Krankheiten Gestorbene kamen 16,2 Todesfälle an Ruhr.

Die Bedeutung der Ruhrepidemie war aber insofern eine grössere als dieselbe entsprechend dem Charakter der Krankheit nur $2^1/_2$ Monate herrschte. Im August und September aber übertrafen die Ruhrerkrankungen die typhösen nicht unerheblich. Das entspricht der allgemeinen Erfahrung in Mitteleuropa, dass die Ruhr als Epidemie beinahe ausschliesslich in der zweiten Hälfte des Sommers und im Herbst aufzutreten pflegt, in steiler Curve den Höhepunkt der Entwicklung erreicht und dann nach mehrwöchentlicher Dauer beinahe ebenso plötzlich als Epidemie verschwindet.

Die Verbreitung der Ruhr in der Armee war eine sehr verschiedene. Beispielsweise verhält sich die Ruhrmorbidität des VII. Armeecorps zu derjenigen des XIV. Corps wie 21,6 : 1,0. Bei den typhösen Erkrankungen ist die grösste Differenz dagegen nur wie 3,5 : 1,0. Diese Unterschiede stehen in ausgesprochenster Weise mit den Oertlichkeiten in Beziehung, in welchen sich die Truppentheile theils längere theils kürzere Zeit, theils nur auf dem Durchmarsche aufhielten.

Die Uebersicht auf S. 371 des Berichtes lässt folgende 4 Gruppen unterscheiden:

1) Diejenigen Heerestheile, welche dauernd der Einschliessungsarmee von Metz angehört haben, mit einer durchschnittlichen Ruhrmorbidität von 104,8 ‰ d. K. St.

2) Diejenigen Heerestheile, welche zwar vor Metz kämpften, sodann aber alsbald die Gegend verliessen (während die erste Gruppe 10 Wochen hier verweilte) mit 40,9 ‰ d. K.St.

3) Diejenigen Heerestheile (namentlich die III. Armee), welche überhaupt nicht vor Metz gekämpft hatten, mit 30,1 ‰ d. K. St.

4) Die badische Felddivision, welche während des Vorrückens der übrigen Heerestheile bei der Belagerung von

Strassburg festgehalten und später auf dem südöstlichen Kriegsschauplatz dies- und jenseits der Vogesen verwendet wurde, mit 11,1 $^0/_{00}$ d. K. St.

Hiezu ist zu bemerken, dass die Morbiditätszahl der 3. Gruppe abnorm hoch erscheint, durch die beiden bayerischen Armeecorps, von denen das I. 66,3 $^0/_{00}$, das II. 55,4 $^0/_{00}$ hatten.

Diese 4 Gruppen behalten ihre gegenseitige Stellung bezüglich Ruhrmorbidität in sämmtlichen Monaten im wesentlichen bei, obwohl die meisten Heerestheile theils schon im September und October, theils erst im November und später aus ihrem ursprünglichen Verbande gelöst und zu neuen Heeren zusammengefügt wurden, deren Ort und Art der Thätigkeit grosse Verschiedenheiten darboten. Somit ist für den Grad der Ruhrentwicklung das kürzere oder längere Verweilen in mehr oder minder inficirten Gegenden während August und September auch weiterhin massgebend geblieben. (Schluss folgt.)

Prof. Dr. **H. v. Ziemssen: Klinische Vorträge.** Dritter Vortrag. II. Allgemeine Therapie. 2) Ueber subcutane Blutinjection, Salzwasserinfusion und intravenöse Transfusion.

Die intravenöse Transfusion hat bekanntlich ebenso begeisterte Anhänger, als entschiedene Gegner gefunden. Die lebhafte Bewegung zu ihren Gunsten, welche von Hasse, Gesellius u. A. Anfangs der siebziger Jahre in's Leben gerufen wurde, hat zu genauen Studien über ihren Nutzen und ihre Gefahren geführt. Das Resultat derselben ist, dass festgestellt wurde, dass defibrinirtes, sauerstoffreiches Blut der gleichen Species unter den nöthigen Cautelen in die Blutbahn gebracht nicht nur den Verblutungstod verhüten, sondern auch als ganz oder theilweise functionsfähiger Ersatz dienen könne, während das Blut einer anderen Species wohl vorübergehend den Verblutungstod zu verhindern vermöge, selbst aber nicht functionsfähig bleibe, weil die fremdartigen Blutzellen zerfallen und ausgeschieden werden. Das Hämoglobin der aufgelösten Blutzellen wird zum Theil von den inneren Organen, besonders der Milz aufgenommen und verschwindet hier; der grösste Theil aber wird durch die Nieren ausgeschieden, es entsteht Hämoglobinurie.

Alex. Schmidt und seine Schüler haben gelehrt, dass sich im Moment des Austrittes des Bluts aus den Gefässen ein Fibrinferment bildet, das aus dem Zerfall der weissen Blutzellen hervorgeht. Dasselbe bewirkt die Gerinnung des Blutes und wird durch diese grösstentheils erschöpft. Gelangt von ihm grössere Menge in das circulirende Blut, so entsteht eine Fermentintoxication, deren Erscheinungen im Wesentlichen auf die diffusen Gerinnungsvorgänge im circulirenden Blut mit secundären Extravasaten zurückzuführen sind. Kleine Mengen dieses Fermentes vermag der Organismus zu überwinden.

Jedenfalls muss zugestanden werden, dass die intravenöse Transfusion, so unbestreitbar sie in einzelnen Fällen segensreich gewirkt hat, ein das Leben gefährdender Eingriff sein kann und nicht selten geworden ist. Ein Theil ihrer Gefahren liegt in der uncontrollirbaren Möglichkeit, dass von dem besprochenen Fibrinferment trotz fleissigen Schlagens des Blutes in das circulirende Blut grössere Mengen übergeführt werden, ein anderer in den häufig vorkommenden technischen Operationsfehlern, wie Luftzutritt, Ueberhitzen des Blutes etc.

Die ersteren werden eliminirt, wenn anstatt Blutes Salzwasser transfundirt wird. Seitdem Goltz gelehrt hat, dass der Verblutungstod in erster Linie nicht in dem Verlust der Sauerstoffträger des Blutes zu suchen ist, sondern vielmehr dadurch bedingt wird, dass durch den Ausfall eines Theiles des Blutes jener Füllungs- und Spannungsgrad im Gefässsystem verloren gehe, dessen das Herz bedarf, um die Blutsäule in Bewegung zu setzen, haben Chirurgen und Gynäkologen mit gutem Erfolg Salzwasser transfundirt. Es darf aber nicht vergessen werden, dass die Salzwassertransfusionen nur dann den Tod hintanhalten können, wenn nicht eine allzugrosse Menge Sauerstoffträger zu Verlust gegangen ist.

Ziemssen empfiehlt nun eine Methode, welche die Gefahren der Transfusion vermeidet und ihm günstige Resultate gebracht hat. Dieselbe besteht darin, dass er Mengen von 100—300 ccm defibrinirten Blutes unter Anwendung strengster Antisepsis subcutan injicirt und durch energische Massage das eindringende Blut verstreichen lässt. Indem in Bezug auf die Einzelheiten der Operation auf das Original verwiesen wird, sei bemerkt, dass dieselbe stets in der Chloroformnarcose gemacht werden muss, da die sehr kräftige Massage erhebliche Schmerzen verursacht. Als Einstichstelle ist am besten die äussere und innere Region der Oberschenkel zu gebrauchen und können leicht in einer Narcose 6—10 Einstiche gemacht werden, bei deren jeder 25 ccm Blut einverleibt werden.

Gegen die Schmerzen wird so lange Eis gebraucht, bis dieselben verschwunden sind, was in der Regel in 2—3 Tagen der Fall ist.

Entzündung und Eiterung im Unterhautzellgewebe kann bei Anwendung der nöthigen Cautelen und Eliminirung von Fehlerquellen (namentlich Ueberhitzung des Blutes) mit Sicherheit verhütet werden. Fermentintoxication ist nie beobachtet worden.

Der Effect dieser Injectionen zeigt sich in der Vermehrung des Hämoglobingehaltes im circulirenden Blut und in der Vermehrung der rothen Blutzellen. Die Zunahme des Hämoglobingehaltes nach der Injection ist in den ersten 24 Stunden am höchsten und sinkt in den nächsten Tagen allmählich ab, wiederholte Injectionen vermögen aber den eisernen Bestand des Hämoglobins allmählich zu heben, jedoch wiederholt sich nach jeder Injection das primäre An- und secundäre Abschwellen der Hämoglobinwerthe in immer gleicher Weise.

Durch eine Reihe genauer Beobachtungen werden diese Thatsachen klar gelegt. »Was auf diesem Wege therapeutisch zu erreichen ist, welchen Werth die subcutane Blutinjection in den einzelnen Krankheiten, welche eine Bluterneuerung- oder Ergänzung erheischen, als Heilmethode hat, das lässt sich zur Zeit noch nicht übersehen. Dazu gehören grosse Reihen von Beobachtungen aus den verschiedenen Krankheitscategorien, die zur Zeit noch nicht vorliegen.« Jedenfalls ist erwiesen, dass die subcutanen Blutinjectionen ohne Schwierigkeit und ohne Gefahr für den Patienten jederzeit angewendet werden können, dass bedeutende Mengen von Blut in gewissen Zwischenräumen dem Organismus zugeführt werden können, und dass die günstigen Wirkungen sofort sich entfalten und theilweise dauernde sind. Es kann nicht fehlen, dass diese Anregung Veranlassung zu vielerlei Versuchen giebt und steht nach den bisherigen Resultaten zu erwarten, dass durch die Einführung der subcutanen Blutinjectionen ein wesentlicher Fortschritt in der Therapie gemacht worden ist. Dr. Schmid-Reichenhall.

Winternitz: Zur Pathologie und Hydrotherapie der Lungenphthisis. Leipzig und Wien 1887.

Eine der wichtigsten Aufgaben der Hydrotherapie besteht in der Prophylaxe gegen Erkältungen; die an Kältereize nicht gewöhnten Hautstellen müssen an dieselben gewöhnt werden, um die Erkältungsgefahr zu beseitigen. Dies erreicht die Hydrotherapie am Besten durch kurze Abreibungen am Morgen. Ist die Phthise bereits zur Entwicklung gekommen, so soll durch vermehrte Blutzufuhr und Blutabfuhr im erkrankten Organ eine regere Circulation hervorgerufen werden und zwar durch Kräftigung der Herzaction, durch Erhöhung des Gefässtonus in den Lungen, durch Kräftigung des ganzen Organismus und endlich durch Herstellung localer Treibhausverhältnisse in und über dem erkrankten Organ. Zur Kräftigung der Herzaction empfiehlt W. verschiedene kurzdauernde, thermische Reize, als kühle Abreibungen, Regenbäder, nasse Einpackungen mit folgender Abreibung oder Douche. Die localen Treibhausverhältnisse über der erkrankten Lunge erzielt W. durch die sogenannte Kreuzbinde, welche um den Thorax und über die Schultern mit nassen Leinwandbinden angelegt und mit trockenem Flanell bedeckt wird. Unter diesem Umschlag tritt eine Gefässerweiterung des betreffenden Hautgebietes ein, während sich zugleich zwischen Umschlag und Haut eine Schichte gleichmässig warmen Dunstes

bildet, welcher auf die tiefergelegenen Schichten einen günstigen Einfluss ausübt.

Bei activen Blutungen sind die abkühlenden Brustumschläge am Platz, in Form des dreieckigen nassen Tuches, welches auf die vordere Brustwand und Supraclaxiculargegend applicirt und häufig gewechselt wird. Die passiven oder Stauungsblutungen der Lunge dagegen werden durch alle diejenigen Proceduren, welche tiefe Athemzüge auslösen, aber durch kurze kalte Abreibungen, durch kühle Regendouchen, ferner durch Dunstumschläge günstig beeinflusst.

Auch beim hectischen Fieber leisten morgendliche kühle Abreibungen, sowie der vorsichtige Gebrauch der Fächerdouche sehr gute Dienste.

Von 169 hydropathisch behandelten Fällen von Lungenschwindsucht konnte in 76 Proc. aller Fälle während der Behandlung eine Zunahme des Körpergewichtes constatirt werden. Selbst in 27 Proc. der floriden Phthise wurde ein Stillstand des destructiven Processes erreicht. Den Schluss der Arbeit bildet eine genauere Darstellung der hydropathischen Technik bei der Lungenphthise, sowie einige Untersuchungen über das Verhalten der Hauttemperatur unter verschiedenen Umschlägen.

Referent hat seit ca. 6 Jahren eine grosse Reihe Lungenkranker nach den von Winternitz aufgestellten Principien behandelt und kann aus eigener Erfahrung die günstigen Resultate dieses Autors bestätigen. Die leichte Ausführbarkeit der meisten dieser Proceduren selbst in den unbemittelten Volksschichten wird neben den guten Erfolgen dieser Therapie dazu beitragen, dieselbe immer mehr zu verbreiten. Jedem Praktiker kann das Studium der auf ca. 100 Seiten zusammengefassten Broschüre bestens empfohlen werden. R. v. Hösslin.

Weill: De la mort subite dans la pleurésie. (Revue de médecine 1887, Nr. 1.)

Auf Grund eigener Beobachtungen und der einschlägigen Literatur kommt Verfasser zu folgendem Résumé:

Beim plötzlichen Tod während der Brustfellentzündung findet man als wesentlichste Veränderungen Thrombose und Embolieen des Herzens und der Lungenarterie, Lungenödem auf der der erkrankten Seite gegenüberliegenden Lunge, Veränderungen am Myocard. Die Fälle von plötzlichem Tod in Folge von mechanischen Störungen, wie sie die Verdrängung des Herzens, die Achsendrehung der grossen Gefässe, die Abknickung der Vena cava inferior mit sich bringen, stellt Verf. zwar nicht in Abrede, will dieselben aber nur mit einer gewissen Reserve aufgenommen wissen, weil ähnliche mechanische Störungen oft längere Zeit von Kranken ertragen werden können. Der plötzliche Tod kann bei den verschiedensten Pleuritiden vorkommen, ebenso oft oder öfter bei rechts- als bei linksseitigen, bei acuten, wie bei chronischen, während der Zunahme, während der Abnahme und beim Stehenbleiben eines Exsudates. Die Beschaffenheit des Ergusses ist meist serös. Bei den mit plötzlichem Tod einhergehenden Brustfellentzündungen können Anfälle von Athemnoth, Ohnmachten, unregelmässiger Puls, Verdrängung des Herzens dem Tode vorhergehen, oft aber fehlen diese Anzeichen und der Tod tritt ein, meist bei einer plötzlichen Bewegung, während bis dahin keinerlei beunruhigende Erscheinungen aufgetreten sind. Als bestes prophylaktisches Mittel gegen diesen plötzlichen Tod empfiehlt Verf. die rechtzeitige Punction, welche heut zu Tage ohnehin wohl von jedem Kliniker bei allen grösseren Exsudaten vorgenommen werden wird.

v. Hoesslin.

Prof. **A. Strümpell: Kurzer Leitfaden für die klinische Krankenuntersuchung.** Leipzig 1887. 31 S.

In vorliegendem kleinen Werkchen stellt Verfasser Schemata für die Untersuchung der Kranken in der medicinischen Klinik zusammen. Ursprünglich für die Studierenden an Strümpell's eigner Klinik in Erlangen bestimmt, wird sich der Leitfaden aber auch auswärts viele Freunde erwerben.

Indem dem Studierenden das Schema vor Augen geführt wird, soll er lernen in jedem einzelnen Fall eine vollständige und systematische Untersuchung vorzunehmen, nichts zu vergessen, aber auch nicht durch unnütze Vielgeschäftigkeit die Kranken zu ermüden und sich die Diagnose zu erschweren.

Als besonderen Vorzug möchten wir die Art der Eintheilung des Stoffes bezeichnen. Strümpell gibt zunächst ein allgemeines Untersuchungsschema, dessen Befolgung zu der Gewinnung einer Annäherungsdiagnose führt; sodann sind angereiht Schemata für die Untersuchung bei den Hauptgruppen der wichtigsten Krankheiten (acute Infectionskrankheiten, Krankheiten der Respirationsorgane, des Herzens, des Digestionsapparates, der Nieren etc., chronischer Constitutionsanomalien, des Nervensystems). Dabei findet dann das jeweilig Wichtigste eine eingehende Berücksichtigung. Ein besonderes Gewicht hat Verfasser mit Recht auf eine sorgfältige Analyse der anamnestischen Angaben gelegt. von Noorden, Giessen.

Vereinswesen.

XV. deutscher Aerztetag zu Dresden

am 4. Juli 1887.

(Telegramm der Münchener medicin. Wochenschrift.)

Dresden, 4. Juli.

Der heute abgehaltene XV. Aerztetag ist in schönster Harmonie verlaufen. Die aufgestellte Tagesordnung wurde in achtstündiger Verhandlung erledigt. Der wichtigste Punkt der Tagesordnung: Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Dresden-Stadt auf Einführung des Pfuschereiverbotes wurde abgelehnt und ersetzt durch einen Zwischenantrag Aub's, der dem Geschäftsausschuss das Mandat giebt, unter Aufrechterhaltung der dem ärztlichen Stande gewährten freiheitlichen Befugnisse schärferes Vorgehen gegen das Pfuscherthum anzustreben.

Einstimmige Verurtheilung erfuhr die Auslegung von Bötticher's in der Frage: Können Pfuscher an Krankenkassen fungiren? Der Ausschuss wurde beauftragt, hierüber eine Denkschrift auszuarbeiten.

Die übrigen Anträge waren weniger erheblich. Ausführlicher Bericht folgt in unserer nächsten Nummer. Stumpf.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. Juni 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Vor der Tagesordnung spricht

Herr **Baginsky:** Mir wurde vor 14 Tagen ein Kind von 3 Jahren zugeführt, welches seit einigen Tagen eigenthümliche Anfälle haben sollte, bei welchen sich der Urin sonderbar dunkel bis rothbraun färbte. Nach einigen Tagen erhielt ich den Urin, welcher den Anschein eines hämoglobinurischen Urins hatte. Das Kind war zart, das Erstgeborene, 3 nachfolgende Geschwister sind im 6. Monat durch Abort zu Grunde gegangen.

Vor $1^1/_2$ Monaten trat der erste Anfall ohne nachweisbare Ursache ein. Das Kind wurde kalt, die Hände blau, es trat heftiger Frost auf und Nachts oder gegen Morgen der geschilderte Urin. Sie können an den mitgebrachten Präparaten erkennen, wie die Farbennuancen dem Anfall parallel gehen. Der erste Urin ist tief dunkelroth, in den folgenden Gläsern klingt die Farbe allmählich ab, der letzte ist ausserordentlich hell. Der ganze Anfall dauert $^1/_2$—1 Tag.

Hämoglobinurie ist bei Kindern nicht gerade selten. Winckel hat vor einigen Jahren eine Epidemie davon beobachtet, welche mit Icterus verlief und in vielen Fällen lethal endete. Seither sind vielfach andere Fälle, namentlich bei Jungen, beobachtet. Viel seltener sind dagegen Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie, welche dem oben geschilderten Anfall ganz entsprechend verlaufen; namentlich ist der Frost dabei typisch.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich nun eine überraschende Thatsache. Ich fahndete auf Blutkörperchen, fand aber keine, dagegen eine bisher noch nicht beschriebene Wurmform. Die Thiere traten in Exemplaren von wechselnder Grösse

auf und gehörten augenscheinlich der Klasse der Nematoden an. Ich wandte mich sofort an Virchow, der mich darauf aufmerksam machte, dass Fälle in seinem Archiv veröffentlicht worden sind, wo es sich um eine Rhabditesform im Urin handelte, jene Form der Wurmparasiten, welche auch selbständig zu leben im Stande sind. Jener Fall betraf eine Frau, bei welcher die Würmer durch die Genitalien eingewandert waren. Leuckart beschreibt diese Wurmform als charakterisirt durch einen ziemlich starken Schlund, welcher sich zu einem Schlundkopf erweitert, in dem sich eigenthümliche Chitinzangen fanden. Nach langen vergeblichen Bemühungen gelang es, diese Organe an der uns vorliegenden Wurmform zu finden; es handelte sich also thatsächlich um Rhabdites.

Unter meiner Behandlung ist erst ein einziger Anfall beobachtet worden. Ich kann natürlich, ehe weitere Beobachtungen es gestatten, fernere Schlüsse zu ziehen, nur das gleichzeitige Vorkommen der Hämoglobinurie und des Rhabdites notiren. Erst wenn das Entozoon bei einem neuerlichen Anfall von Hämoglobinurie sich wieder findet, wird man von einem Causalzusammenhang reden können.

Harnanalyse: Hämoglobingehalt 0,7, Eiweissgehalt 1,3 Procent, im Aetherextract nur minimale Spuren von Lecithin; es handelte sich also nicht um chylurischen, sondern wirklich um hämoglobinurischen Urin. Harnstoff 1,7 Proc., in der Asche reichlich Eisen, augenscheinlich vom Hämoglobin stammend.

Herr Ewald fragt, ob die Hämoglobinurie an bestimmte Tages- oder Nachtzeiten gebunden war. Stephen Mackenzie hat einen Fall von Filaria sanguinis zur Publication gebracht, in welchem die Würmer und das Hämoglobin nur in Nachturin auftraten. Als man die Lebensweise des Kranken umkehrte, derart, dass er bei Tage schlief und Nachts auf war, kehrte sich das Verhältniss um; der Urin war am Tage pathologisch, in der Nacht frei.

Herr Baginski: In der Nacht und gegen Morgen war nach Angabe der Mutter der Hämoglobingehalt am stärksten, das heisst die Farbe am tiefsten; jedoch kam sie auch am Tage vor. Es sei noch erwähnt, dass es vorzugsweise Oxyhämoglobin war, was sich fand. Im Blute, sowie im Stuhl war von den Parasiten nichts zu finden.

Herr Virchow: Wir werden wohl kaum in Zweifel sein können, dass Herr Baginsky einen wohl zu erkennenden Zusammenhang hergestellt hat. Wenn Jemand den regelmässigen Abfall im Harn, wie er mir von Tag zu Tag präsentirt wurde, mit dem allmähligen Verschwinden der Thiere, und die Akme der rothen Färbung zusammenfallend mit der Anwesenheit zahlreicher Thierchen in Betracht zieht, so kann er darüber nicht in Zweifel bleiben, dass hier ein innerer Causalzusammenhang bestehen muss. Es wäre sehr wünschenswerth herauszubekommen woher die »Beester« stammen. In Bezug auf die Filaria ist mir aus Bahia eine dem Falle Herrn Ewald's ähnliche Serie von Beobachtungen zugegangen und in meinem Archiv veröffentlicht.

Herr Retslag: Die kleine Patientin, welche ich Ihnen heute zeigen wollte, ist leider am Nachmittag verstorben. Es ist dieselbe Kleine, welche Ihnen Herr Prof. Hirschberg neulich wegen des Augenspiegelbefundes (bei lienaler Leukämie) vorgestellt hat. Der Fall war von Interesse, weil es sich um eine Cumulation von progressiver, perniciöser Anämie mit Leukämie handelte. Ich gedenke den Fall nun zu publiciren.

Antrag des Rechtsschutzvereines Berliner Aerzte wegen der Wahlen zur Aerztekammer.

Die Gesellschaft beschloss mit Rücksicht darauf, dass die medicinische Gesellschaft die grösste Vereinigung von Aerzten in Berlin ist (650 Mitglieder) und dass eine Anzahl der ihr angehörenden Aerzte keiner anderen Vereinigung Mitglied ist, sich an den Vorbereitungen zur Wahl der Aerztekammern zu betheiligen. Vorstand und Ausschuss wurden beauftragt, für die 44 Personen, welche als Mitglieder und Stellvertreter zu den Aerztekammern zu wählen sind, 66 Candidaten für die Gesellschaft auszuwählen, aus denen die Gesellschaft 44 bestimmen soll.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. Juni 1887.

Vorsitzender. Herr Leyden.

Herr **Bernhard** stellt 3 Patienten mit **tabischen Gelenkaffectionen** vor. Der eine hat Genu valgum, der andere Genu varum, der dritte ein verdicktes Fussgelenk. Bei allen fehlt das Kniephänomen, die beiden ersten befinden sich noch nicht im Stadium der Ataxie; der dritte ist ataktisch und er ist der einzige, bei welchen ein Trauma vorliegt, das als Ursache der Affection anzusprechen wäre. Die Fälle, wo Gelenkaffectionen schon vor dem Stadium atacticum auftreten, sind nicht so sehr selten.

Herr **Leyden** stellt einen Fall von **tuberculöser Nephritis** vor. Die 30 jährige Patientin bot ein einigermaassen unklares Bild. Ausser grösster Heruntergekommenheit bot sie nervöse Symptome dar. Ihre Antworten waren verwirrt und unverständlich, bestimmte Klagen äusserte sie nicht. Ihre Stimme war rauh und heiser; die laryngoscopische Untersuchung constatirte ein Ulcus im Larynx und weisse Punkte, welche als Ulcus tuberculosum und Miliartuberkeln angesprochen wurden. Die Lungen waren frei. Die Wahrscheinlichkeit einer Meningitis auf tuberculöser Grundlage war gering. Sie hatte weder Nackenstarre, noch Erbrechen, noch eingezogenes Abdomen. Der ganze Zustand hatte Aehnlichkeit mit Urämie. Der Urin, der nur in sehr geringen Mengen erhalten werden konnte, enthielt viel Albumen. Das Sediment war zu gering, um untersucht werden zu können. Die Streitfrage, ob es sich um Urämie oder um Tuberculose handelt, (auf jeder Seite stand ein Theil der Herren) wurde durch den Sectionsbefund in überraschender Weise gelöst. Beide Teile hatten Recht, es bestand Nierentuberculose. Auffällig ist die Larynxtuberculose ohne Affection der Lungen, eine Avis rarissima.

Herr **Waldeyer: Ueber Karyokinese.**

Man hat vielfach behauptet, die karyokinetischen Figuren seien ganz ohne Bedeutung. Brass meinte sogar, diese Erscheinungen treten nur am reichlich ernährten Thiere auf; es sei also ein Vorgang im Ernährungsmaterial des Körpers. Diesen Einwand hat Rabl durch das Experiment widerlegt, indem er die karyokinetischen Erscheinungen auch am fast verhungerten Salamander nachwies. In neuerer Zeit sind Arbeiten erschienen, welche zeigen, dass diese Erscheinungen besonders für die Lehre von der Vererbung von Bedeutung sind.

Die Lehre von der Vererbung wird heute vorzugsweise von Weissmann, Hertwig gepflegt; auch Virchow hat sich damit beschäftigt. Für alle ist der wichtigste Punkt die Frage, ob erworbene Eigenschaften erblich sind, eine Frage, welche für die Descendenztheorie von der tiefsten Bedeutung ist. Es ist behauptet worden, dass im Laufe mehrerer Generationen, deren jeder man die Milz exstirpirt hat, Nachkommen mit kleinerer Milz geboren werden; und andere ähnliche Dinge. Weissmann erklärt das für unmöglich; denn die Veränderung müsse dann schon Ovulum oder Sperma getroffen und modificirt haben. Auf diese sehr wichtige Discussion wirft nun die Lehre von der Karyokinese ein bedeutsames Licht. Darüber will ich Ihnen referiren.

Redner recapitulirt die hauptsächlich von Flemming festgestellten gewöhnlichen Erscheinungen der Karyokinese, die Bildung des Fadennetzes, der Kernspindel, der bipolaren Anordnung und der schliesslichen Theilung von Kern und Zelle.

Es handelte sich nun darum, ob diese Erscheinungen der Karyokinese auch bei der Furchung des befruchteten Eies auftreten, und welche Rolle das männliche Sperma dabei spielt. Schon vor 40 Jahren hat ein englischer Forscher Bary, eine stoffliche Vermischung von Samen und Ei angegeben, und zuerst dadurch die alte Theorie von der Aura seminalis erschüttert. 1874 fand Auerbach in Breslau, dass sich bei den Eiern einer Wurmgattung nach der Befruchtung 2 Kerne fanden, sich einander näherten und schliesslich in einen verschmolzen. Weil er glaubte, hier eine Auflösung des Kerns vor sich zu haben, nannte er den Vorgang Karyolysis. Hertwig kam weiter,

weil er an einem günstigeren Objecte, einem Seestern arbeitete. Er konnte nachweisen, dass der eine Kern der Kopf des Spermatozoon ist, welcher den Schwanz abgeworfen hat. Er dringt in die Zelle ein und quillt auf. Darauf beginnt die Furchung. Daraus lässt sich die Thatsache verstehen, dass das Sperma ebenso viel Einfluss auf die Vererbung hat, wie das Ovulum. Ferner war festzustellen, dass dasjenige, was bei der Befruchtung die grösste Rolle spielt, nicht Protoplasma ist, sondern Kernsubstanz. Der Samenfadenkopf ist reine Kernsubstanz. Darum dürfen wir auch wohl annehmen, dass im Ovulum ebenfalls nur Kernsubstanz, nicht Protoplasma das eigentlich Wirksame ist.

Von höchster Wichtigkeit für die Fragen der Zeugung und Vererbung sind die »Richtungskörperchen«, welche Müller entdeckt hat. Er fand, dass die Eizelle in einem gewissen Stadium ihrer Ausbildung Körper ausstösst. Diese Thatsache fand verschiedene Deutung. Einige sagten, es seien nur Excretstoffe ausgeschieden, bevor das Ei sich zur Copulation mit dem Sperma anschickt. Vanbenedens erklärte es für den Kern, und meinte, die Zelle stosse den Kern aus und kehre so zum kernlosen Urzustand der Materie zurück. Das ist zum Teil richtig. Was ausgestossen wird, ist Kern, aber nicht der ganze Kern, sondern, wie Waldeyer meint, nur etwa die Hälfte. Die Ausstossung des Richtungskörperchens geschieht unter den Erscheinungen der Karyokinese, wie Oskar Schulz nachgewiesen hat. Das Ei in diesem Stadium nennt W. das »fertige Ei«, nach Ausstossung des Richtungskörperchens das »reife Ei«.

Um zu erklären, warum die Ausstossung vor sich geht, hat Vanbenedens folgende fundamentale Beobachtung hervorgezogen. Wenn Sperma in ein reifes Ei gelangt, so treten zuerst 2, dann 4, dann 8 Fadenschlingen auf, aber stets sind so viel männliche wie weibliche Fäden vorhanden. Es folgt die polare Anordnung und darauf die Theilung, aber auch hier derart, dass an jedem Pol immer gleich viel männliche und weibliche Fäden vorhanden sind. Und so weiter! Jede Körperzelle ist also hermaphroditisch, also auch das Ovulum. Wenn nun die Befruchtung eintritt, so würden nach Eintritt des Sperma die männlichen Theile enorm überwiegen; das Ei muss also zuvor einen Theil der männlichen Bestandtheile ausstossen und thut es mit den Richtungskörperchen.

Weissmann versucht eine andere Erklärung. Eine Mutter vererbt häufig ihren Kindern Eigenschaften des Vaters und Grossvaters. Das wäre nicht möglich, wenn ihr Ovulum die männlichen Bestandtheile vor der Befruchtung ausstiesse. Ferner giebt es Eier, welche sich parthenogenetisch entwickeln (Bienen, andere Insecten). Nach V.'s Theorie dürfte hiebei kein Richtungskörperchen ausgestossen werden, denn wo kein männliches Sperma zutritt, kann kein Ueberwiegen der männlichen Theile im Ei stattfinden und die Ausstossung ist überflüssig. Es ist nun W. gelungen, trotzdem die Ausstossung des Richtungskörperchens nachzuweisen, wo Eier sich parthenogenetisch entwickeln. Er nimmt nun an, dass in jeder Eizelle zweierlei thätige Stoffe vorhanden sind: das Kernplasma und das Keimplasma. Das erstere betrachtet er als dasjenige, welches Wachsthum und Ernährung der Zelle ordnet, das Keimplasma hat allein die Fähigkeit Befruchtung zu erleiden. Dieses findet sich ausschliesslich in Eizellen, darum ist keine andere Zelle der Befruchtung fähig. Weissmann nimmt nun an, wenn die Zelle sich zur Befruchtung anschicke, so stosse sie das Kernplasma aus: das ist das erste Richtungskörperchen. Diejenigen, welche befruchtet werden, würden im Laufe der Zeit eine enorme Menge verschiedenartiger Keimplasmas aufhäufen: es sind die Eigenschaften längst vergangener Ahnengenerationen erblich. Solches »Ahnenplasma« wird da ausgeworfen, wo **zwei** Richtungskörperchen ausgestossen werden. Durch die letztere Annahme gelangt er auch zu einer Erklärung der Thatsache, dass Geschwister sich ähnlich sind und doch wieder so verschieden. Es wäre wunderbar, wenn das zweite Richtungskörperchen, welches das weibliche Ei vor der Befruchtung ausstösst, bei allen dieselbe Menge und dieselben Theile des Ahnenplasmas betragen hätte. So werden die Ovula different und später die Kinder. Ganz ähnliche Zwillinge stammen aus einem Ei und zwar ist dazu nur ein Spermatozoon nöthig; mehrere, welche in ein Ei eindringen, sind diesem schädlich.

Auf Wunsch des Herrn Leyden äussert sich Herr W. noch dahin, dass jetzt im Allgemeinen der Kern, das Mikrosoma, Granulom, als der Elementarorganismus betrachtet wird, wenn auch für die Ernährungs- und Wachsthumsvorgänge die Bildung eines Protoplasmaleibes nöthig zu sein scheint.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. Juni 1887.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

I. **Demonstrationen.**

1) Herr Waitz zeigt 2 Uterusfibroide, die durch Laparotomie entfernt worden sind. Dieselben entstammen Frauen von 29, resp. 50 Jahren, Beide wurden mittels supravaginaler Amputation des Uterus entfernt, die Stiele im ersten Fall intra-, im zweiten Fall extraperitoneal behandelt.

2) Herr Franke demonstrirt einen 5 mm langen, haarfeinen Holzsplitter, den er aus der vordern Augenkammer eines 9 jährigen Knaben entfernt hat. Derselbe war dem Patienten auf der Strasse in das linke Auge geflogen; bei der Iridectomie fand F. den Splitter zuerst nicht, konnte ihn aber 4 Wochen später extrahiren, nachdem er hinter der Cornea wieder sichtbar geworden war.

Aehnliche Fälle beobachteten Haase und v. Jäger.

3) Herr Eisenlohr demonstrirt:

a) Das Gehirn eines 39 jährigen Mannes, der im Leben die Erscheinungen einer linksseitigen Lungeninfiltration sowie Singultus und Erbrechen gezeigt hatte. Die Section des Gehirns ergab Hypertrophie des Plexus chorioid. und einen isolirten Tuberkel in der Medulla oblongata.

b) Das Gehirn eines 63 jährigen Kapitains, der plötzlich mit Erbrechen und cerebellarem Schwindel erkrankt war. Daneben bestanden leichte Sprachstörungen, Anomalien der Sehfähigkeit (Dyslexie), objectiv nur Atherom der peripheren Arterien. Patient starb plötzlich in einem apoplectiformen Anfall. Die Section zeigte Atherom der Hirnarterien, einen frischen Thrombus in der Basilararterie, einen älteren in der linken Arteria occipitalis. Der plötzliche Tod ist auf die Thrombose der Basilararterie zu beziehen.

3) Herr Denike demonstrirt ein grosses Exemplar einer Kreuzotter (Pelias berus), die einen 50 jährigen Arbeiter in den Finger gebissen hatte. Patient sog die Wunde sofort aus und ligirte Finger und Handgelenk mit einem Bindfaden. Zwei Stunden später excidirte D. die gebissene Stelle, injicirte ringsherum eine 2 proc. Lösung von Kaliumpermanganat subcutan und verband die Wunde mit der gleichen Lösung. Die Wunde befindet sich in bester Heilung; Allgemeinerscheinungen sind nicht aufgetreten.

Im Anschluss hieran demonstrirt:

4) Herr Curschmann mehrere Exemplare und Varietäten der Kreuzotter, ferner solche der Ringelnatter und Blindschleiche. Nach mündlicher Mittheilung eines hiesigen Zoologen sollen dieses Jahr besonders viele Kreuzottern in der Nähe von Hamburg existiren.

5) Herr Kümmell legt eine exstirpirte Wanderniere vor, stammend von einer 56 jährigen Frau, der er dieselbe Niere früher bereits durch Nähte fixirt hatte. Da die anfangs gehobenen Beschwerden später wiederkehrten, hat K. jetzt das Organ entfernt. Der Frau geht es bis jetzt gut.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **E. Arning: Ueber Lepra.**

Herr Unna glaubt, im Gegensatz zu Herrn Arning, wir ständen jetzt am Anfang einer rationellen Therapie. Er selbst sah bisher 5 Leprafälle. Seine Therapie bestand in einer Pyrogallol-Chrysarobin-Schmiercur, combinirt mit Ichthyol und Salicyl. Dabei gehen die Hautknoten gewöhnlich bald weg. Salicyl-Kreosot-Pflastermulle unterstützen diese Cur. Die interne

Behandlung (mit Ichthyol und salicylsaurem Natron) hält Unna auch nur für ein unterstützendes Moment. Gegen Nervenlepra glaubt er, dass die innere Behandlung, die parenchymatöse Injection und Massage von Erfolg sein werden.

Herr Arning glaubt, die Lepratherapie wird stets ein undankbares Feld bleiben, da diese Krankheit zu viele irreparable Veränderungen setzt.

Herr Eisenlohr theilt die Auffassung des Herrn Arning, dass es sich um reine Amyotrophie handelt, nicht. Er erinnert an Beri-Beri und multiple epidemische Neuritis, die ähnliche Erscheinungen seitens des Muskelsystems im Gefolge haben.

Nach einigen weiteren Bemerkungen der Herren Dehn und Arning wird die Discussion geschlossen.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Juni 1887.

Vorsitzender: Herr v. Bamberger.

(Schluss.)

Herr Gruss berichtet über einen von ihm beobachteten sehr interessanten Fall von acutem retro-bulbärem Oedem. Ein stets gesunder Mann erwacht, nachdem er den Abend in lustiger Gesellschaft zugebracht, vielleicht etwas mehr wie gewöhnlich getrunken hatte und gegen Mitternacht zu Bette ging, plötzlich aus dem Schlafe unter heftigem Stöhnen, sprang aus dem Bette und lief im Zimmer auf und ab, ein feuchtes Handtuch gegen das rechte Auge drückend. Herr Gruss fand einen starken rechtsseitigen Exophthalmus und ein Oedem der Lider. Durch die Zerrung der Trigeminusfasern bestand eine heftige Neuralgie, die dem Kranken so heftige Schmerzen verursachte. Bald gesellte sich zu den genannten Symptomen heftiges Erbrechen, welches den Charakter des cerebralen Erbrechens trug, starker Schwindel, Pulsverlangsamung bis auf 40 in der Minute und Arythmie des Pulses.

Die Untersuchung des Auges ergab: Exophthalmus hohen Grades. Lidhaut des Oberlides ödematös, ebenso Conjunctiva. Bedeutende Verbreiterung der Netzhautvenen. Netzhaut in toto blass. Papille vorgedrängt, Sehvermögen vorhanden, Sehschärfe herabgesetzt, unbestimmbar. Beweglichkeit des Bulbus in toto eingeschräekt, aber nach keiner Seite aufgehoben.

Im Laufe des nächsten Tages liessen die Erscheinungen nach und waren bis zum Abend gärzlich verschwunden. Nach 14 Tagen wiederholte sich, in Folge einer Gemüthsaufregung, dieselbe Scene. Es folgten noch weitere drei Anfälle, die aber nicht so bedrohlich waren, wie der erste, namentlich fehlte das Erbrechen und die cerebralen Symptome waren viel geringer.

Herr Meynert bemerkt, dass auch im Gehirne in Folge von vasomotorischen Störungen, Oedeme entstehen können. Solche vasomotorische Störungen verlaufen oft unter dem Bilde einer Herderkrankung. So hat Redner eine Frau beobechtet, die kurz vor ihrem Tode alle Erscheinungen einer Erkrankung des Hirnschenkels darbot. Bei der Section fand sich eine ödematöse Schwellung des betreffenden Hirnschenkels. In einem zweiten Falle zeigte die Patientin die Erscheinungen einer tuberculösen Basalmeningitis, nur die Nackenstarre und die Spannung der Bauchdecken fehlten. Die Kranke genas. Offenbar handelte es sich in diesem Falle nicht um Meningitis basilaris, sondern um vasomotorische Störungen im Circulus arteriosa Willisii.

Herr Vajda: Beiträge zur Anatomie des männlichen Urogenital-Apparates.

Redner hat 3 Fragen zum Gegenstand seiner Untersuchungen gemacht: 1. Die Existenz und Lage von Papillen in der männlichen Harnröhre. 2. Die Qualität, Quantität und Localisation der Schleimdrüsen. 3. Die Beschaffenheit des Epithels der Urethral-Schleimhaut. Betreffs der ersten dieser Fragen weist Redner durch Citate die Divergenz nach, welche zwischen den Ansichten von Jarjavay, Burckhardt, Luschker, Klein, Henle, Cadiat und Robin etc. besteht. Die eigenen Untersuchungen lehrten ihm, dass die Papillen über die von den meisten Autoren angewiesenen Grenzen reichen, er fand sie nämlich bis kurz vor der pars bulbosa. Ausserdem kommen solche mindestens rudimentär vor dem Collic. semin. vor. Sie sind bald cylindrisch, bald keulenförmig aufgetrieben, ohne Membr. propria aber beinahe immer mit einer Gefässschlinge versehen.

Betreffs der Epithelien constatirt der Vortragende, dass die von Kölliker angenommene Congruenz der Gebiete von Papillen und Pflasterepithel zu den Seltenheiten gehört. Nach seinen Untersuchungen ist das Verhalten des Epithels ein zweifaches: 1. Rascher Ersatz des Pflasterepithels durch Cylinderepithel, welcher im ersten Cm. der Harnröhre nur auf die Seitenfläche der Harnröhre beschränkt ist, und im dritten Cm. schon allgemein wird; die Faltentiefen zeigen aber auch hier sog. prismatisches Epithel. Das Cylinderepithel behält seine Form bis zum Blasenostium. 2. Das Epithel bleibt pflasterförmig bis zu Ende der Urethra mit Ausnahme der Faltentiefen, welche auch hier prismatisches Epithel haben.

Bezüglich der Drüsen weist Redner nach, dass Morgagni unter Lacunae weder physiologische noch pathologische Vertiefungen in der Schleimhaut, sondern in der Schleimhaut oberflächlich verlaufende Gänge verstanden hat, zu deren bekannten Charakteristikon Redner noch das Vorkommen von cylindrischem bezw. prismatischem Epithel hinzufügt. Die Littré'schen Drüsen existiren nach ihm gar nicht. Er zieht daher vor, die Schleimdrüsen in der Urethra ohne Bezugnahme auf Littré in einfache und zusammengesetzte zu theilen, deren er in der Pars cavernosa bis 87 zählt. Gestützi auf den Bau der Drüsen bezeichnet er dieselben als tubulöse Drüsen.

Schliesslich bespricht Redner die sog. Tyson'schen Drüsen, deren Sitz Tyson an die Commissurstelle zwischen Praeputium und Penis, Littré in oder auf die Eichelkrone verlegt. Weder im Sulc. retrogland. noch an der Eichelkrone konnte der Vortragende je etwas Talgdrüsenartiges nachweisen. Soll der Name Tyson'sche Drüsen der Nomenclatur erhalten bleiben, so kann man damit höchstens die sehr oft vorkommenden Ausbuchtungen des Epithelüberzuges im Sinu frenal. bezeichnen.

Verschiedenes.

(Zum Capitel der Fleischbeschau und Wurstfabrikation.) Wohl alle Autoren, die sich mit der Frage der Zulässigkeit des Genusses von Fleisch perlsüchtiger Rinder beschäftigten, haben der Meinung Ausdruck gegeben, dass tuberculöse Producte (wie z. B. Perlknoten) als solche kaum zur menschlichen Nahrung Verwendung finden. Dass dem nicht immer so ist, lehrt folgender Fall: Bei einer im April ds. Jrs. zu Glogau in Schlesien stattgefundenen Schwurgerichtsverhandlung wurde festgestellt, dass der Fleischermeister R. aus Mallwitz am 16. Februar 1886 eine Kuh geschlachtet hatte, die sich im höchsten Grade als tuberkelkrank erwies. Lungen, Leber, Herz und Milz dieser Kuh, die am stärksten mit Tuberkeln und Eiterknoten durchsetzt waren, mussten auf Anordnung des Meisters von den untergebenen Lehrlingen in die Wurst gehackt werden, die alsdann an die Kunden verkauft wurde!!

(Zeitschr. f. Fleischbeschau u. Fleischproduction Nr. 9, 1887.)

(Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche.) Eine statistische Arbeit von Dr. Würzburg (»Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt«) über die Säuglingssterblichkeit umfasst die Jahre 1875 bis 1877 und hat zu folgendem Resultate geführt:

Durchschnittliche jährliche Sterblichkeit der Säuglinge im Deutschen Reich beträgt 23,14 auf 100 Lebendgeborne;

in Württemberg	31,55
» Sachsen-Altenburg	30,20
» Bayern	30,18
» Sachsen	28,19
» Baden	25,28
» Reuss j. L.	25,96

Unter dem Durchschnitt blieben: Reuss ä. L., Homburg, Elsass-Lothringen, Sachsen-Meiningen, Preussen, die jedoch alle noch über 20 Procent zeigen.

(Sterblichkeit an Infectionskrankheiten in Oesterreich.) Nach Presl starben auf Grund der amtlichen Statistik in den Jahren 1879—1883 von 100,000 Einwohnern in Oesterreich an Masern 45, an Scharlach 61, an Keuchhusten 109, Diphtherie und Croup 141. (Prager Med. Wochenschrift 1887, Nr. 13—15.)

Therapeutische Notizen.

(Zur Therapie der acuten Coryza) empfiehlt M. A. Fritsche (Berl. klin. W. Nr. 27) Acid. salicyl. (in Oblaten) 0,2 0,3, zwei bis dreistündlich, also fünf bis sieben Mal täglich, und daneben folgendes Riechmittel:

Acid. acet. glaciale
Acid. carb. ãã 2,0
Mixt. ol. balsam 8,0
Tr. Mosch. 1,0.
M. D. S. Als Riechmittel.

Hiervon werden ca. 50 Tropfen auf Watte gegossen, die in einer kleinen weithalsigen Flasche befindlich ist und Anfangs alle halbe Stunden, später in grösseren Intervallen je 10 Minuten lang, abwechselnd mit jedem Nasenloch daran unter stetem Aufziehen gerochen. F. sah nach mehrstündigem Gebrauch des Riechmittels allein geringe Schnupfengrade vollständig verschwinden. Am besten wirkt das Acid. salicyl. in den ersten 3 Tagen nach Ausbruch des Schnupfens; die Besserung tritt meist schon nach 12 Stunden ein, doch muss das Mittel noch 3—4 Tage nach Remission der Erscheinungen 3—4mal täglich fortgegeben werden, sonst treten Recidive auf. Die Salicylsäure ist 1—2 Stunden vor der Mahlzeit zu nehmen; einfache Diät. F. hat nahezu 200 Fälle von acutem Schnupfen mit mehr oder minder eclatantem Erfolg auf diese Weise behandelt.

(Zur Behandlung der Insectenstiche) empfiehlt Dr. Bernbeck (Vereinsbl. d. Pfälzer Aerzte Nr. 6) folgende Formeln:

1) Rp. Collod. elast. 19
Acid. salicyl. 1
D. S. Nach Vorschrift zum Bestreichen.

oder:

2) Rp. Collod. elast. 10
Hydrarg. bichlorat. corrosiv. 0,01
D. S. Wie oben.

Beide Lösungen sind in ihrer Wirkung gleich gut, so dass man der veralteten Ammoniakanwendung valet sagen kann. Bei Anwendung derselben lässt der Schmerz sofort nach und nur in den seltensten Fällen trat Anschwellung der in Mitleidenschaft gezogenen Parthien ein. Hierbei versteht es sich von selbst, dass die Behandlung sofort nach stattgehabtem Stiche beginnt.

(Ingluvin.) Ingluvin, ein Pulver von gelblich-grauer Farbe, ist ein Heilmittel, das aus den Vereinigten Staaten in jüngster Zeit in Europa eingeführt worden ist. Es wird aus Ventriculus Callosus Gallinaceus — dem Magen des Huhns (Pullus Gallinaceus) — bereitet und von den amerikanischen Aerzten bei allen den Fällen verordnet, wo früher Pepsin angewandt wurde, welches letztere bekanntlich in Folge der aus der verschiedenen Art und Weise seiner Bereitung resultirenden Unzuverlässigkeit häufig im Stich lässt. Vorzugsweise soll das Ingluvin sich bei der Dyspepsie und der mit dieser verbundenen Uebelkeit, insbesondere aber als ein specifisches Mittel (Charles Lonc — London — gab es als Mixtur 4,0 in 30,0 Aqua und 4,0 Acid. mur., 3mal täglich 1 Löffel) gegen Erbrechen während der Schwangerschaft bewähren. Die übliche Dosis variirt von 5 bis 15 g. Nach einer Mittheilung, welche Dr. Mohr an die Allg. med. Centralzeitung richtet, hat derselbe das Mittel in einem hartnäckigen Fall von Tabes mesaraica angewendet, in dem das lästigste aller Symptome — das nach jeder Nahrung regelmässig sich einstellende Erbrechen — bisher jeder Behandlung getrotzt hatte. Nach der ersten Gabe Ingluvin schon zeigte sich die gerühmte Wirkung; das Erbrechen blieb aus. Er gab Ingluvin als Pulver, 0,25 g dreimal täglich, in der Nahrung aufgelöst. Aehnliche Erfolge will er in einer Nachbehandlung von Delirium potatorum und in einem Falle von hochgradiger Dyspepsie bei gleichzeitig vorhandener Helminthiasis gesehen haben. In beiden Fällen hatte das Mittel Erfolg gegen das Erbrechen, welcher in letzterem von umso grösserem Belange war, als dadurch der Patient in den Stand gesetzt wurde, die bei Taenia solium übliche Medication von äusserst unangenehmem Geschmacke bei sich behalten und so zur Wirkung gelangen lassen zu können.

(Wien. med. Bl. Nr. 28.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. Juli. Am 29. vor. Mts. feierte Herr Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner sein 25jähriges Staatsdienstjubiläum, aus welchem Anlass die Vorstandschaft des ärztlichen Bezirksvereins sowie des ärztlichen Vereins ihm die Glückwünsche ihrer Vereine darbrachten. Wir schliessen uns denselben an mit dem Wunsche, das bayerische Medicinalwesen möge sich noch viele Jahre der verdienstvollen Leitung dieses Mannes erfreuen, mit dessen Wirken schon so viele für die öffentliche Medicin wie für den ärztlichen Stand segensreiche Reformen verknüpft sind.

— In Nürnberg wurde durch ortspolizeiliche Vorschrift die obligatorische Desinfection bei Infections-Krankheiten eingeführt; dieselbe geschieht durch eine von der Stadt aufgestellte Desinfectionscolonne nach einem festgesetzten Tarife.

— Die preussischen Thierarzneischulen zu Berlin und Hannover werden in Zukunft die Benennung: »Thierärztliche Hochschule« führen.

— An Stelle des zum Director der Irrenanstalt in Dalldorf gewählten Medicinalrathes Dr. Sander ist der bisherige Oberarzt dieser Anstalt, Dr. Moeli, zum dirigirenden Arzt der Siechen-Abtheilung derselben ernannt worden.

— Dem englischen Parlament ist der Bericht der ärztlichen Commission vorgelegt worden, welche im April 1886 ernannt wurde, um Erhebungen über die Wirksamkeit der Pasteur'schen Methode der Behandlung der Hundswuth anzustellen. Der Bericht bildet einen einstimmigen und vollkommenen Ausdruck des Vertrauens in Prof. Pasteur's System.

(Universitäts-Nachrichten.) **Bern.** Prof. Dr. Gasser hat einen Ruf als ordentlicher Professor der Anatomie nach Marburg erhalten. Als Privatdocent für Gynäkologie habilitirte sich Freitag den 1. Juli Herr Dr. Brühl, z. Z. Assistent der geburtshilflichen Klinik. — **Paris.** In der Akademie der Wissenschaften wurde für die Abtheilung Anatomie und Zoologie Prof. Dr. Carl Vogt in Genf als auswärtiges Mitglied gewählt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung. Dr. Joseph Hammacher zu Neustadt a./S.

Verzogen. Dr. Theodor Burger von Ebnath, Bezirksamt Kemnath, nach Pfreimd, Bezirksamt Nabburg.

Gestorben. Dr. Armin Fehr, prakt. Arzt zu Neustadt a./S.

Verabschiedet. Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Eckart, Garnisonsarzt beim Gouvernement der Festung Ingolstadt, mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Generalarzt II. Cl.

Versetzt. Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Mayrhofer vom 18. Inf.-Reg. als Garnisonsarzt zum Gouvernement der Festung Ingolstadt; Stabsarzt Dr. Kölsch vom 1. Fuss-Art.-Reg. als Bataillonsarzt zum 3. Jäger-Bataillon; Assistenzarzt I. Cl. Dr. Ott vom 3. Inf.-Reg. zum 4. Feld-Art.-Reg.; Assistenzarzt II. Cl. Bedall vom Beurlaubtenstande (München I) in den Friedensstand des 2. Inf.-Reg.

Befördert. Zum Generalarzt I. Cl. der Generalarzt II. Cl. Dr. Mohr, Corpsarzt des I. Armee-Corps; zum Generalarzt II. Cl. der Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Helferich à la suite des Sanitäts-Corps; zum Oberstabsarzt II. Cl. der Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Schichting vom 3. Jäger-Bataillon als Regimentsarzt im 18. Inf.-Reg.; zu Stabsärzten der Assistenz-Arzt I. Cl. Dr. Tutschek vom 2. Inf.-Reg. im 1. Fuss-Art.-Reg., — dann im Beurlaubtenstande der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Carl Sandner (München I); zum Assistenzarzt II. Cl. der Unterarzt Wilhelm Zäch im 15. Inf.-Reg.

Verliehen. Den Oberstabsärzten I. Cl. und Regimentsärzten Dr. Broxner des 1. Inf.-Reg. und Dr. Anton Moser des 5. Chev.-Reg. Patente ihrer Charge; den Oberstabsärzten II. Cl. und Regimentsärzten Dr. Gustav Baumann des 13. Inf.-Reg. und Dr. Pachmayr des 1. Schweren Reiter-Reg. der Charakter als Oberstabsarzt I. Cl. gebührenfrei.

Ernannt. Der einjährig freiwillige Arzt Anton Wismüller zum Unterarzt im 11. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

(Württemberg.)

Niederlassungen. Dr. Julius Gayler, appr. 1886, hat sich im Mai 1887 in Reutlingen niedergelassen; Dr. Lotterer von Reutlingen nach Eningen abgezogen.

Gestorben. In Rottenburg der praktische Arzt Dr. med. Baur.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 25. Jahreswoche vom 19. bis incl. 25. Juni 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 26 (41), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 3 (2), Keuchhusten 1 (3), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (196), der Tagesdurchschnitt 25.3 (28.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34.2 (37.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23.6 (24.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19.4 (16.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№. 28. 1887. 12. Juli. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Poliklinik der Universität Bonn.

Rheumatismus nodosus.

Von Dr. med. *J. Prior*, Docent für Medicin in Bonn.

Es giebt kaum irgend eine Erkrankung acuter Art, welche ein so reiches Bild darbieten kann, wie die Polyarthritis acuta: kaum jemals findet man zwei an ihr Erkrankte, welche einen auch nur annähernd gleichen Verlauf bieten. Dies liegt vor Allem begründet darin, dass der acute Gelenkrheumatismus nicht nur mit Vorliebe mehrere Gelenke befällt, sondern dass er auch eine hervorstechende Neigung besitzt, andere seröse Häute zu ergreifen. Erkrankungen des Endocardium, der Pleurablätter sind ja fast alltägliche Complicationen, sofern der Name Complication überhaupt noch zulässig ist für diese Art der Erkrankung; auch Meningitis, häufiger noch Cerebrospinalmeningitis sehen wir auftreten; dass auch die Schleimhäute nicht von der Infection verschont werden, zeigt die gelegentliche Beobachtung von Bronchitis und Cystitis zum Beispiel.

Lenken aber alle diese Miterkrankungen die Aufmerksamkeit auf sich, weil sie die Gefahren der Erkrankung vermehren, so giebt es anderseits eine Gruppe von auffallenden Erscheinungen, welche zwar keine directe Lebensgefahr in sich bergen, dafür aber ein äusserst interessantes und eigenthümliches Bild liefern. Hiezu zählt man vor Allem das Caput obstipum, aber so gänzlich harmlos ist dieses doch nicht, auf jeden Fall — und dies trifft sicher für die meisten Formen zu — ist die Ursache desselben nicht immer die Myositis, sondern eine echte Polyarthritis der Halswirbelgelenke. Im Ganzen selten kommen während des acuten Gelenkrheumatismus Betheiligungen von Seite der Sehnenscheiden, Sehnenansätze und Aponeurosen vor: sie sind in der That für gewöhnlich wenig Gefahr bedingend, das wird vielleicht auch der Grund sein, dass man von ihnen wenig in den Lehrbüchern liest, vor Allem ist dies der Fall von jener Form, welche man als Rheumatismus nodosus bezeichnet.

In den meisten Handbüchern und Sammelwerken findet sich nichts über diese eigenthümliche Krankheitserscheinung oder doch nur so wenig, dass die Beachtung kaum darauf hingelenkt wird; und doch ist es ein so überraschend charakteristischer Auftritt, dass der Beobachter auch dieses Bild kennen muss, wofern er nicht, wie die Literatur lehrt, zu Fehlschlüssen geführt werden will. Ich habe nun in den letzten Jahren zwei Fälle solcher Erkrankung kennen gelernt und halte es für höchst zweckmässig, diese Erkrankung ein wenig ausführlich zu schildern, weil ihr Auftreten immerhin zu den Seltenheiten gehört. Ein kurzer Blick auf die Geschichte unseres Rheumatismus nodosus lehrt, dass das Erkrankungsbild der allerjüngsten Zeit angehört. Den Namen verdankt die Krankheit Rehn in Frankfurt, wobei allerdings darauf zu achten ist, dass man unter Rheumatismus nodosus mit Senator[1]) auch die Arthritis deformans versteht, welche ihrem Wesen nach mit unserem Rheumatismus nichts zu thun hat, sondern grundsätzlich von ihm verschieden ist; dringend zu empfehlen ist, dass man, um Irrungen vorzubeugen, für die Knotengicht die Bezeichnung Rheumatismus überhaupt fallen lässt, weil ja die Gicht mit dem Rheuma ihrem Wesen nach nichts zu thun hat.

Die früheste Mittheilung über den wahren Rheumatismus nodosus rührt von Meynet[2]) in Lyon her, welcher bei einem 14jährigen Kinde während des dritten Anfalles von Gelenkrheumatismus ihn kommen und verschwinden sah.

Rehn[3]) liess dieser Mittheilung eine zweite Beschreibung folgen, welche ebenfalls bei einem Kinde die betreffende Erkrankung schildert, auch hier trat vollkommene Heilung ein.

H. Hirschsprung[4]) theilt mehrere Fälle mit, welche er selbst beobachtet hat; einen Patienten hat Rehn behandelt; auch hier sind immer Kinder von der Erkrankung befallen; in allen 6 Krankheitsgeschichten finden wir das charakteristische Bild. Ein 3¾ Jahre altes Mädchen starb an den sonstigen Folgen des Gelenkrheumatismus. Ich werde noch darauf zurückkommen.

Noch in dem nämlichen Jahre trugen Barlow und Warner[5]) über 27 derartige eigene Beobachtungen vor und lieferten ein anschauliches Bild.

Weiterhin theilte aus Henoch's Klinik Georg Mayer[6]) zwei Krankheitsbelege mit, welche das Wesen der Erkrankung zutreffend schilderten. Von den beiden Patientinnen, welche wiederum im Kindesalter standen, ging die eine an allgemeinem Hydrops in Folge einer nicht mehr compensirbaren Mitralinsufficienz zu Grunde.

Ein Jahr später machte Troisier[7]) auf eine seltene rheumatische Complication aufmerksam, die sich im Verlauf oder bei Reconvalescenz von Gelenkrheumatismus schnell vorübergehend zeigt in Form von unter der Haut gelegenen Verdickungen, die in den periarticulären Ligamenten und Sehnen, auf dem Periost der oberflächlichen Knochen und auf den subcutanen Aponeurosen sassen; er hat 2 derartige Fälle beobachtet.

---

1) Senator: Arthritis deformans. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. XIII. Band I. Heft S. 138.

2) Meynet: Lyon médicale. 1875. No. 49.

3) Rehn: Rheumatismus acut. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheit. III. 1. p. 22.

4) H. Hirschsprung: Eine eigenthümliche Localisation des Rheumatismus acut. im Kindesalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1881. XVI. Band. 3. und 4. Heft. p. 324.

5) Barlow und Warner: Transactions of the internat. med. Congr. London 2.—9. August 1881.

6) S. Mayer: Zwei Fälle von Rheumatismus acut. mit einer eigenthümlichen Complication. Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 31. pg. 481.

7) Troisier: Les nodosités rhumatismales souscoutanées. Union médic. 1884. No. 32.

Wieder war es dann Rehn[8]), welcher auf den Rheumatismus nodosus hinlenkt, indem er einen 9 jährigen Knaben auf dem Wiesbadener Congresse 1884 demonstriren liess.

Endlich beschreibt dann noch Scheele[9]) in ausführlicher Weise eine derartige Erkrankung.

Es sind also im Ganzen nur wenig mehr wie 40 derartige eigenthümliche Krankheitsbilder beschrieben worden und hierin liegt von selbst die Berechtigung, dass wir unsere Beobachtungen in dieser Richtung mittheilen. Es betreffen die nachfolgenden Zeilen die Krankengeschichten zweier Personen, welche von mir behandelt wurden; die eigenthümliche Erscheinung konnte mehrfach vor einem grossen Theile meiner Zuhörer demonstrirt werden. Das Krankheitsbild wird sich am besten aus dem Verlauf der Erkrankung selbst ersehen lassen.

I. Fall. Am 4. November 1883 trat ein 13 jähriger Patient in unsere Behandlung.

Die Anamnese ergab, dass der Patient früher niemals krank gewesen und aus einer gesunden Familie stammt. Als Ursache der Erkrankung wird angegeben, dass der Knabe am 1. November bis zur Brust in einen Bach gefallen sei. Am 3. November fühlt sich Patient müde und abgeschlagen, so dass er nicht zur Schule ging, sondern zu Bette blieb. Im Laufe des Tages stellt sich starker Kopfschmerz ein, Uebelsein, wiederholtes Frieren und starkes Durstgefühl. Am 4. November ergab der Status praesens Folgendes:

Ein kräftig gebauter Knabe mit gut entwickelter Musculatur und wenig Fettpolster; die Athmung ist oberflächlich, beschleunigt, der Herzstoss kräftig an der normalen Stelle, die Zunge erscheint dick belegt, Appetit fehlt gänzlich, es besteht Neigung zum Brechen und Stuhlverhaltung. Die Haut fühlt sich zwar heiss an, ist aber mit ziemlich reichlichem, stark sauer riechendem Schweiss bedeckt. Die Temperatur beträgt Mittags 39,2° C. in ano, die Pulszahl 94, Athemfrequenz 32. Beide Kniegelenke sind schmerzhaft, so dass die geringste Bewegung oder der leiseste Druck lebhafte Klageäusserungen hervorrufen. Beide, zumal das rechte Knie, sind ausserdem stark geschwellt, die Gelenkconturen undeutlich; die Haut über den Gelenken ist lebhaft geröthet, glänzend, sehr heiss und mässig ödematös. Ausserdem empfindet der Patient spontan, wie bei allen Bewegungen, Schmerzen in den Handgelenken, ohne dass eine Anschwellung zu notiren ist. Die anderen Gelenke sind zur Zeit intakt. Lunge und Herz sind gesund. Die Harnmenge ist sehr spärlich; der Harn selbst reagirt sauer, ist sehr reich an Uraten, enthält aber nichts, was von dem gewöhnlichen Fieberharn abweicht.

Die Diagnose wurde auf Polyarthritis rheumatica acuta gestellt; dem entsprechend wird neben Watte-Einpackung der erkrankten Gelenke, Natrium salicylicum verordnet. Nebenher folgt die Behandlung symptomatischen Postulaten.

Die Erkrankung nimmt den gewöhnlichen Verlauf der mittelschweren Formen.

Die Knieschwellungen nehmen nach 10 Tagen ab, hie und da stellen sich Schmerzen in anderen Gelenken ein, ohne nachweisbar anatomische Veränderungen. Die Temperatur schwankt zwischen 38,5—39,4.

Das Herz bleibt frei von Endocarditis. Der Harn enthält vorübergehend geringe Eiweissmengen.

Am 21. November ist die Temperatur bereits 5 Tage normal, und Hand in Hand hiemit sind die Erscheinungen der acuten Gelenkschwellung subjectiv und objectiv sehr gering.

Am 22. November stellt sich wiederholtes Frösteln ein, Unbehagen, neue Schmerzen in den Fuss- und Ellbogengelenken.

Am 23. November ist bei der Untersuchung die Temperatur wieder auf 38,9° C. gestiegen, deutliche Gelenkschwellungen fehlen, dagegen sind in den beiden Fussgelenken die Bewegungen schmerzhaft.

[8]) Rehn: Knabe mit Rheumatismus nodosus. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 1884. VI. Sitzung. p. 296.

[9]) Scheele: Ein Fall von Rheumatismus nodosus. Deutsche med. Wochenschrift. 1885. No. 41. pg. 702.

Bei der Untersuchung finden sich beiderseits auf der hinteren Fläche der Achillessehne, dann an ihrem inneren und äusseren Rande zahlreiche kleine Knötchen von Kirschkerngrösse, manche etwas kleiner, nur wenige grösser, die sich bei allen Bewegungen der Achillessehne mit ihr verschieben. Die Haut ist über ihnen frei beweglich und normal. Die Knötchen fühlen sich derb an und sind empfindlich auf Druck.

An der rechtsseitigen Achillessehne sind dieselben fast zahllos, während sich an der linken ihre Zahl auf 7 feststellen lässt. Die Palpation zeigt weiterhin, dass die rechte Quadricepssehne ebenfalls eine grössere Zahl solcher Noduli trägt, welche nicht nur für die palpirende Hand deutlich sind, sondern bei Bewegung der Kniee sich so deutlich abheben, dass sie als die Haut hervorwölbende, rundliche Protuberanzen zu sehen sind.

Das linke Knie ist vollkommen frei. Ausserdem zeigen sich an der Insertionsstelle des linken Triceps brachii an das Olecranon, sowohl auf der Sehne wie zu beiden Seiten derselben die nämlichen Noduli; am rechten Triceps brachii sitzt ein dicker Knoten mitten auf der Hinterfläche der Sehne auf. Alle anderen Sehnen und Aponeurosen, die auf das sorgfältigste untersucht wurden, sind nicht befallen.

Die Diagnose wird auf Rheumatismus nodosus im Gefolge des acuten Gelenkrheumatismus gestellt und die Behandlung mit Natrium salicylicum wieder eingeführt.

Am 26. November sind 15 g Natr. salicyl. verbraucht ohne irgend welchen Erfolg, vielmehr lehrt die Beobachtung, dass beiderseits die oberflächlichen Flexorensehnen der Finger mit sehr zahlreichen winzigen Knötchen besetzt sind, so dass die Unterfläche des Unterarmes gegen das Handgelenk hin dicht besät erscheint; zwischen den kleineren Knötchen sind vereinzelt erbsengrosse Noduli zu fühlen und bei Hyperextension der Hand zu sehen. Auf dem Dorsum des linken Fusses zeigen die Extensorensehnen dieselben Erscheinungen.

Daneben schreitet der ursprüngliche, acute Gelenkrheumatismus noch weiter, wie die schmerzhafte Anschwellung der Schultergelenke und erhebliche Schmerzen auf Druck und bei Bewegungen der Halswirbelsäule lehren; Noduli sind daselbst nicht vorhanden. Das Herz ist nicht nachweisbar in den Rahmen der Erkrankung hineingezogen. Die Temperatur beträgt 38,7; die Haut ist anhaltend feucht. In 24 Stunden werden noch einmal 10 g Natr. salicyl. verbraucht.

29. November. Subjectives Wohlbefinden; die Schmerzen in den Wirbel- und Schultergelenken sind nur noch auf Druck hervorzurufen, dagegen die beschriebenen Knötchen noch überall sehr deutlich. Die Temperatur beträgt Abends 38,0. An diesen und den vier folgenden Tagen wird Abends noch 2 g Natr. salicyl. verordnet.

3. December. Die Gelenke sind absolut schmerzlos, die Knötchen sind zwar noch deutlich, aber auf Druck nicht mehr empfindlich.

In der Folge werden die Noduli ziemlich rasch kleiner, so dass am 8. December die Flexorensehnen an dem Unterarm und die Extensorensehnen am Fuss keine Abnormitäten mehr darbieten. Der dicke Knoten auf der rechten Tricepssehne ist bereits am 10. December verschwunden.

Am 14. December sind nur noch kleine Knötchen an der rechten Achillessehne und auf der rechten Patella nachzuweisen.

Am 20. December sind auch diese verschwunden. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist seit dem 29. November anhaltend gut gewesen, die Kräfte sind langsam zurückgekehrt; am 25. December steht Pat. aus dem Bette auf und kann am 28. December als gesund entlassen werden. Bis jetzt ist Pat. gesund geblieben.

Fassen wir den Symptomencomplex und den Verlauf unseres Krankheitsfalles in Kürze zusammen, so entwickelte sich im Verlaufe eines einfachen, etwas protrahirten, acuten Gelenkrheumatismus, der als eine relativ gutartige Form aufgefasst werden muss, ein eigenthümliches Krankheitsbild an den Sehnen bezw. Sehnenscheiden, dessen Erscheinungen in Gestalt von verschieden grossen knötchenförmigen, dabei festen Gebilden,

welche nur theilweise auf Druck empfindlich sind, in die Augen springen.

Wann diese Neubildungen in den Krankheitsverlauf eingesetzt haben, liess sich bei der sorgfältigen Beobachtung, die wir der Entwickelung dieser Knötchen zuwandten, constatiren; bei dem Hervorspriessen der zahlreichen Knötchen konnte natürlich jedes einzelne nicht beobachtet werden, aber als Gesammtbeobachtung muss hervorgehoben werden, dass das Hervorsprossen und Wachsen der eigenthümlichen Formationen ein auffallend schnelles war; nicht minder rasch vollzogen sich die Rückbildungsprocesse, selbst die grossen Knoten verloren sehr rasch einen Theil ihres festen, derben Gefüges und verschwanden. Irgendwelche Nachtheile für die Bewegungsfähigheit der Sehnen und Gelenke sind nicht zurückgeblieben.

II. Fall. In die Behandlung tritt den 17. Februar 1886 eine 19 Jahre alte Arbeiterin, welche seit 3 Wochen Schmerzen in den verschiedensten Körpertheilen empfunden haben will, bald hier, bald dort sitzend, unstät herumziehend; vor Allem verursachten ihr Bewegungen beider Kniegelenke erhebliche Schmerzen, sodass sie bereits 14 Tage vor dem Eintritt in die Behandlung bettlägerig war; ebenso waren zeitweise Schwellungen und Schmerzen der beiden Handgelenke beobachtet worden.

In ärztlicher Behandlung ist Pat. nicht gewesen.

Bei der Anamnese machte Pat. darauf aufmerksam, dass eine Menge kleiner Knoten auf der Beugefläche der Unterarme seit mehreren Tagen bei jeder Bewegung der Hände zu fühlen seien, Knoten, welche ihr nur unerhebliche Schmerzen verursachten.

Objectiv fand sich die Körpertemperatur des schwächlichen Mädchens nicht gesteigert, die Pulszahl und die Athemzüge unverändert. Das linke Kniegelenk ist sehr stark geschwellt, schmerzhaft bei activen wie passiven Bewegungen und auf Druck. Das rechte Knie zeigt normale Contouren, doch macht sich auch hier deutliche Schmerzhaftigkeit geltend. Die beiden Handgelenke zeigen nur geringe Schwellung, dagegen präsentirt sich ein deutliches, periarticuläres Oedem fast über dem ganzen Handrücken beiderseits; auch hier ist jede Berührung und Bewegung mit Schmerzen verbunden.

Von sonstigen Gelenken ist nur das linke Schultergelenk bei Bewegungen schmerzhaft; die übrigen sind normal.

Weiterhin findet sich, dass die Beugeseite der Unterarme mit zahlreichen, halberbsengrossen Knötchen bedeckt ist; die Haut über ihnen ist nicht geröthet, sie ist leicht verschiebbar. Die Knötchen folgen den Bewegungen der Sehnen, denen sie fest aufsitzen; sie fühlen sich fest an und sind mässig schmerzempfindlich; Knarren, welches entzündeten Sehnenscheiden entspricht, fehlt. An den Knieen sind derartige Erhabenheiten nicht zu notiren, aber am rechten Knie ergeben die Bewegungen deutliches Knarren der Quadricepssehne — Tendovaginitis crepitans —; auch sonst sind keine Noduli bemerkbar. Die Therapie bestand in Natr. salicyl. 10,0 : 150,0. Zweistündlich ein Esslöffel.

20. Februar. Die Schmerzhaftigkeit in den Gelenken und die Schwellung bestehen fort, neu hinzugekommen ist Schmerz und Schwellung im linken Fussgelenke. Die erwähnten Knötchen sind grösser geworden, so hat manches die Grösse einer mittelgrossen Erbse erreichen können. Das Knarren über dem rechten Kniegelenk ist verschwunden, die Temperatur steigt Abends auf 38,8. Herz und Lungen sind intact.

Ordination: Noch einmal 10 g Natr. salicyl. in 12 Stunden zu verbrauchen.

24. Februar. Die Schmerzhaftigkeit in den Gelenken hat nachgelassen, die Schwellung besteht fort, ebenso sind die Knötchen unverändert; neu hinzugetreten ist, dass auf dem rechten Knie, unterhalb der Patella, winzige Erhabenheiten zu fühlen sind, ebenso auf der Patella und dicht über ihrem oberen Rande.

28. Februar. Die Gelenkschwellung nimmt stetig ab; um so deutlicher springen die Knoten hervor; zu bemerken ist, dass die Noduli am rechten Knie auffallend rasch, bis zur Kirschkerngrösse gewachsen sind; doch sind sie auf Druck wenig schmerzhaft. Eine Temperatursteigerung ist nicht vorhanden. Das subjective Befinden der Pat. gut.

Verordnung: Sol. Kal. jod. 5,0 : 150,0, 3 mal 1 Esslöffel.

4. März. Pat. fühlt sich ganz gesund. Die Noduli an dem Knie sind wesentlich vermindert, aber noch deutlich zu fühlen und bei Flexion des Kniees zu sehen; an den Unterarmen sind die Knötchen anscheinend unverändert. Sonst sind nirgendwo ähnliche Vorgänge zu bemerken.

12. März. Die Noduli am Knie sind nicht mehr nachweisbar. Die Unterarme sind noch mit Knötchen besetzt, welche indessen verkleinert erscheinen.

Im weiterem Verlauf stellte sich am 18. März ein Recidiv des acuten Gelenkrheumatismus ein, welches unter mässigen Temperatursteigerungen vor Allem die Knie- und Hüftgelenke befiel. Auf die Medication von grossen Dosen Natr. salicyl. verlief der Rückfall schnell und leicht, sodass am 27. März Pat. das Bett verlassen konnte. Neue Knötchen tauchten während des Recidivs nicht wieder auf, aber es blieb auch die frische Erkrankung ohne Einfluss auf die noch vorhandenen Noduli der Unterarmflexoren; dieselben langsam kleiner werdend, sind am 27. März gerade noch zu fühlen.

Am 1. April ist nichts Pathologisches mehr wahrzunehmen. Die Pat. kann am 10. April als geheilt entlassen werden.

Die nächstfolgenden Monate erfreute sich Pat. der besten Gesundheit und ging ihrer Arbeit nach.

Ende Juni 1886 stellten sich dann neuerdings acutgelenkrheumatische Symptome ein, die freilich keine Besonderheiten darboten, auch wurden Knötchenformationen nicht mehr wahrgenommen, trotzdem aus leicht ersichtlichem Grunde gerade auf diesen Punkt ein ganz besonderes Interesse gerichtet wurde.

Auch in dieser Krankengeschichte sehen wir, dass während eines acuten Gelenkrheumatismus in der Nähe der Gelenke, folgend der Richtung der Sehnen, knötchenförmige Absetzungen sich entwickeln, die bei mässiger Temperaturhöhe und leichtem Gesammtkrankheitsverlauf zunächst an den Sehnen des Unterarmes als mit der Sehne bewegliche, knorpelig anzufühlende Körper auftreten, welche eine Verschiebbarkeit der nicht gerötheten Haut über sich zulassen und im Uebrigen bezüglich ihres Wachsthums und Verschwindens den früheren Verhältnissen analoge Eigenthümlichkeiten aufweisen; auch die Knötchen an der Quadricepssehne zeigen das nämliche Verhalten.

Heben wir das Thatsächliche unserer Beobachtungen hervor, so handelt es sich zunächst zweifellos um Vorgänge, welche mit dem acuten Gelenkrheumatismus in ursächlichem Zusammenhang stehen, so dass der Rheumatismus nodosus als eine eigenthümliche, seltenere Localisation der Polyarthritis aufzufassen ist.

Aber auch noch andere Eigenthümlichkeiten, wie diese und die berichteten Beobachtungen lehren, haften diesem Knötchenrheumatismus an. Wir sehen vorzugsweise das Kindes- und jugendliche Alter zu der Erkrankung disponirt; allein unter den 27 Fällen von Barlow und Warner finden wir 20 mal Personen befallen, welche noch nicht das 14. Lebensjahr erreicht haben. Auch die Beobachtungen von Hirschsprung, Rehn, von Mayer und Scheele betreffen das Kindesalter; überhaupt ergiebt sich aus der Zusammenstellung von Troisier über die bis dahin bekannten Fälle, dass nur 4 mal das Alter von 16 bis 18 Jahren befallen ist, nur einmal die Altersstufe von 45 Jahren — von unseren Kranken ist der Knabe 13, das Mädchen 19 Jahre alt. Das Geschlecht der Patienten ist im Ganzen gleichmässig disponirt, die Mädchen sind um nur geringes häufiger als die Knaben erkrankt.

Der Gelenkrheumatismus selbst zeigt bei allen Erkrankten einen ziemlich unregelmässigen Verlauf, der sich durch mässiges Fieber, meist protrahirten Charakters, schwankender Schmerzempfindung manifestirt. Ob die Knötchenbildung zu einer bestimmten Zeit der Erkrankung, ob mehr zu Anfang oder zu Ende derselben hervorschiesst, lässt sich nicht mit Sicherheit schliessen,

es scheint aber, als ob diese Noduli erst in der zweiten Hälfte der Erkrankung sich ausbilden und dass sie mit Vorliebe sich zeigen, wenn Recidive das Krankheitsbild neuerdings steigern. In der Regel gehen Prodromi der Knötchenbildung nicht voraus, nur Rehn sah in einem Falle einen intensiven Schmerzausbruch, Mayer eine grössere Fieberattaque der Bildung der Neoplasmen vorausgehen.

Was die Symptomatologie der Noduli selbst anlangt, so schwankt die Zahl und Grösse der Knötchen bei den verschiedenen Patienten innerhalb weiter Grenzen: auftretend bald in vereinzelten Exemplaren, bald in geradezu nicht mehr zählbaren Haufen mit bald glatter, bald fast stachelförmiger Gestalt, wechselt die Grösse von Reiskorn- bis zu Kirschkern- und Erbsengrösse und noch darüber hinaus. Im Gegensatz zu Anderen heben wir hervor, dass wir mit Bestimmtheit behaupten können, dass die kleineren Knötchen auch in die grösseren Knoten sich umbilden können, was zumal von Hirschsprung in Abrede gestellt wird.

Wie nun die Entwickelung der Geschwulst, deren symmetrische Anordnung auf beiden Körperhälften hervorgehoben werden muss, meistens sehr rasch von statten geht, ist auch ihre Dauer meistens eine schnell vorübergehende, indem die miliaren Noduli oft schon nach wenigen Tagen sich der Inspection und Palpation entziehen. Schmerzempfindlich sind die Knötchen wesentlich nur ganz kurze Zeit, so lange, als das entzündliche Stadium vorherrscht, während sie, wie unsere Beispiele auch deutlich lehren, späterhin gänzlich schmerzlos sind. Die Beweglichkeit der befallenen Sehnen wird durch die Noduli höchstens nur vorübergehend beschränkt.

Es werden aber die Sehnen und Aponeurosen nicht gleichmässig befallen, sondern es sind deutliche Prädilectionsstellen vorhanden; so können wir mit Hirschsprung, Barlow und Warner anführen, dass vorwiegend die Prominenzen sesshaft sind an den Epicondylen der Humeri und Femoren, an den Olecranon und Patellae beiderseits beziehungsweise den Insertionen der Triceps- und Quadricepssehnen, an zweiter Stelle an den Finger- und Fuss-Extensoren und Flexoren; demnächst an den Processus spinosi der Rückenwirbel, auch der Lumbalwirbel, in einem Falle am Sternoclaviculargelenk, wieder andere Knötchen an den Malleolen und vereinzelt sogar an dem Pericranium.

Dem anatomischen Befunde können wir nichts neues hinzufügen; ausgedehnte Untersuchungen konnten, aus der Literatur zu ersehen, nur 2 mal angestellt werden; ein Fall von Hirschsprung und ein Fall aus Henoch's Klinik kamen zur Section; in beiden Fällen zeigte die mikroskopische Untersuchung eine fibröse Structur, oft mit faserknorpeligen Beimischungen.

Die Diagnose ist leicht, wenigstens liegen Anhaltspunkte für differentiell-diagnostische Schwierigkeiten kaum vor. Die Prognose ist als günstig zu bezeichnen; die Heilung ist stets zu erwarten. Dass eine erneuerte Attaque des acuten Gelenkrheumatismus auch ein allmähliges Hervortreten der Noduli bewirken kann, lehrt der von Hirschsprung mitgetheilte Fall. Die therapeutischen Maassregeln bieten nichts besonderes dar; sie sind die bekannten Verordnungen von Salicylsäure, in der Neuzeit würde Antipyrin, Antifebrin, Salol etc. zu versuchen sein.

Ein Fall von Blepharospasmus.[1]

Von Dr. *Schubert*, Nürnberg.

Blepharospasmus entsteht fast ausnahmslos auf dem Wege des Reflexes. Sowohl jene überaus häufigen fibrillären Zuckungen im Orbicularis, welche ohne merkliche Verengerung der Lidspalte, meist im Unterlide, oft nur im medialen oder temporalen Abschnitt erfolgen und nur durch die damit verbundene Empfindung belästigen, als auch die mit Blinzeln bezeichneten klonischen Contractionen des ganzen Muskels, sowie endlich die selteneren tonischen Krämpfe mit vollkommenem Verschluss eines oder beider Augen (Blepharospasmus im engeren Sinne) finden sich meist bei Individuen, deren Reflexerregbarkeit in Folge erblicher Belastung oder durch Anämie, Ueberbürdung und andere die Nerventhätigkeit schädigende Potenzen derart erhöht ist, dass durch gewisse geringfügige, aber länger wirkende Reize eine Erregung der zum Orbicularis führenden Facialiszweige ausgelöst werden. Dem von Natanson angegebenen Schema, nach welchem die Reflexkrämpfe klonisch sind und physiologisch associirte Muskelgruppen betreffen, während alle sogenannten directen Krämpfe ins Gebiet einzelner Nerven oder bestimmter anatomisch zusammengehöriger Plexus fallen und der tonischen Form angehören, widerspricht sowohl die allgemeine klinische Erfahrung, wie dies Erb hervorgehoben hat[2]), als auch insbesondere die Casuistik des Lidkrampfes.

In der Mehrzahl der Fälle zwar ist letzterer klonisch, doch kommen tonische Contractionen vor, deren reflectorische Entstehung ausser Zweifel steht, und auch bei höheren Graden beschränkt sich der Krampf gewöhnlich auf den Orbicularis, seltener sind noch andere Zweige des Facialis befallen und nur ganz ausnahmsweise greifen die Krämpfe auf entferntere physiologisch associirte Nervengebiete über.[3])

Die sensiblen Reize, welche Lidkrämpfe auszulösen pflegen, fallen meist ins Gebiet des Trigeminus. Entzündungen in der Epithelschicht der Cornea und Conjunctiva leiten die bekanntesten alltäglichen Blepharospasmen ein und bilden ständige Begleiter scrophulöser Ophthalmien. Demnächst sind Fremdkörper und Verletzungen der vorderen Abschnitte des Auges zu nennen; ferner Narben, welche auf Zweige des Trigeminus drücken[4]), Schädelverletzungen[5]), Ohrenschmalzpfröpfe[6]), Ausspritzungen des Ohres[7]). Donders[8]) sah in Folge von Iridocyclitis des einen Auges sympathischen Blepharospasmus auf der anderen Seite entstehen. Bei einem 5 jährigen Knaben, welcher an Blinzeln litt und längere Zeit erfolglos von mir behandelt wurde, trat sofort Heilung ein nach Extraction eines cariösen Zahnes.

Die Behandlung solcher reflectorischer Lidkrämpfe pflegt sehr einfach und wirksam zu sein, wenn die Ursache gefunden und beseitigt werden kann und die Erkrankungen frisch sind; in anderen Fällen kann die beiderseitige Geduld auf harte Proben gestellt werden.

Selbstverständlich muss eine vorhandene Keratitis oder Conjunctivitis behandelt, eine drückende Narbe excidirt werden. Nicht immer liegt indessen die Ursache des Lidkrampfes offen zu Tage und bei längerer Dauer desselben kann er eine sehr unbequeme Selbständigkeit erlangen und nach Beseitigung seines Ursprungs ungeschwächt fortbestehen.

Eines der wichtigsten Mittel ist alsdann neben Berücksichtigung des Allgemeinbefindens der constante Strom. Jene ersterwähnten fibrillären Zuckungen sind fast ausnahmslos durch einige galvanische Sitzungen zu beseitigen: Anode stabil oder mässig labil auf das Lid, Kathode im Nacken oder hinter das Ohr, langsam ein- und ausschleichend, etwa 5—10 Mil. Amp., 3—5 Minuten Dauer. Auch beim Spasmus nictitans und beim tonischen Lidkrampf ist die Anodenbehandlung wohl das zuver-

[1]) Vergl. wissenschaftlichen Jahresbericht der med. Gesellschaft und Poliklinik zu Nürnberg, 13. Sitzung.

[2]) Erb in Ziemssen's Handbuch der spec. Pathol. u. Therapie. XII. 1. pg. 250.

[3]) v. Gräfe, Archiv für Ophthalmologie I. 1. pg. 442.

[4]) Ott, refer. in Nagel's Jahresber. 1874 pg. 505.

[5]) Ottava, Wiener med. Wochenschrift 1885 No. 11.

[6]) Buzzard, ref. b. Nagel 1878 p. 378.

[7]) Ziem, Hirschb. Jahresber. 1885 pg. 531.

[8]) Klin. Monatsbl. I. 448.

lässigste symptomatische Mittel, immer vorausgesetzt, dass sie mit Bekämpfung der örtlichen sensiblen Reize und mit kräftigender Allgemeinbehandlung einhergeht. Wenn hierbei der Erfolg ausbleibt und der Krampf schon viele Monate besteht, so trübt sich die Prognose sehr; oft, aber nicht immer gelingt es dann noch durch Neurotomie Heilung zu erzielen. Im folgenden Falle glückte die Radicalheilung ohne Operation in überraschender Weise durch Morphiuminjectionen.

Flora R., 13 J., bisher gesund, aber aus neuropathisch belasteter Familie — die Mutter starb durch Selbstmord — stellte sich am 5. April 1881 mit vollkommenem krampfhaften Lidschluss des rechten Auges vor, welcher seit November 1880 bestand. Damals sei am linken Augenlid ein schmerzloser, weder juckender noch nässender rother Ausschlag entstanden, welcher bald darauf nach rechts hinüberwanderte und später den Lidkrampf auslöste. Dieser war anfangs nur kurzdauernd, recidivirte aber in immer kürzeren und selteneren Intervallen, so dass zur Zeit das Auge nur wenige Secunden lang einige Millimeter weit geöffnet wird und auch dies meist unbewusst bei abgelenkter Aufmerksamkeit, während beabsichtigte Oeffnung meist völlig misslingt. Das Kind erfreut sich guter häuslicher Pflege, war vom Beginn der Erkrankung an sowohl allgemein kräftigend als auch örtlich mit »elektrischer Hand« (Inductionsstrom) behandelt worden und später von einem auf neuropathischem Gebiete sehr erfahrenen Collegen in sachkundigster und consequenter Weise sowohl am Auge als am Sympathicus galvanisirt worden, leider ohne Erfolg. Nunmehr wurde ich hinzugezogen.

Die rechte Gesichtshälfte ist um das krampfhaft geschlossene Auge gleichfalls spastisch verzogen, der Mundwinkel dieser Seite steht etwas höher. Manuell kann das Lid ohne besondere Schwierigkeit gehoben werden; darunter findet sich Conjunctiva, Cornea und Pupille normal, völlig reizlos. Die Lidhaut lässt nirgend Narben von dem die Krankheit einleitenden Exanthem erkennen. Druckpunkte, von welchen aus der Krampf gehoben werden könnte, sind nicht zu ermitteln. Obgleich bei mässig tiefem Druck auf die Gegend des oberen Sympathicus-Ganglion subjective Erleichterung empfunden wird, so hat dies doch keinen erkennbaren Einfluss auf den Lidkrampf und stärkerer Druck wird daselbst als Schmerz empfunden.

Die rechte Gesichts- und Kopfhälfte ist in ausgeprägter Weise hyperästhetisch. Für leichten Druck sehr empfindlich ist die Incisura supraorbitalis und in fast eben so hohem Grade der ganze Supraorbitalrand sowie die Schläfe unmittelbar über dem Proc. zygomaticus. Etwas weniger, aber immer noch hochgradig empfindlich ist der Proc. zygomaticus selbst und die Gegend vor dem Tragus.

Ferner ist Hyperästhesie für mässig starken Fingerdruck auf der ganzen rechten Kopfseite vorhanden, mit folgender Begrenzung: Zwischen den Augenbrauen nähert sich die Grenze des kranken Gebiets bis auf 1 cm der Medianlinie, steigt dann 2—3 cm senkrecht empor, wendet sich im Bogen lateralwärts und erreicht die Haargrenze in einem Punkt, welcher senkrecht über der Mitte des Orbitalrandes liegt. Von hier wendet sie sich gegen das Tuber parietale, welches selbst wieder etwas stärker empfindlich ist, bleibt, am Hinterhaupt herabsteigend, nur wenige Centimeter von der Medianlinie entfernt, mit der sie in der Gegend des Atlas verschmilzt. Im Nacken bilden die Dornfortsätze die Grenze; dieselben sind bis herab zum 5. Halswirbel einschliesslich in besonders hohem Grade druckempfindlich, vom 6. Halswirbel abwärts ist Alles normal. In gleicher Höhe mit letzterem geht die Grenze am Halse nach vorn bis zum M. Sterno-cleido-mast., welcher nicht empfindlich ist. Vor diesem Muskel ist wieder Druckschmerz vorhanden und zwar erleichtert hier, wie erwähnt, mässiger Druck, wohingegen stärkerer Druck schmerzt.

Am Unter- und Oberkiefer sowie an der Nase wird die Medianlinie erreicht. Gegen starken Druck auf das Kinn ist das rechte Kiefergelenk empfindlich. Auch am harten Gaumen und an den Alveolarfortsätzen ist die Empfindung für Druck gesteigert, ebenso am weichen Gaumen und besonders am obern Theil des Arcus palatoglossus; keinerlei krankhafte Veränderungen sind an diesen Stellen sichtbar, auch nicht an der Rückseite (Rhinoscopia posterior). Das rechte Handwurzelgelenk ist gleichfalls stark druckempfindlich, ohne dass Trauma vorhergegangen oder Entzündung bemerkbar wäre.

In dem so begrenzten Gebiet bildet nun der Infraorbitalrand eine Insel; hier wird selbst an der Incisura infraorbitalis ein fester Druck nicht stärker empfunden wie links an entsprechender Stelle.

Mit diesem Gebiet erhöhten Druckschmerzes deckt sich annähernd, doch nicht vollständig jenes der cutanen Hyperästhesie für zarte Stiche und Striche mit der Nadel. Letztere Region hält sich auf Stirn und Scheitel streng an die Medianlinie, ebenso auf dem Nasenrücken, doch reicht hier die Hyperästhesie lateralwärts nicht bis an den inneren Lidwinkel und die Regio infraorbitalis; vielmehr findet sich daselbst, ebenso wie für tieferen Fingerdruck, eine scharf begrenzte Insel. Sorgfältige und wiederholte Vergleiche mit der anderen Seite stellten fest, dass das rechte Unterlid, die Umgebung des inneren Augenwinkels und ein Streifen der Wangenhaut, soweit diese den Infraorbitalrand bedeckt, im Vergleich zu links keinesfalls erhöhte, eher herabgesetzte Empfindlichkeit darbot.

Es muss hervorgehoben werden, dass die hyperästhetische Kopfhälfte nie Sitz spontaner neuralgischer Schmerzen war. Ein Unterschied in der Füllung der Hautgefässe oder in der Stärke der Schweissabsonderung konnte zwischen der rechten und linken Gesichtshälfte nicht wahrgenommen werden. Auffallend war eine leichte Schwellung des oberen Augenlides dicht unter dem Supraorbitalrand und zeitweise eine gewisse an Ptosis erinnernde Schlaffheit des ersteren, so dass man bei flüchtiger Betrachtung an Lähmung des Levator palpebrae hätte denken können, wenn nicht die krampfhafte Verziehung der mimischen Muskeln dieser Seite sowie die beim Versuch, das Auge spontan zu öffnen, stärker hervortretenden Contractionen des Orbicularis die wahre Natur des Lidschlusses gekennzeichnet hätten.

Auffallend bleibt dennoch, dass die manuelle Oeffnung der Lidspalte weniger Schwierigkeit machte als sonst bei tonischem Blepharospasmus, bei welchem dergleichen Versuche meist mit um so stärkeren Contractionen beantwortet zu werden pflegen.

Von der Erwägung ausgehend, dass im vorliegenden Fall der Lidkrampf secundär aus der geschilderten Hyperästhesie entstanden sei, schlug ich, nachdem die Elektricität sich als unzureichend erwiesen, nunmehr vor, den Einfluss der Narcotica zu erproben. Zwar lag die Befürchtung nahe, dass die Wirkung derselben ephemerer Natur sein werde, doch sollte darüber der Versuch entscheiden. Es wurde zunächst Chinin mit Morphium gegeben. Nach 2 Tagen war der Lidkrampf noch völlig unverändert, doch schien die Stellung des rechten Mundwinkels sich der Norm zu nähern. Nunmehr wurde Morphium in der Gegend des Proc. zygomat. subcutan injicirt. Auf der Höhe der Morphiumwirkung war die Hyperästhesie zwar geringer, doch noch immer nachweisbar; das Lid konnte für Augenblicke etwas weiter als vorher geöffnet werden. Des anderen Tages war dieser allerdings noch sehr geringe Grad der Besserung vor der neuen Morphiuminjection noch nachweisbar. Die rechte Handwurzel war nicht mehr empfindlich. Am nächstfolgenden Tage war die Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze, des Gaumens und Unterkiefers geschwunden, Stirnhaut und Oberlid für Nadel kaum noch empfindlicher als links, die Lidspalte konnte für einige Secunden mittelweit geöffnet werden. Die Gesichtsmuskeln waren in ihre Gleichgewichtsstellung zurückgekehrt.

Nach einer Reihe weiterer Injectionen vermochte die Kleine das Auge immer weiter zu öffnen und immer länger offen zu halten, bis nach Verlauf von 2—3 Wochen auch ohne fernere Injectionen der Krampf als solcher gehoben war. Um so deutlicher trat jetzt leichter Grad von Ptosis hervor. Die Lidspalte war permanent etwas kleiner, das Oberlid weniger gefaltet, im oberen Abschnitt leicht geschwollen, wie bei Oedem, die Lidbewegungen erfolgten träge, anscheinend mühsam, und gaben diesem Auge einen müden, fast schläfrigen Ausdruck.

Nach kurzer Zeit erfolgte ein Rückfall. Früh beim Aufstehen war der Lidschluss plötzlich wieder vorhanden, ohne

indessen von Hauthyperästhesie begleitet zu sein. Nach 3 Tagen war der Anfall durch täglich eine Morphiuminjection beseitigt.

Derartige Recidive wurden im Verlauf des Sommers noch mehrfach in grösseren Zwischenräumen beobachtet mit ganz analogem Verlauf: Plötzliche Entstehung über Nacht, normale Sensibilität, Heilung nach 1—2 Injectionen. Zuletzt war der Lidschluss nie mehr vollständig, und trug vorwiegend den Charakter einer Ptosis mässigen Grades. Die freien Intervalle liessen in letzter Zeit keinerlei Verengung der Lidspalte oder Trägheit der Lidbewegung mehr erkennen. Der letzte Anfall trat am 27. September auf, bestand in ganz leichter und reiner Ptosis und war von einer Hautaffection eigener Art begleitet. In der Gegend des Jochbogenfortsatzes des rechten Oberkiefers ist die Haut im Bereich einer $2^1/_2$ cm im Durchmesser haltenden fast kreisrunden Stelle mit zahlreichen kleinen, im Centrum dicht gedrängten, in der Peripherie spärlicheren, auf leicht geröthetem Grunde stehenden braunrothen trockenen Erhebungen bedeckt, welche wie eingetrocknete Herpesbläschen aussahen, als ich sie einen Tag nach dem Auftreten zu Gesicht bekam. Eine Morphiuminjection stellte die normale Lidweite wieder her; das Exanthem heilte bald ab.

5 Jahre später, am 8. November 1886, consultirte mich das nunmehr 19jährige, gesund und kräftig aussehende Fräulein wieder wegen einer ähnlichen Erkrankung des linken Auges. In der Zwischenzeit war kein Rückfall eingetreten und auch das Allgemeinbefinden nie gestört gewesen. Erst seit mehreren Tagen litt sie an heftigen linksseitigen Supraorbitalneuralgien, welche sie keine Nacht schlafen liessen, und konnte das linke Auge nur mit grosser Anstrengung auf kurze Zeit etwas öffnen. Es fand sich ein ausgeprägter Blepharospasmus, ohne Betheiligung der übrigen Gesichtsmuskel, ohne wirksame Druckpunkte, aber wiederum mit hoher Hauthyperästhesie auf der linken Gesichts- und Kopfhälfte. Manuell konnte die Lidspalte unschwer geöffnet werden. Eine Insel mit normaler Hautempfindlichkeit war diesmal nicht zu finden, auch unterschied sich die Erkrankung durch die erwähnten heftigen neuralgischen Schmerzen von den Anfällen des Jahres 1880/81. Da mir jene Heilung mit Morphium immerhin nicht ganz einwandfrei erschien, weil es schwer zu verstehen ist, wie ein Mittel von so kurz dauernder physiologischer Wirkung eine nachhaltige Heilung herbeizuführen vermöge, so konnte ich mich nicht entschliessen, sofort wieder damit vorzugehen. Zunächst wurde wegen der starken Hyperästhesie der im übrigen völlig normal aussehenden Conjunctiva und Cornea eine ausgiebige örtliche Anästhesie mit Cocaïn herbeigeführt, ohne dass hierdurch der Lidkrampf im geringsten beeinflusst worden wäre. Ebenso erfolglos blieben wiederholte Anwendungen des constanten Stromes, Anode stabil auf Incisura supraorbitalis, später auf den Facialisstamm. Auch Natrum salicylicum in kräftigen Dosen, welches bei Neuralgien so selten im Stich lässt, blieb ohne jede Wirkung auf die Schmerzanfälle, geschweige denn auf den Lidkrampf. Inzwischen drängten die fortdauernd heftigen, jede Nachtruhe raubenden Schmerzen immer unabweisbarer zur Wiederaufnahme des alten Mittels. Kaum eine Minute nach der Injection von 0,01 Morphium sank Patientin im Sopha zurück und verfiel in einen sehr festen Schlaf; nach einigen Stunden geweckt, fühlte sie sich schmerzfrei und öffnete das Auge ziemlich weit. Sie ass mit vielem Appetit und schlief sofort wieder ein, um erst spät am Vormittag des nächsten Tages zu erwachen. Die Neuralgie war dauernd beseitigt, die Hyperästhesie nur noch andeutungsweise vorhanden und der Spasmus wieder jenem leichten Grade von Ptosis gewichen. Noch zweimal wurde eine Injection in noch geringerer Dosis gemacht, stets gefolgt von dem schnell und geradezu plötzlich auftretenden und überaus lang anhaltenden Schlaf.

Hiermit war vollkommene und bis heute andauernde Heilung erreicht. Dass den Krämpfen im Allgemeinen, und besonders den Reflexkrämpfen häufig eine neuropathische Disposition zu Grunde liegt, ist allseitig anerkannt. Im vorliegenden Falle wirft der Selbstmord der Mutter einen Schatten auf das Nervenleben der Descendenz. An die Möglichkeit, dass diese Disposition ausser der mit den Entwickelungsjahren einhergehenden Anämie vielleicht durch Masturbation gesteigert worden sei, musste nach den Beobachtungen Hermann Cohn's[9]) gedacht werden, doch liessen sich keinerlei Anhaltspunkte finden, wenn man nicht den Umstand, dass die Recidive stets über Nacht auftraten, in diesem Sinne deuten will.

Eine specielle Veranlassung für den Ausbruch der Erkrankung war nicht nachweisbar. Auch ist es schwer, in die Reihe der Symptome eine pathologisch anatomische Einheit zu bringen. Die Hyperästhesie beschränkte sich nicht auf das Gebiet eines Nerven, sondern umfasste, selbst wenn man von dem schmerzhaften rechten Handgelenk absehen will, die 3 Aeste des Trigeminus, den Nerv. auricularis magnus, die Nervi occipitales major und minor. Dabei ist es auffallend, dass bei der ersten Erkrankung mitten im befallenen Gebiet eine Stelle normaler, vielleicht auch subnormaler Empfindlichkeit sich vorfand, ungefähr dem Bezirk des Nerv. infraorbitalis entsprechend. Jolly[10]) weist darauf hin, dass die bei Hysterischen fast nie vermisste umschriebene Hyperästhesie der Haut oder der tiefer gelegenen Theile sich zuweilen durch solche anästhetische oder normal empfindliche Inseln auszeichnen.

Der Blepharospasmus bietet als solcher, da er offenbar eine directe Folge der Sensibilitätsstörung war, dem Verständniss keine besonderen Schwierigkeiten. Schwerer aber ist jene schwache, aber in manchen Stadien unverkennbar hervorgetretene Ptosis einem einheitlichen Krankheitsbild einzufügen; sie scheint ausser jedem anatomischen Zusammenhang mit den übrigen Erscheinungen zu stehen. Zehender[11]) hat eine ganz ähnliche Beobachtung veröffentlicht. Bei einem jungen Mädchen trat ohne erkennbare Ursache tonischer Lidkrampf ein. Starker Druck auf die Incisura supra- und infraorbitalis, die oberen Halswirbel, die Dornfortsätze der oberen Rückenwirbel und die linke Parasternalgegend steigerten den Krampf. Nach $^1/_2$jähriger Dauer wurde erhebliche Besserung durch Jodpinselung im Nacken erzielt, doch trat dafür eine paralytische Ptosis auf beiden Augen ein, während gleichzeitig der Blepharospasmus nachweisbar blieb.

Diese den Lidkrampf begleitende oder ihn überdauernde Ptosis kann kaum auf eine Parese des Muscul. levator palpebrae bezogen werden. Weit eher darf hier an eine Lähmung der von H. Müller entdeckten und als Musc. palpebralis superior beschriebenen glatten vom Sympathicus versorgten Muskelfasern gedacht werden. Dieser Muskel ist überall wo leichte Ptosis mit Verengung der Pupille verbunden ist, zu beschuldigen[12]). In unserem Falle lag zwar keine Myosis vor, doch weist der Grad und die Art der Ptosis, jene Schwerbeweglichkeit des Lides, die leichte Schwellung seines oberen Abschnittes und die nur geringe Verengerung der Lidspalte darauf hin, dass hier der Sitz weit eher im Sympathicus als im Oculomotorius zu suchen sei.

Schliesslich kommt noch jenes nicht ärztlich und daher mangelhaft beobachtete Exanthem in Betracht, welches den Blepharospasmus einleitete und in wandernder Hautröthe bestanden haben soll, sowie der Herpes iris am Schluss der Anfälle des Jahres 1881.

All dies zusammenfassend muss man sagen, dass die über eine Kopf- und Halshälfte sich erstreckende, die Gebiete von 4 getrennt entspringenden und verlaufenden Nerven umfassende Hyperästhesie mit jener für Hysterie charakteristischen mitten innen liegenden Insel normaler Empfindlichkeit; dass die complicirende Ptosis und die auf trophische Störungen zu beziehenden Hautaffectionen, endlich die starke Druckempfindlichkeit des

[9]) Knapp's Archiv für Augenheilkunde. XI.
[10]) v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. XII. 2. 475.
[11]) Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. XIII. 293—299.
[12]) Horner, Monatsbl. f. Augenheilkunde. 1869. pg. 193.

ganglion supremum Sympathici genügende Anhaltspunkte geben zu der freilich nicht streng beweisbaren Annahme, es sei die Grundursache für das genannte Krankheitsbild im Sympathicus zu suchen. Eine Analogie dafür, dass Erkrankungen dieses Nerven Störungen im Gebiet der sensiblen Sphäre hervorzurufen vermöge, ist bei der Hemikranie gegeben. Eulenburg[13]) sagt darüber, nachdem er du Bois-Reymond's Versuche, den Migräneschmerz zu erklären, als nicht für alle Fälle passend, zurückgewiesen hat:

»Es könnte in den Schwankungen der arteriellen Blutzufuhr ein Moment gegeben sein, welches irritirend auf sensible Nerven einwirkte und dadurch den hemikranischen Schmerzparoxismus veranlasste. Dass sensible Nerven durch Veränderungen der Lumina der sie begleitenden und umspülenden Blutgefässe in einen intensiveren Erregungszustand versetzt werden und darauf mit Schmerz reagiren, diese Erscheinung können wir bei den verschiedensten Neuralgien nicht selten beobachten . . . . (pag. 21). Die cutane Hyperalgesie ist ebenfalls aus der Veränderung im Blutgehalte der Haut, besonders bei arterieller Hyperämie derselben abzuleiten.«

Dass in unserem Falle gewisse Symptome, wie Unterschiede in der Hautröthe, Schweissabsonderung und Pupillenweite gegenüber der gesunden Seite fehlen, dürfte bei der sprunghaften, meist auf einzelne Gebiete beschränkten Art der Sympathicuserkrankungen nicht allzuschwer in's Gewicht fallen. Wissen wir doch, um wiederum auf die Hemikranie zu verweisen, wie häufig bei dieser Krankheit, deren Localisation im Sympathicus heute kaum angezweifelt wird, Pupillendifferenz und sichtbare vasomotorische Störungen vollkommen fehlen.

Vielleicht darf man noch einen Schritt weiter gehen und den Fall als Hysterie bezeichnen, wie auch v. Reuss[14]) und Panas[15]) Blepharospasmus auf hysterischer Basis gesehen haben. Nach Briquet und Landouzy, denen Jolly beistimmt, begünstigt gerade Pubertätsentwickelung den Ausbruch der Hysterie.

Die Radicalheilung durch Morphium ist eine durchaus seltene Beobachtung. Alle Autoren, unter ihnen Erb und Michel[16]) stimmen darin überein, dass Narcotica beim Blepharospasmus unzuverlässig und selbst im günstigsten Falle nur vorübergehend wirken. Mackenzie[16]) hat eine Heilung durch Chloroform erzielt, Schiess[17]) durch Morphiuminjectionen. Doch sind dies seltene Ausnahmen; mir selbst versagte in mehreren anderen Fällen von tonischem Blepharospasmus das Morphium durchaus den Dienst.

Ergebniss mit animaler Lymphe im Amtsgerichtsbezirke Lindau im Jahre 1887.

Von Dr. *Ott*, kgl. Bezirksarzt.

Versuchsweise wurde von mir die Impfung im Vorjahre in der Stadt Lindau mit animaler Lymphe, aus der k. Centralimpfanstalt erhalten, durchgeführt, allein trotz aller Vorsicht ein nur mittelmässiger Erfolg erzielt, indem bei den Erstimpflingen 14,67 Proc. und bei den Wiederimpflingen 46,91 Proc. Fehlimpfungen vorkamen.

Um so erfreulicher lauten nun die Ergebnisse in diesem Jahre und zwar für den ganzen Amtsgerichtsbezirk Lindau.

In der folgenden Tabelle ist der ganze Gang und der Erfolg der Impfung ersichtlich.

Diese Zusammenstellung ergiebt für die Erstimpfung ein sehr günstiges Resultat. 3 Fehlimpfungen 1,17 Proc. und nach Hinzuzählung des mit animaler Lymphe mit Erfolg nochmal geimpften Kindes nur 0,78 Proc.

[13]) v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. XII. 2. pg. 19.
[14]) Wiener med. Presse. 1885. Nr. 52.
[15]) Hirschberg, Centralblatt. VI. pg. 598.
[16]) Gräfe-Sämisch, Handbuch d. Augenheilkunde. IV. pg. 454.
[17]) X. Jahresbericht. pg. 38.

Bei der Impfung mit Stoff Nr. 11471 und 26210 kam gar keine Fehlimpfung vor.

I. Erstimpfung.

Datum der Praesent. des Impfstoffes	Nummer des Impfstoffes	Nummer des Kalbes	Datum der Impfung	Zahl der Geimpften	Zahl der Impfschnitte	Zahl der Pusteln	Fälle mit 1 Pustel	Fälle ohne Erfolg	Wiederimpfung mit animaler Lymphe		Wiederimpfung mit hum. Lymphe		Autorevaccination	
									mit Erfolg	ohne Erfolg	mit Erfolg	ohne Erfolg	mit Erfolg	ohne Erfolg
23. April	11471	6	26. April	75	450	538	—	—	—	—	—	—	—	—
27. »	15301	8	28. »	41	246	395	3	1	—	1	—	—	—	—
27. »	15301	8	29. »	31	186	293	—	—	—	—	—	—	—	—
27. »	15301	8	30. »	28	168	228	3	—	—	—	—	—	—	1
27. »	15301	8	2. Mai	15	90	88	—	1	1	—	—	—	—	—
27. »	15301	8	3. »	35	210	297	1	1	—	—	1	—	1	—
2. Mai	26210	9	3. »	16	96	174	—	—	—	—		—	—	—
2. »	26210	9	4. »	14	84	126	—	—	—	—	—	—	—	—
2. »	26210	9	23. »	1	6	9	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa				256	1536	2148	7	3	1	1	1	—	1	1

Bemerkung. Von den Fällen mit nur 1 Pustel wurden 5 mit animaler Lymphe wiedergeimpft, 1 mit, 4 ohne Erfolg; bei den 2 übrigen wurde die Autorevaccination vorgenommen, 1 mit dem Erfolge von 6 Pusteln, 1 ohne.

II. Wiederimpfung.

Datum der Praesent. des Impfstoffes	Nummer des Impfstoffes	Nummer des Kalbes	Datum der Impfung	Zahl der Geimpften	Zahl der Impfschnitte	Zahl der Pusteln	Zahl der Knötchen	Zahl der ohne Erfolg Geimpften	Wiederimpfung mit animaler Lymphe		Wiederimpfung mit hum. Lymphe	
									mit Erfolg	ohne Erfolg	mit Erfolg	ohne Erfolg
23. April	11471	6	25. April	129	387	305	68	4	2	2	—	—
23. »	11471	6	26. »	18	54	54	—	—	—	—	—	—
27. »	15301	8	28. »	23	69	36	18	4	—	4	—	—
27. »	15301	8	29. »	34	102	57	23	1	—	—	1	—
27. »	15301	8	30. »	39	117	64	40	1	—	..	—	—
27. »	15301	8	2. Mai	24	72	19	29	3	—	—	3	—
27. »	15301	8	3. »	28	84	42	36	—	—	—	—	—
2. Mai	26210	9	3. »	17	51	41	4	—	—	—	—	—
2. »	26210	9	4. »	25	75	54	6	2	—	—	2	—
Summa				337	1011	672	224	15	2	6	6	—

Bemerkung. Der am 30. April ohne Erfolg Geimpfte wurde schon seit 2 Jahren mit humanisirter Lymphe ohne Erfolg geimpft.

Aber auch bei der Wiederimpfung waren die Erfolge günstig. 4,45 Proc. Fehlimpfungen und bei Hinzurechnung der 2 mit Erfolg Nachgeimpften nur 3,68 Proc.

Hier ebenfalls erwies sich Stoff Nr. 11471 und 26210 als der wirksamere.

Hochgradige örtliche Entzündungen wurden nirgends beobachtet, auch kam kein Sterbfall bald nach der Impfung zur Kenntniss.

Bei den Erstimpfungen wurden an jedem Oberarme 3 parallele in gehöriger Entfernung und bei den Wiederimpflingen an einem Oberarme 3 Schnittchen gemacht.

Bezüglich der Technik der Impfung hebe ich hervor, dass die Lancette zuerst in 4 Proc. Carbolöl getaucht, dann mit Salicylwatte abgewischt — was nach jeder Impfung geschieht — nun mit Stoff armirt und die Schnittchen gemacht, dieselben etwas auseinander gezerrt und nochmal mit Stoff bestrichen wurden.

Auf diese Weise wurden 6 Kinder nacheinander geimpft und nun mussten dieselben wenigstens 3 Minuten unter Aufsicht mit entblössten Armen im Impflocale bleiben, ehe wieder andere zugelassen wurden.

Die Anwendung der Kreuzschnittchen scheint mir nicht nothwendig und sind dieselben bei den Müttern auch sehr gefürchtet.

Wenn derartige Resultate sich wiederholen, so wird die Impfung mit animaler Lymphe sich von selbst allgemein Bahn brechen.

Zum Schlusse noch der k. Central-Impfanstalt meinen besten Dank für die prompte Uebersendung reichlichen und ausgezeichneten Stoffes.

Feuilleton.

Bericht der zum Studium der Pasteur'schen Wuthbehandlungsmethode eingesetzten englischen Commission.

(Nach dem Auszuge der »Lancet«).

Am 27. Juni wurde der von der obengenannten Commission erstattete Bericht dem englischen Parlamente vorgelegt.

Der Bericht beginnt mit der Erklärung, dass es für nothwendig befunden worden war, einige Mitglieder der Commission nach Paris zu entsenden, um von Pasteur selbst Aufschlüsse zu erlangen, seine Behandlungsmethode kennen zu lernen und eine Anzahl von geimpften Personen weiter zu beobachten; ferner dass eine Reihe von sorgfältigen Experimenten über die Wirkung solcher Impfungen an niederen Thieren von Mr. Horsley anzustellen seien. Diese Experimente haben, wie angegeben wird, die Entdeckung Pasteur's, dass Thiere gegen die Wuthinfection immun gemacht werden können, vollständig bestätigt. Wenn ein Hund, ein Kaninchen oder ein anderes Thier von einem wüthenden Hunde gebissen wird und an Wuth stirbt, so kann von dem Rückenmark desselben ein Stoff gewonnen werden, der, auf einen gesunden Hund etc. übertragen, bei diesem Wuth hervorruft, ebenso als ob derselbe direct von einem wüthenden Thiere gebissen worden wäre; nur die Incubationszeit kann verändert erscheinen. Wuthgift, welches so durch Impfung übertragen wurde, kann, wenn letztere durch eine Reihe von Kaninchen fortgesetzt wurde, einen bedeutend höheren Grad von Intensität erlangen. Das im Rückenmark von Kaninchen, die an Impfwuth zu Grunde gegangen sind, enthaltene Gift kann jedoch allmählig abgeschwächt werden durch Trocknen des Marks, so dass, wenn der Trocknungsprocess eine gewisse Anzahl von Tagen hindurch angedauert hat, das Mark gesunden Kaninchen oder anderen Thieren eingespritzt werden kann, ohne dass Gefahr bestände, bei diesen Wuth zu erzeugen; impft man nun an mehreren aufeinander folgenden Tagen mit Gift, welches jedesmal durch einen kürzeren Zeitraum hindurch getrocknet worden war, als das am vorhergehenden Tage benutzte, so kann auf diese Weise ein Thier fast mit Sicherheit immun gemacht werden gegen das Wuthgift, sei es dass dieses durch Biss oder irgend eine Art subcutaner Impfung beigebracht wurde. Bewiesen wird dies dadurch, dass wenn derartig geschützte und andere nicht geschützte Thiere von demselben wüthenden Thiere gebissen werden, keines von den ersteren stirbt, während die letzteren mit seltenen Ausnahmen alle zu Grunde gehen.

Es kann desshalb als sicher feststehend betrachtet werden, dass Pasteur eine Methode vor Wuth zu schützen entdeckt hat, welche mit der Schutzpockenimpfung verglichen werden kann. Die Bedeutung dieser Entdeckung kann nicht hoch genug geschätzt werden, sowohl in Bezug auf ihren praktischen Nutzen, als für die allgemeine Pathologie. Dieselbe lehrt uns eine neue Methode von Impfung kennen, wie sie möglicher Weise zum Schutze von Menschen und Thieren auch gegen andere schwere Infectionen nutzbar gemacht werden kann. Die Dauer der durch die Impfung erworbenen Immunität ist noch nicht bestimmt; dieselbe scheint jedoch nach der bisherigen zweijährigen Erfahrung nicht beschränkt zu sein. Die von Pasteur eingeführte Methode stützt sich auf die vorausgegangenen Erfahrungen; ihren Erfolg zu bestimmen ist jedoch keineswegs leicht, aus folgenden Gründen: 1) es ist schwer zu entscheiden, ob die Bisse wirklich von wüthenden Thieren herrühren; 2) die Wahrscheinlichkeit des Ausbruches der Krankheit bei Personen, die von wirklich wüthenden Hunden gebissen wurden, hängt sehr ab von der Zahl und dem Charakter der Bisse, ob dieselben an nackten oder an durch Kleidung geschützten Theilen sich befinden, ferner von der Blutung; 3) die Wahrscheinlichkeit der Infection wird veringert durch rasches Ausbrennen oder Ausschneiden der verwundeten Theile, durch Waschen oder andere Behandlungsweisen; 4) die Gefahr ist verschieden gross bei Bissen von verschiedenen Thierarten und selbst von verschiedenen Hunden. In einigen Zusammenstellungen wird das Procentverhältniss der Todesfälle bei gebissenen Personen auf nur 5 Proc. angegeben, in anderen auf 60 Proc. Die Sterblichkeit nach Bissen wüthender Wölfe wurde verschieden von 35 bis 90 Proc. geschätzt.

Durch das Entgegenkommen Pasteur's war die Commission im Stande persönlich 90 von ihm behandelte Fälle weiter zu verfolgen; unter diesen waren 24, in welchen die Patienten an nackten Theilen von unzweifelhaft wüthenden Hunden gebissen worden waren und die Wunden nicht gebrannt oder einer anderen Behandlung ausgesetzt worden waren, welche die Wirkung des Giftes hätte verhindern können. In 31 Fällen war es nicht sicher nachweisbar, dass der Hund wüthend war; in anderen war der Biss durch Kleider hindurch erfolgt. Man kann nach sonstigen Erfahrungen annehmen, dass von diesen 90 nicht weniger als 8 gestorben wären, wenn sie nicht geimpft worden wären. Nicht ein einziger hat jedoch seither Symptome von Wuth gezeigt.

Da Pasteur oft gezwungen gewesen ist, Leute lediglich zu ihrer Beruhigung zu impfen, obwohl nicht genügend nachgewiesen war, dass sie von einem wüthenden Thiere gebissen worden waren, so darf der Werth seiner Behandlung in sämmtlichen Fällen nicht höher angeschlagen werden, als indem man seine Sterblichkeitsziffer vergleicht mit der niedrigsten Mortalität, welche irgend eine grössere Statistik nicht geimpfter Fälle ergeben hat. Diese geringste Mortalitätsziffer kann zu 5 Proc. angenommen werden und da Pasteur zwischen October 1885 und Ende December 1886 2682 Personen impfte, so würde die Mortalität 130 gewesen sein. Es war jedoch Ende 1886 die Zahl der Todesfälle nur 31 einschliesslich 7 von Wölfen gebissener Personen, bei denen die Wuth ausbrach, während sie sich in Behandlung befanden. Das thatsächliche Verhältniss der Sterblichkeit war demnach 1—1,2 Proc., was bei niedrigster Schätzung der Rettung von nicht weniger als 100 Menschenleben entspricht. Von 233 Personen, die von nachgewiesen wüthenden Thieren gebissen worden waren, starben nur 4; ohne Impfung würden wenigstens 40 gestorben sein; von 186 von nachgewiesen wüthenden Thieren in's Gesicht oder am Kopfe Gebissenen starben nur 9 statt wenigstens 40. Von 48 von wüthenden Wölfen Gebissenen starben nur 9 statt nahezu 30. Zwischen Ende December 1886 und Ende März 1887 impfte Pasteur 509 Personen, die von nachgewiesen wüthenden Thieren gebissen worden waren, von denen nur 2 starben, darunter einer, der bereits einen Monat vor der Impfung von einem Wolfe gebissen worden war und nur 3 Tage nach Beginn der Behandlung starb.

Die Commission hält es daher für sicher, dass die von Pasteur geübten Impfungen den Ausbruch der Wuth bei einer grossen Zahl von Leuten verhindert hat, die ausserdem der Krankheit erlegen wären; und seine Entdeckung zeigt, dass es möglich werden kann, auch andere Krankheiten selbst nach erfolgter Infection durch Impfung zu verhüten. Seine Untersuchungen haben ferner unsere Kenntnisse von der Pathologie der Wuthkrankheit wesentlich erweitert und ein sicheres Mittel an die Hand gegeben, zu erkennen, ob ein Thier, das unter dem Verdachte der Wuth gestorben ist, wirklich mit dieser Krankheit behaftet war oder nicht.

Es wird sodann erörtert, ob die Methode an und für sich Gefahren für die Gesundheit oder das Leben mit sich bringt und wird der Unterschied zwischen der gewöhnlichen Methode und der »verschärften« Methode auseinandergesetzt. Es existirt kein Beweis oder auch nur Wahrscheinlichkeit, dass durch die erstere Methode die Gesundheit irgendwie gefährdet werde; nach der verschärften Methode jedoch, die nur in den dringendsten Fällen zur Anwendung kommt, sind Todesfälle vorgekommen, die möglicherweise eher den Impfungen als der ursprünglichen Infection zuzuschreiben sind. Jedoch ist in den schlimmsten Fällen die verschärfte Methode verhältnissmässig wirksamer als

die gewöhnliche, auch ist das Sterblichkeitsverhältniss nicht grösser nach der ersteren Methode als nach der letzteren. Gewisse Fälle, von denen einer ausführlich mitgetheilt wird, haben jedoch Verdacht bezüglich der Todesursache erregt. Der fragliche Fall betrifft einen Mann, der von einer wüthenden Katze in der Brown Institution gebissen wurde, vom nächsten Tage an von Pasteur 24 Tage lang mit der intensiven Methode behandelt wurde und der etwa einen Monat später unter den Symptomen einer acuten aufsteigenden Paralyse starb. Derselbe war potator und auf seinem Heimweg auf dem Canal Erkältungen ausgesetzt. Horsley wies experimentell nach, dass Wuth die Todesursache war. Es ist jedoch in diesem wie in anderen mit der verschärften Methode behandelten Fällen keineswegs nachgewiesen, dass der Tod nicht Folge der ursprünglichen Infection war. Pasteur hat jedoch diese Behandlungsweise wesentlich modificirt und verwendet sie nur in den allerdringendsten Fällen.

Die Schlussparagraphen des Reports enthalten praktische Rathschläge und lauten folgendermassen: Die Betrachtung des ganzen Gegenstandes hat natürlicher Weise die Frage hervorgerufen, ob die Wuthkrankheit in England verhütet werden könne. Wenn der durch die Impfung gewährte Schutz sich als ein permanenter erweisen sollte, so könnte die Krankheit durch Impfen aller Hunde unterdrückt werden. Es ist jedoch nicht wahrscheinlich, dass eine solche Impfung von allen Hundeeigenthümern freiwillig durchgeführt würde, oder dass sie bei denselben erzwungen werden könnte. Stricte Durchführungen polizeilicher Massnahmen würden genügen; um solche jedoch wirksam zu machen, wäre es nothwendig: 1) die Tödtung aller herrenlosen oder herumschweifenden Hunde, unter gewissen Bedingungen, anzuordnen, 2) das Halten von Luxushunden durch Besteuerung oder auf andere Weise zu erschweren, 3) die Einfuhr von Hunden aus Ländern, in welchen Wuth vorherrschend ist, zu verbieten, oder einer Quarantäne zu unterwerfen, 4) in Districten oder Ländern, in welchen die Wuth vorkommt, das Tragen von Maulkörben obligatorisch zu machen; Hunde ohne Maulkörbe oder nicht an der Leine geführt, wären als »verdächtig« von der Polizei aufzugreifen. Eine Ausnahme wäre zu machen für Schäferhunde und andere Nutzhunde, solange sie in der Ausübung ihres Dienstes begriffen sind. Es giebt genügende Beispiele um zu beweisen, dass durch diese und ähnliche Massnahmen die Wuthkrankheit im Lande beseitigt oder auf ein bisher ungeahnt kleines Maass zurückgeführt werden könnte. Wenn sie nicht auf diese Weise beschränkt wird, so kann es für sicher gelten, dass eine grosse Anzahl von Personen alljährlich auf die Behandlung Pasteur's angewiesen sein wird. Die Durchschnittszahl der jährlichen Todesfälle an Hydrophobie während der Jahre 1875 bis 1885 war in ganz England 43, in London allein 8,5; wenn diese Sterblichkeitsziffern nach niedrigster Schätzung nur 5 Proc. aller Gebissenen darstellen, so würden in England 860 Personen, in London allein 170 die Pasteur'sche Behandlung nöthig haben. Denn es wird nicht möglich sein zu sagen, welche von den Gebissenen nicht in Gefahr stehen zu erkranken, und die übrigen Präventivmethoden durch Brennen, Ausschneiden etc. sind unzuverlässig.

Dem Report sind Beilagen beigegeben, enthaltend a) einen auszüglichen Bericht über die Experimente Horsley's, b) einen Bericht über Personen, welche in Frankreich von den Mitgliedern der Commission untersucht wurden, nebst einer Liste derjenigen Engländer, die im Institut Pasteur von Januar 1886 bis Januar 1887 behandelt wurden und c) über Pasteur's Methode der Präventivimpfung. Der Bericht ist unterzeichnet von James Paget (Vorsitzender), T. Lauder Brunton, Georg Fleming, Joseph Lister, Richard Quain, Henry E. Roscoe, J. Burdon-Sanderson, und Victor Horsley (Secretär).

Der Sterbecassaverein bayerischer Aerzte.

Von Dr. *Brauser* in Regensburg.

Das Feuilleton der Nr. 22 der Münchener medicinischen Wochenschrift enthält interessante Mittheilungen über den gegenwärtigen finanziellen Stand des Sterbekassenvereines aus der Feder des unermüdlichen Hauptcassiers Dr. Daxenberger, welchem hauptsächlich die so erfreuliche Hebung dieses Vereins in den letzten Jahren zu danken ist. Wir ersehen daraus mit Befriedigung, dass nicht nur die einige Zeit von verschiedenen Seiten angezweifelte Lebensfähigkeit dieser Cassa zur Evidenz erwiesen ist, sondern dass die gegenwärtige rechnerische Lage so günstig ist, dass eine zu den Einnahmen proportionale Erhöhung der Leistungen der Cassa in nächster Zeit geboten erscheint. Der Modus dieser Steigerung der Reichnisse des Vereines an die Relicten seiner Mitglieder wird nun von dem Referenten unter objectiver Beleuchtung der verschiedenen Möglichkeiten öffentlich zur Besprechung aufgeworfen, um für die darüber entscheidende Generalversammlung schon im vorhinein verschiedene Ansichten sammeln und abwägen zu können.

Der Aufforderung des Herrn Collegen entsprechend erlaube ich mir nun, in Nachstehendem meine Anschauungen über diesen Verein und seine weitere Wirksamkeit niederzulegen, und glaube mich dazu berechtigt, weil ich seit der Gründung desselben im Jahre 1863 die Cassageschäfte für den Kreis Oberpfalz besorgt habe.

Die ursprüngliche Tendenz der Gründer des Vereins, der Bayreuther Collegen, war die, unter dem Namen »Relictenunterstützungsverein« eine auf Gegenseitigkeit beruhende Unterstützungscassa zu schaffen, welche von jedem Mitgliede bei jedem unter den Vereinsmitgliedern eintretenden Todesfall einen bestimmten Beitrag einforderte, damals 30 Kreuzer, und dementsprechend bei jedem Todesfalle an die von dem Vereinsmitgliede im Voraus bezeichnete Person die Summe ausbezahlte, welche sich entziffert, wenn jedes noch lebende Vereinsmitglied 30 Kreuzer einzahlt, also z. B. bei 600 Mitgliedern 300 Gulden, welche Summe jedoch nicht überschritten werden durfte. Die Durchführung dieser Bestimmung, der jedesmaligen Einzahlung bei eintretendem Todesfalle eines Mitgliedes, erwies sich jedoch schon Anfangs gleich unmöglich, da die Geschäftsgebahrung, welche in den Händen freiwilliger Cassiere lag, dadurch ganz wesentlich erschwert worden wäre. Es wurde also gleich für vier Todesfälle vorausbezahlt, später, als in den ersten Jahren durch den unbeschränkten Beitritt Gesunder wie Kranker, Alter wie Junger die Zahl der zu leistenden Unterstützungsquoten rasch wuchs, grössere Jahresbeiträge, so 1865 8 Gulden, 1866—1869 5 Gulden, 1870 7 Gulden, 1871—75 6 Gulden, dann von 1876 an 10 Mark erhoben, und reichten diese Beiträge knapp zur Deckung der Leistungen, wiewohl dieselben allmählich auf 200 Mark für den Fall des Ablebens reducirt wurden.

Zu jener Zeit war es, wo die Mitgliederzahl bedenklich abnahm und die Existenzfrage des Vereins zugleich mit der Frage des Bedürfnisses nach einer solchen geringen einmaligen Unterstützung aufgeworfen wurde. Nur der treuen Ausdauer von einigen Hunderten älterer Mitglieder und der Rührigkeit der nach der Verlegung der Vereinsleitung nach München und dem Personenwechsel in derselben an die Spitze gestellten Arbeitskräfte ist es zu danken, dass das gewiss nothwendige und äusserst wohlthätige Unternehmen wieder Leben gewann und sich zur heutigen Blüthe entfalten konnte. Gerade in dieser zähen Lebenskraft des Vereins liegt aber der beste Beweis für seine nothwendige Existenz und für seine segensreiche Wirksamkeit. Wir sind in Bayern so glücklich, für Unterstützungszwecke sowohl an invalide Collegen als an die Wittwen und Waisen verstorbener Aerzte zwei wohlsituirte, auf sicherer Basis begründete und rechnerisch vorzüglich organisirte Kassen zu besitzen, den Invaliden-Unterstützungsverein und den noch älteren Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, beide aus eigener Initiative der Collegenschaft hervorgegangen, beide durch reichliche Staatszuschüsse wohl subventionirt, beide durch die rege Theilnahme der bayerischen Aerzte in einer vollkommen gesicherten Situation. Diesen beiden Vereinen gegenüber war das Emporkommen eines dritten, wiewohl der Zweck wieder ein ganz anderer, nur momentaner, um so schwerer, als seine Leistungen bei der geringen Höhe der Beiträge auch nur ganz minimale sein konnten. Aber gerade in dem einen Momente, der sofortigen Hülfe bei eintretendem

Todesfalle, lag die Gewähr und die Bürgschaft seiner Existenz, lag der Beweis seiner Nothwendigkeit und habe ich mich in den 22 Jahren meiner Thätigkeit als Cassier nur zu oft von der grossen Wohlthat, dem dankbaren Segen einer solchen augenblicklichen, wenn auch geringen Unterstützung zu überzeugen Gelegenheit gehabt. Wenn Pensions- und Lebensversicherungskassen den Aerzten auch die Möglichkeit verschaffen, bei mangelndem Vermögen ihren Relicten den nöthigsten Lebensunterhalt zu verschaffen, so gewähren diese Kassen doch keine Mittel unmittelbar nach dem Ableben des Versicherten zur Bestreitung der sofort nothwendigen Ausgaben für Begräbniss, Umzug u. dgl. Wittwen von Staatsdienern beziehen nach dem Ableben des Mannes wenigstens noch einen vollen Monatsgehalt. Stirbt ein praktischer Arzt, so hören für Frau und Kind alle Bezüge sofort auf. Gerade unmittelbar nach dem erlittenen Verluste des Ernährers werden sich die pecuniären Folgen desselben um so empfindlicher fühlbar machen und wird eine Unterstützung um so wohlthätiger empfunden werden, wenn sie hinreicht, nicht nur die durch den Todesfall erwachsenen Unkosten zu decken, sondern auch für die erste Zeit, bis z. B. Lebensversicherungspolicen ausbezahlt werden, den Lebensunterhalt zu sichern. Diesen Zweck, und es ist ein schöner, edler Zweck, hat unser Sterbecassaverein im Auge, und es wäre nur wünschbar, dass sich durch die Betheiligung womöglich aller bayerischen Collegen seine Leistungsfähigkeit noch weit über die jetzt gesteckten, allerdings noch sehr beschränkten Grenzen heben möchte. Auch auf andere Weise als durch zahlreichen Beitritt könnte der Verein zu grösserer Leistung befähigt werden, wenn ihm seitens gut situirter Collegen Schenkungen oder Vermächtnisse zugewendet würden oder wenn sich die Bezirksvereine es zur Aufgabe machen wollten, etwaige Ueberschüsse und ausserordentliche Einnahmen in ihrer Verwaltung diesem Zwecke zu opfern, der gewiss in seiner jetzigen aufblühenden Lebensperiode solcher Opfer werth ist.

Sowohl die gegenwärtig schon constatirte Vermehrung der Einnahmen gegenüber den Ausgaben als die künftig noch zu erhoffende Erstarkung des Vereins machen es jedoch der Verwaltung zur Pflicht, auch die Leistungen des Vereins entsprechend zu erhöhen, und dies führt mich zur Besprechung der hierüber wie über eine geplante Aenderung der Satzungen überhaupt seitens des Herrn Hauptcassiers gemachten Vorschläge.

Ich kann mich mit dem Gedanken nicht befreunden, die jeweilig zu leistende Unterstützungssumme von der Zahl der beim Eintritt eines jeden Todesfalles gerade lebenden Vereinsmitglieder abhängig zu machen. Es ist dieser Grundsatz zwar von Anfang an als für die Unterstützungshöhe maassgebend erachtet worden; wir haben jedoch gesehen, dass dieses Princip sehr bald verlassen werden musste und dass sich eben die Unterstützungssumme einfach dem jeweiligen finanziellen Stande des Vereins anpassen musste. College Daxenberger hat in seinem Aufsatze auf eine ganz analoge Vereinigung der städtischen Bediensteten Münchens hingewiesen, deren günstige Finanzlage sicher zur Einführung ähnlicher Grundsätze bei unserem Verein einladet. Wir sollten auch künftig, ohne Rücksicht auf Mitgliederzahl und Vermögensstand, eine feststehende Summe als jedesmalige Unterstützungsquote annehmen, die ja möglicherweise etwas höher als wie bisher fixirt werden könnte. Erlauben es die Mittel des Vereins, so sollen weitere Leistungen über die festgesetzte Quote hinaus gereicht werden und zwar analog jenem als Beispiel citirten Münchener Verein in proportionaler Höhe zu der Zahl der Jahre, welche der Verlebte dem Verein als Mitglied angehörte. Es wäre dies am leichtesten durchzuführen durch eine procentuale Dividende für jedes Jahr der Mitgliedschaft, welche seitens der Generalversammlung je nach dem Stande des Vereinsvermögens für einige Jahre vorauszubestimmen wäre. Es müsste dies natürlich mit der grössten rechnerischen Vorsicht und unter Zugrundelegung der ungünstigeren Sterblichkeitswahrscheinlichkeit in den nächsten Jahren geschehen, so dass die einmal festgesetzte Summe auch im schlimmsten Falle, das heisst bei unverhältnissmässig hoher Sterblichkeit in einem Jahre, ohne Schädigung der Kasse ausbezahlt werden könnte.

Ein Beispiel wird diesen Vorschlag noch deutlicher machen. Ich nehme an, wir halten vorerst an der Unterstützungsquote von 200 Mark für jeden Todesfall fest, bestimmen aber, dass in Folge der günstigen finanziellen Lage des Vereins bei jedem Todesfall ausser diesen 200 Mark noch 5 Mark für jedes Jahr, welches der Verstorbene Mitglied des Vereins war, auszubezahlen sind. Es würde dann für ein Mitglied, welches z. B. 20 Jahre dem Verein angehörte, die Summe von 200 Mark und von 5 mal 20 Mark, also in Summa 300 Mark gereicht werden, während für ein anderes Mitglied, welches schon nach 2jähriger Mitgliedschaft mit Tod abgeht, nur 210 Mark zu bezahlen sein würden. Diese schwankenden Leistungen könnten sich mit Zunahme des Vereinsvermögens mit der Zeit soweit steigern, dass bei jedem Todesfalle sämmtliche Jahresbeiträge, welche der Verlebte dem Verein geleistet, zurückerstattet werden können, wie es der Verein der städtischen Bediensteten in München bereits zu thun im Stande ist. Nach dieser Richtung wäre der § 4 der Satzungen abzuändern und behalte ich mir vor, eine derartige Aenderung seinerzeit bei der Generalversammlung zu beantragen, wenn dies nicht von anderer Seite geschieht.

Ob noch weitere principielle Modificationen der bisher geltenden Bestimmungen angezeigt erscheinen, möchte ich bezweifeln. Namentlich wäre ich dagegen, den Modus der Beitragsleistung der Mitglieder dahin abzuändern, dass die Beiträge dem Alter des eintretenden Collegen entsprechend verschieden classificirt werden. Für eine derartige complicirte Einrichtung sind Beiträge und Leistungen des Vereins zu gering und könnten sich erstere nur in ganz engen Grenzen bewegen. Ich bin aber überzeugt, dass jeder Arzt, der aus Ueberzeugung von der segensreichen Thätigkeit des Vereins demselben beitritt, ein jährliches Opfer von 10 Mark gern bringt und sehr gern recht viele Jahre lang bringt, weil er damit vielen Relicten früher abgehender Collegen eine nicht zu unterschätzende Wohlthat erweist. Gegen die Abstufung der Beiträge nach Lebensalter dürfte auch der Umstand sprechen, dass die Verwaltung der Kassengeschäfte dadurch wesentlich erschwert würde, was mit Rücksicht auf die vollkommen freiwillige Thätigkeit der Cassiere wohl der Beachtung werth erscheint.

Dagegen halte ich eine Abänderung des § 3 vollkommen gerechtfertigt und zwar in dem Sinne, dass statt der bisherigen Grenze der Aufnahmefähigkeit, dem 65. Lebensjahre, ein wesentlich früheres, vielleicht das 50. Lebensjahr festgesetzt würde, was in finanzieller Richtung gewiss nur günstig wirken, dagegen keinen Collegen benachtheiligen wird, weil Jeder vorher Zeit genug hat, sich den Eintritt in den Verein zu überlegen und zu bethätigen.

Die in § 4 der Satzungen vorgeschriebene Carenzzeit vom ersten bis vierten Jahre der Mitgliedschaft halte ich für praktisch und glaube, dass dieselbe auch künftig beibehalten werden sollte.

Eine derartige Abänderung der Grundbestimmungen des Vereins, namentlich der Art und Weise der Unterstützung würde nicht nur den Verein finanziell heben und ihm noch viel mehr Mitglieder und zwar in den frühesten Lebensjahren zuführen, weil diesen die Aussicht auf Rückerstattung ihrer Beiträge ganz oder theilweise eröffnet ist, sie würde gewiss auch die vielen alten, treuen Mitglieder des Vereins, welche demselben nun schon so lange angehören, dass sie die für ihre Relicten zu erhoffende Summe längst einbezahlt haben, hochgradig befriedigen, weil ihnen damit die Aussicht gegeben wird, dass ihre Relicten ausser der eigentlichen Unterstützungssumme noch eine beträchtliche Quote der bereits einbezahlten Beiträge zurückerhalten werden.

Indem ich diese meine Gedanken über eine beabsichtigte Umänderung der Satzungen unseres Sterbekassenvereins der Beurtheilung meiner Herren Collegen übergebe, möchte ich damit die Aufmerksamkeit nicht nur der bereits vorhandenen Mitglieder auf diese Fragen angeregt haben, sondern namentlich auch die vielen dem Verein noch fernstehenden Collegen auf dessen nicht zu unterschätzende Bedeutung aufmerksam machen und zu recht zahlreicher Betheiligung an demselben aufmuntern.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Neuere Arbeiten über Abdominaltyphus.

A. Bakteriologische.

1) Sirotinin: Die Uebertragung von Typhusbacillen auf Versuchsthiere. Zeitschr. f. Hygiene Bd. I., p. 465—488.
2) Beumer und Peiper: Bakteriologische Studien über die ätiologische Bedeutung der Typhusbacillen. Zeitschr. für Hygiene Bd. I, p. 489—552; Bd. II, p. 110—137.
3) Fränkel E. und Simmonds: Weitere Untersuchungen über die Aetiologie des Abdominaltyphus. Zeitschr. f. Hygiene Bd. II, p. 138—162.
4) Baumgarten: Ueber Infectionsversuche mit Typhusbacillen. Centralbl. f. klin. Med. 1887, Nr. 4.
5) Rütimeyer: Ueber den Befund von Typhusbacillen aus dem Blute beim Lebenden. Centralbl. f. klin. Med. 1887, Nr. 9.
6) Merkel Gottlieb und Goldschmidt: Ueber die diagnostische Verwerthung der Typhusbacillen. Centralbl. f. klin. Med. 1887, Nr. 22.

Nachdem seit Gaffky's fundamentaler Arbeit durch eine Reihe von Autoren mit Hilfe der jetzt üblichen bakteriologischen Methoden das constante Vorkommen der Typhusbacillen in den darauf untersuchten Fällen festgestellt werden konnte, handelte es sich nunmehr zur endgültigen Sicherstellung der specifischen Bedeutung dieser Mikroorganismen noch um ein wichtiges Beweisglied — das gelungene Thierexperiment. Hier besteht nun ein bedeutendes Hinderniss in dem Umstaud, dass wir im Typhus eine ausschliesslich menschliche Infectionskrankheit haben; wir können also nicht dem Gebot der Zweckmässigkeit folgen, Thiere derselben Art zu benützen wie die, von denen das Infectionsmaterial herstammt. Da auch dem Menschen nahe verwandte Thierarten — die Affen — selten zur Verfügung stehen, bleiben nur die gewöhnlichen Versuchsthiere: Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen übrig. An diesen dürfen wir jedoch nicht mit zu hoch gespannten Erwartungen Uebertragungsversuche machen, denn gerade die pathogenen Bakterien haben für bestimmte Thierspecies besondere Vorliebe. Allerdings kann durch solche Versuche erwiesen werden, ob die betreffenden Mikroorganismen für die herangezogenen Versuchsthiere pathogen sind, d. h. ob sie im Stande sind den Thierkörper krank zu machen. Fränkel und Simmonds, und Ref. haben durch ihre verschiedenartigen Infectionsversuche an den genannten Thieren gezeigt, dass man im Stande ist, Krankheit und oft den Tod der Thiere herbeizuführen; dabei waren die anatomischen Bilder bei verschiedenem Uebertragungsmodus oft ähnliche und speciell die Milz der per Blutbahn inficirten Thiere zeigte ganz analoge Herde wie beim Menschen. Damit ist die Pathogenität der menschlichen Typhusbacillen für gewisse Thierspecies erwiesen.

Sirotinin untersuchte nun, ob die Wirkung der Bacillenaufschwemmungen bei den Uebertragungsversuchen auf Thiere an das Vorhandensein lebender Typhusbacillen gebunden sei oder ob sie nur von der Anwesenheit von bei der Wucherung der Bacillen gebildeter Ptomaine abhängig sei. Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse wurden intravenös, intraperitoneal, subcutan, oder per os inficirt mit lebenden oder (im strömenden Wasserdampf) sterilisirten Culturen oder mit durch Filtration von Bacillen befreiten Aufschwemmungen. Lebende und sterilisirte Culturen riefen die gleichen Krankheitserscheinungen hervor, resp. führten innerhalb des gleichen Zeitraumes den lethalen Ausgang herbei mit gleichen anatomischen Veränderungen. Im Allgemeinen zeigte sich eine deutliche Abhängigkeit des Erfolges von der Menge der injicirten Cultur — gleichviel, ob dieselbe sterilisirt war oder nicht. Die Ptomainbildung schien S. auf Gelatine am intensivsten und trat etwa nach 3 Tagen auf. In einer weiteren Versuchsreihe suchte S. die Frage zu entscheiden, ob die dem Thierkörper einverleibten lebenden Bacillen sich dort vermehren; er konnte eine »ausgiebigere Vermehrung entschieden nicht« constatiren, auch wenn er eine Injection von ptomainhaltigen Aufschwemmungen behufs Schwächung der Zellenergie des Thierkörpers vorangeschickt hatte. Auf Grund seiner Untersuchungen erklärt S. die nach Infection mit Typhusculturen bei Thieren wahrnehmbaren Erscheinungen als Intoxication — wie dies Ref. in seiner Arbeit schon angedeutet hat. — Auch Beumer und Peiper fanden in einer grossen Versuchsreihe an Mäusen den Erfolg wesentlich von der Menge des Infectionsmaterials abhängig, Die an diesen Thieren beobachteten Krankheitserscheinungen resp. anatomischen Veränderungen waren die gleichen, wie sie von früheren Autoren beschrieben sind — nur fanden Verff. die enteritischen Erscheinungen wesentlich im Duodenum und Jejunum; ähnliche Wirkungen erhielten sie auch bei weiteren Infectionsversuchen vom Peritoneum und von der Blutbahn aus an Kaninchen und Meerschweinchen: Milzvergrösserung, in der gleich den anderen Abdominalorganen meist Typhusbacillen nachweisbar waren, daneben constante Grössenzunahme der Peyer-schen Haufen. Aus ihren Versuchen glauben Verff. schliessen zu müssen, dass die auf intraperitonealem und intravenösem Wege in den Körper der genannten Versuchsthiere gebrachten Bacillen dort nicht zur Vermehrung gelangen können. Desshalb — und weil sie bei ähnlichen Versuchen mit fünf »nicht pathogenen Bacillenarten überall dasselbe Krankheitsbild — dieselben Organveränderungen« fanden, glauben Verff. den Beweis erbracht zu haben, dass eine erfolgreiche Uebertragung der Typhusbacillen durch intravenöse oder intraperitoneale Einverleibung derselben bei den genannten Versuchsthieren nicht möglich ist. — In ihrer zweiten Arbeit theilen Verff. noch eine Reihe von subcutanen Infectionsversuchen an Mäusen und von Culturinfusionen in den Magen von Kaninchen und Meerschweinchen mit. Auch hier waren die Resultate derartige, dass Verff. zu keinen anderen Schlussfolgerungen als den vorgenannten kamen. Schliesslich wird von B. und P. eine Serie von Reinfectionsversuchen an Mäusen mitgetheilt, bei welchen sich zeigte, dass durch allmähligen Uebergang von der Minimal- zur Maximaldosis eine relative Immunität gegen das Typhusgift erreicht werden könne. Gleich den vorgenannten Autoren will auch Baumgarten auf Grund einer unter seiner Leitung von Wolffowicz gemachten demnächst zu veröffentlichenden Arbeit die Pathogenität der »gegenwärtig allgemein als Typhusbacillen anerkannten bacteriellen Mikroorganismen« für die genannten Thierspecies in Zweifel ziehen, da sie »im lebenden Körper derselben nicht zur Wucherung gelangen». B konnte bei diesen Thierversuchen auch keinen sicheren Anhalt gewinnen »für die Anwesenheit giftiger Zersetzungsproducte in den Gelatine- oder Kartoffelculturen«. — Fränkel und Simmonds endlich haben in einer neuerlichen Publication auf Grund ihrer Uebertragungsversuche von gekochten Culturaufschwemmungen auf Mäuse und Kaninchen die Ansicht ausgesprochen, dass sich bei der Wucherung der Typhusbacillen auf Gelatine und Kartoffeln eine toxische Substanz bildet, welche unabhängig vom Vorhandensein lebender Stäbchen krankmachende Eigenschaft besitzt. Den von Sirotinin und von Beumer und Peiper aufgestellten Satz, dass eine Vermehrung der Typhusbacillen im Thierkörper nicht stattfinde, halten F. und S. für nicht erwiesen.

Die Versuchsergebnisse, welche in den besprochenen Arbeiten dargelegt sind, werden zwar von den betreffenden Autoren verschieden gedeutet, thatsächlich zeigen sie jedoch eine derartige Uebereinstimmung, dass wir auf Grund derselben unsere Anschauung von der Wirkung der Typhusbacillen auf Versuchsthiere dahin modificiren müssen, dass es sich hier um einen Intoxicationsvorgang handelt. — Ein Theil der oben genannten Arbeiten beschäftigt sich auch mit der für die Praxis so überaus wichtigen Frage der diagnostischen Verwerthbarkeit der Typhusbacillen.

Fränkel und Simmonds, Rütimeyer, Merkel und Goldschmidt wandten neuerdings ihre Aufmerksamkeit der Untersuchung des Blutes zu, doch war in zusammen 17 Fällen das Resultat 16 mal negativ — nur Rütimeyer konnte einmal Typhusbacillen daraus erhalten — also dürfen wir von der Blutuntersuchung einen Vortheil für die Diagnostik dieser Krankheit nicht erwarten (Ref. hatte in 11 Fällen mit 13 Untersuchungen völlig negatives Resultat!). — Ihre wenigen Bemühungen für den Nachweis der Typhusbacillen im Harn von Typhuskranken müssen Merkel und Goldschmidt als vergebliche bezeichnen, doch gelang ihnen die Cultur aus den Dejectionen von drei darauf untersuchten Fällen.

Bezüglich der von Reher, Neuhauss, Chantemesse und Widal mit positivem Erfolge geprüften Frage des Ueberganges der Typhusbacillen von der Mutter auf den Foetus liegt auch in den neuen Untersuchungen Material vor. Fränkel und Simmonds konnten in zwei Fällen, in denen die Autopsie der wenige Tage post abortum verstorbenen Mütter die Diagnose Typhus bestätigte, keine Typhusbacillen aus Milz und Placenta erhalten; ebenso konnten Merkel und Goldschmidt aus einem im Typhus abortirten Zwillingspaar weder durch Cultur noch mikroskopisch Typhus nachweisen.

Den Werth der bakteriologischen Untersuchung in Fällen, wo die makroskopische Besichtigung der Unterleibsorgane für die Sicherung der anatomischen Diagnose nicht genügte, illustriren Fränkel u. Simmonds durch die Mittheilung zweier Fälle, in deren erstem bei einem mit hochgradigen Athemstörungen zu Grunde gegangenen Kinde die Section Milz- und Darmfollikelschwellung — aus der Milz Typhusbacillen in Reincultur ergab; im zweiten Falle, wo die klinischen Erscheinungen die Diagnose Typhus rechtfertigten, musste die Schwellung und Ulceration mehrerer Plaques im unteren Ileum auf Grund der mit negativem Erfolg quoad Typhusbacillen ausgeführten bakteriologischen Milzuntersuchung als nicht typhös bezeichnet werden.

Im Gebiet der Typhuscomplicationen sind uns auch durch diese neueren Arbeiten weitere Aufklärungen geworden. So vermissten Merkel und Goldschmidt bei verschiedenen — im Verlaufe oder Gefolge des Typhus beobachteten Abscessen stets die specifischen Mikroorganismen. Ebensolche negative Befunde quoad Typhusbacillen hatten Fränkel und Simmonds bei Erysipel, eiterigem Mittelohrkatarrh und periostalem Abscess am Radius.

Den letztgenannten Autoren gelang auch die Erklärung der i. J. 1879 von Eppinger — in neuerer Zeit von Wagner, Cahn, Eichhorst beschriebenen »typhösen« Rachen- und Kehlkopfaffectionen als einer durch massige in die Tiefe vordringende Mikrokokkenansiedlung bedingten Gewebsläsion. Niemals liessen sich in denselben Typhusbacillen nachweisen, dagegen wuchs in 6 mit Hilfe des Plattenverfahrens untersuchten Fällen daraus der Staphylokokkus pyogenes flavus (Rosenbach-Passet) in Reincultur; derselbe fand sich auch bei Parotitis und Ohreiterung. In dieser Thatsache erblicken Verff. einen Fingerzeig für die Pathogenese der genannten in der Umgebung der Mundhöhle sich abspielenden Processe als von derselben aus durch Tuba und duct. Stenon. verschleppte. Für das keineswegs regelmässige Vorkommen der erwähnten Halsaffectionen machen Verff. abgesehen vom Wechsel einzelner Epidemieen die Art und Weise verantwortlich, wie für gründliche Reinhaltung der Mund- und Rachenhöhle im Typhus Sorge getragen wird.

Schliesslich sei noch eine von Fränkel und Simmonds constatirte wichtige biologische Eigenthümlichkeit der Typhusbacillen erwähnt. Das sicherste diagnostische Kriterium für diese Mikroorganismen ist in der sonst in der Bakteriologie nirgends beobachteten »unsichtbaren« Wachsthumsart auf Kartoffelflächen gegeben. Verff. beobachteten nun auf bestimmten (nicht näher beschriebenen) Kartoffelsorten das Wachsthum in Form eines grauen schmierigen Ueberzuges, wobei sich das Kartoffelparenchym bräunlich verfärbte, ohne dass jedoch hierbei irgendwelcher Geruch wahrnehmbar gewesen wäre. Die einzelnen Mikroorganismen von einer solchen Kartoffelfläche zeigten kümmerliche Beschaffenheit; ihre Uebertragung auf andere Kartoffelsorten brachte wieder normales Wachsthum hervor mit stattlich entwickelten Exemplaren. Im Thierexperiment verwendet zeigten beide verschieden aussehende Culturen keine Differenz im Resultat.

C. Seitz.

Typhöse Erkrankungen, Ruhr und Pocken bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71, unter Berücksichtigung der entsprechenden Verhältnisse bei den französischen Armeen, bei den kriegsgefangenen Franzosen und bei der Civilbevölkerung. Herausgegeben von der Militär-Medicinal-Abtheilung des kgl. preuss. Kriegsministeriums unter Mitwirkung der M.-Med.-Abtheilung des k. bayr. Kriegsministeriums etc. Separatabdruck des 1., 2. und 3. Capitels aus dem VI. Bande des Sanitätsberichts über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Berlin 1885 und 1886. E. S. Mittler u. Sohn. 574 S. Mit 15 lithograph. Tafeln, 45 Zeichnungen im Text und 2 Karten.

(Schluss.)

Witterung, Biwakverhältnisse.

Eine S. 395 des Berichtes mitgetheilte Tabelle, welche die Ruhrzugänge und zugleich die täglichen Biwaks der Regimenter der II. Armee für jeden Tag verzeichnet, ergiebt:

dass die Abhängigkeit der Ruhrmorbidität vom Orte durch die erheblichste Anzahl Biwakstage, verbunden mit den stärksten, ja enormen Marschleistungen nicht alterirt wird. Bei denjenigen Armeecorps, welche sich auf dem Vormarsche unter wesentlich gleichen Bedingungen befanden, stellt sich das Verhältniss sogar in folgender Weise:

	Durchschn. Biwakstage	Morbidität auf 1000 d. Gesammtmorbid.
IV. Armeecorps . .	12,5	12,0
Gardecorps . . .	11,4	21,4
X. Armeecorps . .	10,3	88,9
XII. (Sächs.) Armeecorps	10,3	75,6
III. Armeecorps . .	9,3	104,0
IX. » . .	8,2	220,5

Diese Tabelle beweist zum mindesten, dass die Schädlichkeiten, welche mit dem Biwak zusammenhängen, Kälte und Nässe hauptsächlich, einen massgebenden directen Einfluss auf die Entwicklung der Ruhr nicht gehabt haben.

Geht man mit der Statistik in's einzelne, d. h. auf die einzelnen Regimenter, so wiederholt sich die nämliche Erscheinung: je mehr biwakirt wurde, d. h. je mehr die Ortschaften jener gefährlichen Gegend gemieden wurden, desto niedriger gestaltete sich, trotz der ungünstigsten Witterungsverhältnisse die Ruhrmorbidität.

Bei der I. Armee ergaben sich ganz ähnliche Verhältnisse. Die Morbidität aller Truppenkörper beider Armeen an Ruhr war stets proportional der Dauer des Aufenthaltes und umgekehrt proportional der Entfernung der Oertlichkeiten von der grossen Heerstrasse Saarbrücken — St. Avold, auf welcher der linke Flügel der I. Armee und der rechte der II. Armee an einander stiessen.

Ruhrorte waren besonders: Saarlouis (hatte bereits im Juli eine erhebliche Ruhrepidemie) und Saarbrücken; diese beiden gehören zu einer ganzen Gruppe von Herden, welche östlich mit dem Saarthal abschneidet, westlich jedoch das nördliche Lothringen mit dem »Metzer Lande« umfasst.

Die I. und II. Armee kamen ruhrfrei in das Saarthal; die einzelnen Heerestheile hatten aber auf ihrem Vormarsch dann um so mehr von der Ruhr zu leiden, je näher sie den eben bezeichneten endemischen Ruhrherden gekommen sind und je länger sie — besonders in den Ortschaften — in dieser Gegend verweilt haben. Ein Einfluss anderweitiger Schädlichkeiten auf Entstehung und Verbreitung der Ruhrepidemie in dieser Zeit lässt sich nicht nachweisen.

Auch die VII. Armee marschirte ruhrfrei über die Grenze. Für die Entstehung der Epidemie können hier locale Ursachen nicht so bestimmt im einzelnen wie bei der I. und II. Armee nachgewiesen werden. Immerhin aber ist constatirt, dass in den von Theilen der III. Armee durchzogenen Gegenden Lothringens und des Unterelsass die Ruhr eine einheimische Krankheit ist, und es wurde auch nachgewiesen, dass dieselbe in einigen Orten unmittelbar vor Ausbruch des Krieges herrschte.

Ueber die Betheiligung der verschiedenen Contingente an der Ruhrmorbidität sagt der Bericht: »Am auffälligsten bleibt der Gegensatz der hohen Morbiditätszahlen der Bayerischen Armeecorps (namentlich des I.) zu den geringfügigen der übrigen Truppenkörper der III. Armee, namentlich der mit ihnen Schulter an Schulter marschirenden Württembergischen Felddivision«. Der Bericht spricht sich dafür aus, dass dies — beim Mangel aller anderweitigen Erklärungsgründe — auf individuelle Disposition zu beziehen sei. Eine ähnlich geringe Widerstands-

fähigkeit gegen Ruhrinfection zeigt nur noch die 18. Infanterie-Division (Schleswig-Holsteiner). Der Bericht macht aufmerksam, dass in Schleswig-Holstein wie in Bayern die Ruhr eine seltene Krankheit sei, wesshalb keine Acclimatisation bestehen könne.

Uebrigens entspricht der höheren Morbidität auch die grössere Intensität. Die Sterblichkeit an Ruhr auf 100 der Erkrankten (14,4) übertraf beim Bayerischen Contingent nahezu um das Doppelte (Sachsen 7,6) die höchste Ziffer der anderen Contingente.

Dass Ernährungsfehler entgegen der allgemeinen Meinung nicht direct Ruhrerzeugend sind, dafür gibt der Bericht mehrere Beispiele. z. B. beim Füsilier-Regiment Nr. 38 wurden am Morgen des 31. August bei nüchternem Magen auf dem Biwakfelde rohe Runkelrüben in Masse mit Heisshunger verzehrt, ohne dass dadurch irgend welche Ruhrfälle erzeugt wurden.

Die Witterungsverhältnisse wirkten bei dem fast fortwährenden Biwakiren der gesammten Armee im August auf alle Truppen wohl gleichmässig, so dass hieraus z. B. der Unterschied des Bayerischen und Württembergischen Contingents nicht erklärt werden kann. (Das I. Bayerische Armeecorps hatte im August 207, das II. Bayerische Armeecorps 158, die Württembergische Felddivision dagegen nur 10 Ruhrkranke.)

Ruhr-befördernd wirkte für die Deutschen Armeen noch der Aufenthalt bei Sedan. Nicht die allgemein ungünstigen hygienischen Verhältnisse waren es hier, sondern der Umstand, dass in der gefangenen französischen Armee und auch in der Civilbevölkerung der Umgegend die Ruhr herrschte.

Diese Abhängigkeit des Ruhrausbruches von der jeweiligen Dauer des Aufenthaltes bei Sedan zeigt sich besonders deutlich an den vier bayerischen Divisionen in folgender Zusammenstellung:

Es kämpfen auf dem r. Maasufer und verblieben bis 10. September vor Sedan	1. Divis. 2. »	570 Erkr. 560 »
Es kämpft ebenda und geht am 3. bis 4. September ab	3. »	450 »
Es verbleibt auf dem l. Maasufer, betheiligt sich nur wenig am Kampfe und geht am 3. September ab	4. »	205 »

Nach Abmarsch des I. Bayerischen Armeecorps mit dem XI. Preussischen von Sedan trat sofort die gute Wirkung hervor: die Ruhrmorbidität sank bedeutend.

Was schliesslich die Frage über die etwaige Ansteckungsfähigkeit der Ruhrkranken betrifft, so giebt der Bericht hierüber sehr interessante Aufschlüsse in fast durchweg negativem Sinne. »Aus den übereinstimmenden Berichten der Reserve- und Vereinslazarethe in Nord- und Süddeutschland geht hervor, dass Uebertragungen von Ruhr auf die Truppen in den Lazarethen der Heimath nur in verschwindender Anzahl vorgekommen sind; auch in die Civilbevölkerung fand die Ruhr in Folge der Evacuation vom Kriegsschauplatz her keinen nennenswerthen Eingang.«

Diese Constatirung ist um so interessanter, weil während des Feldzuges selbst, namentlich unter dem feldärztlichen Personal die Anschauungen hierüber je nach den Beobachtungen, die man gemacht zu haben glaubte, sehr verschiedenartige waren. Es zeigt sich eben auch hier wieder, dass epidemiologische Beobachtungen um so grössere Fehlerquellen in sich schliessen, je beschränkter der Gesichtskreis ist, in dem sie sich bewegen. Mit Recht hebt darum Heubner in seinen durch das nunmehr veröffentlichte Gesammtmaterial in den Hauptpunkten widerlegten, von ihm selbst nur mit Vorbehalt geäusserten Betrachtungen über die ätiologischen Verhältnisse der Ruhr hervor, dass die Klarstellung der Krankheitsursachen eine Aufgabe sei, die »eigentlich nur das ganze ärztliche Personal der gesammten Heere in Gemeinschaft zu lösen im Stande ist«. Erst der Gesammtüberblick liess die wirklichen Ausgangspunkte der grossen Ruhrepidemie mit Sicherheit erkennen. Das Resultat der bezüglichen Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen:

»Die Ruhrepidemien im Kriege 1870/71 hatten einen ausschliesslich miasmatischen Ursprung« (besser »ektogenen« Ursprung. Ref.) »Die Weiterverbreitung der primär durch locale Infection entstandenen Ruhr wurde bewirkt durch die Schaffung secundärer Herde durch die Ausleerungen der Ruhrkranken. Eine Contagion im engeren Sinne ist nicht erwiesen. Die Bildung secundärer Herde, ihre Intensität und der Grad ihrer Wirksamkeit waren von äusseren (ungünstigen hygienischen) Verhältnissen abhängig. . . . Die Prophylaxe der Ruhr würde vor Allem die Vermeidung solcher Oertlichkeiten und Gegenden verlangen, in welchen die Ruhr aufgetreten ist. . . Die Belegung inficirter Orte ist nach Möglichkeit zu verhindern, mindestens eine Anhäufung in solchen thunlichst zu vermeiden. Das Biwak ist im Hinblick auf die vorgenannten Grundbedingungen für das Auftreten der Ruhr unter solchen Umständen dem Cantonnement vorzuziehen. . . . Die örtlichen hygienischen Maassregeln, welche nicht streng genug ausgeführt werden können, haben sich in erster Linie auf das Latrinenwesen zu erstrecken. Im Biwak können dieselben bei einer strengen Lagerordnung am besten und in genügender Weise durchgeführt werden.

III. Die Pocken im Kriege 1870/71.

Das Verhalten der Pocken im Feldzuge ist ganz besonders lehrreich als Gegenstück zu den Verhältnissen bei Typhus und Ruhr, die sich, wie das Vorausgehende erweist, als wesentlich ektogene Infectionskrankheiten aufs neue charakterisirt haben.

Deutschland hatte im Jahre 1871 eine grosse Pockenepidemie, wie solche seit langer Zeit nicht mehr aufgetreten war. Preussen verlor 60000 Einwohner, Sachsen etwa 9000, Bayern 5070. Die Entstehung dieser Epidemien ist im wesentlichen zurückzuführen auf Einschleppung der Krankheit vom Kriegsschauplatze her — der denkbar grösste Gegensatz somit zu dem Verhalten von Typhus und Ruhr, bei denen gerade das Freibleiben des Heimathlandes von durch Einschleppung entstandenen Epidemien hervorgehoben werden musste. Bei den Blattern dagegen konnte an einer grossen Anzahl von Orten Deutschlands und besonders von Centralpunkten des Verkehrs die Entwicklung der Epidemien auf die Einführung des Krankheitskeimes von Frankreich her zurückgeführt werden.

Für Frankreich selbst war die Epidemie nicht minder verderblich. »Mitten in diesem Seuchenherd aber stand die deutsche Armee, nur wenig berührt von der Krankheit.«

Im Ganzen waren von den etwa 373 000 in Deutschland untergebrachten Kriegsgefangenen an Pocken erkrankt 14178 und gestorben 1963 = Morbidität von 38 Proc. und Mortalität von 5,3 Proc. der höchsten Kopfstärke. Von diesen Kriegsgefangenen hauptsächlich ging die Verbreitung der Pocken in Deutschland aus und war dieselbe dementsprechend fast durchweg bei den immobilen, mit Bewachung der Kriegsgefangenen beauftragten Truppen grösser als bei der mobilen Feldarmee.

Die Gesammtzahl der Blatternerkrankungen bei der mobilen Feldarmee betrug 4835 oder 6,1 ‰ der Kriegsstärke. Das Maximum fiel in den Januar und Februar 1871, doch ist das Ansteigen und das Absinken der Pockencurve ein ganz allmähliches, bei Weitem nicht ein so steiles wie bei der von jahreszeitlichen Einflüssen abhängigen ektogenen Infectionen Typhus und Ruhr.

Ein wesentlicher Unterschied gegenüber den letzterwähnten Krankheiten ist ferner, dass die Belagerung von Metz keinen Einfluss auf Steigerung der Pockenerkrankungen übte. Der ganze Blatternzugang bei den bezüglichen Truppenverbänden betrug im August, September und October nur 38 Mann. Ebensowenig hatte Sedan irgend einen Einfluss auf die Blatternfrequenz.

Das wichtige Schlussergebniss der statistischen Untersuchungen des Berichtes lautet:

»1) Der Umfang der Blatternerkrankungen und Verluste in einzelnen Contingenten des deutschen Heeres wie in der gesammten deutschen Armee und in der französischen Armee erwies sich unter entsprechender Berücksichtigung der Infectionsgefahr abhängig von dem Impfzustande, und war um so geringer, je besser der letztere war.

2) Die während des Feldzuges vorgenommenen Impfungen erwiesen sich fähig zur Verhinderung, zur Unterdrückung, zur Einschränkung von Epidemien, je nachdem sie schneller oder langsamer, mit grösserem oder geringerem Erfolge auf die impfbedürftigen, der Infectionsgefahr ausgesetzten Massen in Anwendung gebracht werden konnten.

3) Unter den verschiedenen Impfkategorien waren am meisten belastet die nicht Revaccinirten und demnächst die ohne Erfolg Revaccinirten; Umfang und Schwere der Erkrankungen nahmen ab mit den steigenden Graden des Impfzustandes.

Aus alledem dürfen wir schliessen: es giebt einen Impfschutz, und weitergehend: die geringe Betheiligung der deutschen Armee an der ausgebreiteten und bösartigen Blattern-Epidemie, welche zur Zeit des Feldzugs in Frankreich herrschte, war im Wesentlichen die Folge dieses Impfschutzes. Diesem ist es zu danken, dass der Ansturm der verheerenden Seuche, welche die gegnerischen Truppen in der empfindlichsten Weise heimsuchte, machtlos von der deutschen Armee abprallte.«

[Dieses Resultat ist von grösster Wichtigkeit gerade bei dem in der Impffrage so oft schon eingerissenen Skepticismus. Es giebt kein Vorkommniss, das einen zuverlässigeren Schluss erlauben könnte, als diese Massendislocation der vaccinirten deutschen Truppen mitten hinein in die französischen Infectionsherde, das nothwendig bei vorhandener individueller Disposition zu einem heftigen Ausbruch der Blatternseuche hätte führen müssen. Ref.] B.

Vereinswesen.

XV. deutscher Aerztetag zu Dresden

am 4. Juli 1887.

(Originalbericht.)

Auch in diesem Jahre war es uns vergönnt, durch eine kurze Drahtnachricht den Collegen die erfreuliche Kunde zu bringen, dass der XV. deutsche Aerztetag in Dresden einen guten Verlauf genommen hat. Lag auch nicht in diesen Tagen auf der Versammlung jene gespannte Stimmung, welche dem vorigen Aerztetage seine Signatur aufgeprägt hatte, so fehlte doch auch den diesjährigen Verhandlungen nicht der Ausblick auf gegensätzliche Meinungen, welche oft recht schwer zusammenzuführen waren. Es ist aber doch gelungen, und so kann im Allgemeinen mit froher Ueberzeugung die Behauptung ausgesprochen werden, dass auch über den Verhandlungen des XV. deutschen Aerztevereinstages ein guter Stern gewaltet hat.

Mit Rücksicht darauf, dass auf den ursprünglich für die Verhandlungen festgesetzten Tag des 28. Juni die bayerischen Landtagswahlen fielen, hatte der Geschäftsausschuss mit Beibehaltung des ganzen schon früher festgesetzten Programms den 4. Juli für den Tag der Zusammenkunft bestimmt.

Im Laufe des 3. Juli trafen in der schönen Elbstadt die Delegirten aus allen Gauen Deutschlands ein, und gegen Abend fand man sich allmählig in dem weiten Saale des Belvedere auf der weltberühmten Brühl'schen Terasse zusammen. Bis in die späte Nacht hinein war der herrliche Balkon des monumentalen Baues belebt von den traulichen Gesprächen der Freunde und Bekannten, die sich nach langer Trennung wiedergefunden hatten.

Am Morgen des 4. Juli begannen in Meinhold's Sälen in der Altstadt die Verhandlungen des XV. deutschen Aerztetages. Dieselben wurden durch den Vorsitzenden des Geschäftsausschusses, Dr. Graf-Elberfeld, eröffnet mit einer vollendeten Rede, in welcher die hellsten Streiflichter auf die zu behandelnden Punkte der Tagesordnung fielen. Graf gedachte in pietätvoller Weise der vor 15 Jahren auf sächsischem Boden, in Leipzig, gepflogenen grundlegenden Verhandlungen und jenes Mannes, der der Mittelpunkt und die Stütze des deutschen Aerztevereinsbundes war, unseres Hermann Eberhard Richter, und berührte den bekannten Chemnitzer Vorfall wie den Initiativantrag des Vereins Dresden-Stadt, indem er besonders in der zweiten Frage die Behandlung der Angelegenheit durch den Geschäftsausschuss klarlegte mit den Worten: »Der Geschäftsausschuss musste von der persönlichen Stellungsnahme seiner Mitglieder absehen und sich bewusst bleiben, dass in Bezug auf die Frage des Curpfuschereiverbotes die deutschen Aerzte in zwei Lager getheilt sind.« Mit grösster Befriedigung gedachte der Redner der Einführung von Aerztekammern in Preussen und der Verdienste des Cultusministers v. Gossler wie des Fürsten Bismarck um diese so lange ersehnte Institution. Gewiss jedem Hörer sprach der Redner die bedeutenden Worte aus der Seele: »Müssen wir auch unbedingt eine deutsche Aerzteordnung in unserem Sinne als letztes Ziel im Auge behalten, so kann doch kein Gesetzesparagraph, keine staatliche Hilfe uns vor dem Verfall retten, wenn nicht das letzte Heil in uns selber ruht.« Mit den Worten Dörfler's: »Einigkeit und Festigkeit ist das, was uns noth thut«, schloss der Vorsitzende seine bedeutungsvolle und inhaltreiche Rede und erklärte hierauf den XV. deutschen Aerztetag für eröffnet. Anwesend waren 105 Delegirte, welche im Ganzen 8217 Stimmen vertraten. Ausserdem wohnten den Verhandlungen 15 Aerzte als Gäste — grösstentheils aus Dresden und Dresdens nächster Umgegend bei.

Zunächst erhob sich nun der anwesende Vertreter der sächsischen Regierung, Herr Geh. Medicinalrath Dr. Günther um die Delegirten im Namen des Ministeriums zu begrüssen und ihren Berathungen glücklichen Erfolg zu wünschen. Auch ein Mitglied der Stadtbehörde, Herr Stadtrath Hendel, hiess die Versammlung im Namen der Stadt Dresden herzlich willkommen. Nachdem der Vorsitzende beiden Herren für ihre ehrenden Worte gedankt hatte, folgte eine unerhebliche Debatte über den 2. Punkt der Tagesordnung, nämlich den Antrag des Geschäftsausschusses: »Die Wahl der 9 Ausschussmitglieder erfolgt nach einer öffentlich in der Versammlung aufgestellten Wahlliste; auf dieselbe werden bis zu 25 Namen gesetzt, die einzeln eine Unterstützung von 10 Delegirten haben müssen«, wieder aufzuheben.

Den Cassenbericht erstattete Heinze-Leipzig und wurden auf Antrag des Vorsitzenden wie im Vorjahre die Herren Rosenthal-Würzburg und Wilhelmi-Wiesbaden zu Revisoren ernannt.

Der IV. Punkt der Tagesordnung betraf das ärztliche Vereinsblatt, und war von dem derzeitigen Redacteur, Wallichs-Altona, beantragt worden, der Aerztetag möge beschliessen, von 1888 ab den Abonnementsbetrag für Bezug des Blattes pro Kopf um 30 Pf. zu erhöhen.

Jarislowsky-Berlin, welcher die Anfrage stellte, ob nicht die wissenschaftlichen Artikel aus dem Vereinsblatte fortgelassen werden und dadurch Kosten erspart werden könnten, erhielt von Wallichs die Auskunft, dass die Erhöhung der Beträge für das Vereinsblatt nicht unmittelbar mit den Beiträgen der wissenschaftlichen Artikel zusammenhingen. Die Mehrzahl der Delegirten war der Meinung, dass mit Rücksicht auf die Bedürfnisse vieler auf dem Lande wohnender Collegen die wissenschaftlichen Artikel beibehalten werden sollten, worauf der Antrag Wallichs auf Erhöhung der Beträge mit Majorität angenommen wurde.

Hierauf trat die Versammlung in die Berathung des wichtigen V. Punktes der Tagesordnung, des Antrages des ärztlichen Bezirksvereines Dresden-Stadt ein, welcher lautete:

> Der Aerztetag möge beschliessen: eine Petition an Reichstag und Bundesrath zu richten, dahingehend, dass an Stelle des jetzigen § 291 und § 1473 der deutschen Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 Folgendes gesetzt werde:
>
> »§ 29. Einer Approbation innerhalb des Deutschen Reiches, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung ertheilt wird, bedürfen Aerzte und Apotheker.
>
> § 147. Mit Geldbusse bis zu 300 Mark und im Unvermögensfalle mit verhältnissmässiger Gefängnissstrafe wird bestraft . . . . 3) Wer ohne hiezu approbirt zu sein, sich gewerbsmässig mit der Behandlung von Kranken befasst oder seine Dienste in dieser Richtung anbietet.

Im Wiederholungsfalle ist auf Gefängnissstrafe zu erkennen.«

Das Wort nahm zunächst der mit dem Referat hierüber betraute Dr. Berthold-Dresden. Der Referent beleuchtete in eingehender Weise die historische Entwicklung der Frage, wie die Aerzte in die Gewerbeordnung kamen, sowie die direct aus dieser Stellung hervorgehenden Folgen. Wenn auch die Hauptzüge jener wichtigen Verhandlungen und die Beschlüsse der Berliner medicinischen Gesellschaft mit ihren Wirkungen den meisten Collegen noch im Gedächtnisse sind, so gewährte es doch lebhaftes Interesse, dieselbe den Thatsachen entsprechend nochmals eingehend darlegen zu hören. Die Motive jener Amendements von Löwe, welche den Ansichten der Berliner medicinischen Gesellschaft damals Ausdruck gaben, lassen sich auch heute noch nicht ohne Interesse lesen und hören. Sie lauteten: Das Publikum darf nicht gezwungen werden, sich nur von Aerzten allein behandeln zu lassen, das widerstrebe dem Naturrecht. Das Publikum sei aufgeklärt genug, den Pfuscher vom Arzte zu unterscheiden (??). Die Gesetze gegen die Pfuscherei seien nicht nur unwirksam, sondern für die Bildungsstätte unseres Volkes unwürdig; der Schutz werde besser hergestellt, wenn der Schaden bestraft werde, den ein Pfuscher herbeigeführt hat .... Organisirt sich aber die Pfuscherei, so wird der ärztliche Stand den grössten Nutzen haben, dann erst lernt das Publikum einsehen, was es an einem deutschen Arzte hat! etc.

Diesen idealen Anschauungen, wie sie sich in diesen Bestrebungen der Berliner medicinischen Gesellschaft seinerzeit ausdrückten, trat der Referent auf's Entschiedenste entgegen und suchte an der Hand von Zahlen die Ausbreitung des Pfuscherthums zu beweisen. Er kam dabei zu sprechen auf die Verhältnisse im Königreiche Bayern und im Regierungsbezirke Dresden, wo die Zahl der Pfuscher von 86 auf 149 gestiegen sei, während im Königreiche Bayern die Anzahl der Curpfuscher im Jahre 1878 die der Aerzte um ein Beträchtliches überflügelt habe. Nicht länger, führte Redner aus, dürfe mit verschränkten Armen und in passiver Haltung vom hohen Piedestal herab ruhig lächelnd jenem Getreibe der Pfuscher zugesehen werden, die bei Arm und Reich ihre Thätigkeit entfalten und Dank der menschlichen Schwäche und Thorheit in den höchsten Kreisen ihre begeisterten Anhänger gefunden haben.

Eine präventive Medicin könnte nie von Erfolg gekrönt sein, nie wäre es möglich, ein rationelles Seuchengesetz zu schaffen, wenn der Boden, den die Aerzte allein zu bestellen haben, mit dem Unkraut des Pfuscherthums so verderblich durchwachsen ist. Das bisherige Vorgehen der Gerichte gegen die Curpfuscher sei gänzlich wirkungslos geblieben, denn einerseits seien die Verurtheilungen, wo solche überhaupt erfolgten, ausserordentlich milde, andererseits wäre auch von einer Agitation für strengere Auslegung und prägnantere Gesetze keine Wirkung zu erwarten.

Auch die Consolidation des Associationswesens wäre nicht im Stande gewesen, dem Unheile zu steuern; denn mit den daran geknüpften Denuntiationsvorgängen hätten sich nur wenige Kollegen zu befreunden vermocht, so dass die diesbezüglichen Versuche als gänzlich fehlgeschlagen zu bezeichnen wären.

Von der öffentlichen Warnung des Publikums durch polizeiliche Bekanntmachungen, wie sie in Berlin, Carlsruhe und an anderen Orten erlassen wurden, könnte ebenfalls eine wesentliche Wirkung nicht gesehen werden. Wie der Staat durch eine Anzahl von Gesetzen gegen die allgemeinen Schädigungen Stellung nahm, zum Schutze seiner Bürger, so durch das Impfgesetz, durch Wuchergesetze, durch ein Nahrungsmittelgesetz, durch strenge Bestimmungen bei Benützung der Eisenbahnen, so gehörte es auch hier zu seiner Aufgabe, jene Elemente fernzuhalten, welche durch totale Unkenntniss der medicinischen Kunst, wie durch die rücksichtslose Ausbeutung der Nothlage der Kranken sich unterfangen, die Behandlung von Kranken zu übernehmen und durchzuführen. Eine grosse Anzahl von evidenten schweren Gesundheitsschädigungen seien und würden täglich bekannt, ungezählt seien aber jene Fälle, welche verborgen blieben und nicht zur Anzeige kämen. Der einzige Vorzug, dessen wir uns in der Gewerbeordnung vor dem Curpfuscher zu erfreuen hätten, sei der Schutz unseres Titels »Arzt«. Welche raffinirte Versuche aber vom Pfuscher gemacht würden, seine totale Unkenntniss hinter spitzfindigen Titulaturen zu verbergen, welche den Schein erwecken sollten, dass auch er geprüpfte Medicinalperson sei, wäre ja eine allgemein bekannte Thatsache. Dies sei um so verderblicher, als im Publikum vielfach die Ansicht herrschte, dass Jeder, der sich mit der Behandlung von Krankheiten abgebe, auch Medicin studirt haben müsse.

Die Befürchtung seitens der Aerzte, dass mit der Aufhebung des § 29 der Gewerbeordnung sofort wieder der gefürchtete Zwangsparagraph 200 auf der Bildfläche erscheinen würde, sei eine unbegründete; denn erstlich hat in Sachsen und in einer Anzahl anderer deutscher Staaten dieser ominöse § 200, der mit 200—500 Thalern Strafe jede Medicinalperson bedrohte, welche ohne hinreichende Ursache in Fällen dringender Gefahr ihre Hilfe verweigerte, nie bestanden, ferner zwingt uns auch heute noch § 360 Ziff. 10 des Reichsstrafgesetzbuches, im konkreten Sinne ausgeführt, zur ärztlichen Hilfeleistung, so dass also der Staat angesichts der in Kraft bestehenden gesetzlichen Handhabe gar kein Interesse daran hätte, die Wiederaufrichtung des § 200 zu erstreben. Der nothwendige Zusammenhang des § 200 mit der vorliegenden Frage der Wiedereinführung des Pfuschereiverbotes könnte absolut nicht anerkannt werden. Ein § 200 müsste für einen gewissenhaften Arzt, der sich seiner Aufgaben und Pflichten bewusst ist und immer auf dem Posten steht, dieselbe geringe Bedeutung haben, wie der heutige § 360 des deutschen Reichsstrafgesetzbuches.

Die Aerzte, betonte Redner wiederholt, seien nicht deshalb für die Wiedereinführung des Verbotes der gewerbsmässigen Pfuscherei, weil sie einen lästigen Concurrenten los werden wollten, von dem sie sich materiell geschädigt fühlen, sondern einzig und allein ethische Gründe seien es, — die Sorge für das öffentliche Wohl, das Verlangen, dass der Staat principiell Stellung nimmt gegen den Schwindel in jeder Form — welche die Aerzte zu dem Verlangen führten nach Aenderung der diesbezüglichen Gesetzesbestimmungen in dem angegebenen Sinne.

Der Correferent Hartmann-Berlin bekämpfte die Anträge des Vereins Dresden-Stadt. Sein Standpunkt war im Wesentlichen der der Berliner medicinischen Gesellschaft. Pfuscherverbote, führte er aus, nützten absolut nichts und hätten sich noch immer als völlig unwirksam erwiesen. Die ärztlichen Vereine sollten durch Anzeigen von eclatanten Betrugsfällen und Gesundheitsschädigungen vorgehen. Die Zahlen von der Zunahme des Pfuscherthums, wie sie der Referent gebracht, seien unrichtig; so hätten im Königreich Bayern im Gegentheil nach den neuesten Aufzeichnungen die Pfuscher an Zahl abgenommen. Das Beispiel anderer Staaten, wo das Verbot der gewerbsmässigen Pfuscherei bestehe, zeige deutlich, dass aus der strafrechtlichen Verfolgung der gewerbsmässigen Curpfuscher materielle und moralische Schädigungen für die Aerzte nicht erwachsen. Mit den ethischen Gründen erklärte sich auch der Correferent vollständig einverstanden, wie auch alle Aerzte damit einverstanden sein müssten. Mit dem Versuche, die ärztliche Hilfe durch Gesetze zu monopolisiren, eröffne man die Aussicht auf höchst bedenkliche Zwangsbestimmungen, die nicht so abgethan seien, wie der Referent glauben machte. Die »Norddeutsche allgemeine Zeitung« habe sich erst jüngst in dieser Frage in nicht misszuverstehender Weise ausgesprochen. Um allen solchen Versuchen zu entgehen, sollte man nicht an der Gesetzgebung rütteln wollen, sondern Selbsthilfe anzustreben suchen, welche auf dem Wege folgender Anträge zu erreichen sei:

»A. Zur wirksamen Bekämpfung der betrügerischen und gemeingefährlichen Curpfuscherei erscheinen dem Aerztetage erforderlich:

1. Die strengere Bestrafung der unbefugten Bezeichnung als Arzt oder mit ähnlichem Titel, dadurch, dass im Wiederholungsfalle Gefängnissstrafe eintritt.

2. Eine Revision der kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, durch welche der Handverkauf von Arzneimitteln wesentlich beschränkt werde.

3. Ein Verbot der Concessionirung von Heilanstalten, an welchen die Krankenbehandlung stattfindet durch Personen, welche nicht als Aerzte approbirt sind.

B. Der Aerztetag empfiehlt den Vereinen die Einsetzung von Commissionen zur Bekämpfung des Geheimmittelunwesens und der Curpfuscherei. Die Vereinsgenossen richten an diese Commissionen alle ihre Erfahrungen, welche die Bekämpfung des Geheimmittelunwesens und der Curpfuscherei erleichtern können. Sie setzen die Commissionen in Kenntniss:

1. von der Zahl und von dem Charakter der in ihrem Bezirke befindlichen Pfuscher,

2. von der Ausdehnung und der Art der Verbreitung der Geheimmittel,

3. von Vorfällen, welche eine gerichtliche Belangung von Curpfuschern zu ermöglichen im Stande sind.

Die Commissionen haben die Aufgabe, die eingelaufenen Mittheilungen zu sammeln und nach Gutdünken den entsprechenden Behörden vorzulegen, event. Strafanträge zu stellen. Etwaige Kosten tragen die Vereine.«

Die hierauf eröffnete Discussion ergab eine Reihe interessanter Momente. Zunächst sprach Cnyriem-Frankfurt gegen die Dresdener Anträge. Wenn sich auch seine Rede für das Gefühl Mancher zu einer gar zu warmen Philippica für die Pfuscher gestaltete, so enthielten seine Ausführungen doch viele beachtenswerthe Punkte und manche unleugbare Wahrheit. Es läge, sagte er, zu sehr in der menschlichen Natur, Hilfe da zu suchen, wo man sie zu finden glaube, als dass man dieses Bestreben durch Gesetze einzudämmen oder hinwegzudecretiren vermöchte. Andererseits könnte eine ganze Reihe von Erfolgen, welche schon Pfuscher errungen hätten, gar nicht geleugnet werden, wenn auch Redner selbst die grosse Mehrzahl für gewissenlose Betrüger halten müsse.

Ruge-Berlin, der im Wesentlichen denselben Standpunkt vertrat, betonte, dass die Fortschritte der Wissenschaft und der allgemeinen Bildung in erster Linie es seien, welche der Pfuscherei den Boden entzögen. Die Wissenschaft schärfe selbst die Waffen gegen das gewerbsmässige Pfuscherthum, und sie erleuchte wirksamer als alles Andere die verborgensten Schlupfwinkel des mystischen Humbugs.

Für die Aufrichtung gesetzlicher Bestimmungen gegen die gewerbsmässige Pfuscherei hatten sich eine ganze Reihe von Rednern gemeldet. Brauser-Regensburg trat mit grosser Wärme für das Ausscheiden der Aerzte aus der Gewerbeordnung ein. Die Aerzte — führte er aus — gehörten nicht in die Gewerbeordnung, denn die Ausübung der Heilkunde sei eine Wissenschaft, ihre technische Ausführung eine Kunst. Zur erfolgreichen Thätigkeit auf diesem Gebiete sei der Befähigungsnachweis, die vom Staate vorgeschriebene Approbation die conditio sine qua non. Es sei dringend nöthig, eine deutsche Aerzteordnung zu schaffen.

Für die Dresdener Anträge sprach noch eine Reihe von Rednern, von denen wir nur erwähnen wollen: Cahnheim-Dresden, Dressler-Karlsruhe, Wallichs-Altona, Guttstadt-Berlin, Hankel-Glauchau. Von Interesse war es, von dem letzteren Redner zu erfahren, dass in Sachsen die »Vereine für naturgemässe Gesundheitspflege und arzneilose Heilkunde« sich mehr und mehr verbreiten. Ihr Organ sei der »Volksarzt«, und schon bestehe in Chemnitz eine Anstalt zur Heranbildung von Curpfuschern, an deren Spitze aber ein — Arzt steht. (!)

Ein Antrag von Grandhomme-Höchst, dahingehend, der Aerztetag möge beschliessen, von jeder eigenen Initiative bezüglich der gesetzlichen Bestimmungen abzusehen, dagegen das gewonnene Material dem Bundesrath zu übergeben, wurde, nachdem er genügende Unterstützung gefunden, abgelehnt.

Nun brachte Aub-München eine Resolution ein, die an die Stelle der Dresdener Resolution treten sollte. Er führte zur Begründung der Resolution aus, dass es ihm, so sehr er den Standpunkt Brauser's und den der anderen Redner, welche für die gesetzliche Verfolgung der gewerbsmässigen Pfuscherei gesprochen hätten, anerkennen müsse, doch ebensosehr widerstrebe, mit knapper Majorität so weitgehende Beschlüsse zu fassen, wie sie der Verein Dresden-Stadt mit der Abänderung einer Reihe von gesetzlichen Bestimmungen intendire. Würden diese Anträge angenommen, so würde jedenfalls die Meinungsäusserung einer respectablen Minorität unterdrückt, welche für ihre Meinung höchst beachtenswerthe Gesichtspunkte geltend gemacht habe. Einen derartigen wichtigen Beschluss mit geringer Majorität zu fassen, sei durchaus nutzlos. Solche principielle Beschlüsse wie die vorliegenden müssten immer mit grosser Majorität gefasst werden, wenn sie Anspruch auf Beachtung machen wollten. Er sehe nur in der eingebrachten Resolution die Möglichkeit, die bestehenden Gegensätze zu überbrücken. Mit ihr könnten Diejenigen einverstanden sein, welchen die Dresdener Anträge zu weit gehen, wie auch die, welche für das Vorgehen gegen das allerdings immer dreister werdende Pfuscherthum sind, aber für die vorliegenden Anträge eine Majorität nicht zu erlangen vermögen. Was die Zahlen über die Pfuscherei in Bayern beträfe, so wäre es räthlich, denselben nicht eine zu grosse Bedeutung beizumessen, da es nahezu unmöglich sei, Pfuscher richtig zu zählen. Mit der Annahme der Resolution solle der Wunsch ausgesprochen werden, dass eine Aenderung eintreten müsse, andererseits solle sie einen Beschluss verhindern, dessen Tragweite man vorerst noch nicht zu übersehen in der Lage sei. Ferner sei die Resolution geeignet, die grösstmögliche Uebereinstimmung der Delegirten in dieser Frage zu bekunden. Die von einer Anzahl von Delegirten unterstützte Resolution lautete:

»Der XV. Deutsche Aerztetag erklärt: die Wiederherstellung des gesetzlichen Verbotes der Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen ist anzustreben unter der Voraussetzung, dass die vom X. Deutschen Aerztetage 1882 bei Berathung der Grundzüge einer Deutschen Aerzteordnung als fundamental bezeichneten Rechte der Deutschen Aerzte auf Freizügigkeit, Freiwilligkeit der Hilfeleistung und freie Vereinbarung des Honorars ungeschmälert aufrecht erhalten bleiben.«

An der sich daran schliessenden lebhaften Debatte betheiligten sich die Herren Moorsbach-Dortmund, Lindmann-Mannheim.

Der im Laufe der Discussion über den wichtigen Punkt V der Tagesordnung wiederholt eingebrachte Antrag auf Schluss der Discussion ward zweimal abgelehnt, endlich aber angenommen, nachdem die Liste nur mehr die Namen weniger Redner enthielt.

Nachdem noch der Referent, Berthold-Dresden in seinem Schlussworte einige unrichtige Angaben widerlegte und die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit betont hatte, eine korporative Denuntiation durchzuführen, wie sie der Correferent gewollt, endlich der Correferent nochmals auf die Unwirksamkeit aller gegen die Pfuscherei erlassenen Gesetze hingewiesen und constatirt hatte, dass in Bezug auf die ethischen Gründe, die gegen die gewerbsmässige Pfuscherei geltend gemacht worden sind, alle Aerzte einig seien, und die Meinungen bloss über die Mittel und Wege, die dagegen einzuschlagen wären, auseinandergingen, wurde nach mehrfacher Geschäftsordnungsdebatte die Generaldiscussion geschlossen.

Die Specialdiscussion ergab wenig neue Momente. An ihr betheiligten sich Cahnheim, Guttstadt, Krabler-Greifswald, welch Letzterer geltend machte, dass es auch im eigenen Lager der Aerzte Pfuscher gäbe. Er wies hin auf die Homöopathie, auf den ärztlichen Leiter der Anstalt zur Ausbildung von »Naturärzten«, auf die Ausstellung von Zeugnissen durch Professoren und praktische Aerzte, auf die Ausbildung des Samariterdienstes, die Unterstützung industrieller Unternehmungen aller Art und betonte mit Recht, dass der gefürchtete § 200 Nichts bedeute gegen die Knechtschaft, welche das Krankenkassengesetz allen jenen Aerzten auferlegt habe, die sich contractlich mit einer Kasse verbunden haben.

Nachdem die Referenten auf das Wort verzichtet hatten, wurde zur Abstimmung geschritten, welche unter allgemeiner Spannung vor sich ging. Für den Dresdener Antrag erhoben sich 34 Deligirte, gegen ihn 61. Damit war er gefallen.

Nun kam es zur Debatte über die Aub'sche Resolution, welche der Antragsteller damit nochmals kurz begründete, dass

es von der Annahme dieser Resolution abhinge, ob überhaupt etwas Positives geschaffen werde. Es bestünde eine weit verbreitete Hinneigung zu Versuchen der Besserung der zweifellos bestehenden Missstände. Die Anträge des Correferenten sollten mit der Resolution keineswegs ausgeschlossen sein.

Dem Versuche Beckh's-Nürnberg, die Resolutionen präciser zu fassen, widersprach der Antragsteller wie auch Guttstadt mit dem Wunsche, dass in diesem Falle die allgemeinste Fassung, als die beste, Annahme finden möge.

Götz-Lindenau sprach sein Bedauern darüber aus, dass nicht mehr zu Stande käme, als der Antrag Aub's. Er könnte sich für diese unbestimmte Resolution durchaus nicht erwärmen.

Weiter betheiligten sich an der Discussion Hüllmann-Halle, Hadlich-Pankow und Landsberger-Posen, welch Letzterer sich für die Theilung des Antrages und für die Streichung der in der Resolution betonten Wünsche aussprach. Es sollte die Aufzählung materieller Momente in der Resolution vermieden werden. Sein Amendement drang jedoch nicht durch, trotzdem seine Ausführungen vielfach sehr beifällig aufgenommen worden waren.

Nach einer längeren Geschäftsordnungsdebatte, in welche der Vorsitzende mit gewohnter Meisterschaft mit kurzen Erläuterungen Klarheit brachte, schritt die Versammlung zur Abstimmung und wurde die Resolution Aub mit allen gegen 18 Stimmen angenommen.

Die Anträge des Correferenten Hartmann wurden nach kurzer Debatte in ihrem ersten Theile (sub A) dem Geschäftsausschuss übergeben, der ja durch den eben vollzogenen Beschluss die Befugniss zur weiteren Verfolgung der Frage erhalten hatte.

Für die gleiche Behandlung der sub B aufgeführten Anträge des Correferenten konnte sich jedoch die Versammlung nicht entschliessen, da dieselben zu sehr auf jenes Gebiet hinübergriffen, welches die ärztlichen Standesvereine mit Erfolg bearbeiten können. Die Competenz und die Thätigkeit der Standesvereine sollte nach dem Wunsche der Versammlung in dieser Frage nicht bestritten werden.

Nachdem damit der Punkt V der Tagesordnung erledigt war, wurde die Wahl des Geschäftsausschusses vorgenommen, und die nach der Wahl eintretende Pause für die Feststellung des Wahlergebnisses benützt. (Schluss folgt.)

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Juli 1887.

Vorsitzender. Herr Leyden.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort:

Herr **Statz** (Stabsarzt auf der Station des Herrn Prof. Frentzel).

Es demonstrirt die Methode der Injectionen von Schwefelwasserstoff- und Kohlensäure-Gas ins Rectum bei **Phthisis pulmonum.** Bergeon hat einer Angabe von Claude Bernard folgend, diese Injectionen zuerst ausgeführt in der Idee, dass das Gas, wenn es durch den venösen Kreislauf in die Lungen gelangt ist, um hier ausgeschieden zu werden, die Bacillen zu tödten im Stande ist. Die CO_2 soll die Wirkung des Schwefelwasserstoffgases mildern. Morel, der den Apparat angegeben hat, hat auch Schwefelkohlenstoff (CS_2) benützt, und dieses noch über Eucalyptusöl und Jodoform streichen lassen, um auch von der Wirkung dieser Stoffe zu profitiren.

Bei Frentzel wurden 10 Patienten mit diesem Mittel behandelt. Das CO_2-Gas wird in einer Flasche aus $NaHCO_3$ (Natron bicarbonicum) und verdünnter Schwefelsäure dargestellt. Von hier führt ein Schlauch in einen Gummibehälter von gestreckter Gestalt; dann kommt, wieder durch einen Schlauch damit verbunden, ein Gummiballon, der durch Händedruck entleert wird (wie beim Aetherspray). Von diesem Ballon führt ein Schlauch zu dem einen Schenkel eines T-Rohres, welches in eine mit Weilbacher Schwefelbrunnen gefüllte Flasche taucht; der andere Schenkel läuft endlich in den Schlauch aus, welcher vermittelst eines Ansatzstückes in den Anus eingeführt wird. Vor der Einführung muss die atmosphärische Luft aus dem System vollständig entfernt werden. Zu einer Injection genügen 250 g H_2S. Von der CO_2 verwendet man bei der ersten Sitzung nur einen halben Ballon, nach der dritten Sitzung einen ganzen. Die ersten Injectionen muss der Arzt persönlich controliren; treten Schmerzen, Durchfälle, Auftreibung des Leibes auf, so muss die Behandlung ganz oder zeitweise ausgesetzt werden.

Die von den französischen Autoren berichteten Erfolge sind zweifacher Art, solche, welche unmittelbar nach der Injection sichtbar sind, und solche, welche das Resultat einer längeren Behandlung darstellen.

Die ersteren bestehen in Abnahme der Athemfrequenz und Erleichterung der Respiration, die letzteren in Erleichterung aller phthisischen Symptome und nach Monate langem Gebrauch in solchem Schwund derselben, dass sogar Heilung eintreten soll.

Für die Cur wurden bei Frentzel nur solche Phthisiker ausgewählt, welche schon längere Zeit auf der Station lagen. Die 10 Fälle zeigten sämmtlich schwere Symptome. Die Dauer der Cur war von 9 Tage bis zu 16 Wochen. Die unmittelbaren Erfolge traten in allen Fällen ein und bestanden in Erleichterung der Athmung und Abnahme der Frequenz. Die Respirationsziffer war am niedrigsten 40 Minuten nach Schluss der Injection, stieg dann allmälig wieder an, um zum Schluss die alte Höhe zu erreichen. Die Zahl der Athemzüge fiel in einem Falle von 24 auf 12, in einem anderen von 30 auf 18 in der Minute. Die einzelnen Züge sind tiefer, der Charakter entschieden kostal. Das subjective Befinden war gebessert, Schmerzen, welche bei den ersten Injectionen eintraten, verschwanden bald, bei anderen persistirten die Schmerzen und zwangen zur Unterbrechung der Cur. Bei diesen aber bestanden Durchfälle und war Verdacht auf Darmtuberculose. Stuhlgang trat während der Injection selten ein. Während der Injection und noch eine Stunde später empfanden die Patienten beim Husten H_2S-Geschmack im Munde. Schlafmachende Wirkung wurde zweimal im Beginn der Cur beobachtet.

Die fernere Heilwirkung war bei 6 Patienten eine erhebliche Besserung aller Erscheinungen, 2 blieben unberührt, 2 starben. Von 8 Patienten, welche mit hektischem Fieber eintraten, war dasselbe bei dreien nach kurzer Zeit verschwunden. Bei 9 nahm Husten und Auswurf ab, der letztere bis auf die Hälfte, 6 Patienten verloren die Nachtschweisse. Enormer Hunger, Zunahme des Körpergewichts wurde beobachtet, um 2—10 Pfund. Aber es ist kein Fall von Heilung beobachtet. Allerdings gingen auch in 6 Fällen die physikalischen Erscheinungen zurück: die Dämpfungen hellten sich auf, die Rasselgeräusche verschwanden; aber bei allen Patienten waren bis zum Schluss Tuberkelbacillen nachweisbar, deren Anzahl nicht verändert erschien. Versuche mit künstlich hergestelltem H_2S mussten ausgesetzt werden, weil dabei starke Spannung und Schmerzen auftraten.

Redner hält es nicht für ausgeschlossen, dass bei consequenter Durchführung der Kur eventuell völlige Heilung einer Phthise vorkommen kann.

Herr Ewald: Es sind in Frankreich selbst schon sehr ungünstige Wirkungen dieser Methode beobachtet worden. Uebrigens herrscht dort eine heillose Verwirrung über Schwefelwasserstoff und Schwefelkohlenstoff. Es fehlt jedes Fundament für diese Methode; denn es ist kaum anzunehmen, dass von dem Gase etwas resorbirt wird; wie haben selbst grosse Quantitäten H_2S im Darme. Träte eine Resorption ein, so würde sie in kleinen Quantitäten nichts helfen, in grossen würde sie zu einer schweren Vergiftung führen. Ferner glaube ich nicht, dass aus einer Flasche Weilbacher Brunnen irgendwie bedeutende Mengen von H_2S entzogen werden können. Ich möchte vermuthen, dass die Erfolge zu beziehen sind einmal auf die mechanische Wirkung der Aufblasung des Darms, dann auf reflectorische Veränderungen, welche das Allgemeinbefinden heben. Man hat ja von dem Weilbacher Brunnen gute Erfolge gesehen, wenn man ihn trinken lässt.

Herr Frentzel bemerkt, dass hier ein Bericht über die

Wirkung der Methode gegeben werden sollte, nicht eine Erörterung ihrer theoretischen Grundlage.

Herr **Ewald: Demonstration eines Herzens mit Verkalkung der Coronararterien.**

60 jähriger Patient, mit den Zeichen einer Stenosis Aortae, ohne nachweisbare Hypertrophie des linken Ventrikels; asthmathische Anfälle bis zu der zum Exitus führenden Compensationsstörung nicht vorhanden gewesen. Bei der Obduction ergab sich an den Aortenklappen rechts vorn eine leichte Verkalkung; am vorderen Segel der Mitralis starke Verkalkung; in colossalem Massstabe dieselbe Veränderung an den Coronararterien. Dieselben waren von der Dicke eines Bleistiftes, mit stark verdickten Wandungen, leichten spindelförmigen Erweiterungen. Am Herzfleisch nur minimale Veränderungen. Die Calcification der Arteriae coronariae tritt entweder in den Verzweigungen auf, so dass der Stamm frei bleibt, oder umgekehrt.

Zur Tagesordnung:

Herr Guttmann verliest ein Schreiben des Herrn Professor Kronecker (dasselbe folgt nach).

Herr **Krönig: Ueber Phosphorvergiftung.**

Die acute Form der Phosphorvergiftung ist in neuerer Zeit erschöpfend bearbeitet worden; die chronische dagegen ist in ihrem Wesen noch nicht klargestellt. Wegner und Kassowitz haben hauptsächlich darüber gearbeitet. Der erstere hat sein Augenmerk wesentlich auf die Veränderungen an den Knochen gerichtet, um die Drüsen hat er sich fast gar nicht gekümmert, besonders nicht um die Processe an der Leber. Bei der acuten P-Vergiftung hält er für das Angriffsobject die Zelle, bei der chronischen das interstitielle Gewebe.

Aufrecht und Ackermann haben dem schon widersprochen. Kr. machte zur Entscheidung der Frage Experimente an 3 Hunden eines Wurfes im Alter von $4^1/_2$ Monaten. Er mischte 0,02 Phosphorus auf 20 gr Alkohol, 40 gr Glycerin; davon erhielten die Thiere 2 ccm auf 100 ccm. Milch per Schlundsonde. Die übrige Nahrung bestand aus Milch, Weissbrod u. s. w. Zwei der Thiere starben bald. Der eine, welcher 0,09 P. erhalten hatte, zeigte schon interstitielle Veränderungen in der Leber. Der dritte Hund wurde nach Aufnahme von 0,14 gr getödtet. Die Leber war von fast normaler Grösse und Consistenz, von weisslich grauröthlicher Zeichnung.

Mikroskopisch sah man bei schwacher Vergrösserung in der Peripherie der Acini »Nekrose-Herde«; die Vena centralis stark verdickt, fast ohne Lumen. Bei stärkerer Vergrösserung fanden sich Veränderungen in den Zellen und zwar im Protoplasma allein, im Kern allein, oder in beiden zugleich. Die Kerne waren in zweifacher Richtung verändert; entweder waren sie von normaler Gestalt, hatten aber ihre Färbbarkeit verloren; oder sie waren stark gefärbt, aber von geschrumpfter, kleiner, unregelmässiger Form. Im ersten Falle war demnach das Kerngerüst verloren, im letzteren Falle die Kernsubstanz und hatte sich das färbbare Gerüst enger zusammen gezogen, erschien also dunkler gefärbt. Im Protoplasma finden sich Vakuolen, ferner hyaline Veränderungen, die sich auch an den Capillaren, den Venen, ja sogar an den Blutkörperchen finden. Die Endothelien der Gefässe quellen auf, treiben Knospen, welche sich wieder ablösen und im Gefässe frei schwimmen, oder sich zu Kugeln zusammenballen.

An Leiminjectionspräparaten konnte Autor feststellen, dass die Masse bis in die Vena centralis vorgedrungen war. Es muss also auch das Blut intra vitam bis dahin haben dringen können. Es können also nur ganz unerhebliche Circulationsstörungen bestanden haben. Folglich können auch die nekrotisirenden Processe nicht durch Circulationsstörung entstanden sein; sie sind also das Primäre. Also behalten Ackermann und Aufrecht gegen Wegner Recht. Das wird am schönsten bewiesen dadurch, dass ein Hund, welcher 0,02 P. erhalten hatte, wohl schon Nekrosen in der Leber hatte, aber keine interstitielle Veränderung.

Herr **Waldeyer:** Ergänzung zu seinem neulichen Vortrag. Wie das Ovulum in den »Richtungskörperchen« einen Teil seines »Ahnenplasmas« ausstösst, so findet ein Gleiches auch für das Spermatozoon statt. Lavalette und Bütschli (Heidelberg) haben gezeigt, dass, wenn die Bildungszellen des Samentierchens den Faden ausspriessen lassen, ein »Nebenkörper« oder »Nebenkern« in der Zelle auftritt. Schon 1875 sprach W. die Vermutung aus, darin ein Homologon des »Richtungskörperchens« zu sehen. Van Beneden hat das in seinen Studien an Rundwürmern bestätigen können. Er sagt, jede Zelle ist bisexuell; also muss sich das Spermatozoon ebenso von den weiblichen Bestandtheilen reinigen, wie das Ovulum von den männlichen. Ebenso stimmt mit der Thatsache die Weissmann'sche Theorie, wonach ein Theil des Plasmas der Vorfahren ausgestossen wird, damit die Masse des Kerns nicht zu gross werde. (Schluss folgt.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. Mai 1887.

Herr **Frank: Krankenvorstellung.**

Neben anderen Fällen bespricht Herr F. unter Vorstellung der operirten Frauen ausführlich zwei, deren Krankengeschichten er bereits auszüglich im Archiv für Gynäkologie (1887. Band XXX, Fall 1 und 5) veröffentlicht hat. Namentlich begründet er sorgfältig die Diagnose des ersteren, als Pruritus uterinus bezeichneten Falles und die Indication zu der in diesem Falle vorgenommenen Uterusenucleation. Er legt den Zweck und die Vortheile der von ihm als extraperitoneale Uterusexstirpation empfohlenen Operationsmethode dar und bespricht den gegen ihn im Centralblatt für Gynäkologie gemachten Angriff von Stratz. Die erwähnten beiden Fälle sollen wegen ihres allgemeinen Interesses demnächst ganz ausführlich in der Deutsch. med. Wochenschrift veröffentlicht werden.

Sitzung vom 13. Juni 1887.

Herr **Georg Sticker jun.: Magensaftsecretion und Blutalkalescenz.**

Redner bespricht die Veränderungen, welche das Blut im Grade seiner Alkalescenz zeigt und theilt dieselben ihrer Ursache und Bedeutung gemäss ein in physiologische, pathologische und zufällige Schwankungen, ihrer Dauer nach in vorübergehende und andauernde. Nach einer kurzen Erläuterung dieser Eintheilung durch Beispiele geht er auf den eigentlichen Gegenstand des Vortrages über, auf die regelmässig wiederkehrenden physiologischen Schwankungen der Blutalkalescenz, welche sich als abhängig von der Magensaftsecretion erweisen. Er hat mit C. Hübner gelegentlich die Angabe gemacht, dass die alkalische Reaction des Blutes auf der Höhe der Magenverdauung merklich an Intensität gewinnt und zwar dann, wenn unter dem Einfluss der maximalen Säureansammlung im Magen der Urin ein Minimum von Säure zeigt oder neutral oder gar alkalisch geworden ist. Eine genaue Nachprüfung dieser Angabe schien deshalb wünschenswerth, weil sie auf wenige Untersuchungen sich stützte. C. v. Noorden hat inzwischen in einer ausgezeichneten Arbeit die Frage, ob die Säureausscheidung im Magen zur Zeit der Magenverdauung auf den Alkalescenzgrad des Blutes von erkennbarem Einfluss sei, wieder discutirt und auf Grund seiner exacten Experimente, welche sich auf die drei ersten Stunden der Verdauung beim Hunde beziehen, verneinen müssen. Von Noorden tritt also durch dieselben anscheinend in einen Widerspruch mit der Angabe, welche C. Hübner und Sticker gemacht haben. Der Widerspruch ist scheinbar, weil v. Noorden's Resultate nur für etwa die erste Hälfte des Stadiums der Salzsäureansammlung im Magen des Hundes gelten, während jene Angaben sich auf den Zeitpunkt des Säuremaximums im Magen beziehen, und es ist leicht ersichtlich, dass Unterschiede in der Alkalescenz des Blutes zu dieser Zeit evident geworden sein können, welche vorher nicht nachweisbar waren.

Eine Nachprüfung, welche Redner am Menschen und in Gemeinschaft mit seinem Bruder A. Sticker auch am Thier, sowohl beim Fleischfresser (Hund) wie beim Pflanzenfresser (Pferd), mit Hilfe der Methoden von Lépine-Canard und

Landois unternommen hat, ergab in 12 Versuchen zehnmal um die fünfte oder sechste Stunde nach Einnahme der Hauptmahlzeit eine deutliche Vermehrung des Alkalescenzgrades im Blute und zwar gleichzeitig mit einer Abnahme des Säuregrades im Harn. Das Plus an Alkali im Blute betrug 20 bis 72 mg Natron. Sechsmal war auch schon um die dritte Verdauungsstunde ein Plus von Alkali um 8—20 mg zu constatiren. In den beiden übrigen Fällen war die Alkalinität des Blutes um die sechste Stunde geringer geworden und zwar von 222 auf 203 und von 172 auf 149 mg Natron gefallen. Dieser Abnahme des Alkali im Blute entsprach eine starke Zunahme des Säuregrades im Harn.

Die erwähnten Versuche waren zum Theil unter dem Einfluss gemischter Nahrung, zum Theil bei reiner Fleischkost ausgeführt worden. Um dem Einwand zu begegnen, die Reactionsschwankungen im Blut und Harn könnten auf Resorption alkalischer Körper beruhen, erschien es nöthig, die gleichen Versuche bei absolut neutraler Nahrung zu wiederholen, wenngleich der Gegenbeweis in den Versuchen mit Fleischkost (saurer Nahrung) a fortiori erbracht war.

Als neutrale Nahrung, welche die Magensaftproduction in erheblichem Grade anregt, dürfte nach den Angaben von Ellenberger und Hofmeister, Ewald und Boas der Stärkekleister angesehen werden. Wurde demselben kohlensaurer Kalk beigemischt, um die Resorption der einmal secernirten Salzsäure zu verhindern, so konnte bereits nach einer Stunde und zwar einmal weiterhin bis zur dritten Stunde, ein anderes Mal bis zur vierten Stunde hin eine erhebliche Zunahme der Blutalkalescenz mit gleichzeitiger Abnahme der Harnacidität zur alkalischen Reaction constatirt werden.

Im Allgemeinen muss also der Satz als erwiesen gelten, dass die alkalische Reaction des Blutes auf der Höhe der Magenverdauung merklich an Intensität gewinnt und zwar dann, wenn gleichzeitig unter dem Einfluss der maximalen Säureansammlung im Magen der Urin ein Minimum von Acidität zeigt.

Die beiden eben erwähnten Ausnahmebefunde, welche einen Mann mit Hypersecretion des Magensaftes (!) und einen Diabetiker betreffen, bleiben vorab unerklärt; Redner glaubt, wenn man überhaupt so dunkle Hypothesen wagen dürfe, eine profuse Ausscheidung von alkalischem Pancreassaft für die conträre Erscheinung verantwortlich machen zu müssen.

Dr. Georg Sticker.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

(Gutachten des Prof. Dr. Virchow über die Neubildung, welche Dr. Mackenzie am 29. Juni d. J. aus dem Kehlkopfe Seiner K. K. Hoheit des Kronprinzen entfernt hat.) Heute Mittag empfing ich im Auftrag des Herrn Generalarzt Dr. Wegner durch einen besonderen Boten ein versiegeltes Fläschchen, welches das kleine, jüngst aus dem Kehlkopfe Sr. Kaiserlichen und Königlichen Hoheit des Kronprinzen entfernte krankhafte Gewächs enthielt. Das Object war in absolutem Alcohol aufbewahrt, in vollem Zusammenhange, und, obwohl sichtlich etwas zusammengeschrumpft, gut erhalten. Es hatte eine platte Basis von länglich ovaler Form, 5 mm lang und 3 mm breit; darüber wölbte sich eine halbkugliche, stark körnige Fläche von wenig über 2 mm Höhe. Letztere Fläche hatte ein schwachröthlich graues, die Basis dagegen ein dunkelblauschwarzes Aussehen, offenbar von der Einwirkung eines Eisenpräparates herrührend. Denn mit Salzsäure befeuchtet, hellte sich die Farbe sehr schnell auf und verschwand unter Hinterlassung einer schwachgelblichen Fläche, welche nach Zusatz eines Tropfens von Cyankaliumeisenlösung intensiv blau wurde. Aber auch die blassen, nicht gefärbten Theile der convexen Oberfläche gaben in schwächerem Grade dieselbe Reaction. Es muss also angenommen werden, dass die Einwirkung des Eisenpräparates die ganze Oberfläche getroffen hat, dass aber nur die gedeckt liegenden Theile derselben die blauschwarze Farbe bewahrt haben, während die zu Tage liegenden Theile sich wieder entfärbten, ferner, dass die etwas abgeplattete Basis der Wand aufgelegen hat, obwohl ihre schwarze Färbung die Vermuthung nahe legte, dass dieselbe die frei vortretenden und desshalb der Einwirkung äusserer Agentien zunächst ausgesetzten Theile charakterisiren.

Die weitere Untersuchung ergab dann auch, dass die abgeplattete Basis grösstentheils aus kolbig gerundeten papillären Auswüchsen bestand, die lose nebeneinander lagen, dass aber über die Mitte der ganzen Basis, ziemlich genau der Längsaxe folgend, eine schmale, kaum 1 mm breite, weissliche Schnittwunde verlief, welche durch die herumliegenden papillären Wucherungen fast ganz verdeckt wurde.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte in noch viel mehr ausgesprochener Weise, als das vorige Mal, dass die Oberfläche des excidirten Stückes fast ganz mit papillären Excrescenzen von sehr verschiedener Grösse besetzt war. Nur in der nächsten Umgebung der Schnittfläche fand sich eine kleine Zone unversehrten, ganz glatt fortlaufenden Oberflächengewebes. In den Papillen stellten die geschichteten und nach aussen plattenartigen, grossen und harten Epithelien den bei weitem grössten Antheil an dem Aufbau der Neubildung dar; die bindegewebigen Grundstöcke waren dünn, zart und gefässhaltig. Besonderheiten der Zellenbildung wurden nicht bemerkt.

Die Schnittfläche bot ein unregelmässiges, weiches und wenig vascularisirtes Gewebe dar. Tiefe Gewebslagen, wie bei der ersten und noch mehr bei der zweiten Operation, sind dieses Mal nicht mit fortgenommen worden. Nirgends waren Drüsen oder Nervenstämmchen sichtbar. Der Schnitt scheint ganz nahe der Oberfläche geführt zu sein, so dass nur Schleimhauttheile gefasst wurden.

Somit war dieses Mal nur wenig und noch dazu schwierig zu behandelndes Gewebe vorhanden, an welchem ein Urtheil über die Beschaffenheit der unterlagernden Theile zu gewinnen war.

Dieses Gewebe liess nirgends alveoläre Structur, Einlagerung oder Eindringen epithelialer Massen wahrnehmen. Es bestand aus zartem Bindegewebe, welches nicht in der Tiefe, sondern nur in der Oberfläche vergrösserte und zum Theil in Proliferation begriffene Elemente enthielt. Nirgends erreichte diese Proliferation den Charakter selbstständiger Herdbildung.

Das excidirte Stück hat sich daher in noch höherem Grade, als die bei der vorletzten Operation gewonnenen, als eine, von einer mässig gereizten und verdickten Oberfläche ausgegangene, harte zusammengesetzte Warze ergeben, und die Basis derselben hat auch nicht den entferntesten Anhalt für die Annahme einer in das Gewebe eindringenden Neubildung geliefert.

Pathologisches Institut, Berlin, den 1. Juli 1887.

gez. Professor Dr. Rudolf Virchow.

(Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28).

(Die Schwindsucht bei den Indianern.) In einem in der Amerikan. klimatolog. Gesellschaft gehaltenen Vortrag hebt Matthews (Washington) die hohe Mortalitätsziffer der Indianer in Nordamerika hervor, welche durch die Schwindsucht bedingt wird. Die Mortalität der Indianer an Schwindsucht beträgt 286 auf 1000, die der Neger 186 und die der weissen Rasse nur 166 auf 1000. Diese hohe Sterblichkeit der Indianer an Schwindsucht schreibt Matthews auf Grund seiner langjährigen Erfahrung dem »Contacte mit der Civilisation« zu. Die Indianer der Vereinigten Staaten leben theils in angewiesenen Bezirken, theils frei; im letzteren Zustande leben über $^{2}/_{3}$ in den Staaten, der Rest in den Territorien, und sind dieselben länger mit der Civilisation in Berührung als die Indianer in den angewiesenen Bezirken, die meistens erst kürzlich unterworfen wurden. Die Mortalität an Phthisis beträgt nun für die letzteren 184, für die Freien 373 pro 1000. Diese Zahl ist sehr auffallend, aber noch nicht beweisend, da in den verschiedenen Gegenden nicht die allgemeine Mortalität an Schwindsucht berücksichtigt ist. M. stellt deshalb die Mortalitätsziffer der Indianer an Phthise in 13 Staaten und Territorien zusammen und vergleicht sie zunächst unter sich und dann mit der allgemeinen Mortalität an Phthise. Es ergibt sich daraus, dass die Staaten östlich vom Missisippi, wo die Indianer längere Zeit dem Einflusse der Civilisation ausgesetzt gewesen sind, die höchste Schwindsuchtsmortalität unter denselben, diejenigen westlich vom Missisippi hingegen eine durchschnittlich viel geringere haben, und dass dieselbe stets um das 2—3fache grösser ist als die Ziffer der allgemeinen Schwindsuchtsmortalität. Matthews kommt auf Grund dieser und anderer Beobachtungen zu dem Schlusse, dass die Schwindsucht bei den Indianern unter dem Einflusse der Civilisation sich ausbreitet, und zwar definirt er letztere als das Bemühen, sich an die Nahrung, und Kleidung einer fremden und höher entwickelten Rasse zu gewöhnen, dass hingegen klimatische Umstände hierauf keinen Einfluss haben. Welche specielle Momente in der Civilisirung der Indianer dieses Resultat bewirken darüber weiss Matthews vorläufig keine Auskunft zu geben.

(Wiener med. Presse.)

(Vergiftung durch Heringsrogen) wurde von Gaucher an einem Manne beobachtet, der drei Rogene Heringe gegessen hatte. Die Vergiftungserscheinungen bestanden in Angstgefühl, Erbrechen, Brennen in der Speiseröhre und im Magen, blutiger Diarrhöe und heftigen Unterleibsschmerzen, und dauerten ungefähr 48 Stunden an.

Sorgfältige Untersuchung ergab, dass nur durch die Heringe das Uebelbefinden verursacht worden sein konnte. Derartige Vorkommnisse sind übrigens nichts Seltenes. In Russland sind bekanntlich häufig Vergiftungen durch Caviar, durch Eier von Hecht, Barbe, Börs und Lota (ein russischer Fisch) beobachtet worden. Ein russischer Arzt, Dr. Goertz, behandelte drei Vergiftungsfälle dieser Art in einer Familie; diejenigen Familienmitglieder, welche rogenen Fisch gegessen hatten, erkrankten, die anderen, die milchenen Fisch assen, empfanden keinerlei Unbehagen. Dr. Münchemeier in München beachtete 1875 drei Vergiftungsfälle nach Genuss von Barbenrogen. Diese, von sehr starken Krankheitserscheinungen begleiteten Fälle wurden mit Eis, Opiumtinktur und Saffran behandelt. Einen ähnlichen Fall berichtete Prof. Naunyn im Jahre 1884 aus Berlin. Unter den zahlreichen aus Russland bekannt gewordenen Fällen von Fischvergiftung handelt es sich nur in einem einzigen um Heringsrogen. Nach Huselmann sind derartige Erkrankungen nach Genuss geringen Caviars bei den ärmeren Classen in Russland häufig, und enden mitunter mit dem Tode. Bei derartigen Vorkommnissen wie auch bei den auf Genuss von Miesmuscheln, Austern und anderen Fischen folgenden Krankheitserscheinungen fällt jedenfalls auch der Idiosynkrasie des Einzelnen eine nicht unwichtige Rolle zu. (Gesundheit, 1887, Nr. 10.)

Therapeutische Notizen.

(Ueber »Ingluvin«) berichtet Hr. Jul. Müller in der »Pharmac. Ztg.«, 22. Juni 1887 Folgendes:

»Ingluvin, ein neues Specificum für Erbrechen in Schwangerschaft und ein untrügliches Mittel gegen Unverdaulichkeit, wird jetzt als neuester Schwindel von Warner & Cie. in Philadelphia mit Hochdruck verbreitet.

Ich verschaffte mir dieses so berühmte Mittel aus der Apotheke des Herrn Dr. Bernard, Berlin, Preis pro 10 g 1 M. 50 Pf. Das Ingluvin ist ein Pulver von graugelblicher Farbe; verbrannt hinterliess es 5 Proc. einer meist aus Kochsalz bestehenden Asche, bei 100 ° getrocknet ergaben sich 7,83 Proc. Wasser, mit Wasser gekocht blieben 78,00 Proc. unlösliche Substanz; die Lösung enthielt 3,30 Proc. Kochsalz und 10,20 Proc. Rohrzucker.

Wir haben es demnach mit einem künstlichen Gemisch zu thun, da Rohrzucker in keinem thierischen Organismus vorkommt. — Die in Wasser unlösliche Substanz löste sich nahezu vollständig in verdünnter Kalilauge auf, und wurde beim Uebersäuern mit Salzsäure wieder gefällt; es war eine fein gepulverte thierische Membran, ob gerade Hühnermagen. bin ich ausser Stande festzustellen, verschweigen will ich aber nicht, dass gepulverte Hühnermagen, wenn auch weniger Kochsalz und selbstverständlich keinen Rohrzucker enthaltend, gegen verdünnte Kalilauge und hierauf zugefügte Salzsäure sich wie das so bewährte Ingluvin verhielten. Zum Ueberfluss habe ich die etwas Eiweiss lösende Wirkung geprüft; sie war gleich Null; danach kann ich diesem Ingluvin, welches aus Wasser, Kochsalz, Rohrzucker und thierischer Membran besteht, keinerlei Wirkung zuerkennen, muss vielmehr vor diesem neuesten Schwindel, der freilich kein Unheil anrichten, doch aber Leichtgläubigen unnütz Geld aus den Taschen locken dürfte, auf das Entschiedenste warnen.«

Nachdem wir in unserer vorigen Nummer eine das Ingluvin betreffende Notiz der »Wiener medicin. Blätter« mittheilten, die manche Collegen zur Anwendung dieses neuen Mittels veranlassen könnte, beeilen wir uns obigen Sachverhalt zur Kenntniss zu bringen, um unsere Leser zur Vorsicht zu mahnen.

(Milch als Corrigens für Jodkalium.) Nach Cacenave de la Ruche wird die Intoleranz vieler Patienten gegen Kalium jodatum wirksam bekämpft, wenn letzteres in Milch gereicht wird: Rp. Kalii jodat. 3,0—8,0, Aqu. destill. 180,0. D.S. zwei bis drei Mal täglich einen Esslöffel in einer Tasse Milch zu nehmen.

(Allg. med. Centr.-Ztg.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. Juli. § Nachdem die Candidaten zur Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1887, 30 an der Zahl, sämmtlich zum nächsten Prüfungsabschnitte zugelassen werden, so ist der Beginn des praktischen Prüfungsabschnittes auf Montag den 25. ds. Mts. und der des mündlichen auf Montag den 1. August festgesetzt, so dass die Gesammtprüfung am Samstag den 6. August abgeschlossen werden kann.

— Die Polizeiverwaltung der Stadt Berlin hat nach Zustimmung des Gemeindevorstandes für den Stadtkreis Berlin folgende Verordnung erlassen: Einziger Paragraph. Arzneimittel, deren Verkauf gesetzlich untersagt oder beschränkt ist, desgleichen Geheimmittel, dürfen zum Verkauf in Berlin weder öffentlich angekündigt noch angepriesen werden. Zuwiderhandlungen gegen dieses Gesetz werden mit einer Geldstrafe bis zu 30 Mark oder im Unvermögensfalle mit verhältnissmässiger Haft bestraft, sofern nach den Landesgesetzen keine höhere Strafe verwirkt ist. Berlin, 30. Juni 1887. Der Polizeipräsident.

— Die Geheimmittelsteuer hat in England während des abgelaufenen Finanzjahres die Summe von £ 179071 = Mark 3581420 ertragen.

— Am 14. d. Mts. wird zu Freiburg i. B. der oberrheinische Aerztetag abgehalten.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Die Errichtung einer Professur für physiologische und gerichtliche Chemie steht bevor. — **Dorpat.** Die Vorschrift des Curators Kapustin, vom nächsten Semester an die Vorlesungen in russischer Sprache zu halten, beantworteten sämmtliche Professoren der Universität mit ihrem Entlassungsgesuch. Die Ausführung dieser Maassregel ist daher auf 3 Jahre verschoben. — **Göttingen.** Prof. Dr. Wolffhügel wurde zum ausserordentlichen Mitgliede des Kaiserlichen Gesundheitsamtes für die Zeit bis zum Schlusse des Jahres 1888 ernannt. — **Krakau.** Für die Lehrkanzel der Chirurgie wurde Dr. Rydygier, Leiter einer chirurgischen Privatheilanstalt in Culm, berufen. — **Marburg.** Geheimrath Prof. Nasse hat am 4. Juli seinen 80. Geburtstag gefeiert. — **Strassburg.** Prof. De Bary hat den an ihn ergangenen Ruf an die Universität Leipzig abgelehnt. – **Würzburg.** Die Feier des 70. Geburtstages v. Kölliker's am 6. ds. ist in schönster Weise verlaufen. Zahlreiche Deputationen, darunter Vertreter der Universität, der Regierung, der Stadt, medicinischer Gesellschaften etc. überbrachten dem Jubilar ihre Glückwünsche. Von ehemaligen Schülern Kölliker's wurde als Festschrift eine Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten in einem Prachtbande überreicht. Die medicinische Facultät überreichte eine künstlerisch ausgestattete Adresse, ebenso die physikalisch-medicinische Gesellschaft, die durch v. Kölliker vor nahezu 4 Jahrzehnten begründet wurde. Letztere ernannte ihn für seine grossen Verdienste zum ständigen Ehrenpräsidenten. Auch die medicinisch-physikalische Societät in Erlangen, deren correspondirendes Mitglied v. Kölliker ist, liess durch Prof. Fleischer ihre Glückwünsche übermitteln. Eine grosse Reihe hervorragender Anatomen des In- und Auslandes, die durch v. Kölliker herangebildet wurden, drückten dem unermüdlichen Forscher ihre Verehrung und Dankbarkeit aus.

(Todesfälle.) In Aachen verschied am 8. Juli nach langen Leiden im Alter von 69 Jahren der Geh. Sanitätsrath Dr. Alexander Reumont, jüngerer Bruder des Diplomaten und Geschichtsschreibers Dr. Alfred v. Reumont, der ihm am 27. April im Tode vorangegangen. Der jetzt Verstorbene war einer der bekanntesten Badeärzte Aachens und hatte sich auch als Verfasser verschiedener medicinischer Schriften einen Namen gemacht.

In Warschau starb der Privatdocent für Psychiatrie Dr. Johann Pasterniazky.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Befördert. Im Beurlaubtenstande zu Assistenzärzten II. Cl.: die Unterärzte Dr. Friedrich Lacher, August Hellberg, Salli Moses, Gustav Riedlin, Dr. Albert Martin, Wilh. Olbertz, Paul Tschinke, Dr. Franz Geissler und Dr. Gustav Seiz (München I), Dr. Immanuel Kirn (Hof), Walther Felix und Eduard Wirsing (Würzburg.)

Ernennungen. Der praktische Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Anton Mühe in Erbendorf zum Bezirksarzte I. Cl. in Vohenstrauss; der einjährig freiwillige Arzt Dr. Michael Langer zum Unterarzt des 7. Inf.-Reg., und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

Gestorben. Dr. Joh. Albrecht, qu. Bezirksarzt in Straubing.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 26. Jahreswoche vom 26. Juni bis incl. 2. Juli 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 30 (26), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 3 (3), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr – (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 180 (177), der Tagesdurchschnitt 25.7 (25.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34.8 (34.2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22.7 (23.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.3 (19.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 29. 1887. 19. Juli. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Lungen-Sarcine.

Vorläufige Mittheilung von Dr. *G. Hauser*, Privatdocenten der pathologischen Anatomie Erlangen.

Vor einigen Jahren hatte Fischer Gelegenheit, an der hiesigen medicinischen Klinik eine Reihe von Fällen von Pneumonomycosis sarcinica zu beobachten, über welche derselbe im Deutschen Archiv für klinische Medicin [1]) ausführliche Mittheilung machte. Diese von Fischer beobachtete Sarcine, welche stets ein und derselben Art angehörte, wurde von mir damals nach der Koch'schen Methode in Reinculturen dargestellt und seither auf ihre morphologischen und biologischen Eigenschaften eingehender untersucht. Dieselbe bildet auf Nährgelatine wenig erhabene, perlgraue Culturen, welche sich allmählich auf der Oberfläche ausbreiten, ohne jemals die Gelatine zu verflüssigen; im Impfstich findet fast gar kein Wachsthum statt, da die Art nur bei vollem Luftzutritt gedeiht. Die einzelnen Individuen bestehen aus kleinen, völlig farblosen runden Zellen, welche in Tetraden angeordnet sind oder aus je 8 Zellen zusammengesetzte kleine Würfel bilden; ausserdem findet man aber auch theils isolirte, theils nur zu 2 verbundene Zellen, ferner sehr zahlreiche, durch Theilungsvorgänge bedingte Zwischenformen.

Von besonderem Interesse ist die bei dieser Sarcine regelmässig eintretende endogene Sporenbildung. Es entwickeln sich nämlich in den einzelnen, die Sarcine zusammensetzenden Zellen kleine, ungemein stark glänzende, runde, eine deutliche Membran besitzende Körperchen, welche schliesslich, wahrscheinlich durch Vergallertung der ursprünglichen Zellmembran, frei werden und in ihrem mikroskopischen Verhalten alle für die Sporen charakteristischen Eigenschaften besitzen. Es gelingt sehr leicht durch Kochen der Präparate in wässeriger Fuchsinlösung, Entfärben in 25 procentiger Schwefelsäure und Nachfärben mit Methylenblau die Sporen intensiv roth und die vegetativen Zellen blau gefärbt darzustellen. Auch zeigen diese Sporen eine ganz ungewöhnliche Resistenzfähigkeit gegen hohe Temperaturen; eingetrocknetes, sporenhaltiges Material lässt sich bis zu 110° erhitzen, ohne die Keimfähigkeit zu verlieren und ich konnte aus derartig erhitztem Material noch nach mehr als 3 Jahren Entwicklung frischer Culturen beobachten.

Pathogene Eigenschaften scheinen dieser Sarcine-Art nicht zuzukommen, wie bereits von Fischer mitgetheilt wurde. Dagegen haben Leube und Graser gezeigt, dass dieselbe den Harnstoff sehr energisch zu zersetzen vermag.

[1]) Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XXXVI. S. 344.

Aus dem bacteriologischen Laboratorium des hygienischen Instituts in München.

Das Jodoform und sein Verhalten zu pathogenen Bacterien.

Von Dr. *Kronacher*, Specialarzt für Chirurgie in München.

Seit der Einführung der Lister'schen Verbandmethode hat sich wohl kaum eines der empfohlenen Antiseptica einer so raschen Verbreitung — man kann wohl sagen über den Erdball — zu erfreuen gehabt und trotz mannigfacher Einwände so dauernd das Feld behauptet als das Jodoform.

Kurze Zeit zwar nach seiner Einführung in die Praxis erlitt dieses vortreffliche Mittel einen heftigen Stoss, als durch Schede [1]) und König [2]) die Intoxicationen, die dasselbe hervorriefe, publicirt wurden. Aber die guten Erfolge, die von den bewährtesten Chirurgen allerorts gerühmt wurden, einestheils und die richtige Erkenntniss der Entstehung solcher Vergiftungsfälle durch unrichtige Anwendungsweise anderntheils vermochten dem Enthusiasmus über diesen wirklichen Schatz der Chirurgie keinen Einhalt zu thun. Und wohl zum Theil mit Recht! Jeder einigermassen beschäftigte Chirurg, der das Jodoform vorsichtig und an richtiger Stelle gebraucht, wird wohl eingesehen haben, dass es ihm so lange unentbehrlich wird, als kein besseres Mittel gefunden ist, wie Mosetig [3]) sehr richtig hervorhebt.

Und bei allen seinen trefflichen Eigenschaften hat man schon von allem Anfang an erkannt, dass das Jodoform Mikroorganismen nur sehr wenig in ihrem Wachsthum hemmt, dass es also kein Antisepticum im Sinne des Wortes ist. Selbst Mikulicz [4]), der viele Verdienste um die Verbreitung des Jodoform sich erworben hat, erwähnt in der eben citirten Arbeit die geringe antiseptische Fähigkeit bei allen seinen ausgezeichneten Eigenschaften. So haben fernerhin viele Chirurgen — Schede [5]), Görges [6]), Güterbock [7]) u. A. — besonders darauf hingewiesen, wie häufig Erysipel unter dem Jodoformverbande bei ganz aseptisch gehaltenen Wunden vorkäme, ein Beweis, wie wenig die Erysipelcoccen hiervon beeinflusst würden.

Ungeachtet dessen hört man immer und immer wieder vielfach von dem Jodoform als einem Antisepticum von eminenter Wirkung reden.

Heyn und Rovsing [8]) haben in der neuesten Zeit in einer

[1]) Centralbl. f. Chirurgie 1882. No. 3. Zur Frage von der Jodoformvergiftung.
[2]) ibid. 1862. Nr. 7 u. 8. Die giftigen Wirkungen des Jodoform.
[3]) Volkmann'sche Vorträge. 1882. No. 211. Der Jodoformverband.
[4]) Centralbl. f. Chirurgie 1882. No. 1. Zur Jodoformbehandlung.
[5]) Chirurg. Congress 1882 u. Centralbl. f. Chirurgie 1882. No. 3.
[6]) Centralbl. f. Chirurgie 1882. No. 10. Zur Jodoformbehandlung. Aus dem Augusta-Hospital zu Berlin.
[7]) Berl. klin. Wochenschrift. Jahrg. 17. No. 39.
[8]) Das Jodoform als Antisepticum. Fortschsitte der Medicin. 1887. No. 2.

volles Vertrauen verdienenden experimentellen Arbeit von Neuem auf die geringe antibacterielle Wirkung des Jodoform hingewiesen, was ja eigentlich uns nicht mehr ganz so neu sein sollte. Trotzdem wurde die Arbeit von mancher Seite mit grosser Missbilligung aufgenommen. Diese Veröffentlichung nun hat verschiedenfach Anregung zu Untersuchungen in dieser Richtung gegeben, so neuestens von Tilanus[9]), Buchner[10]), Behring[11]), Rovsing[12]), Baumgarten[13]), de Ruyter[14]), Bruns[15]), Sänger[16]). Es ist nicht der Platz hier, auf diese Arbeiten näher einzugehen, nur soviel möchte ich bemerken, dass vielfach die Resultate Heyn's und Rovsing's bestätigt wurden, dass man aber noch lange nicht am Schlusse angelangt ist.

Ich selbst habe das Jodoform in meiner Thätigkeit als Chirurg seit dem Jahre 1882 ausgiebig und mit vollster Zufriedenheit gebraucht und habe, deshalb hierfür interessirt, in dem unter Leitung des Herrn Dr. Emmerich stehenden bacteriologischen Laboratorium des hygienischen Instituts dahier das Verhalten desselben zu verschiedenen pathogenen Bacterien geprüft und zwar wählte ich zu meinen Versuchen den Streptococcus erysipelat. (Erysipel), den Bacillus anthracis (Milzbrand) und den Bacillus mallei (Rotz).

Für den Milzbrand entschied ich mich absichtlich wegen seiner Eigenschaft als stärkstes aller Gifte, für den Rotz wegen seiner langsameren Entwicklung und des hierdurch bedingten mehr chronischen Verlaufs der Infection. Eitercoccen wurden in der letzten Zeit zu häufig hierauf untersucht, deshalb sah ich von denselben ab.

Da es mir wesentlich darauf ankam, die Wirkung des Jodoform auf die Bacterien auch im Thierkörper zu beobachten, so habe ich den jedesmaligen Versuchen auf todten Nährmedien solche an Thieren beigefügt.

Als todte Nährmedien benützte ich Bouillon, Fleischwasser-Pepton-Agar und Gelatine, Glycerin-Agar sowie Kartoffeln.

Als Versuchsthiere wurden Kaninchen und Meerschweinchen gewählt; die viel leichter zu beschaffenden weissen Mäuse konnten wegen ihrer grossen Empfindlichkeit gegen Jodoform nur in ganz wenigen Fällen gebraucht werden.

Ein 2 cm langer Seidenfaden, mit ganz geringen Mengen feinen Jodoformpulvers bestäubt, tödtete eine Maus, derselben unter eine kleine Hauttasche am Rücken gebracht, nach 20 Stunden. Bei fast allen Versuchen bediente ich mich des reinen Jodoformpulvers (eigens von Merck in Darmstadt zu diesem Zwecke bezogen), damit dasselbe in ganz unverdünntem Zustande seine volle Wirksamkeit entfalten könnte.

Die bacteriologische Technik setze ich als bekannt voraus und werde dieselbe nur wo nöthig erwähnen.

A. Versuche mit Erysipel.

a) Todte Nährmedien: Bouillon und Gelatine.

Unter den vielen Versuchen hebe ich diejenigen hervor, die meiner Ueberzeugung nach die grösste Beweiskraft haben.

Zunächst wird eine in der 8. Generation zuletzt aus der Maus fortgezüchtete Erysipelcultur zum Operiren verwendet. Dieselbe wurde vor 3 Tagen in Bouillon übertragen.

Hiervon wird:

1) eine reine Uebertragung auf Bouillon als Controle gemacht,

2) einem Reagensglas, circa 5 ccm Bouillon enthaltend, einige Tropfen Erysipelcultur zugesetzt, dasselbe mit 1 g Jodoform versetzt, 10 Minuten geschüttelt,

3) in ein steriles Reagensglas werden 3 ccm Jodoform gebracht, hierauf soviel Erysipelcultur zugegossen, dass das Pulver gut befeuchtet scheint,

4) der Rest der Erysipelcultur, aus der übertragen ward, zur Hälfte mit Jodoform versetzt und 10 Minuten geschüttelt.

Sämmtliche Culturen werden in den Brütofen (37° C.) gestellt.

Am folgenden Tage (nach 24 Stunden) waren Culturen 1, 2 und auch noch 4 getrübt, d. h. in vollem Wachsthum begriffen. Streptococcus in reichlicher Menge in allen Culturen, auch in 3 nachzuweisen.

Da das Jodoform sich sehr bald zu Boden setzt, so wurde stets sowohl bei der mikroskopischen Untersuchung als auch bei Uebertragungen auch aus dem zu Boden liegenden Pulver entnommen.

Es werden Uebertragungen auf weitere Bouillonproben aus allen Culturen sofort gemacht. Nach 24 Stunden lebhaftes Wachsthum in den frischen Röhrchen.

Ein zu gleicher Zeit aus derselben Cultur (Generation 8) angestellter Controlversuch mit Sublimatlösung (1 : 5000) ergab das entgegengesetzte Resultat — die Bouillon blieb steril.

Aus Nr. 2 und 4 haben Uebertragungen nach 6, 10 und 20 Tagen, und Nr. 3 noch nach 10 und 12 Tagen, um welche Zeit das Jodoform im letzteren ganz trocken war, stets nach 24 Stunden lebhaftes Wachsthum gezeigt; ebenso wuchsen aus Nr. 3 nach 14 Tagen in Impfstichen die charakteristischen Culturen aus und zwar bei Zimmertemperatur nach 40 Stunden. Ebenso wuchsen auf Platten, wenn aus Nr. 3 nach 6 und 10 Tagen in Gelatine übertragen und ausgegossen war, in derselben Zeit wie aus den Controlröhrchen Erysipelcolonien.

Mit frischem Material wurde folgender Versuch gemacht:

Einer mit Erysipel geimpften und nach 48 Stunden zu Grunde gegangenen Maus wurden einige kleine Partien von Leber und Milz entnommen und in Gelatine übertragen; baldige Entwicklung von Erysipelcolonien. 12 Tage nach der Uebertragung wird die Hälfte Jodoform zugesetzt, bei 35° verflüssigt, geschüttelt, rasch zum Erstarren gebracht und 10 Tage stehen gelassen. Nach dieser Zeit abermals bei 35° verflüssigt, Impfstiche hiervon auf 3 Gelatineröhrchen gemacht, die nach drei Tagen bei Zimmertemperatur sich zu entwickeln begannen und in der Folge normales Wachsthum zeigten.

Stets fand eine Wiederholung der Versuche statt.

Hiermit ist jedenfalls bewiesen, dass das Erysipel auf todten Nährmedien in seinem Wachsthum von dem Jodoform in keiner Weise behindert wird.

b) Thierversuche. Versuchsthiere: Kaninchen, weisse Maus. Zunächst wollte ich den Beweis erbringen, dass das aus der Jodoform-Erysipelcultur weiter gezüchtete Erysipel noch infectionsfähig ist.

Mit dem nach 14 Tagen aus dem Reagensglase Nr. 3 des ersten Versuches fortgezüchteten Virus (Bouilloncultur) wurde eine Maus unter die Rückenhaut mit einer Pravaz'schen Spritze voll geimpft; dieselbe ging nach 48 Stunden zu Grunde. Die bacteriologische Untersuchung ergab Erysipel in den meisten Organen.

2 Kaninchen wurden mit der aus dem Röhrchen Nr. 4 nach 10 Tagen übertragenen und weiter gezüchteten Erysipel-Bouillon an der Aussenseite des linken Ohres subcutan geimpft. Beide erkrankten an einem leichten Erysipel, welches nach 5 Tagen mit Hinterlassung von Abschuppung der befallenen Theile wieder schwand.

Zu den folgenden Versuchen wurden dieselben Culturen wie bei dem ersten Versuch mit todten Nährmedien verwendet — 8. Generation aus dem Thierkörper, 5 Tage alt, ferner die 9. Generation, ebendaher stammend, 1 Tag alt.

α) Controllthier. Von der Generation 9 wird eine grosse Koch'sche Spritze zu $^2/_3$ gefüllt einem Kaninchen an der Aussen-

---

[9]) Münchener Medicinische Wochenschrift. 1887. No. 17. Ist Jodoform ein Antisepticum?

[10]) Ibid. 1887. No. 25. Einwirkung der Jodoformdämpfe auf den Choleravibrio.

[11]) Deutsche med. Wochenschrift. 1887. No. 20. Ueber Jodoform und Acetylen.

[12]) Fortschritte der Medicin. 1887. No. 9. Hat das Jodoform eine antituberculose Wirkung?

[13]) Berliner klin. Wochenschrift. 1887. No. 20. Das Jodoform als Antiparasiticum.

[14]) Chirurg. Congress. 1887.

[15]) Ibid.

[16]) Ibid.

fläche des rechten Ohres subcutan injicirt; demselben Thiere wurden im Umfang eines Zweimarkstückes 8—10 ca. 1—10 mm grosse, theils oberflächliche, theils die Cutis durchtrennende Scarificationen auf den Rücken gemacht, auf diese 1 ccm des Bodensatzes der obenerwähnten, 5 Tage alten Cultur (Generation 8) gegossen und mit sterilem Glasstabe verrieben.

β) Ein zweites Thier wurde aus denselben Culturen, welche mit Jodoform vermischt waren, geimpft.

An der Aussenfläche des rechten Ohres wurde eine von dessen Spitze gegen die Basis verlaufende, 4 cm lange Hauttasche gemacht, in diese die fast zu breiartiger Consistenz mit Jodoform verrührte Cultur der Generation 9 zu $^2/_3$ Spritzen wie oben injicirt.

Auf die Scarification am Rücken, ebenso wie oben, wird Jodoformpulver gestreut, in die eventuell bestehenden Ausbuchtungen der Wunden eingerieben, 1 ccm des Bodensatzes 8 gegossen, wiederum dicht mit Jodoform bestreut. Nach 24 Stunden waren am Rücken sowohl als am Ohr beide Thiere gleichstark an Erysipel erkrankt, welches in den nächsten Tagen an Intensität zunahm, um vom 6. Tage an wieder zu schwinden.

Auch aus diesem Thierversuche ist für mich die Ueberzeugung entstanden, dass das Erysipel im Thierkörper ebenfalls nicht vom Jodoform in seiner Entwickelung und weiteren Ausdehnung beeinflusst wurde. Bei beiden Thieren (α und β) war die Erkrankung ganz die nämliche.

Als Curiosum möchte ich hier anführen, dass Spaduro[17]) seiner Zeit das Jodoform als Specificum gegen Erysipel empfiehlt.

B. Milzbrand. a) Todte Nährmedien: Kartoffeln, Fleischwasserpepton-Agar. Eine weisse Maus wird mit frischem Milzbrand inficirt, Tod nach 24 Stunden.

α) Von der Milz, den Nieren, der Leber und dem Herzblut werden auf Kartoffelscheiben, die vorher mit Jodoform abgerieben waren, Stücke übertragen, theilweise so belassen, theilweise nach der Uebertragung wieder mit Jodoform bestreut, auch werden solche zur Controlle auf reine Kartoffeln übertragen;

β) fernerhin wird die Leber mit Jodoform verrieben und so ebenfalls auf Kartoffeln übertragen und einer Temperatur von 37° ausgesetzt.

In der ersten Versuchsreihe (α) beginnt nach 24 Stunden auf den jodoformirten und nicht jodoformirten Kartoffeln der Milzbrand sich zu entwickeln und weiterhin üppig zu wachsen; in der zweiten Versuchsreihe tritt die Entwicklung sichtbar erst nach 48 Stunden zu Tage, wächst aber in der Folge kräftig weiter.

Derselbe Versuch wurde auf Fleischwasserpepton-Agar wiederholt und führte zu demselben Resultat. Röhrchen mit Agar wurden mit Jodoform bestäubt, hierauf auf Milzbrand enthaltendes Material gebracht, andere Röhrchen wurden nochmals mit einer dünnen Schicht Jodoform bestreut oder es wurde von der mit Jodoform verrührten Leber übertragen und einer Temperatur von 37° ausgesetzt. Einige Röhrchen wurden als Controle beschickt. Gleich rasches und intensives Wachsthum auf allen Röhrchen.

b) Thierversuche. Versuchsthiere: weisse Mäuse und Meerschweinchen.

Zunächst werden einer Maus 3 kleine Oesen Milzbrand aus einem Jodoform-Agarröhrchen am 5. Tage nach dessen Uebertragung unter eine Hauttasche auf dem Rücken gebracht. Tod nach 48 Stunden und Nachweis der Milzbrandbacillen in den Organen. Trotz der grossen Empfindlichkeit der weissen Mäuse gegen das Jodoform habe ich einige Versuche mit diesen Thieren angestellt, um zu sehen, ob der Milzbrand nicht rascher im Thierkörper trotz Anwesenheit von Jodoform fortkäme, als die Jodoform-Intoxication eintrete.

3 Mäuse werden mit einer 6 Tage alten Kartoffelcultur auf den Rücken mittelst Hauttasche folgendermaassen geimpft:

Maus I (Controllthier). 2 kleine Oesen Milzbrand.

Maus II. Hauttasche mit Jodoform bestreut, 2 kleine Oesen eingeimpft und wiederum bestreut.

[17]) Il jodoformio nella cura dell' erisipela. Gazz. degli ospitali 1883. No. 7 u. 8.

Maus III. Jodoform mit Milzbrand verrieben und 2 Oesen hievon übertragen.

Maus I und III nach 24 Stunden zu Grunde gegangen, Maus II schon nach 20 Stunden. Bei I und III ergiebt die bacteriologische Untersuchung Milzbrand in den Organen, bei II fällt die Untersuchung negativ aus.

Derselbe Versuch, wiederholt, fällt vollständig negativ aus; bei keinem der Thiere war nach 24 Stunden, nach welcher Zeit sie bereits zu Grunde gegangen waren, Milzbrand zu constatiren, ausser beim Controllthier.

War auch unter vier Versuchen nur einmal das Resultat positiv ausgefallen, so ist doch erwiesen, dass der Milzbrand sich trotz Jodoform rascher als die Intoxication entwickelt hatte, für die vielen negativen Resultate ist vielleicht die Art der Impfung verantwortlich zu machen.

Weiter wurden 3 Meerschweinchen mit einer 4 Tage alten, frischen Kartoffelcultur auf den Rücken mittelst Hauttasche und folgender Naht geimpft.

I. (Controllthier). 3 grosse Oesen.

II. Die Hauttasche ist mit Jodoform ausgerieben, bestreut, hierauf grosse Oesen Milzbrand, dann wieder bestreut.

III. Milzbrand vorher mit Jodoform verrieben und ebenfalls 3 Oesen übertragen.

I. und II. gehen nach 3 Tagen, III. nach 4 Tagen zu Grunde, überall Nachweis von Milzbrand in den Organen.

Zu allem Ueberflusse wurde noch ein viertes Thier in der Weise geimpft, dass ein circa erbsengrosses Stück Leber des eben zu Grunde gegangenen Meerschweinchens III auf ein vorher dicht (mit Jodoform) bestreutes Stück 30 Proc. Jodoformgaze gelegt, hierauf wiederum ganz dicht bestreut, zusammengewickelt und in eine am Rücken angelegte, mit Pulver ausgefüllte Hauttasche geschoben wurde. Nach 2 Tagen geht das Thier an Milzbrand zu Grunde.

Diesen Erfahrungen gemäss scheint der Milzbrand weder ausserhalb des Thierkörpers noch in demselben von Jodoform in irgend einer Weise alterirt zu werden.

C. Rotz. a) Todte Nährmedien: Fleischwasser-Pepton, Agar und Glycerin-Agar.

Zunächst wird eine aus einem Meerschweinchen in der 14. Generation auf Fleischwasser-Pepton-Agar fortgezüchtete Cultur, 6 Tage alt, verwendet und zwar:

1) auf 1 normales Röhrchen (Controlle),

2) auf 1 Röhrchen, zuerst mit Strichen geimpft und dann mit Jodoform bestreut,

3) zuerst bestreut, hernach Impfstriche und wieder bestreut,

4) die Agar zuvor die Hälfte mit Jodoform versetzt, nachdem sie vorher verflüssigt worden, gut geschüttelt und rasch zum Erstarren gebracht war. Hierauf verschiedene Impfstriche mit Rotz.

Die Culturen werden einer Temperatur von 37° ausgesetzt.

Ausser im Controllglase hat nach 3 Tagen, wie sonst bei Malleus üblich, noch keine Entwickelung stattgefunden.

Nach 6 Tagen ist eine spärliche Entwickelung in allen Gläsern eingetreten, während Nr. 1 sehr üppig gewachsen ist; aber überall lassen sich die charakteristischen Stäbchen nachweisen.

Uebertragung von diesen Röhrchen auf andere haben auffallender Weise stets sterile Proben als Resultat ergeben.

Eine Wiederholung dieses Versuches ergab dasselbe Resultat, spärliches Wachsthum in der I. Uebertragung, bei einer weiteren keine Entwickelung mehr.

Ebenso wuchs kein Rotz mehr, wenn ich auf eine in vollem Wachsthum begriffene Cultur Jodoform streute und beispielsweise nach 8 Tagen übertrug. Verrieb ich eine Menge von Rotz mit Jodoform zu einem Brei von verschiedener Consistenz und übertrug hievon auf Agar, so wuchs niemals etwas.

Bei Versuchen, die ich mit frischen Organstückchen eines an Rotz zu Grunde gegangenen Thieres machte, ergaben sich ähnliche Verhältnisse. Hier nahm ich Glycerin-Agar:

a) 2 Röhrchen vorher mit kleinen Stückchen Leber beschickt und dann bestreut,

b) 2 Röhrchen zuerst bestreut, hernach übertragen und dann wieder bestreut,

c) 2 Röhrchen mit einem Brei von Jodoform, Milz und Leber beschickt,

d) 2 Controllgläser. Sämmtlich einer Temperatur von 37° ausgesetzt.

Die Controllgläser nach 3 Tagen in Entwickelung, a und b nach 8 Tagen schwache Entwickelung, c noch nach 8 Tagen und auch später steril.

Eine Uebertragung von a und b auf Glycerin-Agar fällt wieder negativ aus.

Trotz wiederholter Versuche dieselben negativen Resultate.

Nach diesen Ergebnissen scheint es zweifellos, dass der Rotz ausserhalb des Thierkörpers vom Jodoform in seiner Entwickelung bedeutend gehemmt wird, und dass bei längerer Einwirkung auf das Rotzvirus dasselbe nicht mehr weiter übertragbar wird.

b) Thierversuche. Thiere: Meerschweinchen.

Zu den nachfolgenden Versuchen wird eine in der 5. Generation aus dem Thierkörper fortgezüchtete, 10 Tage alte Cultur verwendet.

3 Meerschweinchen werden mittelst Hauttasche am Rücken geimpft und hernach genäht.

Thier I. Erstes Drittel der Cultur unvermischt in die Wunde gebracht (Controllthier).

Thier II. Die Wunde mit Jodoformpulver gut ausgerieben, hierein das zweite Drittel der Cultur gebracht, wieder bestreut.

Thier III ebenso wie II.

Nach 3 Tagen bei allen dreien die für Rotz charakteristische Infiltration in der Umgebung der Impfstellen, die weiterhin zu einem typischen Rotzgeschwür — käsigen Eiter enthaltender Grund mit theils unterminirten, theils aufgeworfenen callösen Rändern — zerfällt. Beim Controllthiere erreichte das Geschwür bis zum Tode Markstückgrösse, bei II u. III verkleinerten sich die Geschwüre ungefähr vom 10. Tage an, sie waren zwar an Grösse nicht viel hinter I zurückgeblieben, zeigten jedoch an den Rändern sowohl als auch theilweise auf dem Grunde gesunde Granulationen, I und II gehen nach 15 Tagen zu Grunde, III wird zu gleicher Zeit getödtet.

Die Section ergiebt, wie bereits gesagt, viel bessere Wundverhältnisse bei II u. III als bei I in Bezug auf das Geschwür; in den inneren Organen hingegen war die Erkrankung die gleiche, vorwiegend waren Leber und Milz mit den bekannten, graugelblichen, Knötchen bis zur Stecknadelkopfgrösse durchsetzt, bei II war der linke Hoden erkrankt, käsig infiltrirt. Die bacteriologische Untersuchung bestätigt den Sectionsbefund in Bezug auf reine Rotzerkrankung.

Einem Meerschweinchen wird weiterhin noch die Hälfte einer Rotzcultur, in der 14. Generation, fortgezüchtet, 14 Tage alt in der Weise eingeimpft, dass die Hälfte der Cultur auf 30 Proc. vorher mit Pulver bestreute Jodoformgaze gebracht, dann wieder bestreut zusammengewickelt und unter eine Hauttasche auf den Rücken geschoben wird. Tod nach 15 Tagen. Auf dem Rücken hatte sich eine derbe Infiltration, in den Organen — Leber und Milz — bereits milliäre Knötchen entwickelt. Bacteriologische Untersuchung ergiebt Rotz.

Auch aus diesen Versuchen geht hervor, dass das Jodoform den Rotz an seiner Entwickelung und Weiterverbreitung im Thierkörper nicht wesentlich gehindert hat.

Zwar haben sich die Geschwüre der Thiere in der ersten Versuchsreihe viel anders gestaltet als die der Controllthiere, aber erst nach langer Zeit, wo die Bacillen längst sich in den Organen eingenistet hatten, trat diete Wirkung ein; also bei längerer Einwirkung findet vielleicht auch im Thierkörper, wie dieses auf todten Nährmedien geschah, eine Hemmungswirkung auf die Bacillen seitens des Jodoforms statt. Es wäre übrigens auch denkbar, dass die Verkleinerung der Geschwüre nicht durch die Einwirkung auf das Rotzvirus direct, sondern indirect stattgefunden hätte, worauf ich bald zurückkommen werde.

Schliesslich möchte ich noch eines Versuches erwähnen, der für unsere Frage sehr wichtiger Art zu sein scheint und der wegen augenblicklichen Mangels an Thieren nur vereinzelt ist; ich hoffe später denselben zu vervollkommenen.

Um zu schauen, wie es sich verhält, wenn eine Wunde erst längere Zeit mit Jodoform behandelt und hernach inficirt wird, machte ich 2 Meerschweinchen je eine 2 cm lange Hautwunde, nach allen Seiten hin unterminirend, auf den Rücken.

Meerschweinchen I. Die Wunde mit Jodoform ausgerieben, mit Jodoformwatte tamponirt, allseitig dicht bestreut, hierauf genäht.

Meerschweinchen II (Controlthier). Die Höhle mit sterilen Seidenfäden ausgestopft und genäht.

Nach drei Tagen bei beiden Thieren Nähte entfernt, die Wundhöhle ausgeräumt und mit Rotz inficirt. Bei I werden 3 grosse Oesen einer 4 Tage alten Rotzcultur (16. Gener.) in die Wunde verimpft, nur eine ganz feine Jodoformschicht eingeblasen und wieder vernäht. Bei II werden ebenfalls drei Oesen dieser Cultur eingeimpft und genäht.

In den nächsten Tagen bei II (Controlthier) Infiltration in der Umgebung der Impfstelle mit folgendem geschwürigen Zerfalle. Bei I nur eine ganz geringe Infiltration, kaum erbsengross, nach vorne, in den nächsten Tagen unveränderte Reactionslosigkeit seitens der Wunde.

Nach 6 Tagen geht Thier I zu Grunde (es war viel kleiner als II), die Wundhöhle ist ganz trocken, kein Tropfen Eiter in derselben, keinerlei Schwellung ausser der kleinen erbsengrossen Verdickung nach vorne, die auf dem Durchschnitte wie bindegewebige Schwiele aussieht, sich auch so anfühlt. Die Anschwellung liegt unter der Cutis, bereits auf der Fascie; von den inneren Organen war die Milz bereits deutlich mit milliaren Knötchen durchsetzt, die sich als Rotz erweisen.

Bei II (Controlthier), welches gleichzeitig getödtet wurde, war ein grosses typisches Rotzgeschwür bereits an der Impfstelle entstanden; die inneren Organe waren noch wenig sichtbar befallen.

Vielleicht wird das Resultat durch weitere Versuche modificirt, aber überraschend war der Befund in hohem Grade.

Und fast scheint es mir, wenn ich aus diesem einen Versuch einen Schluss ziehen darf, dass hier die Veränderung der Wundhöhle, d. h. der sie umgebenden Gewebe durch das Jodoform eine wichtige Rolle mitgespielt hat und vielleicht auch sonst mitspielen wird.

Dass eine Allgemein-Infection so rasch zu Stande kam, lag wohl an der allzu reichlichen Menge der eingebrachten Bacillen, von denen sehr rasch ein Theil in den Kreislauf gelangt ist.

Die nächste Frage am Schlusse nun ist: Hat das Jodoform bei den obigen Versuchen eine antibacterielle Wirkung entfaltet? Die Frage muss entschieden grossentheils verneint werden. Erysipel und Milzbrand wurden gar nicht gehemmt; der Rotz wohl auf todten Nährmedien, im Thierkörper jedoch sehr wenig. Selbst für Rotz eine gewisse hemmende Wirkung zugestanden, muss dieselbe den sich rascher entwickelnden Bacterien (den erstgenannten) vollständig abgesprochen werden, worauf uns bei der nun folgenden Frage sehr viel ankommt, nämlich: **Kann das Jodoform bei den geringen antibacteriellen Eigenschaften ein Antisepticum genannt werden?**

Auch diese Frage müssen wir verneinen, denn von einem Antisepticum im Sinne des Wortes müssen wir eine bedeutendere Beeinflussung zu Ungunsten der Bacterien verlangen, als dieses beim Jodoform thatsächlich der Fall ist. Was die von Ruyter, Behring gewonnenen Resultate über die Vernichtung der Ptomaine durch das aus dem Jodoform abgespaltene Jod und über die hieraus resultirenden antiseptischen Fähigkeiten des Jodoforms anlangt, so müssen solchen Annahmen eben Thatsachen, wie sie in den vielen oben angegebenen Thierexperimenten enthalten sind, entgegengehalten werden.

Geben wir nun dem Jodoform, welches in der Chirurgie so viele und grosse, über allen Zweifel erhabene Erfolge aufzuweisen hat, seinen richtigen Namen und Platz und nennen wir es »ein Heilmittel«. Und ein solches ist es in der treff lichsten und unübertroffensten Weise. Ueber den Heilungsvorgang in den Geweben bei Einwirkung des Jodoform hat besonders Binz beachtenswerthe Arbeiten geliefert. Sehr wahrscheinlich werden durch dasselbe die Gewebe in einer für den Heilungsprocess sehr günstigen Weise verändert. Möglicherweise wird auch manchen Bacterienarten, besonders den sich langsamer entwickelnden, der für ihre Entwicklung nothwendige Nährboden dadurch entzogen, dass durch das Jodoform ganz andere Wundverhältnisse geschaffen werden. (Siehe oben meinen letzten Versuch über Rotz.)

Am Schlusse meiner Arbeit muss ich noch einmal auf die Thatsache zurückkommen, dass der Streptococcus erysipelat. wochenlang im Jodoformpulver fortgezüchtet werden kann (vom Staphylococcus pyogen. aureus r. A. ist dieses für noch länger bekannt). Wie leicht können nun solche Coccen, beispielsweise in einer Krankenanstalt, in das Jodoform und mit diesem auf die Wunde gelangen, um den aseptischen Verlauf zu stören (die Klagen Schede's u. A., Eingangs schon erwähnt, über das häufige Vorkommen von Erysipel unter dem Jodoformverbande hatten gewiss ihre Berechtigung seiner Zeit). Zur sicheren Verhütung solcher Unfälle müssen wir das Jodoform vor seiner Anwendung desinficiren, ebenso wie jeden anderen Fremdkörper, den wir mit der aseptischen Wunde in Berührung bringen.

Von manchen Chirurgen ist dieses seit langem auch schon geschehen.

Ein Fall schwerer complicirter Fractur des Schädelgewölbes.[1])

Von Dr. *Carl Koch* in Nürnberg.

M. H. Um Ihnen ein Beispiel zu geben, wie ungemein wohlthätig sich die Antiseptik bei der Behandlung complicirter Schädelfracturen erwiesen hat, möchte ich mir erlauben, Ihnen einen Fall, der vor Kurzem durch die Güte des Herrn Collegen Sassmann in meine Behandlung kam, vorzuführen. Er wird Ihnen zeigen, dass unter den antiseptischen Cautelen ganz bedeutende Fracturen des Schädeldachs, die mit Splitterung der Knochen, Verletzung der Dura mater, ja mit einer Läsion der Gehirnsubstanz selbst einhergehen, vollkommen glatt und reactionslos verlaufen und zur Heilung gelangen können. Freilich müssen wir dabei voraussetzen, dass die Wunde eventuell durch operative Eingriffe (Entfernung der Knochensplitter, Trepanation) unter möglichst einfache und günstige Verhältnisse gesetzt wird.

Der Fall, über den ich Ihnen heute berichten möchte, ist folgender:

Am 22. Juni 1886 Nachmittags fiel dem 7jährigen Knaben M. Cl., als er eben auf dem Wege zur Schule war, ein schwerer eiserner Haken, wie solche die Dachdecker zum Befestigen ihrer Leitern haben, vom Dach herab auf den Kopf. Der Pat. stürzte zu Boden, verlor jedoch das Bewusstsein nicht und konnte nach Hause geführt werden. Der sogleich herbeigerufene College Herr Dr. Sassmann constatirte eine etwa $1^1/_2$ cm lange, der Pfeilnaht parallel verlaufende Quetschwunde und ausserdem einen sehr bedeutenden Bluterguss in die Schädeldecken. Von einer Verletzung des Knochens oder einer Betheiligung seitens des Gehirns war zunächst nichts nachzuweisen. Eine Sondirung der Wunde war correcter Weise unterlassen worden. Der Herr College applicirte sofort nach Reinigung der Wunde einen antiseptischen Jodoformgazeverband. Im Laufe der nächsten 24 Stunden traten nun Erscheinungen auf, die der ursprünglich nur als geringfügig imponirenden Verletzung das Gepräge einer sehr schweren und ernsten gaben. Es stellte sich andauerndes Erbrechen ein, mindestens 12—15 mal wurde im Laufe des Tages erbrochen. Weiterhin fiel der Umgebung auf, dass der rechte Arm gelähmt war. Gab man dem Kranken eine Tasse oder ein Glas zum Trinken, so ergriff er den gereichten Gegenstand nicht wie sonst mit der rechten, sondern mit der linken Hand und führte ihn so zum Munde; höchstens unterstützte er denselben mit dem rechten Vorderarm, wobei aber Hand und Finger schlaff herabhingen. Am Abend als der Verband gewechselt wurde, war nun eine tiefe Depression im Bereiche der Wunde auffällig.

Ich wurde an diesem Abend noch zur Behandlung beigezogen und konnte folgendes feststellen:

1) die obenbeschriebene Wunde; in derselben war interessant zu beobachten, dass die in ihr stehende blutig-seröse Flüssigkeit rhythmische Pulsationen zeigte, welche sich steigerten, wenn der Kranke tief athmete oder aufseufzte;

2) erschien die ganze Parthie des Schädeldaches im Bereiche der Wunde in der Grösse eines Thalers tief deprimirt;

3) war die Musculatur des rechten Armes paretisch, vorzugsweise waren die Strecker der Finger und der Hand ausser Function.

Im Uebrigen waren sonst keine besonderen Symptome vorhanden. Der Kranke sass bei der Untersuchung aufrecht im Stuhle. Das Bewusstsein war vollständig erhalten. Die Respiration war regelmässig, nur manchmal von tiefen Seufzern unterbrochen. Der Puls etwas frequent, 100, aber voll und kräftig.

In Anbetracht des geschilderten Befundes schien es uns vor allem indicirt, die kleine Wunde zu dilatiren und uns von der Bedeutung der Verletzung durch Augenschein zu überzeugen. Der Kranke wurde chloroformirt, die Haare abrasirt und das Operationsfeld mit 1 pro mill. Sublimatlösung desinficirt. Hierauf verlängerte ich die Wunde nach vorn und nach rückwärts, bis sie im Ganzen eine Länge von 12 cm hatte; von ihrer Mitte führte ich noch einen 10 cm langen Schnitt senkrecht nach aufwärts. Nach Ablösung der so umschriebenen rechtwinkligen Lappen vom Knochen, zeigte sich in demselben ein ganz erheblicher Defect. Derselbe hatte eine eiförmige Gestalt. Der grosse Durchmesser verlief senkrecht vom Scheitel gegen das Ohr zu und hatte eine Länge von nahezu 7 cm; der kleine quere von $3^1/_2$ cm. In diesem Defect sah man zwei grosse Knochensplitter tief in das Schädelinnere deprimirt. Ein jeder derselben entsprach, wenn Sie sich den Defect durch seinen Längsdurchmesser in zwei gleiche Theile getheilt denken, in Form und Grösse je einem solchen Theile. Mit ihrem peripheren convexen Rande waren die Splitter unter den Defectrand verschoben und festgekeilt; mit ihrem centralen Rande lagen sie im rechten Winkel gegeneinander convergirend fest aneinander. Es wurde so durch sie eine tiefe Mulde gebildet, deren Kante tief gegen das Gehirn hin eindrückte. Diese Mulde war nach oben seicht, nach unten zu aber hatte sie eine solche Tiefe, dass ich meinen Daumen bequem in sie hineinlegen konnte. Es war diese Differenz in der Tiefe dadurch bedingt, dass die oberen Enden der Splitter noch im Niveau der Tabula externa lagen; die unteren dagegen hatten die Dura mater perforirt und waren in die Gehirnsubstanz selbst eingedrungen. Von dieser Stelle her ergoss sich auch fortwährend mit Blut untermischt Liquor cerebrospinalis. Das Periost war im ganzen Bereiche völlig zerquetscht, seine noch vorhandenen Fetzen stark sugillirt.

Nachdem wir nun dieses Bild der Verletzung vor uns hatten, galt es auch gleich den weiter nöthigen operativen Eingriff daran anzuschliessen. An eine einfache Hebung der deprimirten Stücke war nicht zu denken, sie mussten entfernt werden. Zu dem Behufe meisselte ich den Defectrand, soweit es nöthig war, ab, und konnte dann mit einiger Mühe und nicht ohne einige Gewalt die Splitter nach einander in der Richtung nach aufwärts extrahiren. Sofort nach der Extraction hob sich das niedergedrückte Hirn wieder empor. Ein erheblicher Bluterguss zwischen Dura und dem Knochen hatte nicht

1) Nach einem Vortrag, gehalten am mittelfränkischen Aerztetag zu Nürnberg (im Juli 1886).

stattgefunden und es erklärte sich so auch, warum bei der doch starken Depression des Knochens allgemeine Hirndruckerscheinungen fehlten. Aus der Wunde der Dura quoll nun auch etwas Gehirnbrei hervor, welcher weggewischt wurde. Ein blutendes Gefäss im hintern untern Winkel des Defectes, wohl ein Ast der Art. meningea media, musste unterbunden werden. — Nachdem so die Wunde in einfache Verhältnisse gesetzt war, desinficirte ich sie noch einmal gründlich mit 1 Prom. Sublimatlösung, vereinigte sie durch Nähte und legte 2 Drainröhren ein. Von den letzteren kam eines direct an die Wunde der Dura mater zu liegen. Zum Schluss wurde ein antiseptischer (Sublimatgaze-) Verband applicirt.

Die Narkose war während der ganzen Operation eine ausgezeichnete, durch keine Zwischenfälle gestört. Der Puls war in narcosi auf 75 Schläge herabgegangen, seine Qualität stets eine gute.

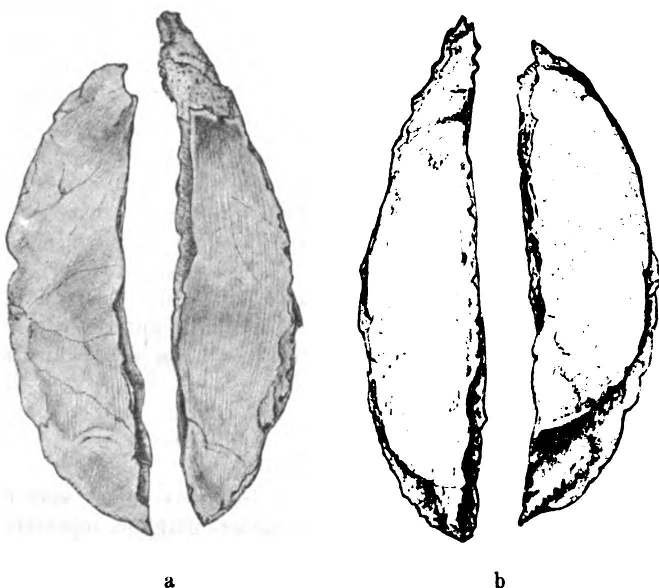
Der operative Eingriff, der Abends von 9—11 Uhr bei Kerzenbeleuchtung vorgenommen wurde, hatte den gewünschten Erfolg. Der Kranke schlief die übrige Nacht gut. Erbrechen war nur noch einmal nach dem Erwachen aus der Narkose aufgetreten. Bereits früh 5 Uhr verlangte der Pat. zu essen. Die Lähmung des rechten Armes war am anderen Morgen bereits erheblich zurückgegangen.

Aus dem weiteren Verlaufe ist nur wenig mitzutheilen; er war ein vollständig glatter, ohne jede Complication. Die Wunde heilte völlig p. i. Am 26. Juni wurden die Nähte und das eine Drainrohr entfernt; das gegen die Durawunde zu gelegene Drainrohr musste etwas länger liegen bleiben, da sich bis zum 29. Juni noch reichlich Liquor cerebrospinalis nach Aussen ergoss; am 1. Juli konnte auch dieses entfernt werden. Fieber war nie vorhanden; Puls und Temperatur (Aftermessung) verhielt sich folgendermassen:

23. Juni	M. 37,5. P. 100	26. Juni	M. 37,8. P. 120
	A. 37,7. P. 104		A. 37,6. P. 100
24. »	M. 37,2. P. 100	27. »	M. 37,2. P. 120
	A. 37,4. P. 120		A. 37,8. P. 100
25. »	M. 37,3. P. 94	28. »	M. 37,2. P. 104
	A. 37,8. P. 100	29. »	M. 37,2. P. 94 u. s. w.

Am 6. Tage verliess der Kranke bereits das Bett und ist jetzt schon vollständig geheilt.

Von der Grösse und Form der durch die Operation entfernten Knochensplitter mögen die Zeichnungen, die ich mir vorzulegen erlaube, ein genaues Bild geben. (a stellt die Innen-, b die Aussenseite der Splitter dar.)



a b

M. H. Gestatten Sie mir nun noch einige epikritische Bemerkungen. Der eben mitgetheilte Fall, in welchem wir ein Beispiel einer sehr schweren complicirten Fractur des Schädelgewölbes mit Depression der Knochensplitter, Verletzung der Dura mater und der Gehirnsubstanz selbst vor uns haben, ist in verschiedener Beziehung von Interesse. Zunächst lehrt er uns, dass wir bei der Beurtheilung frischer Kopfverletzungen bezüglich ihrer Schwere recht vorsichtig sein müssen. Denn oft verbirgt sich bei nur kleiner äusserer Wunde und bei dem anfänglichen Mangel ernsterer Erscheinungen von Seite des Gehirns eine schwere Verletzung hinter dem rasch nach dem Trauma sich bildenden Bluterguss der Schädeldecke. Es wird uns so die Diagnose oft erheblich erschwert. Erst später, wenn dann bedrohliche Symptome kommen oder wenn die Sugillationen abnehmen, lässt sich die ganze Schwere der Verletzung übersehen. Es ist diese Erfahrung von grosser praktischer Bedeutung. Denn sie mahnt uns, doch ja bei allen Kopfwunden, auch den anscheinend ganz unbedeutenden mit der grössten Peinlichkeit sofort die antiseptische Wundbehandlung einzuleiten. Bekanntlich kann ja eine septische Entzündung einer ganz unbedeutenden Wunde am Kopfe lebensgefährlich werden; die Gefahren aber steigen mit der Grösse der Verletzung; sie werden ganz bedeutende, wenn die anscheinend kleine Wunde mit einer Verletzung der Knochen oder gar des Gehirns und seiner Häute complicirt ist. Wie wohlthätig aber in allen Fällen eine gut durchgeführte Antiseptik ist, davon ist unser Fall ein treffliches Beispiel. Denn nur dem Umstande, dass der Herr College sogleich einen antiseptischen Verband applicirt hatte, muss es zugeschrieben werden, dass die erst nach 30 Stunden vorgenommene Trepanation — sie war nicht früher indicirt — so gefahrlos für den Kranken blieb und dass der Verlauf darnach in so günstiger Weise sich gestaltete. Vergleichen wir die Schwere der Verletzung mit dem durch nichts gestörten Wundverlaufe, so können wir wohl das erzielte Resultat als ein recht erfreuliches ansehen.

Nur mit wenigen Worten möchte ich noch auf die ausgeführte Operation zu sprechen kommen. Als ich mir durch Ablösen der Weichtheile die Grösse der Knochenverletzung zu Gesicht gebracht hatte, trat an mich die Frage heran, was ich mit den deprimirten Knochenstücken anfangen sollte. Nach einiger Ueberlegung musste ich mich leider dafür entscheiden, dieselben zu entfernen. Ich sage leider; denn ich war mir wohl bewusst, dass dadurch der Kranke der schützenden Decke seines Gehirns in grosser Ausdehnung für immer beraubt würde. Allein ich musste mich dafür entscheiden und zwar zwangen mich dazu verschiedene Gründe.

Für's Erste war an eine einfache Elevation der festgekeilten Splitter nicht zu denken, da sie ja mit ihren unteren Enden tief in die Gehirnsubstanz eingedrungen waren. Eine Hebung derselben wäre nicht ohne weitere Verletzung des Gehirns zu bewerkstelligen gewesen. Die Splitter mussten daher vorsichtig und zwar entgegengesetzt der Richtung, in welcher sie eingedrungen waren, also nach oben herausgezogen werden. In Erwägung des zurückbleibenden Knochendefectes und der durch denselben bedingten Misslichkeiten für das ganze Leben des Kranken hatte ich kuze Zeit daran gedacht, die extrahirten Knochensplitter zu replantiren. Allein ich stand davon ab, weil mir eine Einheilung derselben höchst unwahrscheinlich schien. Waren sie ja doch über 30 Stunden schon ausser Contact mit den übrigen Knochen und zudem des Periostes vollständig verlustig gegangen. Ich fürchtete, dass sie bei ihrem Verbleiben in der Wunde als Fremdkörper wirken und zu weiteren Störungen Anlass geben würden. Unsere Hauptaufgabe war aber vor allem für die Erhaltung des Lebens des Kranken Sorge zu tragen. Und diese Rücksicht musste es uns schon in Anbetracht der erst nach 30 Stunden zur Ausführung kommenden Operation zur Pflicht machen, Alles von der Wunde fern zu halten, was zu einer Reizung des Gehirns und einer Entzündung nachträglich hätte führen können. Die Schaffung möglichst einfacher Wundverhältnisse schien uns darum absolut geboten.

Durch diese Gründe bestimmt, habe ich also nach der Trepanation mit dem Meissel d. h. nach der Resection der Defecträuder, die Entfernung der Knochensplitter vorgenommen und gewiss nur zum Vortheil des Kranken, den Sie so wohl genesen hier vor sich sehen.

Wenn Sie nun die Güte haben wollten, den kleinen Pat. näher zu betrachten, so sehen Sie zwischen den mittlerweile wieder etwas gewachsenen Haaren, die lineären Narben der Operationswunden. Unter denselben können Sie leicht den grossen Defect des linken Scheitelbeines palpiren, in welchem Sie recht deutlich die Gehirnpulsationen durch Gefühl und Auge wahrnehmen können. Sie vermögen sich schliesslich auch zu überzeugen, dass die Lähmungen des rechten Armes vollständig verschwunden sind.

Das Ambulatorium des medicinisch-klinischen Institutes der kgl. Universität München während der Jahre 1880—1886.

Von Dr. *Ferdinand May*, Assistent des Institutes.

In dem medicinisch-klinischen Institute der kgl. Universität München wurde von dessen Schöpfer, Hrn. Geheimrath Prof. Dr. v. Ziemssen ein Ambulatorium für unbemittelte innere Kranke in's Leben gerufen, das aus bescheidenen Anfängen im Laufe weniger Jahre zu einem solchen Umfange herangewachsen ist, dass es wohl am Platze sein dürfte, einen Bericht über dasselbe an die Oeffentlichkeit zu bringen.

Das Ambulatorium besteht:

1) aus einer Abtheilung für speciell innere Kranke, die unter Oberleitung Geheimraths v. Ziemssen von dem Assistenten des Institutes geführt wird.

Diese Abtheilung verdankt in den ersten Jahren ihres Bestehens ausserordentlich viel dem unermüdlichen Eifer des damaligen I. Assistenten des Instituts, Privatdocent Dr. Gessler, den leider eine schwere Krankheit seine Thätigkeit am klinischen Institute aufzugeben nöthigte.

2) aus einer Abtheilung für Ohrenkranke unter Professor Dr. Bezold's Leitung, und

3) einer Abtheilung für Haut- und Syphilis-Kranke unter Privatdocent Dr. Kopp.

Da von diesen beiden Herren Specialberichte erfolgen sollen, so werden hier nur die Jahresziffern mitgetheilt.

Das Ambulatorium für innere Kranke wird täglich von 11—1 Uhr Mittags abgehalten; in demselben wird eine Anzahl von älteren Studirenden beschäftigt, die theils als Coassistenten, theils als Praktikanten fungiren. Es ist denselben dadurch eine treffliche Gelegenheit geboten, sich in den Untersuchungsmethoden sowie im Receptiren zu üben und zugleich den Verkehr mit den Kranken kennen zu lernen.

Der Umstand, dass das Ambulatorium auch als Organ der Gemeindekrankenversicherungskasse zu fungiren hat, bringt einerseits den grossen wissenschaftlichen Vorzug, einzelne Fälle auch nach ihrer Entlassung aus der Klinik im Gesichte behalten zu können, andereits eine ungemein grosse Entlastung für das Krankenhaus, indem eine grosse Anzahl von Kranken noch arbeitsunfähig entlassen werden kann, um im Ambulatorium weiter behandelt zu werden.

Durch Errichtung der Ortskrankenkassen I und II, welche die Metall- und Holzarbeiter umfassen und mit dem 1. Mai 1886 in's Leben getreten sind, wurde das Material des Ambulatoriums um ein Geringes geschmälert. Indessen fanden sich dennoch viele diesen Kassen angehörige Personen im Ambulatorium ein und mehrere haben sogar auf ihre Krankengelder Verzicht geleistet, da sie gerne hier behandelt sein wollten.

Das Verhältniss des Ambulatoriums zu den Krankenversicherungsärzten ist ein ganz vortreffliches Eine Reihe der Herren sendet uns Patienten theils zur Consultation, theils zur weiteren Behandlung; es sind dies letztere meist Nervenkranke, die eine elektrische Untersuchung und Behandlung benöthigen.

Krankheit	1882		1883		1884		1885		1886	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Infectionskrankheiten:										
Varicellen	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—
Scharlach und Masern	—	—	—		—	2	2	4	1	2
Erysipelas	—	4	2	5	2	6	3	4	6	9
Diphtherie	2	—	1	—	—	2	5	5	—	6
Typhus abdominalis	4	—	2	1	4	2	7	7	7	7
Meningitis cerebrospinal. epidemica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Malaria	1	—	2	—	2	1	1	—	1	—
Allgemeine Krankheiten:										
AcuterGelenkrheumatismus	3	1	9	4	26	9	19	23	39	34
Blutarmuth	1	8	3	21	4	36	2	42	7	90
Leukämie	2	—	2	-	—	—	—	—	1	2
Thierische Parasiten	3	5	6	2	4	5	8	9	7	6
Rachitis und Scrophulosis	2	—	8	1	7	2	2	5	3	2
Diabetes mellit. u. insipid.	2	—	1	—	1	2	5	1	5	1
Gonorrhoe	12	—	23	1	55	—	44	—	25	2
Syphilis	17	10	24	13	35	27	24	23	15	23
Alkoholismus	3	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Bleiintoxication	4	—	5	—	4	—	9	-	11	—
Neoplasmen	2	—	2	6	6	5	3	3	5	1
Gicht	1	—	1	1	3	—	3	3	2	3
Localisirte Krankheiten:										
1) Krankheiten d. Nervensystems										
Psychosen	5	3	9	4	6	—	4	1	5	1
Apoplexia cerebri	4	1	9	2	4	3	8	4	9	6
Hysterie und Neurasthenie	11	17	15	6	28	14	29	15	34	67
Epilepsie	4	1	2	2	6	2	7	6	6	4
Chorea	—	1	—	3	—	1	—	1	—	2
Andere Krankh. d. Gehirns	20	4	13	5	17	7	13	10	12	9
Myelitis	3	—	4	—	3	2	3	2	1	1
Tabes	4	—	3	2	6	1	5	1	3	—
Spastische Spinalparalyse	1	—	2	—	—	—	2	-	1	—
ProgressiveMuskelatrophie	3	—	4	—	4	-	4	2	3	1
Neuritis und Neuralgie	14	4	18	7	42	19	25	7	38	27
Beschäftigungsneurosen	4	—	3	—	2	—	5	—	2	—
Facialislähmung	2	2	2	3	1	1	8	1	3	2
Andere Nervenkrankheiten	6	1	15	12	10	6	13	9	7	7
2) Krankheiten des Ohres	4	11	27	5	23	22	30	24	20	8
3) Krankheiten des Auges	4	2	5	2	7	5	10	5	6	—
4) Krankh. d. Athmungsorgane										
Krankh. d. Nase u. Adnexa	2	2	11	7	10	1	11	5	7	3
Krankheiten d. Kehlkopfes	7	1	17	9	20	7	42	16	34	19
Bronchitis	15	7	15	8	32	9	20	10	26	34
Pneumonie	—	1	4	1	5	1	6	2	6	3
Pleuritis und Pleurodynie	26	6	19	3	30	10	27	7	41	19
Tubercul. u. Phthisis pulm.	35	11	112	42	148	99	214	119	212	119
Emphysema pulmonum	16	1	21	3	21	5	51	6	30	4
Struma	1	1	8	2	4	6	5	5	4	8
5) Krankh. d. Circulationsorgane										
Krankheiten des Herzens und des Herzbeutels	30	8	38	15	45	19	90	59	86	69
Aneurysma Aortae	—	—	—	—	1	1	1		—	1
Erkrank. d. Gefässapparates	8	2	18	2	31	9	16	4	10	8
6) Krankh. d. Verdauungsorgane										
Krankh. d. Zähne u. Adnexa	29	23	70	63	89	77	89	69	82	74
Mandel- u. Rachenentzünd.	21	16	31	26	52	38	60	49	72	54
Krankheiten d. Speiseröhre	2	—	1	—	1	—	—	—	3	—
Krankh. d. Magens u. Darmes	58	30	103	39	129	88	109	74	113	125
Hernien	2	—	7	—	6	1	9	1	6	4
Krankheiten der Leber u. ihrer Ausführungsgänge	—	2	12	3	6	1	10	1	14	5
7) Krankheit. d. Geschlechtsorgane, Nieren u. Blase	16	9	22	19	20	18	15	19	13	30
8) Krankheiten der äusseren Bedeckungen										
Scabies	7	1	12	5	15	8	8	3	3	3
Acute Hautkrankheiten	18	6	36	10	43	13	27	12	4	8
Andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen	35	8	62	12	92	36	37	29	23	10
9) Krankh. d. Bewegungsorgane										
Krankheiten der Knochen und Knochenhaut	2	1	4	2	3	2	3	6	6	6
Krankheiten der Gelenke	1	1	7	3	3	6	3	3	3	5
Krankh. d. Muskeln u Sehnen	16	2	39	2	24	19	47	14	48	20
10) Mechanische Verletzungen	14	5	28	4	36	14	23	21	24	15
11) Anderweitige Diagnosen, Verweisungen zu Specialfächern, Gesundheitsatteste	15	11	45	32	66	62	130	58	101	68
Summa	523	230	964	430	1247	733	1358	799	1257	1038

Ebenso herrscht ein reger Wechselverkehr des Ambulatoriums mit der Poliklinik.

Allen denen, die das Ambulatorium auf diese Weise an Material bereichert haben, sei an dieser Stelle für die gütige Unterstützung der beste Dank ausgesprochen.

Ganz mittellosen, keiner Krankenkasse angehörigen Patienten werden vom Ambulatorium auch die Arzneimittel unentgeltlich verabreicht. Die während der Jahre 1882 bis 1883 incl. hierfür von dem klinischen Institute verausgabte Summe beträgt 1066 M. 20 pf.; hierzu kommen noch circa 400 M. für Mittel, die wir selbst zum Handgebrauche abgegeben. Diese Summen sind wesentlich den Armen der Stadt München zu Gute gekommen.

Die Jahresziffern der im Ambulatorium des klinischen Institutes behandelten Kranken sind folgende:

Jahrgang	Gesammtsumme	Abtheilung für innere Kranke	Abtheilung für Ohrenkranke	Abtheilung für Haut- und Syphiliskranke
1880	76	—	—	—
1881	349	244	105	—
1882	915	753	162	—
1883	1598	1394	204	—
1884	2295	1980	315	—
1885	2563	2157	406	—
1886	3004	2295	418	291

In den Jahren 1880—1886 incl. wurde demnach 10800 Kranken durch das Ambulatorium ärztlicher Rath zu Theil.

Der Gemeindekrankenversicherungskasse haben davon angehört: im Jahre 1885 993 Personen
» 1886 1038 »

Um zu zeigen, welche Stände unter unseren Kranken namentlich vertreten, habe ich für das Jahr 1886 eine diesbezügliche Ausscheidung getroffen. Es fanden sich:

Taglöhner und Handwerker	913
Geschäftsleute	106
Angestellte	75
Studierende, Künstler, Lehrer u. A.	163
Weibliche Dienstboten, Näherinnen	699
Arbeiter- und Handwerkers-Frauen	215
Taglöhnerinnen	124

Ueber einzelne bemerkenswerthe Fälle soll demnächst an anderer Stelle berichtet werden und füge ich darum hier nur eine tabellarische Zusammenstellung für die Jahre 1882—1886 incl. bei (siehe vorige Seite).

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Traumatisches Emphysem; multiple Incisionen; Heilung. Aus dem städtischen Krankenhause zu Augsburg. Mitgetheilt von Dr. Schreiber.

Im Anschluss an die in Nr. 14 dieser Zeitschrift mitgetheilten Fälle dürfte der folgende Fall von enormem Hautemphysem (Heilung durch multiple Incisionen) von Interesse sein. Ein 21jähriger Knecht fiel circa 55' tief in einen Keller und wurde sofort in's Krankenhaus gebracht, woselbst ausser beträchtlicher Blässe, leichter Cyanose der Lippen, hochgradiger Dyspnöe, an Hals, Thorax, Schultern etc. hochgradiges Hautemphysem constatirt wurde. Pat. klagte über heftige Schmerzen am Thorax LHO. und konnte nur auf der rechten Seite liegen, über der L. scapula bestand grosse Druckschmerzhaftigkeit. Das Emphysem breitete sich unter Zunahme der Dyspnöe rasch aus, sodass sich grosse Luftsäcke an den Halsseiten, dem Mundboden, den Augenlidern, über den Pectorales bildeten und auch am Bauch, den Extremitäten etc. sich rasch beträchtliches Hautemphysem entwickelte; der Puls war dabei klein und frequent, die Respiration sehr beschleunigt und mühsam.

Wegen der in Zunahme der Dyspnöe liegenden Lebensgefahr wurden, während Patient wegen allenfallsig nöthig werdender Tracheotomie fortwährend observirt wurde, zuerst eine Reihe von Incisionen am Hals, über den Pectorales, Schultern etc. unter feuchtem Sublimatverband gemacht, durch die die Luft mit pfeifendem Geräusch und unter Blasenbildung ausströmte, und nachdem die luftkissenartigen Schwellungen hiedurch bedeutend zusammengesunken, wurden auch L. seitlich über der noch sehr schmerzhaften Schwellung mehrere Incisionen ausgeführt, die kleinen Hautwunden mit feuchten Sublimatumschlägen bedeckt; die Temperatur stieg nur in den ersten Tagen bis 38,5. Patient fühlte sich nach den Incisionen sofort sehr erleichtert und obgleich sich das Hautemphysem noch diffus ausbreitete, bestanden doch die hochgradigen Schwellungen nicht mehr in dem Maasse fort, dieselben wurden unter Nachlass der Dyspnöe flacher, das Gesicht weniger unförmlich, mehr und mehr trat ein grosses Blutextravasat über der Crista ilei und Kreuzgegend hervor, über der ganzen linken Brustseite bestand hoher tympanitischer Schall, LHU. handbreite Dämpfung, doch resorbirte sich das Exsudat schon nach wenigen Tagen, das Knistern war bald nur noch in den Claviculargruben, Leistengegenden etc. zu fühlen. Die Heilung der Incisionswunden erfolgte ohne jede Störung. 40 Tage nach seiner Aufnahme wurde Pat. völlig geheilt entlassen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

1) **Joh. Näf: Die spastische Spinalparalyse im Kindesalter.** Zürich 1885.

2) **V. Gilbert: Contribution à l'étude du tabes dorsal spasmodique chez l'enfant.** Revue méd. de la Suisse romande. 15. VI. 86.

Die unter O. Wyss gearbeitete Dissertation von Näf bringt zwar blos acht eigene Fälle ohne autoptischen Befund, und nur bei der Hälfte derselben glaubt Verf. den primären Sitz der Krankheit ins Rückenmark verlegen zu können; Näf kommt aber durch ausgedehnte Benutung der Literatur (59 »rein spinale Fälle«) doch dazu, das bisherige Bild der Krankheit in erwünschter Weise zu vervollständigen. Für die »rein spinalen spastischen Paralysen« ist ätiologisch am wichtigsten die vorzeitige Geburt (90 Procent), dann die schwere Geburt; Erblichkeit und zufällige Ursachen sind von geringerer Bedeutung. Krankheitsbild: In den ersten Lebensjahren wird bei activen und passiven Bewegungen eine Steifigkeit in den unteren Extremitäten, namentlich in den Adductionen der Oberschenkel und den Gastrocnemien bemerkt, gleichzeitig oder etwas später auch motorische Schwäche. Der Gang, wenn überhaupt möglich, ist sehr unbeholfen, die Kinder treten meist nur mit den Fussspitzen auf, die Beine kreuzen sich oft krampfhaft. Die oberen Extremitäten werden nicht oder nur in unbedeutendem Maasse ergriffen. Die Sehnenreflexe sind verstärkt, nicht aber die Hautreflexe. Die Sphinkteren functioniren gut. Muskelschwund kommt in der Regel nicht vor, ebensowenig, wie es scheint, Wachsthumhemmung. Die Füsse sind gewöhnlich kühl. Die Sensibilität ist intact. Die körperliche und geistige Entwickelung geht ganz gut von Statten. Sprachstörungen sind nicht selten, aber unbedeutend. Strabismus ist sehr häufig. Die Prognose ist nicht ganz schlecht, da die Krankheit, wenn sie auch eine Zeit lang progressiv ist, oft mit den Jahren sich wieder etwas bessert, so dass die Kinder später selbstständig gehen lernen.

Von den viel häufigeren, mit Hirnsymptomen complicirten Fällen der Krankheit hat Verf. der Literatur ebenfalls eine grössere Anzahl entnommen. Das klinische Bild ist ähnlich, aber mit Addition cerebraler Symptome. Convulsionen in den ersten Jahren sind häufig, die oberen Extremitäten sind meist mit afficirt, Schwäche der Intelligenz bis zur Idiotie, defecte Sprache, ungewöhnlicher Schädelbau etc. Die cerebrospinale Form bleibt nach ihrer Entwicklung in den ersten Lebensjahren meist stationär.

Die Frage, ob eine primär und bleibend spinale Form der spastischen Paralyse im Kindesalter existirt, muss auch Verf. offen lassen, da Sectionsbefunde fehlen. (Näf führt indess einen

genau — ausser dem Gehirn — untersuchten Fall an, wo unter Anderm die Pyramidenseitenstrangbahnen vom Dorsalmark bis ins Halsmark von Bindegewebe durchsetzt und atrophisch waren, während die Pyramiden selbst gesund erschienen.) Jene Frage fällt indess nicht ganz zusammen mit derjenigen nach dem Ursprung der spastischen Paralyse bei Erwachsenen. Denn beim Neugeborenen könnte eine Sklerose der noch wenig entwickelten und deshalb vielleicht widerstandslosen Pyramidenstränge durch Blutungen bei Geburtsasphyxie entstehen, oder es können die Pyramidenstränge nach der Geburt sich nicht weiter entwickeln. Verf. hält die letztere Möglichkeit im Hinblick auf die ätiologische Rolle der Frühgeburt für die wahrscheinliche Ursache der rein spinalen Formen.

Die cerebrospinale spastische Paralyse wird wohl verschiedenen Erkrankungsprocessen ihre Entstehung verdanken. Verf. ist aber hier noch nicht in Details eingetreten. Namentlich hat er die cerebrale Kinderlähmung, obschon er solche Fälle kennt, zu wenig berücksichtigt. Einige seiner aus der Literatur angeführten Fälle gehören wahrscheinlich dorthin.

Es ist ferner zu bemerken, dass nur der vierte der eigenen Fälle von Näf ganz frei von Symptomen ist, welche nicht der Pyramidenbahnerkrankung angehören, und auch dieser wird von Gilbert zu den cerebralen Formen gerechnet, da eine schwere Zangengeburt die Ursache gewesen sein kann. Gilbert führt einen eigenen Fall an, der ganz allein die drei Symptome: Spasmus, Schwäche und Erhöhung der Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten zeigt. Er geht aber entschieden zu weit, wenn er verlangt, dass bei einer reinen »spasmodischen Tabes« zu keiner Zeit des Verlaufes andere nervöse Symptome (wie Schmerzen, Strabismus) vorhanden sein dürfen. Bleuler.

J. Schmidt: Ueber die Querexcision der Fusswurzelknochen. Mittheilungen aus dem Kölner Bürgerhospitale, herausg. von Prof. Dr. Bardenheuer. Köln und Leipzig. 2. Heft. Mit 4 Tafeln in Lichtdruck.

Der Verf. verwirft für die Mehrzahl der Fälle die ungenügende Auslöffelung der Fusswurzelknochen und die Amputation und empfiehlt im Anschluss an 17 entsprechend beschriebene Fälle die Bardenheuer'sche Operationsmethode, welche von 17 Patienten 12 (wovon 3 später an Tuberculose starben), direct von ihrem Fussleiden befreite, während bei 3 Nachresectionen, bei einem Amputation nöthig wurde.

Das Verfahren besteht in einem bis auf den Knochen geführten Querschnitt über die Fusswurzel mit entsprechenden seitlichen Schnitten nach hinten, (oder leicht bogenförmig) wonach sich die Weichtheile wenn nöthig in einem Lappen abpräpariren lassen, während die zum Hallux führenden Sehnen wenn möglich geschont werden. Die Knochen werden vor und hinter der erkrankten Partie mitsammt dem Periost mit Säge oder Meissel durchtrennt, von den Weichtheilen der Planta abgelöst, allenfallsig freistehende Gelenkflächen angefrischt, die Weichtheile von Granulationsmassen gereinigt, die Wunde mit Thymol- oder Jodoformgaze ausgestopft und erst später nach erfolgter Granulationsbildung der vordere Fusstheil an den hintern angedrängt, die Wunde meist erst secundär genäht.

Die Heilung war meist völlig reactionslos und schon nach 2—3 Wochen konnte der vordere Fusstheil gut bewegt werden (ohne dass die Sehnen genäht worden), nach einem Monat war meist die Heilung perfect, bei einzelnen bestanden Fisteln noch einige Zeit fort. Bei Neigung zu perversen Stellungen wird ein entsprechend corrigirender Gypsverband angelegt. Der hienach resultirende Fuss zeigt (s. d. Abbild.) bei Kindern kaum merkliche Verkürzung, die das Tragen gleicher Fussbekleidungen ohne weiteres gestattet. Schreiber-Augsburg.

Gayet-Lyon: Ueber Ophthalmia neonatorum. Ein klinischer Vortrag. Province médicale 1887, Nr. 23.

Um das innere Leben der Medicin in Frankreich kennen zu lernen, muss es von Nutzen sein, zeitweilig einen Blick in die für einen verhältnissmässig beschränkten Leserkreis bestimmte Tagesliteratur der Provinz zu werfen, welche manchmal einen richtigeren Schluss auf den Stand unserer Wissenschaft im Nachbarlande erlaubt, als es die volltönenden Berichte aus den grossen Spitälern der Hauptstadt zu thun im Stande sind. In vorliegendem klinischen Vortrage spricht der Professor der ophthalmiatrischen Klinik in Lyon seine Anschauungen über die Blepharoblennorrhoe der Neugeborenen aus und erkennt als Ursache derselben den Neisser'schen Gonococcus, welcher bei der Passage der Geburtswege in die Conjunctiva des Kindes implantirt wird. Die bekannten Symptome werden hierauf in äusserst lebendiger Weise geschildert. Die Therapie besteht in der Anwendung des Höllensteinstiftes mit nachfolgender Kochsalz-Neutralisation, in sehr fleissigen Auswaschungen und Douchen des Conjunctivalsackes mit kühlem Wasser und mit Sublimatlösungen von 1:6000, endlich Eiswasser-Compressen. Die sanguinische Anschauung G.'s, dass der Arzt, wenn einmal die gonorrhoische Natur der Erkrankung festgestellt ist, auch Herr der Situation sei und es vollständig in seiner Hand habe, das Uebergreifen auf die Cornea zu verhindern, können wir leider nicht theilen. Als Prophylakticum bei der Geburt empfiehlt G. Ausspülungen der Scheide mit der obigen Sublimatlösung, deren methodische Anwendung in der Lyoner Charité die Ophthalmie aus dieser Entbindungsanstalt vollständig beseitigt haben soll. (Diese mit Wasserausspülung des Auges combinirte Prophylaxe ist bekanntlich auch von Kaltenbach auf dem Münchener Gynäkologen-Congress empfohlen worden.) Die in Deutschland gebräuchliche prophylaktische Methode von Credé, durch welche die Blennorrhöe aus den deutschen Entbindungsanstalten vollständig verschwunden ist, wird von G. nicht erwähnt, dagegen empfiehlt er, bei eiterigen Ausflüssen Schwangerer und Gebärender die Geburt »rapidement« abzukürzen, damit das kindliche Auge nicht zu lange der Ansteckung ausgesetzt bleibe. Stumpf.

Joseph Herzog: Der acute und chronische Nasenkatarrh mit besonderer Berücksichtigung des nervösen Schnupfens. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Graz. Leuschner und Lubensky. 1886.

Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die seit dem Erscheinen der ersten Auflage im Jahre 1884 gemachten Entdeckungen auf dem Gebiete der Rhinologie einem weiteren Kreise zugänglich zu machen.

Als ein sehr gutes Mittel, welches die Verstopfung der Nase rasch beseitigt und den acuten Schnupfen abkürzt, empfiehlt Verfasser das Cocain in 1—5 proc. Lösung und zwar theils als Bepinselung, theils als Spray. Referent kann sich der Empfehlung des Cocains nur anschliessen.

Sehr ausführlich ist die Schilderung des chronischen Schnupfens, sowohl in ätiologischer und diagnostischer als therapeutischer Beziehung. Ganz besonders beschäftigt sich der Verfasser mit den Reflexneurosen und speciell dem nervösen Schnupfen. Er versteht darunter anfallsweise auftretende profuse Nasensecretion mit Niesanfällen, bei denen trotz der vollkommen gleichartigen Symptomen mit einer Rhinitis acut. keine pathologischen Veränderungen der Nasenschleimhaut wohl aber eine neuropathische Disposition nachzuweisen ist.

Herzog betrachtet den nervösen Schnupfen — Rhinitis vasomotoria — hauptsächlich als eine Neurose des Sympathicus, da Reizung dieses Nerven vermehrten Blutzufluss zu den cavernösen Geweben bewirkt, während Aschenbrandt den Ramus sphenopalatinus des Trigeminus verantwortlich macht.

Das bekannte Heufieber ist auch nur eine Rhinitis vasomotoria, und durch Blüthenpollen der Gramineen hervorgerufen. Im Anschlusse daran theilt Herzog mehrere Fälle von reiner Rhinitis vasomotoria ohne pathologische Veränderungen der Nasenschleimhaut bei neuropathischen Individuen mit, die im Original nachzulesen sind.

Die Therapie des chronischen Nasenrachenkatarrhs soll eine lokale und eine allgemeine constitutionelle sein. Die Nasendouche kann niemals ein Heilmittel, sondern nur ein Reinigungsmittel vorstellen; die medicamentösen Bougies hält H. im Gegensatz zum Referenten für sehr nützlich, auch hatte H. ganz befriedigende Erfolge von der Milchsäure. Die Galvanokaustik

bei den rein nervösen Formen, d. h. bei Abwesenheit pathologischer Veränderungen in der Nase anzuwenden, scheint dem Verfasser nicht nöthig, da auch ohne dieselbe durch eine geeignete allgemeine Therapie und vielleicht auch durch Anwendung von Cocain Heilung erzielt werden könne. Referent hält die Galvanokaustik bei intacter Schleimhaut in der Regel für völlig nutzlos, ja sogar für schädlich; die Lobredner derselben vergessen dabei, dass bei Neuropathischen durchaus nicht immer die Peripherie, sondern gerade das Centrum — Gehirn und Rückenmark — abnorm erregbar sind, die Inangriffnahme der Peripherie also nur einen Zweck hat, wenn von der Peripherie aus die Reflexe ausgelöst werden. Von dem dauernden Gebrauch des Cocain hat Ref. bisher noch keinen radicalen Erfolg gesehen, wohl aber üble Erscheinungen von Cocainvergiftungen, Aufgeregtheit, Uebelkeit, Schlaflosigkeit. H. betont mit Recht, dass die Behandlung des nervösen Schnupfens eine allgemeine sein muss und empfiehlt Extr. sec. cornut., Arsenik, Brom, Cannabis indica, Seebäder und Kaltwasserkuren.

Das interessante Schriftchen sei nochmals allen, die sich für Rhinologie interessiren, bestens empfohlen. Schech.

Prof. Dr. **Kaposi: Die Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten,** in Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende. 3. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1887.

Wenn wir die vorliegende dritte Auflage des mit Recht allgemein beliebten Kaposi'schen Handbuches der Hautkrankheiten mit ihren nur wenige Jahre älteren Vorläufern vergleichen, so ist ein solches Studium so recht geeignet, uns die zahlreichen wissenschaftlichen und praktischen Fortschritte, deren sich unsere Specialdisciplin in den letzten Jahren zu rühmen hat, vor Augen zu führen und uns jene innere Befriedigung zu verleihen, welche weit entfernt von bequemer Selbstgenügsamkeit, vielmehr zu neuer Schaffensfreude, zu frischer Arbeit anregt auf einem Gebiete, auf dem trotz aller Anerkennung des Geleisteten noch reichste Ausbeute gehofft werden kann. Der Autor hat es gleichwie in den früheren Auflagen verstanden, den massenhaften Stoff in der ihm eigenen klaren und lichtvollen Weise zu einem im Rahmen des Hebra'schen Systems natürlich gegliederten Gesammtbilde zu vereinigen. Die noch schwebenden Streitfragen auf dem Gebiete der Aetiologie und Pathogenese, auf pathologisch-anatomischem und therapeutischem Gebiet werden nach verschiedenen Seiten hin beleuchtet und zwar sine ira et studio, so dass auch den vom Autor abweichenden Meinungen ihr Recht wird, während andererseits die persönlichen Ansichten des Verfassers, der sich auf eine ungewöhnlich reiche Erfahrung zu stützen in der angenehmen Lage ist, theils ihrem wesentlichen Inhalt nach, theils auch in ausführlicherer Begründung niedergelegt sind. Besonders angenehm berührt es, dass der Autor, einem sonst vielfach vernachlässigten Umstande Rechnung tragend, sich bei der Darstellung der einzelnen Krankheitsbilder stets bewusst blieb, dass die dermatologische Disciplin wenn auch in sich bis zu einem gewissen Grade abgerundet, doch vermittelst »wichtiger organischer Ausläufer mit den übrigen Disciplinen«, besonders mit dem grossen Gebiete der inneren Medicin und mit der allgemeinen Pathologie zusammenhängt. »Das Studium der Hautaffectionen gestaltet sich praktisch um so gedeihlicher und wissenschaftlich um so befriedigender, je sorgfältiger die Beziehungen und Analogien aufgesucht und erfasst werden, welche die Krankheiten der Haut zu den physiologischen und pathologischen Zuständen anderer Organe, des Gefäss- und Nervensystems, der Blut- und Säftemasse und den verschiedenen Zuständen des Gesammtorganismus besitzen.« — Von solchen Gesichtspunkten geleitet und auf dem Boden reichster klinischer Erfahrung fussend hat uns denn Kaposi auch in der vorliegenden Auflage ein Lehrbuch geschenkt, welches wir wohl mit Recht als eine Leistung im grossen Styl bezeichnen dürfen und dessen Lectüre wir sowohl dem Studirenden als auch dem praktisch thätigen Arzte, jedem, der nicht blos oberflächliche Orientirung, sondern eingehende Belehrung auf dem Gebiet der Hauterkrankungen sucht, aufs beste empfehlen können. Die fliessende, klare Sprache, die praktische Eintheilung und die zahlreichen bedeutend vermehrten, zum Theil in Farbendruck gegebenen Abbildungen machen die Lectüre zu einer ungemein anziehenden und erleichtern das Verständniss in hohem Grade. Es sei uns gestattet, zur Charakteristik des Werkes aus dem reichem Inhalt einige praktisch und wissenschaftlich besonders wichtige Details hervorzuheben. Die Vorlesungen werden eröffnet mit einer kurzgehaltenen geschichtlichen Darstellung der Lehre von den Hautkrankheiten; darauf folgt ein ausführliches Capitel über die normale Anatomie und Physiologie des Hautorgans, in welcher die neueren Arbeiten über Verhornung sowie über die feinste Innervation der Capillaren und des Rete Malpighii wohl berücksichtigt worden sind. Darauf folgt ein Abschnitt über allgemeine Symptomatologie; hier werden die subjectiven und objectiven Krankheitserscheinungen, die Morphologie der primären und secundären Efflorescenzen, ihre Localisation und Vertheilung sowie die Bedeutung derselben für die Diagnose erörtert. In der allgemeinen Aetiologie wird die Eintheilung in symptomatische und idiopathische Hautaffectionen begründet und werden die verschiedenen Krankheitsursachen in Kürze aufgezählt. Für die Diagnostik spricht Kaposi der Anamnese nur wenig Werth zu, ja er empfiehlt, es sich zur Regel zu machen, der Anamnese ganz zu entrathen, vielmehr die Diagnose aus dem objectiven Befunde allein zu erschliessen. Die in dieser Richtung zu befolgende Methodik wird ausführlich geschildert. Daran schliessen sich Bemerkungen über Prognose im Allgemeinen und ein längerer Abschnitt über allgemeine Therapie, in welchem die neueren und neuesten medicamentösen, mechanischen und physikalischen Behandlungsmethoden einer kurzen, aber objectiv kritischen Würdigung unterzogen werden. Immer ist die planmässige und methodische Anwendung der in ihrer Wirkung in den einzelnen Krankheitsphasen genau erkannten Mittel das Wichtigste. Den Schluss des allgemeinen Theiles bildet eine kurze Besprechung der neueren Versuche, die Systematik der Hautkrankheiten in reformirendem Sinne umzugestalten, und führt Kaposi hier die Gründe an, welche ihn bestimmten, an dem Hebra'schen System festzuhalten; dasselbe trägt dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens in jeder Beziehung Rechnung und verbindet den Vorzug der Einfachheit mit dem der inneren Wahrheit, indem das klinische Gepräge der zur Beobachtung kommenden Hautaffectionen vor Allem berücksichtigt wird. Einzelne den klinischen und anatomischen Kenntnissen der neueren Zeit mehr conforme Gruppirungen sind dabei wohl möglich und hat der Verfasser dementsprechende Aenderungen zur Zeit bereits vorgenommen.

Aus dem speciellen Abschnitte heben wir folgende Capitel als dem neueren Fortschritt entsprechend wesentlich umgestaltet hervor: Das der Schilderung der IV. Classe (entzündlich-exsudative Dermatosen) vorausgeschickte allgemeine Capitel über Exsudation und Entzündung, den Abschnitt über Epidermis und Papillarhypertrophie, in welchem die neuesten Resultate auf dem Gebiete der Zell- und Kerntheilung Platz gefunden haben, die Abschnitte über das Xanthom, über Rhinosclerom, über idiopathische Hautatrophie, über Lepra, Lupus und Tuberculose der Haut und vieles Andere, dessen Aufzählung geschweige denn exacte Wiedergabe uns an dieser Stelle zu weit führen würde, so dass wir mit Rücksicht auf den uns zu Gebote stehenden Raum genöthigt sind, den Leser auf die Lectüre des interessanten Werkes selbst zu verweisen. Kopp.

Da Costa: Handbuch der speciellen medicinischen Diagnostik. Deutsch von Engel und Posner. II. Auflage. Berlin, 1887. 437 S.

In zweiter Auflage liegt ein Buch vor, das schon bei der ersten Ausgabe in hohem Maasse Interesse und Werthschätzung bei dem deutschen Aerztepublicum sich erworben hat, jetzt aber noch grössere Beachtung beanspruchen und wahrscheinlich auch finden wird, weil die neue Bearbeitung wesentliche Vorzüge vor der ersten Uebersetzung bietet.

Das Buch nimmt eine eigenartige Mittelstellung ein zwischen den Lehr- und Handbüchern der allgemeinen Diagnostik und der speciellen Pathologie und Therapie. Mit der ersteren hat es die auf das Bedürfniss der Lernenden Rücksicht nehmende Form

der Darstellung, die Anknüpfung an einzelne besonders wichtige und in Folge ihrer Eigenart besonders auffallende Symptome und einen allgemeinen propädeutischen Charakter gemein, aus den letzteren ist dasjenige herausgegriffen, was in den Lehrbüchern unter dem Abschnitt »Diagnose« besprochen zu werden pflegt. Dabei ist mit richtigem Takte nur dasjenige in den Vordergrund gestellt, was für jeden mit gesunden Sinnen und guter Beobachtungsgabe ausgerüsteten Arzt leicht zugänglich ist. Alle feineren Details, wie sie die casuistische Literatur der letzten Zeit mit besonderer Vorliebe auszuführen pflegt, sind aus dem Symptomenbild der Krankheiten, aus dem die Diagnose abzuleiten ist, fortgelassen. Ebenso sind complicirtere Untersuchungsmethoden nur in so weit ausführlich berücksichtigt, als sie wirklich zu entscheidendem Urtheil herangezogen werden müssen; auf andere, minder wichtige, ist für den Kundigen deutlich genug — für den Anfänger aber nicht verwirrend — kurz hingewiesen.

Der erste Hauptabschnitt beschäftigt sich mit der Diagnose der Organkrankheiten, der zweite ist den Allgemeinkrankheiten gewidmet.

Bei der Besprechung der Organkrankheiten sind zunächst die wichtigsten allgemeinen Symptome, welche sich an die pathologische Function der betreffenden Organe knüpfen, einer ausführlichen Besprechung unterzogen. So wird z. B. das Capitel über Krankheiten der Lungen eingeleitet mit einer Besprechung von Dyspnoe, Husten und Auswurf. Daran schliessen sich als einzelne Abschnitte:

Lungenkrankheiten, die durch hellen Percussionsschall und normale Lungengrenzen charakterisirt sind.

Lungenkrankheiten mit hellem Percussionsschall und Vergrösserung der Lungen.

Acute Lungenkrankheiten mit Schalldämpfung bei normalen Grenzen.

Acute Lungenkrankheiten mit Schalldämpfung und abnormen Lungengrenzen.

Chronische Lungenkrankheiten mit Schalldämpfung und normalen Lungengrenzen.

Chronische Lungenkrankheiten mit Schalldämpfung und abnormen Lungengrenzen.

In dieses Schema sind alle Lungenkrankheiten untergebracht; wo nöthig, sind anschauliche Abbildungen beigegeben. Den differenzialdiagnostischen Erwägungen ist natürlich ein breiter Raum gewidmet.

Es ist selbstverständlich, dass eine derartige Darstellungsweise als alleinige weder für den propädeutischen Unterricht noch für die klinische Besprechung Anspruch auf Berechtigung erheben darf. Das Schema würde gar bald von Lehrer und Schüler als ein lästiger Zwang empfunden werden und die Mannigfaltigkeit der Wirklichkeit käme oft in bedenkliche Collision mit der Einfachheit des Vorbildes. Dagegen ist die Art und Weise der Darstellung und die Gedankenleitung wie sie Da Costa hier vorführt, ein ganz ausgezeichnetes Hilfsmittel, zu welchem sowohl der Lehrer am Krankenbett wie auch der Schüler und der Arzt beim Selbstunterricht gar manches Mal mit bestem Erfolg greifen wird. v. Noorden-Giessen.

S. Guttmann: Jahrbuch der praktischen Medicin. Jahrgang 1887.

Der neue Jahrgang des bekannten und verdienstvollen Werkes ist wohl geeignet dem Unternehmer neue Freunde zu gewinnen. Die Berichte über die wichtigeren Veröffentlichungen aus dem Gebiete der gesammten medicinischen Wissenschaften im Jahre 1886 stammen durchweg aus der Feder von Autoren, welche das ihnen zugefallene Gebiet vollkommen beherrschen und in der Lage waren mit sicherem Blick den wirklichen Werth des reichlich zur Verfügung stehenden Materials für den praktischen Arzt zu beurtheilen.

Als einen entschiedenen Gewinn gegenüber früheren Jahrgängen möchten wir es bezeichnen, dass einem Umstand in etwas erhöhtem Maasse Rechnung getragen wurde, auf dessen Werth schon der Referent des vorigen Jahrgangs in dieser Wochenschrift hinwies: In einzelnen Referaten ist neben dem einfachen nackten Bericht über Inhalt und Schlussfolgerungen hinaus, eine kurze sachgemässe Kritik des Referenten angefügt, ein Umstand, der für den praktischen Arzt sicher recht willkommen ist, wenn die Kritik, wie hier, von wohlunterrichteter Seite kommt. Wir heben namentlich den Bericht Unverricht's über die Arbeiten aus dem Gebiet der inneren Medicin als nach dieser Richtung besonders verdienstvoll hervor.

v. Noorden-Giessen.

A. E. Vogl, Professor der Pharmakologie in Wien: **Anatomischer Atlas zur Pharmakognosie.** 60 Tafeln in Holzschnitt. Urban und Schwarzenberg, Wien und Leipzig 1887.

Vorliegender Atlas soll nach der Absicht des Herausgebers eine Ergänzung zum ersten Bande des Commentars zur österreichischen Pharmacopoe von F. C. v. Schneider und A. E. Vogl darstellen. Im Vorwort betont V. selbst die Unmöglichkeit, eine vollständige Bearbeitung des Stoffes auf 60 Tafeln zu liefern, und giebt an, eigentlich nur Beispiele aus den verschiedenen Gruppen ausgewählt zu haben mit besonderer Berücksichtigung des bei Berg nicht Dargestellten.

Berg's vorzüglicher Atlas (1863) erfährt durch Vogl namentlich durch die genaue Darstellung des Baues zahlreicher Blätter officineller Pflanzen eine sehr erfreuliche Ergänzung, im Uebrigen bringt Vogl wenig Neues. Was er aber bringt, ist in vorzüglichen Holzschnitten dargestellt und im Gegensatz zu Berg meist bei ziemlich beträchtlichen Vergrösserungen (die Angabe des Grades der Vergrösserung fehlt leider.)

Mögen auch der fast durchgehende Mangel an makroskopischen und Loupen-Bildern resp. an Abbildungen bei schwacher Vergrösserung einerseits, und die sich auf die nöthigsten Erläuterungen beschränkende Kürze des Textes und das öfters hervortretende Fehlen wichtiger Droguen andererseits bei der Benutzung des Buches zuweilen schmerzlich empfunden werden, so wird dasselbe doch die Auskünfte, die es seiner Anlage nach geben soll, in klarer, übersichtlicher und zuverlässiger Form ertheilen und vielfach gute Dienste leisten.

Dr. K. B. Lehmann.

Dr. **J. Braun: Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie einschliesslich der Klimatotherapie der Phthisis.** 5. Aufl. Herausgegeben von Dr. B. Fromm. Braunschweig, Harald Bruhn.

Unter den Lehrbüchern der Balneotherapie nimmt das Braun'sche wegen seiner anerkannten Vorzüge seit seinem Erscheinen einen ganz hervorragenden Platz ein. Es war keine leichte Aufgabe, nach dem frühen Tode des geistvollen Verfassers eine Bearbeitung desselben zu übernehmen, doppelt schwer wegen der subjectiven Färbung, welche, so vielfach sie auch dem Buche zum Vorwurf gemacht wurde, ihm doch auch einen besonderen Reiz verlieh. Fromm hat es verstanden, mit Pietät dem Werke seinen Charakter zu wahren und hat an ihm nur das geändert, was durch die Forschung der Jahre als Feststehendes eine Aenderung verlangte. Dem Kenner der früheren Auflagen wird es aber nicht entgehen, dass er mit grosser Sorgfalt der Aufgabe sich unterzogen hat, hier ergänzt, dort einen Ausdruck gemildert, eine Auffassung eingeschränkt und mit voller Beherrschung des Stoffes das ganze grosse Gebiet bewältigt hat. Dass er seiner Aufgabe gewachsen war und dass die Weise, wie er ihr gegenüber getreten war, die richtige gewesen sei, dafür mag ihm die Nothwendigkeit, eine neue Auflage zu besorgen, den Beweis geliefert haben. Dieselbe bringt wieder eine sorgsame Verarbeitung und wesentliche Bereicherung. Als besondere Zugabe ist eine Anleitung zu klimatologischen Untersuchungen von Dr. W. Köppen, Professor an der deutschen Seewarte in Hamburg, beigegeben. Dieselbe ist klar geschrieben und giebt in knapper, aber durchaus verständlicher Form umfassende Anleitung über alle wichtigen Punkte, welche bei klimatologischen Untersuchungen zu berücksichtigen sind. — So verdient auch diese neue Auflage das volle Interesse der ärztlichen Welt und der Herausgeber den Dank für die derselben gewidmete Mühe. Dr. Schmid-Reichenhall.

Vereinswesen.

XV. deutscher Aerztetag zu Dresden

am 4. Juli 1887.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

Nach der Pause trat die Versammlung in die Berathung des Punktes VI der Tagesordnung ein, welcher lautete:

VI. Zulassung von Curpfuschern zur Behandlung von Krankencassen-Mitgliedern. (Chemnitzer Angelegenheit.)

Antrag: »Der Aerztetag wolle erklären:

»»Die von den königlich sächsischen Behörden dem § 6 des Kranken-Versicherungsgesetzes gegebene und vom Bundesrath unbeanstandet gelassene Auslegung entspricht weder dem Wortlaute, noch der Absicht dieses Gesetzes.««

Der Aerztetag beauftragt den Geschäftsausschuss, die Angelegenheit unter Zuziehung eines rechtskundigen Beistandes dem Reichstage in einer Denkschrift zu unterbreiten.«

Als erster Redner trat R. Ruge-Berlin dafür ein, den vorliegenden Antrag en bloc anzunehmen. Wenn auch in der Frage der gesetzlichen Verfolgung der Curpfuscherei sich eine Meinungsverschiedenheit unter den Aerzten gezeigt habe, so seien in der vorliegenden Angelegenheit alle Aerzte einstimmig der Ueberzeugung, dass in der Chemnitzer Angelegenheit eine richtige Entscheidung nicht getroffen worden sei. Mit Rücksicht auf diese Uebereinstimmung könnte die Versammlung sehr wohl auf den Vortrag des Referats verzichten und den Antrag en bloc annehmen.

Der Referent Wallichs sprach sich dahin aus, dass er mit Rücksicht auf die knappe Zeit wohl auf sein Referat verzichten würde, wenn sich die Versammlung dafür erklären sollte. Ein Redner schlug vor, den Antrag in der Form eines Protestes zu formuliren und zu beginnen mit den Worten: »Der Aerztetag protestirt gegen die von den sächsischen Behörden etc.«, doch fand der Antrag, dem von verschiedenen Seiten zugestimmt wurde, seitens der Majorität der Versammlung keine Annahme.

Götz-Lindenau nahm die sächsische Regierung mit ihrer Auslegung in Schutz, indem er ausführte, dass sie viel correcter gehandelt habe als der Staatssecretär v. Bötticher. Dieser habe sich vollständig auf den Standpunkt des betreffenden Krankencassen-Vorstandes in Chemnitz gestellt. Doch liess sich die Versammlung dadurch nicht recht von der Unschuld der sächsischen Regierung überzeugen, und fielen von Seite verschiedener Redner scharfe Worte gegen die von den oberinstanzlichen Behörden in der vorliegenden Sache erlassenen Interpretationen und Kundgebungen. Hingegen fand die von der bayerischen Regierung in dieser Sache ergangene Entschliessung von allen Seiten volle Anerkennung. Es war nicht zu verkennen, dass die ganze Versammlung in dieser Angelegenheit einhellig der Ansicht war, dass gegen die Aeusserung des Staatssecretärs v. Bötticher in der bekannten Reichstagssitzung seitens der Vertreter des ärztlichen Standes energisch Stellung genommen werden musste, und nachdem ein Antrag auf Schluss der Discussion angenommen war, und der Referent sich gegen die Form des Protestes ausgesprochen hatte, kam es zur Abstimmung, welche den Antrag in der vom Geschäftsausschuss eingebrachten Fassung und zwar aus formellen Gründen den zweiten Absatz desselben durch Einstimmigkeit zum Beschlusse erhob.

Hierauf wurde in die Berathung des VIII. Gegenstandes der Tagesordnung eingetreten, und erhielt das Wort der Referent, Dr. Deneke-Flensburg zum Vortrage über »Kunstfehler der Aerzte«. Wir müssen es uns versagen, in das ausserordentlich sorgfältig gearbeitete und erschöpfende Referat des Näheren einzugehen und verweisen die Collegen auf das ärztliche Vereinsblatt, in welchem die Abhandlung des Referenten in extenso erscheinen wird.

Der Redner kam zu folgenden fünf Schlusssätzen:

1) Ein allgemeingültiger Satz der Definition eines Kunstfehlers oder als Grundlage für die gerichtsärztliche Beurtheilung lässt sich nicht aufstellen.

2) Das gerichtsärztliche Gutachten bei Anklagen wegen Kunstfehlers muss eine sorgfältige klinische Darstellung des fraglichen Krankheitsfalles und ärztlichen Verfahrens sein, welcher unter möglichster Objectivität die auf den concreten Fall anzuwendenden, unbestrittenen medicinischen Thatsachen und Grundsätze gegenüber zu stellen sind. Auf Grund dieser Gegenüberstellung muss seitens des Richters die Entscheidung der Frage, ob »Fahrlässigkeit« vorliegt, möglich sein.

3) Die wichtigste Aufgabe des Gerichtsarztes ist die Entscheidung der Frage des ursächlichen Zusammenhanges zwischen entstandener Gesundheitsbeschädigung oder Tod und dem Verfahren des angeschuldigten Arztes.

4) Eine Umgrenzung des Gebietes erlaubten ärztlichen Handelns entweder durch gesetzliche Bestimmungen oder Aussprüche ärztlicher Autoritäten ist unstatthaft.

5) Vor der Eröffnung des gerichtlichen Verfahrens ist von der Anklagebehörde ein Gutachten eines ärztlichen Collegiums einzuziehen, welches sein Votum auf Grund eines Krankheitsberichtes des angeschuldigten Arztes und eines Gutachtens des zuständigen Gerichtsarztes abgiebt.

Eine Discussion fand über diesen Punkt nicht statt, und war dies durch den Umstand bedingt, dass die Abhandlung den Delegirten völlig unbekannt war. Mit vollem Rechte nahm der Vorsitzende hieraus Anlass, sein Bedauern darüber auszusprechen, dass dem Vortrage des Referenten die Veröffentlichung seiner Arbeit im Vereinsblatt nicht vorausgegangen war, und den dringenden Wunsch anzufügen, dass diese vorhergehende Veröffentlichung nie versäumt werden möge, da es im Interesse der erschöpfenden Behandlung einer Frage geradezu unerlässlich sei, dass die Delegirten die Ansicht des Referenten vor den Verhandlungen des Aerztetages kennen lernen, um aus den Hauptsätzen Gesichtspunkte für die Discussion gewinnen zu können. Die weitere Behandlung dieser Frage muss daher dem nächsten Aerztetage vorbehalten bleiben.

Nachdem der Vorsitzende dem Redner für seine mühevolle Arbeit im Namen der Versammlung Dank ausgesprochen hatte, erstattete Busch-Crefeld den Bericht der Commission zum Krankenkassengesetz über die während des verflossenen Jahres angestellten Erörterungen.

An der Hand einer nach den Mittheilungen des statistischen Amtes bearbeiteten, interessanten tabellarischen Uebersicht der finanziellen Ergebnisse der Krankenkassen, welche unter die Mitglieder des Aerztetages vertheilt wurde, wies Busch ziffermässig die Richtigkeit einiger Hauptsätze nach, die zwar den Aerzten nur die eklatanteste Bestätigung längst gewonnener Ueberzeugungen brachte, deren klare Fassung und Aussprache aber für die Belehrung jener kurzsichtigen und oberflächlichen Beurtheiler von hohem Werthe ist, welche immer noch der curiosen Ansicht sind, dass die Aerzte die Krankenkassen zu ihrem Vortheile ausbeuten und sich »bereichern« auf Kosten der Krankenkassenmitglieder.

Im Ganzen — führte der Referent aus — sei das vorliegende Material noch nicht der Art, um darauf bestimmte Anträge begründen zu können. Locale Verschiedenheiten aller Art greifen mächtig in das Verhältniss der Kassen zu den Aerzten ein und natürlich müssen in den verschiedenen Theilen des Reiches die Verhältnisse vielfach verschieden gelagert sein. Eines aber kann aus der Lage der Dinge heute schon deutlich ersehen werden, dass die Aerzte, dass der ärztliche Stand der socialpolitischen Gesetzgebung volles Verständniss entgegengebracht und ihre Tendenz durch bereitwilligstes Entgegenkommen vollauf gewürdigt haben. Ebenso kann mit Sicherheit ausgesprochen werden, dass die Eisenacher Beschlüsse über die Normirung der Honorarsätze jedenfalls nicht zu hoch gegriffen erscheinen.

Eine trübe Perspective auf die Zukunft eröffnete Redner mit der Bekanntgabe der Thatsache, dass die jüngeren Collegen den Vereinsbestrebungen sehr indifferent gegenüberstehen. Nur 15 Procent derselben nehmen nach seiner Berechnung an den Vereinsbestrebungen theil, während bei den älteren Aerzten sich

diese Zahl auf 70 Procent berechnet. Am schlimmsten stehen bei den Kassen die Aerzte mit fixirtem Einkommen. Wo eine Cassa mit Deficit gearbeitet hat, da liegt die Schuld an andern Verhältnissen, aber nicht an dem zu hohen Einkommen der Aerzte. In vielen Theilen des Reiches haben jüngere Aerzte die Absicht ihrer älteren Collegen, den Interessen der Aerzte wie der Cassa in gleicher Weise gerecht zu werden, durch Unterbietung durchkreuzt und vereitelt.

Referent schloss mit dem Satze, dass Alles in Allem genommen das Krankenkassengesetz den ärztlichen Stand pecuniär geschädigt, ihn in einen Stand gedrängt hat, aus welchem er sicherlich nicht gekräftigt hervorgehen wird.

An der über diesen Punkt eröffneten Discussion betheiligten sich Morsbach-Dortmund und Brehmer-Berlin, welch Letzterer beantragt, dem Referenten den Dank des Aerztetages für seine eingehende Arbeit auszusprechen. Der Referent hatte selbst den Wunsch geäussert, der Commission des Krankenkassengesetzes das Mandat noch weiterhin zu überlassen, damit das Material auch fernerhin verarbeitet und die Entwickelung des Krankenkassenwesens verfolgt werden könnte.

Nachdem sich auch der Vorsitzende in höchst anerkennender Weise über die vorzügliche Arbeit des Referenten ausgesprochen hatte, entschied sich die Versammlung einstimmig im Sinne des von demselben ausgesprochenen Wunsches.

Werfen wir einen Blick auf die inhaltsreiche Tabelle, so ersehen wir aus der Zusammenstellung eine Fülle von interessanten Einzelheiten, aus denen nur Einiges hervorgehoben werden möge. In der Stadt Berlin mit einer Einwohnerzahl von 1315297 gehören 252103 Einwohner den Kassenverbänden an, also der fünfte Theil oder 20 Procent der ganzen Bevölkerung, und ist die Bewegung, welche immer weitere Kreise den Krankenkassen zuführt, noch lange nicht zum Abschlusse gekommen. Die Kassen vereinnahmten im Jahre 1885 die Summe von 5108101 Mark und gaben aus 3846772 Mark, hatten mithin einen Ueberschuss von 1261329 Mark. Die Ausgaben für die Aerzte betrugen in diesen Kassen 287450 M., also 5 Proc. der Einnahmen und 7 Proc. der Jahresausgabe, und traf pro Kopf und Jahr auf die Ausgaben für die Aerzte der Betrag von 1 Mark 14 Pf. Diesen Procentsätzen stehen gegenüber die Leistungen der Kasse für die Krankengelder der Mitglieder und für Verpflegungskosten an Krankenanstalten mit 46 Proc. der Einnahme und 62 Proc. der Jahresausgabe. Die Verwaltungskosten betrugen 6 Proc. der Einnahme und 8 Proc. der Ausgabe. Im Königreich Bayern, welches im Jahre 1885 371432 Kassenmitglieder zählte, trifft auf den Arzt pro Kopf und Jahr eine Ausgabe von 1,75 M., in Sachsen-Altenburg nur 0,92 M., in Hamburg, wo allerdings besondere locale Verhältnisse eingreifen, sogar nur 0,52 Mark. In Bayern betrug der Ueberschuss der Jahreseinnahmen über die Ausgaben 589689 Mark. Die Leistungen für die Mitglieder erreichen hier die Höhe von 53 Proc. der Einnahme und 62 Proc. der Ausgabe. Die Verwaltung der Kassen nimmt an Jahreseinnahme und Ausgabe in unserem engeren Vaterlande nur mit 1 Proc. und $1^1/_5$ Procent theil. Das sind also normalere Verhältnisse als die der Berliner Kassen mit ihren hohen Verwaltungskosten zeigen. Soviel für heute aus der lehrreichen und interessanten Zusammenstellung.

Der Bericht über die ärztlichen Unterstützungskassen — Punkt X der Tagesordnung — von Wallichs wurde nicht erstattet, da das ganze Elaboratum in extenso Nr. 181 des ärztlichen Vereinsblattes erschienen ist. Der Referent knüpfte daran einige Schlusssätze, über welche eine Discussion nicht stattfand. Es möge nur gestattet sein, mit einem Gefühl von Befriedigung und Stolz zu betonen, dass in der tabellarischen Uebersicht der ärztlichen Unterstützungskassen in Deutschland Bayern mit seinen drei Kassen einen hervorragenden Platz behauptet.

Da der Versuch Cnyriem's, den Schluss der Berathungen zu erreichen, nicht durchdrang, so wurde in die Berathung des Antrages des ärztlichen Vereins Hannover eingetreten, welchen Lohmann-Hannover vertrat. Der Antrag lautete:

»Der Aerztetag wolle veranlassen:

1. Dass in sämmtlichen Apotheken Gemässe feilgehalten werden, welche geeignet sind, die vom Arzt vorgeschriebenen Arzneigaben anstatt der bislang gebräuchlichen durchaus ungenauen Bestimmungen nach Esslöffeln, Dessertlöffeln, Theelöffeln und Tropfen sicher nach Kubikcentimetern oder deren Bruchtheilen abzumessen. Die Richtigkeit dieser Gemässe würde bei den periodisch sich wiederholenden Revisionen der Apotheken durch die betr. Aufsichtsbeamten zu controliren sein.

2. Dass der Vertrieb natürlicher und künstlicher Mineralwässer nur in Flaschen von bestimmter Capacität geschehe. Das Gemäss der Flaschen würde dem Glase in deutlicher Weise einzupressen und der amtlichen Controle zu unterstellen sein.«

In der darauf folgenden Discussion sprach sich Aub gegen den Antrag aus, dessen Tendenz er ja nicht verkennen wolle, Andere, so Grandhomme-Höchst, Schneider-Fulda, Heinze-Leipzig befürworteten den Antrag, worauf Aub angesichts des vielfach in günstigem Sinne ausgesprochenen Wunsches seine Bedenken gegen den Antrag zurückzog. Die Abstimmung ergab Annahme des Antrages mit der Aenderung des Wortlautes, dass das Wort »veranlassen« im ersten Satze des Antrages versetzt wurde mit: »Der Aerztetag wolle für zweckmässig erklären« etc.

Der nun folgende Antrag des Berliner Centralausschusses:

> »Der Aerztetag möge thunlichst zeitlich und örtlich im Anschluss an die Versammlung der Naturforscher und Aerzte stattfinden«,

wurde ebenfalls nach kurzer Befürwortung durch Brehmer-Berlin von der Majorität der Versammlung angenommen.

Der letzte Antrag des Vereins Minden-Lippe, welcher lautete:

> »Der Aerztetag möge geeignete Schritte thun, um dem Unwesen, welches sich immer mehr breit macht und das Ansehen des ärztlichen Standes empfindlich schädigt, in öffentlichen Bekanntmachungen die Praxis einem Collegen zum Kaufe anzubieten, zu steuern«,

kam nicht mehr zur Behandlung, da weder ein Referent hiefür aufgestellt, noch ein Delegirter anwesend war, welcher sich zur Vertretung des Antrages bereit erklärt hatte.

Damit war die Tagesordnung erschöpft. Während die Skrutinatoren die Feststellung der Wahl des Geschäftsausschusses beendigten, gab der Vorsitzende ein klares, gedrängtes Bild von den Ergebnissen der Berathungen und trat in meisterhafter Ausführung der Meinung derer entgegen, die da glaubten, dass der Aerztetag nicht genug Positives geschaffen habe. Besonders hätte vielleicht das Resultat der Berathung des Dresdener Antrages manchen Collegen unbefriedigt gelassen. Dennoch sei der gefasste Beschluss ein bedeutender Markstein der Entwicklung der wichtigen Frage. Der Beschluss bedeute die Thatsache, dass die grosse Mehrzahl der Aerzte für ein Vorgehen gegen die gewerbsmässige Pfuscherei seien, aber nicht um jeden Preis. Auf keinen Fall möchten die deutschen Aerzte dagegen jene wichtigen Errungenschaften hingeben, welche wiederholt und allseitig für grundlegend und bedingend für die Entwicklung des ärztlichen Standes und sein Gedeihen erklärt und anerkannt worden sind.

Aus der Wahl waren unterdessen hervorgegangen die Herren Aub, Brauser, Cnyriem, Graf, Heinze, Pfeiffer, Sigel und Wallichs. Sie erklärten sich sämmtlich zur Annahme der auf sie gefallenen Wahl bereit.

Der aus der Mitte der Versammlung dem Vorsitzenden ausgesprochene Dank für seine vorzügliche Leitung der Verhandlungen fand begeisterte Zustimmung und der XV. deutsche Aerztetag wurde für geschlossen erklärt.

Nach dem Schlusse der Berathungen vereinigte ein Festmahl im oberen Saale des Belvedere die Delegirten und einige denselben angehörige Damen. Ernste und launische Tischreden, Poesie und Musik trugen nicht wenig zu der gehobenen Stimmung bei, welche die Versammlung beseelte. Die Abendzüge entführten nur zu früh die sächsischen und Berliner Delegirten aus dem heiteren, schönen Kreise.

Das war der XV. deutsche Aerztetag. Weniger hoch gingen zwar diesmal die Wogen, dennoch hielt das Schicksal der Dresdener Anträge die Gemüther in lebhafter Spannung. Wenn auch Meinungsverschiedenheiten zu Tage traten, so lag doch auf den Berathungen in diesem Jahre eine wohlthuende Harmonie und ein angenehmes Gefühl der Ruhe und Sicherheit. Einer persönlichen Empfindung können wir uns aber nicht versagen Ausdruck zu geben. Der Versammlungsort liess Gedanken der Sehnsucht aufkommen nach anderen weniger glänzenden Stätten, die der Aerztetag in früheren Jahren gefunden. Das schöne Elbflorenz mit all seinen berückenden Ablenkungen wirkte bis in den Berathungssaal hinein und liess nicht vergessen jene kleine, mitteldeutsche Residenz, wo die Theilnehmer sich näher zu kommen, inniger mit einander zu verkehren pflegten, ein Moment, das doch in erster Reihe steht bei derartigen aus allen Gauen Deutschlands beschickten Aerzteversammlungen.

Dennoch können wir mit frohem Stolze sagen, dass sich der XV. deutsche Aerztetag würdig seinen Vorgängern anreihen kann. Die Erinnerung an jene schönen in Dresden verlebten Tage wird in den Theilnehmern lebendig bleiben für immer.

L. Stumpf.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Juli 1887.

(Nachtrag.)

Herr S. Guttmann erstattet ein Referat über eine von Professor Kronecker in Bern dem Verein übersandte grössere kritische und experimentelle Arbeit, betitelt: »Altes und Neues über das Athmungscentrum.« Die Arbeit wird in den Verhandlungen des Vereins erscheinen.

K. vertheidigt, nachdem er über die bisherige Lehre vom Athmungscentrum einen historischen Ueberblick gegeben hat, zwei Grundsätze, über die man bisher einig war, welche aber jetzt auf Grund neuerer Versuche angefochten werden. 1) Das Athmungscentrum liegt in der Medulla oblongata. 2) Die Nervi vagi sind die wesentlichsten durch ihren Tonus centripetal wirkenden Athemnerven.

Der Erste, welcher das Athmungscentrum in der Gegend des Vagusursprungs entdeckte, war Legallois. Flourens gab der in der Spitze des Calamus scriptorius gelegenen Stelle den Namen nolud oder Point vital, andere Physiologen nahmen andere Grenzen an.

Brown-Séquard wandte sich zuerst gegen diese Anschauung, und verwies das Athmungscentrum aus der Medulla oblongata. Nach ihm war der plötzliche Tod bei Quertheilung des Calamus scriptorius keine Ausfalls-, sondern eine Reizwirkung, verursacht durch plötzliche Hemmung von Circulation und Respiration. Andere, besonders Langendorff, verlegten das Athemcentrum sogar in das Rückenmark, weil völlig geköpfte, also auch der Medulla beraubte Thiere noch hin und wieder eine Zeit lang athmen. Diese Anschauung hat in neuester Zeit in einem französischen Forscher, Wertheimer, einen Vertheidiger gefunden; er schliesst mit Langendorff, dass in der Medulla oblongata nur ein die Athmung regulirendes, hemmendes Centrum liegt.

Dieser Anschauung steht folgendes gegenüber:

Es ist unzweifelhaft, dass die Phrenicuskerne im Halsmark mit Umgehung der Vaguskerne erregbar sind. Die scheinbar spontane Athembewegung geköpfter Thiere kommt nur so zu Stande, dass der Reiz der Durchtrennung die erste Bewegung auslöst. Die ferneren Bewegungen sind rhythmische Bewegungen der Muskeln, ganz unabhängig vom Rückenmark, und zwar sowohl der organischen wie der quergestreiften Muskeln. So sah Kühne in einer Lösung von Kochsalz und Natronphosphat ausgeschnittene Froschsartorien 45 Minuten lang gerade wie ein Froschherz zucken. Der Reiz, der diese rhytmischen Bewegungen auslöst, liegt entweder in den Nervenendigungen oder in der Muskelsubstanz selbst.

Ueberhaupt liegt der Vergleich der rhythmisch zuckenden Muskeln mit dem schlagenden Froschherzen nahe, und eine Betrachtung dieses Organs wird zur Verständigung über die Bedeutung des Athemcentrums führen.

Die nervösen erregenden Apparate für das Herz liegen im Vorhofe und der Artrioventricularfurche, Ganglien, welche zu ihrer Erregung um so stärkere Reize bedürfen, je weniger sie erhalten sind.

Die Analogie mit den Athemmmuskeln ist klar. Das Centrum der Erregung der normalen Athmung liegt in der Medulla oblongata. Alle damit in Verbindung bleibenden Muskeln functioniren, die davon abgetrennten Stellen ihrer Function ein. Sie können aber durch abnorme Erregung wieder in Function treten, welche entweder im Rückenmark durch Anhäufung von Reizen an den Stellen, wo die Nervenwurzeln für diese Muskeln liegen, wirken kann, oder durch Reize von der Muskelsubstanz selbst.

Welche Bedeutung haben nun die von Martin, Christiani und Anderen an anderen Orten des Gehirns und Rückenmarks nachgewiesenen Athmungscentra?

Wenn die Reizung dieser Stellen Athembewegungen auslöste, so ist entgegenzuhalten, dass auch von anderen Punkten, von Haut und Lunge aus, solche ausgelöst werden können. Ferner stört ihre Ausschaltung die Athmung nicht und sie können dieselbe für sich allein auch nicht unterhalten. Legallois zeigte schon, dass die Kopfathmung fortfällt, wenn die Gegend des Vaguskerns vom übrigen Gehirn getrennt ist. Kann da das Athemcentrum im Gehirn selbst liegen? Andererseits müssen die Vertheidiger der spinalen Centra den Shock zu Hilfe nehmen, welcher bei Durchschneidung des Rückenmarkes auftritt und welcher die Thätigkeit ihrer Centra oft für Stunden lähmen soll. Warum tritt aber kein Shock ein, wenn das verlängerte Mark durchschnitten wird, sei es über, sei es unter dem Vaguskern? K. sieht also keinen Grund ein, den Kerncomplex des 5., 9. und 10. Nervenpaares in der Medulla oblongata seiner Souveränität als Athemcentrum zu entkleiden.

Was den zweiten Punkt betrifft, so bestehen auch über die Bedeutung des Vagus auseinandergehende Ansichten. Schon Legallois beobachtete nach Vagusdurchschneidung, dass die Athmung tiefer und langsamer wurde. Trennt man Gehirn und Medulla, so braucht sich die Athmung nicht zu ändern, sie ändert sich aber sehr bedeutend, sobald beide Vagi durchschnitten sind, Mackwald beobachtete dabei Inspirationskrämpfe, welche mit passiven und activen Exspirationen abwechselten. Wahrscheinlich ist also neben dem Inspirationscentrum ein solches für die Exspiration vorhanden, welches schwerer als jenes erregbar ist. Reizt man die centralen Vagusstümpfe durch tetanisirende Inductionsströme in regelmässigen Pausen, so entsteht aus dem Krampf regelmässige Athmung. Auf den Rath Kronecker's nennt Mackwald den Vagus Entlader, da er eine allzu grosse Spannung des Athemcentrums hindert. Der Vagus ist demnach ein wichtiger, regulatorischer Nerv für die Auslösung der Athembewegungen, der einen Tonus besitzt, also hemmend oder erregend auf das Athmungscentrum wirkt, während andere ebenfalls auf die Athmung einwirkende centripetale Nerven (Laryngeus superior, Trigeminus) diesen Tonus nicht besitzen. Durchschneidung des Vagus veränderte darum immer die Athmung, Durchschneidung der anderen verändert sie nicht, wohl aber ihre Reizung.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Juli 1887.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

I. **Demonstrationen.**

Herr Unna zeigt 3 Fälle von Lupus, die er mit den von ihm empfohlenen Salicyl-Kreosot-Pflastermullen behandelt hat. Diese Methode bietet unter vielen anderen Vortheilen auch noch den, dass die Patienten sich selbst bis zur völligen Wiederherstellung behandeln können.

II. Herr **Thost** spricht: **Ueber die Behandlung der Larynxstenosen** (mit Krankenvorstellung).

Die beiden Fälle betrafen Stenosen, die im Verlauf von Typhus auftraten und die Tracheotomie erforderlich machten. Solche Stenosen entstehen gewöhnlich im Anschluss an Geschwüre, von denen 4 Formen beim Typhus beobachtet werden: 1) echte Typhusgeschwüre, 2) secundär diphtheritische Geschwüre, 3) Decubitalgeschwüre, 4) mykotische Geschwüre (Eppinger).

Die letztgenannten sitzen meist an den Stimmbändern und der Epiglottis, haben keine entzündliche Umgebung und sind kreisrund, wie mit dem Locheisen ausgeschlagen. Ihr Grund ist mit Pilzmassen bedeckt. Typhusbacillen wurden bisher nicht dabei beobachtet (E. Fränkel).

Fall I. betraf einen Mann, der im November v. J. tracheotomirt wurde und seit Januar d. J. in T.'s Behandlung steht. Die Larynxaffection hielt T. für eine von den Tonsillen fortgepflanzte secundäre Diphtherie. Die Therapie bestand anfangs in galvanocaustischer Zerstörung der Wundgranulationen, später in Einführung Schrötter'scher Zinnbougies (Demonstration). Patient steht noch in Behandlung.

Fall II., ebenfalls ein Mann, wurde im October v. J. tracheotomirt. Die Stenose wurde zuerst mit Störk's Dilatationscanüle, dann mit Zinnbougies, zuletzt, nach Entfernung der Trachealcanüle, mit Hartgummiröhren vom Munde aus behandelt. Letztere hat Patient gelernt, sich selbst einzuführen und thut dies noch jetzt täglich (Demonstration).

Herr **Nonne** spricht: **Ueber Plexuslähmungen** (mit Krankenvorstellung).

Die Lähmungen des Plexus brachialis wurden klinisch zuerst von Erb im Jahre 1874 als »Gruppenlähmungen« beschrieben. Anatomische Angaben existiren erst seit 2 Jahren. Ausser den Motilitätsstörungen wurden dabei beobachtet sympathische Erscheinungen im Gesicht und im Auge der befallenen Seite, ferner in vereinzelten Fällen Störungen der Sensibilität, die jedoch mit der anatomischen Vertheilnng der Nerven nur zum Theil übereinstimmen. So fand sich in 3 Fällen eine complete Anaesthesie nur am Vorderarm, am Oberarm dagegen nur anästhetische Bezirke.

Von den 4 eigenen Fällen N.'s betraf:

Fall I. einen Mann, dem ein Eisen auf die rechte Schulter gefallen war. Im Anschluss hieran entwickelte sich eine Atrophie der rechtsseitigen Schulter- und Armmusculatur.

Im Fall II. war Patient auf die linke Schulter gefallen. Es atrophirten die Schultermuskeln und der M. biceps. Die jetzigen Symptome deuten auf eine Betheiligung des Plexus brachialis und cervicalis hin. Neben Störungen der Motilität bestehen auch solche der Sensibilität.

Fall III. scheint auf rheumatischer Basis entstanden zu sein. Es besteht eine Atrophie der Pfanne im rechten Schultergelenk, ferner eine Hypertrophie der Muskeln im Arm und daneben trophische und Sensibilitätsstörungen. Hr. Eisenlohr hält die Affection für eine Neuritis des Plexus brachialis.

Im IV. Fall hatte die rechte Schulter vor $1^1/_4$ Jahren ein Trauma erlitten. Ohne dass es zu Atrophien der Muskeln kam, entwickelten sich motorische und sensible Störungen, letztere in Form einer Humeralgie. Dieser Fall würde zu den von Charcot neuerdings beschriebenen hysterischen Lähmungen beim Manne in Folge von Trauma zu rechnen sein. N. fasst ihn als »functionelle Plexuslähmung« auf.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Juni 1887.

(Schluss.)

Herr **Kötschau: Demonstration eines Präparats von primärer Genitaltuberculose.**

Ein Fall von primärer Tuberculose der Eileiter, welchen F. Winckel in seiner »Pathologie der weiblichen Sexualorgane« beschreibt, findet eine fast genaue Wiederholung in dem folgenden:

Frau P., 45 Jahre alt, aus Köln, überstand als Kind sämmtliche Krankheiten des Kindesalters. Zu Ende ihres 16. Lebensjahres trat die Menstruation ein, welche dann, auch während einer fast zwei Jahre hindurch andauernden Bleichsucht, regelmässig und ohne Störung bis zu ihrer Verheirathung im 27. Jahre wiederkehrte und stets 4—5 Tage dauerte. Aus der Ehe mit einem gesunden, nunmehr 60jährigen Manne entsprossen 5 Kinder, von denen 2 in zarter Jugend starben. Vor und nach der Verheirathung litt P. häufig an nervösen Beschwerden, Kopfweh, Appetitstörungen, vagen Schmerzen in der Oberbauchgegend. Zu diesen Störungen gesellten sich vor 4 Jahren (1883) zeitweise auftretende Schmerzen in der rechten Unterleibsgegend. Der Leib war abwechselnd aufgetrieben und zusammengefallen. Zwei Jahre später (1885) überstand die Frau eine Pleuritis von sechs Wochen Dauer. Im November 1886 wurden die Schmerzen im Unterleib heftiger, es traten profuse Metrorrhagien ein, daneben bestand hartnäckige Stuhlverstopfung, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, Herzklopfen. Man constatirte Februar 1887 eine Retroversio uteri, chronische Perimetritis, Oophoritis dextra, Vergrösserung der Leber. Die Ausschabung der Uterushöhle und das Einlegen eines Pessars wurden von Stillstand der Blutung gefolgt. Die Frau erholte sich wesentlich und fühlte sich eine Zeit lang frei von Beschwerden. Anfang März 1887 musste wegen Erscheinungen exacerbirender Pelvioperitonitis das Pessar entfernt werden. Die wiederholte Untersuchung ergab einen apfelgrossen Tumor in der rechten Seite des kleinen Beckens, den man für einen Ovarialtumor halten musste. Die ausserordentliche Steigerung der Beschwerden, namentlich heftiger Schmerzen im Unterleib und dem rechten Bein bewogen Herrn K., dem Wunsch der Kranken nachzugeben und am 18. April die Exstirpation des Tumors in seiner Privatklinik zu versuchen.

Die vorhergehende Untersuchung der P. ergab: Die mittelgrosse Frau von dunkelblondem Teint, kachectischem Aussehen, mit sehr anämischen Schleimhäuten, zeigt einen flachen, bretthart gespannten Unterleib, der auf Druck, namentlich in den unteren Partien, sehr empfindlich ist. Die Leber überragt den rechten Rippenbogen überall um dreier Querfinger Breite. Im Uebrigen ergiebt die äussere Untersuchung des Abdomens wie des Thorax keine Abweichungen von der Norm. Aus der weiten, langen und glatten Scheide findet eine spärliche, gelblichweisse Schleimabsonderung statt. Der Uterus ist stark retrovertirt, im Corpus und Fundus verdickt, sein Canal 7 cm lang. Im rechten hinteren Scheidengewölbe fühlt man einen festen, etwas beweglichen Tumor von Apfelgrösse, der bei Druck sehr empfindlich ist. Das linke Ovarium wird nicht gefunden. Urin von hellgelber Farbe, ohne Eiweiss und Zucker.

Die Eröffnung des Abdomens geschieht unter Chloroformnarkose. Das Peritoneum zeigt sich diffus getrübt, hyperämisch, die Darmserosa hat an einzelnen Stellen fibrinöse Auflagerungen. Am Boden des kleinen Beckens findet man eine geringe Menge trüber Flüssigkeit, vermischt mit wenigen Flocken puriformen Materials. Die Harnblase zeigt sich trotz der künstlichen Entleerung unmittelbar vor dem operativen Eingriff stark gefüllt. Sie muss im Verlauf der nächsten Viertelstunde noch dreimal durch den Catheter entleert werden und giebt im Ganzen etwa 3 l eines fast wasserhellen Urins ab.

An der rechten Seite des Uterus liegt ein höckeriger, stellenweise sehr derber Tumor von Apfelgrösse, den ein strangartiges Gebilde umgiebt. Der Versuch, ihn aus der Tiefe mittels der Muzeux'schen Hakenzange emporzuheben, hat ein Zerreissen seiner oberen Wandung zur Folge und die Entleerung eiterähnlicher und käsiger Massen. Die Unmöglichkeit, auf irgend eine Weise sich einen klaren Einblick in die vorliegenden Verhältnisse zu verschaffen, zumal da eine Dünndarmschlinge mit jenem Tumor verwachsen erscheint, ergiebt die Nothwendigkeit, von der Ausführung der Operation abzustehen. Nach sorgfältiger Reinigung wird die Bauchhöhle geschlossen und ein Verband angelegt. Am folgenden Tage ist die Temperatur gegen Mittag allmählich auf 39° C. gestiegen. Das bis dahin gute Allgemeinbefinden macht schnell zunehmender Schwäche Platz. Nach voraufgehendem Erbrechen, hoher Steigerung der Athmungs- und Pulsfrequenz stirbt die Kranke.

Die Section wurde 24 Stunden p. m. durch Herrn G. Sticker ausgeführt. Sie ergab in Verbindung mit der mikroskopischen Untersuchung der betreffenden Organe folgende anatomische Diagnose:

Chronische Genitaltuberculose, wahrscheinlich ausgehend von der rechten Tube: Primäre chronische tuberculöse Salpingitis, chronische käsige Oophoritis, käsige Endometritis. Abgesackte Peritonitis.

Subacute käsige Tuberculose des rechten Oberlappens der Lunge. Abgelaufene Pleuritis beider Oberlappen.

Senile Degeneration der Organparenchyme (Leber, Niere, Herz etc.), Obturation des Ductus cysticus durch einen Cholestearinstein. Hydrops vesicae felleae.

Hypinose des Blutes, Hämoglobinämie.

Am vorliegenden Präparat erscheint der Uterus etwas retrovertirt, im Ganzen vergrössert, derb, mit membranösen dünnen Auflagerungen auf der Serosa. Die linke Tube ist stellenweise, namentlich am distalen Drittel, spindelförmig verdickt. Ihr Pavillon stellt einen unförmlichen, dickwandigen Trichter dar und enthält etwas käsiges Material. Das Lumen der Tube ist den Verdickungen des Organs entsprechend erweitert und hier mit schleimigen oder festeren braunrothen Massen ausgefüllt. Die rechte Tube ist überall erheblich verdickt und hat einen stark gewundenen Verlauf. Sie ähnelt einem etwas plattgedrückten, unregelmässig contrahirten Hühnerdickdarm. Die Gegend der Ampulle verliert sich in eine unregelmässig buchtige durch Einreissen der oberen Wandung geöffnete Höhle, welche als Fortsetzung des Tubenlumens erscheint. Die Wandungen der Höhle werden gebildet vom Tubenende, vom Beckenboden, einer angewachsenen Dünndarmschlinge und dem hinteren Blatte des Ligamentum latum. Die Höhle enthält neben flüssigem puriformem ein eingedicktes kreidiges oder käsiges gelbes Material. In der Nähe der Abscesshöhle hat die Tube eine Breite von 30 mm. An der Insertionsstelle am Fundus uteri misst sie 9 mm. Ihre Wandung, durchweg stark verdickt, hat auf dem Durchschnitt ein weissliches, speckiges Aussehen und stellenweise eine knorpelige Härte. Das Lumen zeigt sackartige Erweiterungen und secundäre sinuöse Räume von Hirsekorn- bis Pflaumenkerngrösse.

Das linke Ovarium stellt eine flache, derbe, schwielige Masse dar. In seinem zerklüfteten Innern befinden sich ähnliche Massen wie in der beschriebenen Abscesshöhle. Das rechte Ovarium ist bis auf die Rinde in eine ähnliche Höhle verwandelt. Beide Eierstöcke zeigen keinerlei Verlöthung oder sonstige abnorme Beziehung zu den Nachbarorganen.

Die mikroskopische Untersuchung der Genitalorgane ergab an den erkrankten Stellen überall die Producte der chronischen Entzündung mit reichlicher kleinzelliger Wucherung in sämmtlichen Gewebsschichten, namentlich im Verlauf der Gefässe. An der Mucosa der Tuben ausserdem degenerative Erscheinungen, moleculärer Zerfall des Protoplasma, körnige Fetteinlagerung, Kalkansammlung bis zur gänzlichen Zerstörung der Elemente, daneben an der Tube bedeutende Hyperplasie der Bindegewebs- und Muskelschichten. Innerhalb knötchenförmiger, lymphoider, gefässloser Zellwucherungen findet man hier und da vereinzelte oder selten zu-zweien gruppirte runde, ovale oder polygonale Riesenzellen mit grossem Kernreichthum. Die Kerne zeigen meist eine regelmässige randständige oder polare Anordnung.

Tuberkelbacillen konnten in Präparaten aus den Tuben und Eierstöcken nicht gefunden werden. Die Impfung der krankhaften Partien in die vordere Kammer des Kaninchenauges musste leider unterbleiben, da das Präparat gleich nach der Obduction in Spiritus gelegt worden war.

Trotz dieses negativen Befundes darf man in Rücksicht auf den charakteristischen Befund der Riesenzellenknötchen nicht anstehen, den vorliegenden Fall als einen Fall von Genitaltuberculose zu bezeichnen. Der Process ging offenbar von der Ampulle der rechten Tube aus. Hier sind die Veränderungen am intensivsten und am weitesten vorgeschritten, während sie an derselben Tube gegen den Uterus hin bis in seine Höhle in progressiver Weise qualitativ und quantitativ abnehmen. Auch an der linken Tube, wo sich eine unvergleichlich geringere Ausdehnung und ein jüngeres Stadium der Erkrankung darstellt, nimmt letztere vom Ostium abdominale ihren Anfang. Merkwürdig ist immerhin die isolirte, nicht durch Continuität fortgepflanzte Erkrankung der Ovarien. Das zeitliche Verhältniss derselben zum Krankheitsherde an der rechten Tube dürfte kaum festzustellen sein.

Auch gegenüber dem tuberculösen Process in der Brusthöhle ist die Tubentuberculose als primäre zu bezeichnen, wenn man aus der Anamnese sich das zeitliche Auftreten der Pleuritis und aus dem Sectionsbefund die Beschaffenheit des Lungenherdes vergegenwärtigt. Ob dem Lungenherde und der Pleuritis ein secundärer Charakter nicht nur im zeitlichen Sinne, sondern auch in pathologischer Hinsicht zukommt, muss dahingestellt bleiben, wenn man von dem Standpunkte der Infectionstheorie sich die Möglichkeit einer Doppelinfection vorstellt.

Bezüglich der Erklärung einer primären Tubentuberculose findet die Infectionstheorie vor der Hand noch erhebliche Schwierigkeiten.

Dass im vorliegenden Falle der Exitus lethalis durch den operativen Eingriff beschleunigt wurde, unterliegt keinem Zweifel. Doch ist die Todesursache sehr dunkel. Handelt es sich um eine Sepsis, ausgehend von der eröffneten Abscesshöhle? um eine Autointoxication im Sinne Bouchards? Der interessante Blutbefund legt diese Vermuthung einigermassen nahe. Dass die neben der Hypinose bestehende Hämoglobinämie eine submortale oder vielleicht postmortale Entstehung hat, dafür dürfte bei der erfahrungsgemässen Beziehung zwischen Hämoglobinämie und Hämoglobinurie sowohl der negative Befund im Harn während des Lebens als auch der mangelnde Befund einer schwereren Nierenläsion nach dem Tode sprechen. Ob die während der Operation paroxysmal auftretende Polyurie als Theilerscheinung der übrigen hysterischen Symptome oder analog anderen Beobachtungen mit einer Chloroformwirkung in Zusammenhang gebracht werden muss, bleibt der Vermuthung anheimgestellt.

Dr. Georg Sticker.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

Wissenschaftlicher Bericht über das Jahr 1886.

Mit dem Jahre 1886 hat die medicinische Gesellschaft und Poliklinik das 8. Jahr ihres Bestehens vollendet.

Ueber die nach Aussen gerichtete Thätigkeit des Vereins, welche in Abhaltung unentgeltlicher Sprechstunden in einem von der Stadt gewährten Local, sowie in Hausbesuchen Schwerkranker besteht, und zu welcher sich in neuerer Zeit noch eine tägliche gesonderte Sprechstunde für Augen- und Ohrenkranke gesellt hat, wurde wie alljährlich in einem an unsere Wohlthäter sich wendenden statistischen und rechnerischen Bericht eingehend referirt. Die Zahl der neuen Patienten betrug im verflossenen Jahr 3797 (gegen 3522 im Jahre 1885).

An grösseren Operationen waren 124 zu verzeichnen und zwar entfallen davon 70 auf das chirurgische, 17 auf das geburtshilfliche und 37 auf das augen- und ohrenärztliche Gebiet.

Seit October v. J. erfreut sich die Poliklinik des ständigen Beistandes einer Diaconissin.

Die innere Vereinsthätigkeit besteht in regelmässigen wissenschaftlichen Sitzungen, an denen die Mitglieder sich rege betheiligten. Leider haben Krankheit und Tod im verflossenen Jahre zwei Lücken unter uns gerissen. Im Januar wurde Dr. Hauerwaas von schwerer chronischer Krankheit befallen, welche ihn noch immer seinem Beruf entzieht. Am 1. October erlag unser allverehrter um die Entwicklung des Vereins hochverdienter Vorstand Dr. Buttenwieser nach langem und schmerzvollem Krankenlager.

Die Vorstandschaft gestaltete sich nach Dr. Buttenwieser's Tode wie folgt: Dr. Schubert, Vorstand; Dr. Emmerich, Cassier; Dr. v. Geuder, Schriftführer. Vier neue Aerzte traten dem Vereine bei.

I. Sitzung. Dr. Kreitmair erfreut uns durch Vortrag eines ferneren (5.) Theils seiner Autobiographie. Unter dem Titel: »Das Buch der Liebe« schildert er seine erste Kindheit

und Erziehung und errichtet seinen Eltern, Geschwistern und Allen, die seine Jugend schützend und fördernd umgaben, ein Denkmal der Dankbarkeit. Die lebensfrische Schilderung damaliger Nürnberger Verhältnisse erhebt diese Arbeit zu einem Culturbild von mehr als persönlichem Interesse.

II. Sitzung. Dr. Kreitmair giebt Fortsetzung und Schluss seines ebengenannten Vortrags.

Dr. Voit referirt eingehend über die neue bayerische Arzneitaxe und vergleicht dieselbe in allen wesentlichen Punkten mit der preussischen.

III. Sitzung. Dr. Schubert spricht über hyaline Degeneration, mit besonderer Berücksichtigung der Ganglienzellen und Nervenfasern, und demonstrirt ein derartiges mikroskopisches Präparat.

Dr. Barabo berichtet über einen Fall kryptogener acuter Osteomyelitis mit tödtlichem Ausgang.

IV. Sitzung. Dr. Barabo giebt ein ausführliches Referat über König, die Tuberculose der Knochen und Gelenke.

Dr. Emmerich legt zwei grössere Speichelsteine vor, welche er aus einem Abscess am Boden der Mundhöhle entfernte.

Dr. Voit bespricht die Unna'schen Seifen und legt dieselben vor.

V. Sitzung. Dr. Heinlein liefert eine fesselnde Lebensbeschreibung des vor etwa einem Jahrhundert in Altdorf wirkenden Anatomen und Chirurgen Lorenz Heister.

Dr. Buttenwieser berichtet über einen Fall von Aspermatismus.

VI. Sitzung. Dr. Emmerich stellt einen mit Kehlkopfpolypen behafteten Knaben vor.

Dr. Schubert giebt die Krankengeschichte einer Hebamme, welche ein syphilitisches Initialgeschwür auf der Innenfläche des Oberlides darbot. Die prognosticirte Roseola trat nach 6 Wochen auf; nach Einleitung der Schmiercur heilte das Ulcus durum ohne Nachtheile für das Auge.

VII. Sitzung. Dr. Heinlein hält einen Vortrag über das Leben und Wirken August Gottlob Richter's, Chirurgen in Göttingen.

Dr. Buttenwieser theilt einen Sectionsbefund mit, bei welchem sich neben hochgradiger Schrumpfung der linken Lunge mit Bronchiektasie eine aussergewöhnlich starke Verdickung des Herzbeutels von 1—$1^1/_2$ cm vorfand.

VIII. Sitzung. Dr. Heinlein zeigt einen Patienten, dessen rechten Talus er wegen traumatischer Luxation und totaler Dislocation exstirpirt hatte. Vollkommene Heilung mit Ankylose des Fussgelenks ohne Verkürzung.

Dr. v. Geuder bespricht die croupöse Pneumonie mit besonderer Berücksichtigung der abortiven Formen und theilt einen Fall von Eintagspneumonie aus eigener Beobachtung mit.

IX. Sitzung. Dr. Barabo hält einen Vortrag über Lactation und in deren Gefolge auftretende Erkrankungen der weiblichen Brust; die Therapie wird eingehend besprochen.

X. Sitzung. Dr. Schubert widmet dem verstorbenen Vorstand Dr. Buttenwieser einen warmen Nachruf.

Dr. Johannes Merkel berichtet über 6 Fälle von Unterkieferresection in Folge von Nekrose nach infectiöser Osteomyelitis. Im Anschlusse hieran geht der Vortragende genauer auf die Indicationen und Methoden der genannten Operation ein, insbesondere auch auf die Narcose bei Operationen in der Mundhöhle, wobei er sich für die sitzende vornübergebeugte Haltung erklärt.

XI. Sitzung. Dr. Schubert referirt über die neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Karyokinese, als Fortsetzung eines vom Professor Friedrich Merkel, Ehrenmitglied des Vereines, im Jahre 1880 über den damaligen Stand der Frage bei uns gehaltenen Vortrag.

Dr. Heinlein giebt den Befund bei der Section von Dr. Buttenwieser.

Dr. Schubert legt die hinzugehörigen mikroskopischen Präparate vor (alveoläres Sarkom der Beckenknochen mit Metastasen in der Blase).

XII. Sitzung. Dr. Heinlein berichtet über Krankengeschichte und Sectionsbefund eines 68 Jährigen, bei welchem sich weiches Carcinom des Magens und des Pancreas complicirt mit hochgradiger Lipomatose des letzteren vorfand. Ferner über Ranula pancreatica bei einem Phthisiker, endlich über eine acute hämorrhagische Pancreatitis bei einem Säufer.

Dr. Heinlein legt ferner eine Ellenbogengelenksnearthrose (Leichenpräparat) einer im Jahre 1881 vom Vortragenden mit sehr günstigem functionellem Resultat gemachten Resection vor. Der Tod war durch Beckencaries erfolgt.

XIII. Sitzung. Dr. Emmerich hält einen Vortrag über Therapie der Chlorose, in welchem u. A. besonders auf die durch Gymnastik und Massage zu erzielenden Erfolge hingewiesen wird.

Dr. Schubert giebt die Krankengeschichte eines auf reflectorischem Wege entstandenen, durch Morphium geheilten Blepharospasmus tonicus, welcher in No. 28 der Münchener medicinischen Wochenschrift eingehender besprochen ist.

XIV. Sitzung. Dr. Schubert verbreitet sich unter Vorführung eines albinotischen Knaben über die Leukopathie, insbesondere deren Localisation im Auge, und bespricht die pathologische Anatomie unter Rückblick auf die Entwicklungsgeschichte des Auges. Aus der Autobiographie des Albino Dr. Sachs in Erlangen vom Jahre 1812 werden einige Curiosa über das Augenleuchten verlesen.

Dr. Heinlein berichtet unter Vorstellung des Patienten über einen Fall von Facialiskrampf, bei welchem eclatante Momentanwirkung durch Anodeneinwirkung am Hinterhaupt erzielt wurde.

XV. Sitzung. Dr. Kreitmair referirt sehr eingehend Wilbrand's Buch über Seelenblindheit und legt seine eigenen Erfahrungen und Anschauungen auf diesem Gebiete dar.

Dr. Schubert giebt im Anschluss daran Krankengeschichte und Sectionsbefund eines Mannes, der mit rechtsseitiger Hemianopsie erkrankte, bald darauf vollkommen taub und blind wurde und ohne irgend welche Störungen der psychischen Functionen und ohne Symptome von Herderkrankungen nach einigen Wochen starb. Es fand sich ein sehr grosser Erweichungsherd im Marklager des linken Occipital- und Temporallappens, mit Durchbruch in den Ventrikel und Zerstörung des Cuneus, Gyrus Hippocampi und der dritten Occipitalwindung. Die rechte Hemipshäre liess keinen Herd entdecken.

XVI. Sitzung. Dr. Schubert bespricht die auf Horner's Anregung hin bisher unternommenen Versuche zur Beseitigung der dem Auge nachtheiligen schwarzen Schulschiefertafeln und deren Ersatz durch weisse Tafeln; derselbe kritisirt die vorgelegten Modelle von Burgl's Pergamentpapiertafeln, Thieben's weissen Kunststeintafeln in der alten und in der neuen verbesserten Form, endlich Wenzel's emaillirte Tafeln.

Dr. Heinlein stellt einen jungen Mann mit prompt geheilter schwerer Rasirmesserverletzung der Beugeseite des Vorderarmes vor. Im Verlaufe der Beobachtung wurde die bis dahin nur bei Rückenmarksläsionen beobachtete sogen. relative Anästhesie Leyden's im Bereiche des verletzt gewesenen N. medianus längere Zeit hindurch mit Sicherheit constatirt.

XVII. Sitzung. Dr. Schubert bespricht eingehend die neueste Arbeit Sr. kgl. Hoheit des Herzogs Carl in Bayern, des Protectors der Nürnberger medicinischen Gesellschaft und Poliklinik: »Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Auges bei Nierenleiden«, mit besonderer Betonung der in dieser Monographie geschilderten Gefässveränderungen.

Aerztlicher Bezirks-Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 31. Juni 1887.

Zu Beginn der Sitzung gab der Vorsitzende Dr. Aub bekannt, dass die Vorstandschaft des ärztlichen Bezirksvereins sich veranlasst sah, dem Herrn Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner aus Anlass seines 25jährigen Dienstjubiläums Namens des Vereins die Glückwünsche in feierlicher Weise auszusprechen. Der Vorsitzende constatirt, dass mit diesem Schritte der Intention des Gesammtvereines Ausdruck verliehen worden sei.

Nach Mittheilung des Einlaufs und der Constatirung, dass

der Verein nunmehr mit einer Mitgliederzahl von 200 hervortreten könne, stellte Herr Oberarzt Dr. Brunner den Antrag, es mögen vom ärztlichen Bezirksverein München 2 Vertreter zum Aerztetag entsendet werden. Derselbe wurde einstimmig angenommen und wurden Herr Bezirksarzt Dr. Aub und Herr Dr. Näher gewählt. Letzterer nahm mit Vorbehalt die Wahl an.

Es wurde dann die Tagesordnung des XV. deutschen Aerztetages (siehe Vereinsblatt Nr. 181) berathen. — In erster Linie wurde der bekannte Antrag des Vereins Dresden-Stadt discutirt und ging nach eingehender Erörterung die einmüthige Ansicht dahin, dass die Delegirten zum deutschen Aerztetage keinerlei imperatives Mandat erhalten, vielmehr nach ihrer durch die dort sich ergebende Information vervollständigten Auffassung ihre Stimme abgeben sollten.

Die Delegirten wurden beauftragt, dem Vorschlage des Geschäftsausschusses des Aerztetages, von 1888 ab den Abonnementsbetrag für das Vereinsblatt pro Kopf 30 Pf. zu erhöhen, zuzustimmen.

Hinsichtlich der Zulassung von Curpfuschern zur Behandlung von Krankencassenangehörigen (Chemnitzer Angelegenheit) besteht Einmüthigkeit dahin, dass man gegen eine solche Zulassung Stellung nehmen müsse. Die übrigen Gegenstände der Tagesordnung des Aerztetages gaben zu keiner besonderen Discussion Anlass.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

XIII. Sitzung vom 2. Juli 1887.

Herr **Landwehr: Ueber Melanin.**

Mit dem Namen Melanin bezeichnet man eine ganze Reihe von Pigmenten, die nicht nur normal, wie in der Iris, Chorioidea, Haut, Haaren, Pia mater, Nervenzellen, sondern auch pathologisch wie bei Morbus Addisonii, Malaria, gelbem Fieber, Cholera und Pigmentgeschwülsten vorkommen. Aeltere Untersuchungen hatten es schon wahrscheinlich gemacht, dass die färbenden Substanzen in obigen Fällen keineswegs identisch sind, neuerdings ist aber erst sicher ihr verschiedener Ursprung nachgewiesen worden durch Arbeiten von Nencki und Berdez, Nadina Sieber und Mörner; diesen Arbeiten reihten sich die Untersuchungen Landwehr's an, die an einem melanotischen Mammasarcom angestellt wurden. Das Pigment aus solchen melanotischen Tumoren des Menschen enthält grosse Mengen von Schwefel. Nencki hat dies Pigment Phymatorhusin genannt und hat kein Eisen in demselben constatirt, nachdem er das Präparat mit 10 Procent Salzsäure gekocht hatte, um die letzten Spuren von Eiweiss zu entfernen. Mörner, der etwas anders vorging und nicht mit Salzsäure kochte, fand einen geringen Eisengehalt. Landwehr hat durch Behandeln mit Magensaft und Pankreassaft einen Farbstoff isolirt, der sich in 5 Proc. Sodalösung leicht löste und aus dieser Lösung mit Salzsäure gefällt werden konnte; er enthielt Schwefel und Eisen, aber noch Spuren von Eiweiss, zeigte jedoch nach Kochen mit 10 Proc. Salzsäure kein Eisen mehr und stimmte fast genau mit dem Nencki'schen Pigment überein. Es scheint also, dass die melanotischen Geschwülste des Menschen ein und dasselbe Pigment enthalten. Die Muttersubstanz dieses Pigmentes ist nach Nencki keinesfalls der Blutfarbstoff, sondern höchst wahrscheinlich das Eiweiss. Die grosse Differenz im Schwefelgehalt fordert, dass eine enorme Eiweissmenge bei der Bildung des Pigmentes betheiligt ist und demgemäss findet man auch eine rapide Abmagerung bei den betreffenden Patienten. Das Pigment melanotischer Geschwülste beim Pferd ist bedeutend ärmer an Schwefel als das beim Menschen, das Chorioidealpigment der Ochsen und Schweine ist vollkommen schwefelfrei; das Pigment des menschlichen Haares stimmt auch nicht mit dem Phymatorhusin überein, indem blondes Haar viel ärmer, rothes zwar reichlicher an Schwefel ist, aber doch nicht annähernd soviel enthält als das Nencki'sche Pigment. Ueber die andern Pigmente ist nichts sicheres bekannt.

Herr **Nieberding: Cystöse Nierendegeneration des Fötus als Geburtshinderniss.**

Bei einer 22jährigen I para fand N., nachdem schon viele vergebliche Extractionsversuche gemacht worden waren, eine bedeutende Geschwulst im Bauche des Fötus als unüberwindliches Hinderniss. Es wurden desshalb die Beine im Hüftgelenk exarticulirt und dann der Bauch eröffnet und aus demselben zwei über Mannsfaustgrosse Nieren herausgeholt, worauf die Entwickelung des Fötus gelang. Patientin genass. Es handelte sich um cystöse Degeneration beider Nieren, die N. auf das gleichzeitige Fehlen des Ductus Botalli zurückführt. Er denkt sich, dass durch das letztere Verhältniss eine bedeutende Hyperämie der Nieren zu Stande kam, dass sich in Folge dessen eine bindegewebige Neubildung in denselben etablirte und dass durch dies Bindegewebe die Harncanälchen einander genähert oder theilweise sogar atresirt wurden und dass so die Cystenbildung ihren Anfang nahm. Hoffa.

Verein bayerischer Zahnärzte.

II. ordentliche Versammlung am 24. und 25. Juni zu München.

Die II. ordentliche Versammlung des Vereins bayerischer Zahnärzte fand am 24. und 25. Juni a. c. im Saale des Hotel Roth zu München statt und erfreute sich eines regen Besuches aus den verschiedenen Kreisen des Königreiches, auch nichtbayerische Collegen waren erfreulicherweise als Gäste erschienen.

Nachdem der Vorsitzende, Dr. Weil-München, die Versammlung eröffnet und die Theilnehmer begrüsst hatte, referirte Bock-Nürnberg über verschiedene, von Zahnarzt Herbst-Bremen eingeführte Neuheiten, wie Application des Cofferdam bei keilförmigen Defecten, die unter das Zahnfleisch reichen, Anfertigung von Ringmatrizen etc.

Der in Aussicht stehende Vortrag des Collegen Dr. Beraz »Ueber Gesichtsneuralgien und deren periphere Reizungsherde in den Zähnen« musste wegen Abwesenheit des Anmeldenden von der Tagesordnung abgesetzt werden.

Dr. Sternfeld-München sprach über Narkosen mit Lustgas-Sauerstoffgemenge. Er schilderte die Erfahrungen Paul Bert's, Klickowitsch's, Doederlein's, Schreiter's und Hillischer's, referirte über die bei der Jahresversammlung des Centralvereins deutscher Zahnärzte in Dresden 1886 und bei der Naturforscherversammlung zu Berlin 1886 stattgefundenen Debatten und reihte daran das Resumé einer Erfahrung von ca. 20 Narkosen.

Mit dem Gasgemisch sei nach Belieben Analgesie oder tiefe Narkose zu erzielen. Die Füllung geschieht, indem $^1/_5$ Sauerstoff und $^4/_5$ Stickstoffoxydul in den Gasometer eingeleitet werden. Zersetzung konnte hiebei selbst nach neun Tagen nicht nachgewiesen werden. Diese vereinfachte Methode im Gegensatz zu Hillischer, der zwei Gasometer vorschreibt, erleichtert die Anwendung wesentlich, ein Verdienst Sternfeld's, das nicht unterschätzt werden darf.

Blumm-Bamberg beharrt auf seinem früheren Standpunkt, nämlich dass er einen Vorzug des Gasgemisches vor reinem NO_2 nicht finden könne. Der einzige Vortheil, dass das Gemenge ohne Gefahr längere Zeit eingeathmet werden könne, komme für den Zahnarzt nicht in Betracht, da derselbe im Munde operire und daher das Athmungsrohr entfernen müsse; anders sei es bei gynäkologischen Untersuchungen und sonstigen kleineren Operationen. Der Zahnarzt brauche rasche und tiefe Narkosen, und die bewirke nur das NO_2. Allerdings müsse jedes Sparsystem, wie Rückathmung, Wasserverschluss etc. ausgeschaltet und nur reines NO_2 gegeben werden. Die Expiration müsse in die Luft stattfinden. Bei diesen Cautelen sei die Narkose eine reine ohne jede Cyanose. Weil-München und Schneider-Erlangen theilen letztere Ansicht auf Grund zahlreicher Erfahrungen. Letzterer sah in der Zweifel'schen Klinik in Erlangen bis zu 200 Liter des Sauerstoff-Gasgemenges geben, bis die Möglichkeit einer schmerzlosen Zahnextraction eingetreten war.

Nach Schluss der Debatte dankte der Vorsitzende dem Redner für seine interessanten Mittheilungen. Wenn auch heute

eine Entscheidung nach der einen oder anderen Seite noch nicht gefällt werden könne, so habe Redner doch das Verdienst, die Collegen zu Versuchen mit dem Gasgemenge angeregt zu haben.

In der sich anreihenden Geschäftssitzung erfolgte u. A. die Aufnahme von sechs Collegen, so dass der Verein jetzt aus 26 Mitgliedern besteht, mehr als die Hälfte sämmtlicher bayerischen Zahnärzte.

Die Vorstandswahl ergab wie im Vorjahre: Dr. Weil-München, Vorsitzender, Dr. Blumm-Bamberg, Schriftführer, Bock-Nürnberg, Cassier. Als Zeit und Ort der nächstjährigen Versammlung wurde der 18. und 19. März in Nürnberg bestimmt.

Nach gemeinsamem Mittagsmahle erfolgte Nachmittags die Besichtigung eines elektrischen und eines neu construirten Wassermotors in der Wohnung des Collegen Weil, sowie der musterhaft geordneten Modellsammlung von Anomalien und Regulirungsfällen bei Collega Sternfeld.

Am 2. Tage demonstrirte Schneider-Erlangen einen elektrischen Motor in Verbindung mit Rheostat und Amperometer, durch eine Thun'sche Batterie den gleichzeitigen Betrieb einer Bohrmaschine, eines elektrischen Hammers, eines Galvanocauters und einer Glühlichtlampe zum Beleuchten des Mundes ermöglichend. Ref. betont, dass der Betrieb dieser vier Apparate, trotzdem sie ganz verschiedener Stromstärken bedürfen, durch Rheostat und Amperometer mit einer Batterie möglich ist, ja dass z. B. das Verbrennen des Drahtes in der Lampe dadurch ganz ausgeschlossen sei.

Zum Vergleich setzt Bock-Nürnberg den von ihm construirten Motor an die Thun'sche Batterie. Das Resultat ist, dass der Bock'sche Motor zwar stärker arbeitet, dass aber die Kraft des anderen für unsere Zwecke ausreichend ist.

Blumm-Bamberg macht die Collegen, welche Wasserkraft besitzen, aufmerksam, dass er seit acht Jahren einen von der Firma Ash & Sons in Berlin gelieferten Wassermotor zu vollster Zufriedenheit gebrauche, dass er aber ganz besonders den gestern bei Collegen Weil gesehenen Apparat empfehlen könne. Die Billigkeit der Betriebskosten gegenüber den elektrischen Motoren sei wohl zu beachten.

Auch ein von Gebr. Gesell gelieferter Maschinenhammer sei sehr gut an all diesen Motoren zu verwenden, indem er einfach wie ein Bohrinstrument aufgesetzt wird.

Es wurden nun noch verschiedene, von Collegen angemeldete Fragen discutirt, von denen von allgemeinem Interesse sein dürften:

1) Ist es gerechtfertigt, bei anormaler Stellung der Zahnreihen gesunde Zähne zu entfernen, um bei Auftreten der Caries eine conservirende Behandlung zu ermöglichen?

Diese Frage wurde entschieden bejaht.

2) Sind wir in der Lage, mit Skogsborg-Stockholm acid. arsenicosum aus unserem Operationszimmer zu entfernen?

Es fanden sich meist verneinende Stimmen; Bock-Nürnberg schlug statt ac. arsenic. Scherbenkobalt vor. Schliesslich wurde die Frage noch offen gelassen.

3) Hat sich irgend ein locales Anästheticum bewährt?

Wurde verneint, nachdem keines zur vollen Befriedigung wirkt, selbst Cocain wurde als locales Anästheticum für unsere Fälle als nicht ausreichend befunden, während es injicirt zu häufig Intoxications-Erscheinungen hervorruft.

Nachdem noch Schneider mit Freuden auf unsern emporblühenden Verein hingewiesen hatte, dankte er der Vorstandschaft für ihre Thätigkeit, Bock den Münchener Collegen für die erwiesene Gastfreundschaft, und der Vorstand, Dr. Weil, allen Theilnehmern für ihr bewiesenes Interesse, sowie für das der Vorstandschaft geschenkte Vertrauen.

Sonntag der 26. Juni vereinigte die Collegen noch zu einem Ausflug an den Starnberger See; Abends trennte man sich mit dem Versprechen, in Nürnberg wieder vollzählig beisammen zu sein.

Verschiedenes.

(Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte in München.) Dem jüngst in Druck erschienenen und an die Mitglieder versendeten »Rechenschaftsbericht über die Verwaltung des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte im 34. Verwaltungsjahre 1886 entnehmen wir folgende, höchst erfreuliche Thatsachen.

Die Zahl der Mitglieder des Pensionsvereins betrug am Schlusse des Jahres 1886: 533, worunter 485 ordentliche, 16 ausserordentliche und 32 Ehrenmitglieder sich befanden, trotz des bedeutenden Abgangs durch Tod ein Plus von 10 Mitgliedern im Verhältniss zum Jahre 1885. Pensionäre waren es im Ganzen 425, nämlich 224 Wittwen, 183 einfache und 18 Doppelwaisen. Die Jahrespension einer Wittwe betrug incl. 20 Proc. Dividende 240 M., die der einfachen Waise 48 M. und jene der Doppelwaise 72 M. Die Summe der sämmtlichen Pensions-Ausgaben belief sich demnach auf 59,458 M. und seit dem Jahre 1854 wurde von der Vereinscassa die sehr bedeutende Summe von 792,343 M. 43 Pf. an ärztliche Wittwen und Waisen ausbezahlt. Wie viele bittere Thränen sind damit getrocknet, wie viele schwere Sorgen dadurch gehoben worden. Dies gilt auch von den Zahlungen, welche als Eintrittscapital oder als Jahresbeiträge für arme, unbemittelte Mitglieder seit nun 32 Jahren aus Vereinsmitteln geleistet worden sind und die sich nun bereits auf die stattliche Summe von 32,096 M. 86 Pf. belaufen: ein so schöner Act der Wohlthätigkeit und edlen collegialen Gemeinsinnes, wie ihn kein anderer Verein aufzuweisen hat.

Das Vereinsvermögen besteht aus zwei getrennten Fonds, dem Pensionsfonds, welcher jetzt 841,302 M. 72 Pf. besitzt und dem Stock-(Reserve-) Fonds mit 282,477 M. 95 Pf., dass also das Gesammtvermögen 1,123,780 M. 70 Pf. beträgt. Der Stockfonds ist durch freiwillige Beiträge entstanden, mehrt sich durch Legate, Schenkungen, besonders durch einen jährlichen Staatsbeitrag und bildet ein unangreifbares Capital, dessen Zinsen den Vereinsmitgliedern oder deren Relikten zu Gute kommen. Höchst wünschenswerth wäre es daher, wenn derselbe reichlichere Unterstützung fände; wohlhabende Collegen könnten hier ein sehr dankbares Feld finden und sich ein Denkmal setzen aere perennius.

Obwohl im Jahre 1886 dem Vereine 34 Mitglieder beigetreten sind, ist diese Zahl im Vergleich zu den vielen, noch ausserhalb desselben stehenden Collegen doch eine verschwindend kleine. Wir erlauben uns daher immer wieder, auf unseren Pensionsverein und dessen gemeinnütziges Wirken aufmerksam zu machen und zum Beitritt einzuladen. Der Verwaltungsrath desselben besteht jetzt aus den Herren: Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner, Dr. Ed. Schnizlein, Dr. Poppel, Dr. Raim. Mayr, Prof. Dr. Bollinger und dem Postcentralcassier J. Weiss. Der Geschäftsführer Dr. Martius ist gerne zu Aufschlüssen und gewünschter Zusendung der Statuten und des Rechenschaftsberichtes bereit.

(Mittlere Länge der Rekruten in verschiedenen Ländern.)

	Mtr.		Mtr.
1. Verein. Staaten, Indianer	1,725	11. England	1,691
2. » Weisse	1,718	12. Deutschland	1,690
3. Norwegen	1,713	13. Russland	1,686
4. Schottland	1,703	14. Schweiz	1,696
5. Englisches Amerika	1,702	15. Westindien	1,684
6. Schweden	1,699	16. Frankreich	1,683
7. Irland	1,695	17. Italien	1,676
8. Dänemark	1.693	18. Südamerika	1,673
9. Holland	1,692	19. Spanien	1,667
10. Ungarn	1,691	20. Portugal	1,662

Centralbl. allg. Ges.

Therapeutische Notizen.

(Antifebrin gegen Kopfschmerz.) Dr. W. Faust theilt Beobachtungen (D. Med. W. No. 26) über vorzügliche Wirkung des A. bei Migräne und anderen Fällen von Kopfschmerz mit, welche die Wirkung des Natr. salicyl., Chinin, Coffein etc. weit übertraf; es müssen nur genügend grosse Dosen ($^1/_2$—1 g) gegeben werden. Die Wirkung tritt gewöhnlich nach $^1/_2$ bis höchstens 1 Stunde ein. Bei Kopfschmerz, der durch ein organisches Leiden des Gehirns oder seiner Häute bedingt ist, bleibt A. natürlich wirkungslos; seine Domäne scheint in erster Linie zu sein der Kopfschmerz, der durch fehlerhafte Blutvertheilung innerhalb der Schädelkapsel hervorgerufen wird. Insbesondere bei Kopfschmerz, der sich als Ausdruck einer Kopfcongestion nach Alcoholgenuss einzustellen pflegt, als »Katermittel«, hat sich das Antifebrin ausgezeichnet bewährt.

(Picrinsaures Ammoniak gegen Malaria.) Dr. Fuller bestätigt in New-York Med. Record, 2. Juli den günstigen Erfolg dieser Behandlungsweise (vergl. d. W. No. 9). Selbst seit Jahren an Malaria leidend, die er mit den gewöhnlichen Mitteln erfolglos behandelte, nahm er dreimal täglich eine Dosis von 0,03 in Pillen. In Zeit

von 3 Tagen zeigte sich eine wesentliche Besserung aller Symptome; die Fröste, Kopf- und Rückenschmerzen hörten auf und das Allgemeinbefinden besserte sich. In weiteren 6 Fällen, die er auf gleiche Weise behandelte, beobachtete er 5 mal den gleichen Erfolg. Urin, Haut und Conjunctiven nehmen eine icterische Färbung an, die sich noch lange nach Aussetzen des Medicamentes erhielt.

(Ueber Behandlung der chronischen Stuhlverstopfung.) Leubuscher hat (Centralblatt f. klin. Medicin 25) experimentell an Thieren und therapeutisch an Menschen die bereits von Ziemssen und Erb empfohlene Anwendung des elektrischen Stromes aufs Neue einer Prüfung unterzogen. Er kommt — entgegen von Erb u. A., die den faradischen Strom als auf den Darm stärker wirkend erklären, auf Grund seiner physiologischen Versuche und therapeutischen Resultate zu dem Schluss, dass der galvanische Strom entschieden kräftiger auf den Darm wirkt.

Leubuscher schob eine Electrode in das Rectum ein, die andere wurde auf die Bauchdecken applicirt. Statt der käuflichen Mastdarmelectrode benutzte er eine einfache konisch zugestutzte Schwammelectrode von geringem Durchmesser, die an einem durch übergezogenen Kautschukschlauch isolirten Kupferdraht befestigt war. Gewöhnlich kam die Kathode in den Mastdarm, die Anode auf die Bauchdecken zu liegen.

Die Stärke des angewandten Stromes ging nie so weit, dass die Patienten eine Schmerzempfindung hatten, sondern es genügte die Stromstärke, die das Gefühl vom Vorhandensein eines Stromes gab. Die Dauer einer Sitzung betrug 10—15 Minuten, die Dauer der Behandlung 3—5 Wochen.

Unmittelbar nach den ersten Sitzungen stellte sich gewöhnlich bei den Patienten in Folge der directen Reizung des unteren Mastdarmendes Stuhldrang ein, ohne dass eine Defäcation erfolgte. Erst nach der 3. oder 4. Sitzung, 5—20 Stunden nachher folgt die erste Entleerung; allmählich rückt die Zeit der Defäcation näher, schliesslich bis auf 2 und 3 Stunden an die Zeit des Elektrisirens heran.

Auch die Massage wendet Leubuscher an, und zwar hauptsächlich in Fällen, in denen abnorme Schwächung der Bauchmusculatur vorhanden ist, oder bei chron. Stase und Atrophie der Darmmusculatur (Herz- und Lungenkrankheiten, langdauernde Darmkatarrhe etc.), — während die Electricität bei Obstipation in Folge allgemeiner nervöser Störungen (Hirn- und Rückenmarkskrankheiten) die besten Erfolge erzielt. (Schweizer Corr.-Bl. ,14.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. Juli. § Die Einberufung des erweiterten Ober-Medicinalausschusses ist, da die Vorlage für den Berathungsgegenstand, den Verkehr mit Geheimmitteln betreffend, erst jetzt bereift werden konnte, auf Ende des Monats October d. J. in Aussicht genommen.

— Cholera-Nachrichten. Italien. Neueren Zeitungs-Nachrichten zufolge soll in einem in der Nähe von Reggio (Calabrien) gelegenen Orte die Cholera ausgebrochen sein. — Auch in Sicilien scheint die Seuche wieder aufzutreten. Ein von Wolff's Telegr. Büreau veröffentlichtes, unter dem 9. Juli aus Rom eingegangenes Telegramm lautet: »Nach Meldungen aus Catania hat sich die Zahl der Choleraerkrankungen vermehrt; auch aus Palermo werden mehrere verdächtige Krankheitsfälle von Personen gemeldet, die sich aus Catania dorthin eingeschifft hatten.« V. d. k. G.

— Zur Förderung des Wiener VI. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie hat Seine Excellenz der Herr Minister Dr. v. Gossler, einem Wunsche der k. k. österreichisch-ungarischen Regierung entsprechend, ein Comité unter dem Vorsitze des Wirklichen Geh. Raths Dr. med. et jur. Lucanus, Unterstaatssecretär im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, eingesetzt. Zu den Mitgliedern desselben gehören die hervorragenden Hygieniker, die Geheimen Medicinalräthe und Professoren Virchow, Koch und Hirsch, der Geh. Sanitätsrath Dr. Körte, der Generalarzt Dr. v. Coler, Abtheilungschef im Kriegsministerium, der Director des kaiserl. Gesundheitsamtes Köhler, mehrere Räthe des Cultusministeriums, sowie ein Mitglied des kaiserl. Gesundheitsamtes, ein wissenschaftlicher Beamter am Hygiene-Museum und als Schriftführer Prof. Dr. Guttstadt.

— Frequenz der medicinischen Facultäten der Schweiz im Sommersemester 1887: Basel 113 (121), Bern 212 (203), Genf 115 (119), Lausanne 25 (16), Zürich 277 (216). Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Frequenz im Sommer 1886.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Die neu zu creirende ord. Professur für medicinische Chemie soll, wie verlautet, durch Prof. Salkowski, Leiter des chemischen Laboratoriums am pathologischen Institut, besetzt werden. — **Bern.** Als Privatdocent für Anatomie habilitirte sich Montag 11. Juli Dr. J. Zumstein auf Grund einer Inaugural-Dissertation »Ueber das Mesoderm der Vogel-Keimscheibe (Huhn und Ente)«. Prof. Gasser hat nunmehr definitiv den Ruf als Anatom nach Marburg angenommen. — **Bonn.** Die Privatdocenten in der medicinischen Facultät, Dr. Theodor Rumpf (Neurologie) und Dr. Emil Ungar (Pädiatric und gerichtliche Medicin) wurden zu ausserordentlichen Professoren ernannt. — **Rom.** Der a. o. Professor der Geburtshülfe Dr. Pasquali wurde zum ord. Professor ernannt.

(Todesfall.) In Dorpat starb der Professor der Mineralogie Staatsrath Dr. Grewingk im Alter von 69 Jahren.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

In den Ruhestand versetzt der k. Hofstabsarzt Medicinalrath Dr. J. N. Fahrer, an dessen Stelle **zum k. Hofstabsarzt ernannt** der praktische Arzt Dr. Gustav v. Hösslin in München.

Wohnsitzverlegungen. Dr. Th. Baumgart von Unsleben nach Neustadt a/S. Dr. Seb. Betz von Neunburg v./W. nach Schwabhausen, k. Bez.-Amts Dachau.

Niederlassungen. Dr. Ludwig Kannamüller (appr. 1887) zu Strassbessenbach. Der approb. Arzt Carl Schuh in Bodenmais, k. Bezirksamts Regen.

Abschied bewilligt. Den Assistenzärzten I. Cl. Dr. Holling (Aschaffenburg), Dr. Diederichs und Dr. Held (Kaiserslautern).

Befördert. Unterarzt Dr. Wilhelm Pfaff zum Assistenzarzt II. Cl. im 18. Inf.-Reg.

Gestorben. Dr. Bernhard Strauss, k. Oberstabsarzt à la suite, praktischer Arzt in München.

(Württemberg.)

In den bleibenden Ruhestand versetzt Oberamtsarzt Dr. Köstlin in Backnang seinem Ansuchen gemäss wegen vorgerückten Alters und körperlicher Leiden in Anerkennung seiner langen und treuen Dienste.

Ernannt. Dr. Scheurlen, Unterarzt im Grenadier-Reg. zum Assistenzarzt II. Cl.; Dr. Hertzberg, Unterarzt der Reserve im 2. Bat. (Reutlingen) 1. Landw.-Reg.; Dr. Fischer, Unterarzt der Reserve im 1. Bat. (Leonberg) 3. Landw.-Reg.; Dr. Gaupp, Unterarzt der Reserve im 2. Bat. (Ellwangen) 5. Landw.-Reg. zum Assistenzarzt II. Cl. der Reserve.

Abschied bewilligt. Dr. Kapff, Stabs- und Bat.-Arzt des Füs.-Bat. 8. Inf.-Reg., mit Pension und der Uniform des Sanitäts-Corps; Dr. Bayr, Stabsarzt der Landwehr im 2. Bat. (Ellwangen) 5. Landw.-Reg.; Dr. Willemer, Assistenzarzt I. Cl. der Reserve im 2. Bat (Reutlingen) 1. Landw.Reg.

Niederlassung. Dr. med. Simon Nördlinger, appr. 1887, in Buchau a. S.

Gestorben. Dr. med. Franz Balluf, 75 Jahre alt, zu Munderkingen.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 27. Jahreswoche vom 3. bis incl. 9. Juli 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 23 (30), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (3), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 170 (180), der Tagesdurchschnitt 24.3 (25.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.9 (34.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20.1 (22.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.1 (18.3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Ahlfeld, F., Berichte und Arbeiten aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik zu Marburg 1885—1886. III. Bd. Leipzig. 8 M.

Villaret, Handwörterbuch der gesammten Medicin. 2 Bde. 1. Lfg. Stuttgart. 2 M.

Peyer, Dr. A., Atlas der Mikroskopie am Krankenbette. Stuttgart. 16 M.

Werth, Dr., Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart. 5 M.

v. Ziemssen, Prof. Dr. H., Klinische Vorträge. 5. Vortr. Leipzig. 60 pf.

Zuckerkandl, Prof. Dr. E., Das periphere Geruchsorgan der Säugethiere Stuttgart. 7 M.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando-zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 30. 1887. 26. Juli. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Strümpell zu Erlangen.

Beiträge zur Diagnostik und Aetiologie der Tuberculose des männlichen Urogenitalapparates.

Von Dr. *A. Krecke*, I. Assistent an der med. Klinik zu Erlangen.

Mag man den Werth der Koch'schen Entdeckung des Tuberkelbacillus so hoch oder gering anschlagen, wie man will, darüber sind wohl Alle einig, dass sie uns in der Diagnostik der tuberculösen Erkrankungen um ein ganz erhebliches Stück weiter gebracht hat. Dies gilt in erster Linie für die chronische Lungentuberculose. Allerdings war es ja auch schon früher möglich, mit Hilfe der bis ins Feinste ausgebildeten physikalischen Untersuchungsmethoden eine beginnende Spitzenaffection zu erkennen und deren tuberculöse Natur als höchst wahrscheinlich hinzustellen, und auch jetzt gilt noch die Regel, dass die physikalische Untersuchung der Lungen Richtung und Ziel für unser diagnostisches Bestreben abgiebt. Allein für die unzweifelhafte Sicherheit der Diagnose muss doch unbedingt immer der Nachweis der Tuberkelbacillen im Auswurf gefordert werden.

Etwas anders liegt die Sache für eine Gruppe von Erkrankungen anderer Organe, deren tuberculöse Natur einzig und allein nur durch das Mikroskop erkannt werden kann, da uns hier die übrigen Untersuchungsmethoden fast immer im Stich lassen. Zu dieser Gruppe rechnen wir vor Allem die chronische verkäsende Tuberculose der Urogenitalorgane, deren sichere Diagnose beinahe erst nach der Entdeckung des Tuberkelbacillus überhaupt möglich geworden ist.

Nachdem schon Damsch[1]) in 7 Fällen von Urogenitalerkrankung durch Impfungen in die vordere Augenkammer von Kaninchen die tuberculöse Natur der Affection nachgewiesen hatte, waren es Rosenstein[2]) und Babes[3]), denen unabhängig von einander der Nachweis der Tuberkelbacillen im Urin zum ersten Mal gelang. Man hätte von vornherein erwarten sollen, dass den Mittheilungen von Rosenstein und Babes sich bald eine grosse Reihe ähnlicher Beobachtungen angeschlossen hätte. Wenn man aber die Literatur über diesen Gegenstand durchsieht, so muss die geringe Zahl der Veröffentlichungen überraschen.

Neben Mittheilungen von Smith[4]), Mendelssohn[5]) und Leyden[6]) begegnen uns zunächst zwei Beobachtungen von Guyon[7]) und Kirstein[8]), die auch noch in Folge anderer Gründe unser Interesse in hohem Grade wachrufen. Guyon berichtet über einen 24jährigen Cavalleristen, bei dem plötzlich in voller Gesundheit ein heftiger Blasenkatarrh auftrat, und bei dem die Anwesenheit von Tuberkelbacillen im Harn mit aller Sicherheit die Art der Erkrankung erkennen liess. Kirstein theilt die sehr interessante Krankengeschichte eines Mannes mit, der, nachdem er schon vielfach an tuberculösen Affectionen (Tumor albus, Rippencaries, Spondylarthrocace) gelitten hatte, seit 5 Jahren die Symptome einer eiterigen Cystitis darbot. Nachdem öfters vergeblich auf Tuberkelbacillen im Urin gefahndet war, gelang es Kirstein mit Hilfe eines besonderen Einengungsverfahrens (Filtriren des Sediments, Untersuchung des mit geglühtem Skalpell abgestrichenen Rückstandes) fast in jedem Präparate die Anwesenheit von Tuberkelbacillen nachzuweisen.

Des weiteren folgen dann Mittheilungen von Irsai[9]), Cornil[10]), Fernet und Derville[11]), auf welche wir zum Theil später noch zurückkommen. Damit ist aber auch die Zahl der casuistischen Mittheilungen über unsern Gegenstand erschöpft. Allerdings bürgen uns verschiedene hier und dort zerstreute Mittheilungen (Volkmann[12]), Friedländer[13]), Eichhorst[14]), v. Jacksch[15]) dafür, dass die Untersuchungsmethode auch sonst vielfach mit positivem Erfolge geübt worden ist. Bei der hohen praktischen sowohl wie wissenschaftlichen Bedeutung des Gegenstandes halten wir es aber für angezeigt, dass noch mehrere derartige Beobachtungen der Oeffentlichkeit übergeben werden. Von diesem Standpunkte ausgehend, erlauben wir uns im Folgendem vier in letzter Zeit in der hiesigen Klinik und Poliklinik beobachtete Fälle mitzutheilen, die auch in anderer Hinsicht manches Bemerkenswerthe bieten.

1. Beobachtung. Pöhlmann, 41 Jahre alt, pensionirter Locomotivheizer, aufgenommen am 6. X. 86.

Keine hereditäre Belastung.

Vor ungefähr 15 Jahren hat P. an einer Gallenkrankheit gelitten, sonst will er immer gesund gewesen sein.

Im Jahre 1883 fiel P. bei einem Eisenbahnzusammenstoss auf Hinterkopf und Rücken und blieb etwa ¾ Stunden lang

1) Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 31, S. 78.
2) Centralblatt für die medicin. Wissenschaft. 1883, No. 5.
3) Babes, Recherches sur l'inoculation et la propagation du bacillus de la tuberculose. Progr. médical 1883. No. 9.
Babes, Centralblatt für die medicin. Wissenschaft. 1883, No. 9.
4) Lancet 1883, June 2.
5) Verhandlungen des Vereins für innere Medicin. 1884, S. 62.
6) Zeitschrift für klin. Medicin. 1884, S. 377, Anm.
7) Guyon, Semaine médicale. 1885, 4. Nov.
8) Kirstein, Ueber den Antheil der Tuberculose an der Aetiologie der chronischen eiterigen Katarrhe des harnleitenden Apparates. Diss. Berlin 1886.
9) Irsai, Wiener medic. Presse 1885, 36 und 37.
10) Cornil, Bullet. de la Soc. anat. 1883, p. 334.
11) Fernet et Derville, De la tuberculose des organes génitau et de sa contagiosité, France médicale 1886, 7. Dec.
12) Volkmann, Chirurgische Erfahrungen über die Tuberculose. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 33, S. 108.
13) Friedländer, Mikroskopische Technik.
14) Eichhorst, Handbuch der spec. Pathologie und Therapie. 2. Auflage.
15) v. Jacksch, Klin. Diagnostik. S. 194.

bewusstlos. Beim Erwachen fühlte er sich zunächst leidlich wohl, nach einigen Tagen jedoch stellten sich sehr heftige Kopf-, Hals- und Rückenschmerzen ein, die seit jener Zeit ziemlich ununterbrochen fortbestehen. Dazu gesellte sich bald grosse Mattigkeit, Unsicherheit des Ganges und Gedächtnissschwäche.

Dieser Zustand blieb so bis August 1886. Während von P. bis dahin nie Veränderungen am Urin bemerkt worden waren, fiel ihm damals auf, dass er häufiger Harndrang verspürte denn sonst. Die Menge des Urins war bei jeder Entleerung nur eine geringe, sein Aussehen meist hellgelb, nur am Schluss der Entleerung wurde er oft durch Beimischung von weisslichen, flockigen Massen trübe. Blut ist nur einmal bemerkt worden, hin und wieder stellten sich ziehende Schmerzen in der Blasengegend ein.

Die beschriebenen Harnbeschwerden bestehen seit jener Zeit ununterbrochen fort; des Nachts muss P. oft 10 mal aufstehen, um Urin zu lassen.

Veränderungen an den Hoden hat P. nicht bemerkt; in der Nierengegend sollen nie Schmerzen bestanden haben.

Appetit gut, Stuhl öfter angehalten, oft schmerzhafter Stuhlzwang.

Kein Husten, keine Brustschmerzen.

Im letzten Jahr Abmagerung um 30 Pfund.

Hin und wieder leichte Nachtschweisse.

P. bringt sein Blasenleiden mit seinem Nervenleiden in Zusammenhang, hat nie Gonorrhoe gehabt.

Die Frau des Patienten ist völlig gesund.

Stat. praes. P. ist mittelgross, von mittlerem Knochenbau und schwächlicher Musculatur, wiegt 112 Pfund. Die Haut ist blass, das Fettpolster gering.

Gesichtsausdruck niedergeschlagen.

Thorax von normaler Form, die Percussion der Lungen ergiebt weder vorn noch hinten etwas Besonderes, das Athmungsgeräusch überall ganz rein vesiculär, über beiden Unterlappen hört man daneben ganz spärliche, mittelgrossblasige, feuchte Rasselgeräusche. Kein Husten.

Das Herz ist völlig normal, der Puls 80, regelmässig.

Abdomen nicht aufgetrieben, Bauchdecken schlaff. Bei der Palpation erweist sich nur die Blasengegend auf Druck etwas empfindlich.

Leber und Milz zeigen keine Veränderung.

Keine Schmerzhaftigkeit und keine abnorme Resistenz in der Nierengegend.

Der Urin wird fast alle Stunden entleert, ist schon bei der Entleerung trüb, lässt alsbald ein reichliches, eiteriges Sediment fallen, das sich als aus Eiterkörperchen und spärlichen Epithelien bestehend erweist. Reaction sauer, Eiweissgehalt der Eitermenge entsprechend.

Bei der Untersuchung per rectum ergiebt sich eine beträchtliche Vergrösserung der Prostata und geringe Schmerzhaftigkeit derselben, sonst nichts Besonderes. Hoden normal.

Ausserdem bestehen die Symptome einer Commotio spinalis: grosse Schmerzhaftigkeit des Hinterhauptes und der oberen Hälfte der Wirbelsäule, allgemeine motorische Schwäche.

13. X. Die Beschwerden des Pat. bestehen in gleicher Weise fort. Temperatur meist normal, nur hin und wieder leichte Steigerungen bis 38,6. Tägliche Urinmenge schwankt zwischen 2000 und 3500 ccm. Reichliches eiteriges Sediment. Bei der Untersuchung desselben auf Tuberkelbacillen — ganz nach Art der Sputumuntersuchung — findet man in jedem Gesichtsfelde 10—15 Bacillen, zum Theil in S förmigen Gruppen angeordnet.

21. X. In den letzten Tagen ganz wenig Husten mit spärlichem schleimigen Auswurf. In letzterem finden sich einige Tuberkelbacillen.

Ueber den Lungen gar nichts Abnormes nachweisbar, auch die Rasselgeräusche über den Unterlappen verschwunden.

1. XI. Schmerzen in der Blasengegend und am After haben in den letzten Tagen etwas nachgelassen. Urindrang weniger häufig.

Beschaffenheit des Urins dieselbe. Tuberkelbacillen wie früher nachweisbar.

6. XI. Patient wird entlassen.

Im Laufe des Monats November wurde Pat. noch zweimal in der Poliklinik untersucht, und im Wesentlichen derselbe Befund erhoben. Dann war Herr Dr. Stepp in Nürnberg so freundlich, uns weitere Nachrichten über den Patienten zu geben. Darnach wurden die Urinbeschwerden von Mitte December ab viel heftiger, der Lungenbefund liess eine leichte linksseitige Spitzeninfiltration erkennen; am 9. I. 87 ist P. unter den Erscheinungen einer tuberculösen Meningitis gestorben.

Section (Herr Dr. Stepp):

Chronische verkäsende Tuberculose beider Nieren, besonders rechts.

Starre tuberculöse Infiltration des rechten Ureters.

Ausgedehnte tuberculöse Ulcerationen der ganzen Blasenschleimhaut.

Tuberculose der Prostata.

Hoden und Samenbläschen intact.

Chronische Tuberculose beider Lungen mit geringer Cavernenbildung links.

Tuberculöse Meningitis.

II. Beobachtung. Hofmann, Georg, 24 Jahre, Bauernsohn von Schosseritz, unverheirathet, aufgenommen am 31. XII. 86.

Eltern und Geschwister völlig gesund, keine Lungenkrankheiten in der Familie.

Pat. war bis zum Beginn seines jetzigen Leidens völlig gesund, hat nie Scrophulose gehabt.

Vor etwa einem halben Jahr musste P. einmal — angeblich nach schwerem Heben — stark blutigen Urin lassen. Etwa 3 Wochen lang blieb der Urin blutig gefärbt. Anfangs bestanden dabei keine Beschwerden, erst nach 8 Tagen traten beim Uriniren Schmerzen in der Blasengegend auf, auch musste P. häufiger als früher Urin lassen. Nach 3 Wochen war das Blut aus dem Urin verschwunden, derselbe war aber von da ab beständig durch einen flockigen Niederschlag getrübt. Der Urindrang wurde mit der Zeit immer heftiger, so dass Pat. jetzt fast alle halbe Stunden Urin lassen muss. Nie Schmerzen in der Nierengegend. Urinmenge nicht vermehrt.

Beständiger Durst, Appetit gut, Stuhl regelmässig. Seit Beginn der Erkrankung grosse Mattigkeit und Abmagerung.

Sonst keinerlei Beschwerden. Kein Husten, keine Brustschmerzen.

Ausser dem schweren Heben weiss P. keine Ursache für sein Leiden anzugeben, will nie geschlechtlichen Umgang gehabt haben. Einige Wochen nach Beginn der Erkrankung ist einmal von einem Arzt ein Katheter eingeführt worden.

Stat. praes. Pat. ist mittelgross, von kräftigem Knochenbau, mässiger Musculatur. Haut etwas blass, mittleres Fettpolster. Temp. 37,4. Hals und Thorax von normaler Form. Untersuchung der Lunge ergiebt einen durchaus normalen physikalischen Befund. Herz zeigt nichts Besonderes.

Abdomen nicht aufgetrieben. Druckempfindlichkeit besteht nur in der Blasengegend. Leber und Milz zeigen keine Veränderung. Palpation und Percussion lassen sonst nichts Pathologisches erkennen.

Urin wird etwa alle halbe Stunden entleert, ist schon bei der Entleerung trüb. Menge ungefähr normal, Farbe schmutzig gelbbraun, reichliches eiteriges Sediment. Reaction sauer, spec. Gew. 1018, mässiger Eiweissgehalt. Im Sediment ausser Eiterkörperchen spärliche rothe Blutkörperchen.

Beim Untersuchen per rectum fühlt man die Prostata fast hühnereigross, an der Oberfläche etwas knollig. Von den Samenbläschen ist nichts zu fühlen.

Beide Hoden normal.

Ord. Kal. chlor., tgl. 2 g.

6. I. 87. Beschwerden völlig dieselben. Temperatur stets normal.

Urinmenge zwischen 1500—2100. Aussehen dunkelrothgelb, trüb, mit einem mässigen, zum Theil eiterigen, zum Theil blutigen Sediment. Vermittelst der Koch-Ehrlich'schen Methode lassen sich in jedem Gesichtsfelde mehrere aus je 10—15 Tuberkelbacillen bestehende, manchmal in S form angeordnete Gruppen nachweisen.

Ord. Ol. Terebinth., 2mal tgl. 10 gtt. (in caps. gelat.)

10. I. 87. Pat bemerkt, dass sich in seinem rechten Hoden eine kleine Geschwulst bildet. Man fühlt im rechten Nebenhoden einen von oben nach unten ziehenden, $1^1/_2$ cm langen harten Strang von der Stärke eines Bleistiftes.

21. I. 87. Beschwerden des Patienten viel geringer. Keine Schmerzen in der Blasengegend, Urindrang stellt sich Nachts nur noch 2—3 mal ein. Im eiterigen Sediment Tuberkelbacillen wie oben. Auch sonst der objective Befund nicht verändert.

Pat. wird entlassen.

Am 12. VI. 87 stellt sich Pat. wieder vor und giebt an, dass bald nach seiner Entlassung die Schmerzen in der Blasengegend und der Urindrang in alter Heftigkeit wieder aufgetreten seien; in letzter Zeit muss er fast alle Viertelstunde Urin lassen. Vor 14 Tagen haben sich auch stechende, von der Blasen- nach der rechten Lumbalgegend aufsteigende Schmerzen eingestellt, die aber nach 8 Tagen wieder verschwunden sind. Der Urin war sehr häufig bluthaltig, die Geschwulst im Hoden ist seit der Entlassung allmählich gewachsen.

Appetit schlecht, häufiger Stuhldrang, Entleerung meist sehr schmerzhaft, keine Durchfälle.

Oft Nachtschweisse.

Keine Brustbeschwerden.

Pat. sieht sehr blass aus. Auf den Lungen ist nichts Abnormes nachzuweisen.

Nieren-, Ureteren-, Blasengegend auf Druck nicht schmerzhaft, eine Geschwulst nirgends zu fühlen. Prostata stark vergrössert, unregelmässig höckerig. Samenbläschen nicht zu fühlen. Tumor im rechten Nebenhoden fast hühnereigross.

Urin trüb, deutlich blutig gefärbt, im Sediment reichliche Tuberkelbacillen.

III. Beobachtung. Berthold, Joh., 44 Jahre, Pflasterer von Ziegelstein, stellt sich am 15. V. 87 in der Poliklinik vor.

Vater gesund, Mutter starb mit 68 Jahren an einer dem Pat. nicht bekannten Krankheit. Ein Bruder starb im Alter von 3 Wochen, ausserdem keine Geschwister.

Pat. will als kleines Kind vielfach krank gewesen sein, die Art der Krankheiten kann nicht beschrieben werden, nur weiss er, dass er einmal einen Ballen am Hals gehabt hat, von dem noch eine Schnittnarbe zurückgeblieben. Vor 12 Jahren überstand Pat. eine Lungenentzündung, die in völlige Genesung ausging; ausserdem will er bis Weihnachten 1886 nie krank gewesen sein, besonders nie an Brustbeschwerden gelitten haben.

Zu der eben genannten Zeit empfand Pat. öfter Brennen in der Harnröhre, zugleich fiel ihm auf, dass er häufiger wie früher Urin lassen musste, und dass der Urin schon bei der Entleerung trüb war. Die Urinmenge war nicht vermehrt. Am Schluss der Urinentleerung kam oft »wässeriges Blut«. Diese Beschwerden halten seitdem fortwährend an. Seit Anfang April 1887 empfindet Pat. ausserdem stechende Schmerzen in der rechten Inguinalgegend, die nach der rechten Lumbalgegend ausstrahlen; dem Verlauf des rechten Ureters entsprechend hat er oft das Gefühl des Wundseins und in der rechten Lumbalgegend oft das Gefühl des Geschwollenseins.

Bald nach Beginn der Erkrankung hatte Pat. einige Wochen lang Husten mit schleimig-eiterigem, nie blutigem Auswurf.

Appetit gut, nie Durchfälle, manchmal Verstopfung.

In der letzten Zeit geringe Abmagerung, gegen Morgen oft leichter Schweiss.

Pat. ist seit 1867 verheirathet, hat 6 Kinder, von denen 4 an Diphtherie gestorben, während die beiden anderen stets völlig gesund waren. Die Frau lebt und ist völlig gesund.

Pat. weiss für sein Leiden keine Ursache anzuführen.

Stat. praes. Pat. ist gross, von mittlerem Knochenbau, schwächlicher Musculatur. Etwas gebückte Körperhaltung, Haut von normaler Färbung, keine Oedeme. Temp. 37,6. Gesicht etwas eingefallen.

Thorax etwas flach, epigastrischer Winkel ein spitzer. Ueber der Lunge percussorisch nichts Abnormes. Die Auscultation ergiebt über der linken Spitze spärliche feuchte mittelgrossblasige Rasselgeräusche, über beiden Unterlappen spärliche grobe Ronchi, sonst nichts Abnormes.

Herz normal, Puls 92, Radialis geschlängelt.

Abdomen nicht aufgetrieben. Bauchdecken ziemlich gespannt. An Leber und Milz keine Veränderung nachzuweisen. In der Gegend der rechten Niere und entsprechend dem Verlaufe des rechten Ureters geringe Druckempfindlichkeit. Kein Tumor zu fühlen. Blasengegend nur ganz wenig schmerzhaft.

Urin hellgelb, schon bei der Entleerung trüb, mässig eiweisshaltig. In demselben schwimmen kleine graugelbe Flocken, fast ganz aus weissen Blutkörperchen bestehend. Behandlung derselben mit Carbolfuchsinlösung lässt eine ausserordentlich grosse Menge von Tuberkelbacillen erkennen, die zum Theil in sehr grossen dichten Gruppen bei einander liegen.

Hoden normal. Prostata stark vergrössert, an der Oberfläche mehrere Höcker zu fühlen. Eine Veränderung der Samenbläschen kann nicht nachgewiesen werden.

Inguinaldrüsen beiderseits ganz wenig vergrössert.

Pat. kam noch öfter zur Sprechstunde, die Beschwerden besserten sich wenig, eine wesentliche Aenderung des objectiven Befundes wurde nicht constatirt.

IV. Beobachtung. C., 24 Jahre, stud. theol., aufgenommen 23. V. 87.

Beide Eltern leben, der Vater ist gesund, die Mutter magenleidend.

Aus der Ehe 11 Kinder, von denen Pat. das 8. Fünf Kinder sind gestorben, 2 an unbekannten Krankheiten, eins an Typhus, 2 an Gehirntuberculose. Von den übrigen fünf Geschwistern hat eins viel an Drüsen, ein anderes an Ohreiterung gelitten.

Als Kind hat Pat. oft Würmer gehabt.

Im 14. Lebensjahr erkrankte Pat. ohne nähere Veranlassung an einer sehr schmerzhaften Entzündung des rechten Kniegelenks. Dasselbe schwoll stark an und wurde völlig steif. Nach 3 Wochen gesellte sich zu diesem Gelenkleiden eine »Kopfkrankheit«, einhergehend mit rasenden Kopfschmerzen, hohem Fieber, häufigen Anfällen von Bewusstlosigkeit. Bald etwas besser, bald schlimmer werdend, dauerte das Leiden etwa 4 Monate, worauf allmähliche Reconvalescenz eintrat; das Gedächtniss soll seit jener Zeit etwas schwächer sein. Das rechte Kniegelenk war damals noch völlig steif, durch viel Massiren gelang es erst nach langer Zeit dasselbe wieder beweglich zu machen; augenblicklich ist es völlig gebrauchsfähig. In der Zeit nach dem 16. Lebensjahre war Pat. immer gesund.

Sein jetziges Leiden begann vor etwa 14 Tagen mit sehr grosser Mattigkeit und Abgeschlagenheit, ohne irgend welche örtliche Beschwerden. Kein Kopfweh, kein Herzklopfen; Appetit, Stuhl, Schlaf gut, nur in den letzten Tagen gegen Morgen leichter Schweiss. Am Urin hat Pat. nichts besonderes bemerkt, erst nach vorgenommener Untersuchung giebt er auf sehr eingehendes Befragen an, dass er in den letzten Tagen etwas häufiger Urindrang verspüre. Keine Schmerzen in der Nieren-, Blasen- und Ureterengegend.

Pat. führt seine Krankheit auf Erkältung zurück. Den Coitus hat er nie ausgeübt.

Stat. praes. Pat. ist mittelgross, von mittlerem Ernährungszustand. Haut ziemlich blass. Gesichtsausdruck etwas matt.

Thorax ziemlich flach, sonst von normaler Form. Percussion und Auscultation von Lunge und Herz ergaben völlig normales Verhalten.

Abdomen nicht aufgetrieben, auf Druck nirgends empfindlich, die Palpation und Percussion der einzelnen Abdominalorgane lässt keine Veränderungen erkennen ausser einem Milztumor (Pat. hat früher viel an Wechselfieber gelitten).

Urin von gelber Farbe, schon bei der Entleerung durch weissliche Flocken getrübt. Reaction sauer, specifisches Gewicht 1017. In dem sich alsbald absetzenden Sediment finden sich reichliche weisse und spärliche rothe Blutkörperchen; mit Hülfe der betreffenden Färbungsmethoden lässt sich in demselben die Anwesenheit von vereinzelten Tuberkelbacillen constatiren.

Hoden normal, Prostata nicht verändert, links von derselben ein etwa 3 cm langer wurstförmiger, kleinfingerdicker Tumor (Samenblase).

25. V. Klagen dieselben. Temp. immer normal.

28. V. Zum ersten Mal ziehende Schmerzen in der Blasengegend.

Urinmenge schwankt zwischen 1800—3300 ccm.

5. VI. Schmerzen in der Blasengegend wieder geringer. Klagen über grosse Mattigkeit. Urin unverändert.

9. VI. Pat. klagt zum ersten Mal über ziehende Schmerzen in der linken Lumbalgegend. Palpation daselbst entschieden schmerzhafter wie links.

Urin wie oben.

16. VI. Häufigere Klagen über Schmerzen in der Blasen- und linken Lumbalgegend. Objectiver Befund völlig unverändert.

Patient wird entlassen.

(Schluss folgt.)

Bromäthyl.

Von Dr. *Pauschinger.*

(Vortrag, gehalten am mittelfränkischen Aerztetag.)

In unserer raschlebigen, schaffensfrohen Zeit, die auch unserer Wissenschaft ihren Charakter voll und ganz aufgeprägt hat, erscheint fast keine Fachzeitschrift, die uns nicht ein neues Mittel in Empfehlung bringt, denn unser Bundesgenosse, die Chemie, ist rastlos thätig in der Erschliessung reicher Quellen therapeutisch differenter Arzneikörper.

Mit Enthusiasmus geprüft, mit Enthusiasmus empfohlen, erleiden diese Sprösslinge freilich recht verschiedene Schicksale. Viele verschwinden rasch wieder in der Versenkung; die nüchterne vorurtheilsfreie Beobachtung gibt ihnen den Todesstoss; viele auch fristen schlecht und recht ihr Dasein, ohne es zu allgemeiner Anerkennung und allgemeiner Anwendung zu bringen; die wenigsten endlich werden der Ehre theilhaftig aufgenommen zu werden in die Pharmacopöe. Dazwischen einmal passirt es aber auch, dass solch ein Mittel, verkannt und unterschätzt, in die medicinische Rumpelkammer geworfen wird und liegen bleibt, bis ein scharfsichtiger Antiquar sich findet, der es an's Licht des Tages und wieder zu Ehren bringt. So ein vernachlässigtes Stiefkind ist das Bromäthyl, und seine Ehrenretter sind die Herren Asch, Langgaard und Scheps, von denen die beiden ersteren in den Therapeutischen Monatsheften auf Grund einer sehr reichen Erfahrung eine Lanze dafür gebrochen haben, während Herr Dr. Scheps in Breslau in seiner gleichzeitig erschienenen Inaugural-Dissertation nach ausgiebiger Prüfung es ebenso warm empfiehlt wie die beiden anderen Autoren. Weiter käme noch eine Arbeit von Traub in Bern in Betracht, welche im vergangenen Monat in der pharmaceutischen Centralhalle veröffentlicht ist und sich mehr mit der Bereitungsweise sowie der Verunreinigung und Zersetzung des Mittels beschäftigt.

Die erste Empfehlung des Bromäthyls als Anästheticum stammt von Nunneley aus dem Jahre 1849, verhallte aber vollständig. Erst in der Mitte der 70er Jahre erregten die Versuche Rabuteaus allgemeineres Interesse, besonders in Frankreich und in den Vereinigten Staaten. Turnbull und Lewis in Philadelphia, Terrillon und Berger in Paris treten als warme Fürsprecher des Bromäthyls auf, rühmen die Schnelligkeit der Wirkung, das rasche Erwachen aus der Narkose, die relative Seltenheit von Erbrechen, das Intaktlassen der Herzthätigkeit, kurz seine Brauchbarkeit und Ungefährlichkeit.

Zu gegentheiligen Resultaten kommt Wood in Philadelphia, der die Patienten während der Narkose häufig unter heftigen Brechbewegungen aufwachen sah und auch nach der Narkose oft intensives Brechen beobachtete. Auf Grund seiner Thierversuche schreibt er dem Bromäthyl dieselbe lähmende Wirkung auf den Herzmuskel, wie sie das Chloroform hat, zu und stellt es desshalb diesem an Gefährlichkeit gleich. Dass grössere Mengen, längere Zeit fort inhalirt, schliesslich lethal wirken das bestreiten aber auch die Lobredner des Bromäthyls nicht; Terrillon z. B. giebt an, dass die Thiere bei continuirlicher Narkose und geringem Luftzutritt schliesslich unter Respirationsverlangsamung zu Grunde gehen. Gleichzeitig constatirt er aber auch, dass sie bei unterbrochener und nicht allzu langer Narkose das Bromäthyl ganz gut vertragen. Darin liegt eben das Punctum saliens. Da es aber in praxi nur zur Herstellung einer kurzen, höchstens eine Viertelstunde währenden Narkose verwandt wird, so fallen diese Bedenken nicht so schwer in's Gewicht. Dennoch haben sie eine scheinbare Stütze gefunden durch zwei in der Literatur verzeichnete Todesfälle. Der eine, von Roberts in Philadelphia beobachtet, ereignete sich während der Narkose eines 18jährigen Burschen nach Verbrauch von $14^1/_2$ g Bromäthyl unter Stillstand der Athmung, die absolut nicht mehr in Gang zu bringen war. Die Section ergab Hyperämie der Hirnhäute, Anämie der Medulla oblongata, tuberculöse Infiltrate und Cavernen der Lunge, Hypertrophie des linken und Dilatation des rechten Ventrikels, Vergrösserung beider Nieren und Entzündung des Nierenbeckens. Ob da der Tod wirklich dem Bromäthyl auf's Kerbholz zu schreiben ist, erscheint doch stark zweifelhaft, da es sich um einen durch und durch kranken Organismus handelte, bei dem die plötzliche Herzinsufficienz möglicherweise auch ohne diese Narkose eingetreten wäre. Nicht weniger anfechtbar ist der 2. Fall, von Marion Sims mitgetheilt.

Nach einer für unsere jetzigen Anschauungen ungerechtfertigt lang, durch $1^1/_2$ Stunden, fortgesetzten Narkose mit 130 g Bromäthyl ging die Patientin, die nach dem Erwachen über Kopfweh klagte und ziemlich heftig erbrach, 22 Stunden nach der Narkose unter Erscheinungen der Cholerine zu Grunde. Die Section ergab Nierencirrhose.

Marion Sims selbst führt den lethalen Ausgang der Narkose auf eine Verunreinigung des Präparates zurück. Und wenn ja der Tod in Folge der Narkose eingetreten sein sollte, so ist die Unreinheit des Präparates gewiss auch das wesentliche Moment. Ein absolut reines Praparat scheint damals überhaupt noch nicht zu beschaffen gewesen zu sein, denn auch diejenigen Autoren, die sich günstig über's Bromäthyl äussern, haben verhältnissmässig häufiger Brechen beobachtet, als das heutzutage beim reinen Bromäthyl der Fall ist.

Aus der Verschiedenheit der Qualität erklärt sich auch die starke Divergenz in der Beurtheilung.

Ein recht instructives Beispiel, wie sehr die Unreinheit des Präparats die Reinheit der Narkose alterirt, liefern uns die Versuche von Müller in Bern im Jahre 1883, der zuerst mit einem von Traub eigens hergestellten Präparate operirte und dabei ganz glatte Narkosen erzielte, später aber aus äusserlichen Gründen es aus chemischen Fabriken beziehen musste und nun mangelhafte Erfolge erhielt. Traub hat jetzt nachgewiesen, dass die Verunreinigung hauptsächlich in Schwefeläthyl besteht.

Noch eine Reihe Autoren hat auf diesem Gebiete gearbeitet.

In Rücksicht auf die knapp bemessene Zeit aber möchte ich heute darüber hinweggehen und fühle mich dabei einer Unterlassungssünde um so weniger schuldig, als ich die verschiedenen Anschauungen über das Bromäthyl in dem bisher Mitgetheilten schon habe zu Wort kommen lassen. Nur das sei constatirt, dass die einschlägigen Mittheilungen in den letzten 5 Jahren immer seltener wurden, bis das Bromäthyl schliesslich theils in Folge allzuhoher Erwartungen, denen es unmöglich gerecht werden konnte, theils in Folge der Unbeständigkeit des Präparats von der Bildfläche verschwand.

Das Bromäthyl, Aether-bromatus purissimus, ist eine völlig farblose, ätherisch riechende, dem Chloroform ähnlich süsslich

schmeckende, nicht brennbare, neutrale Flüssigkeit mit einem specifischen Gewicht von 1385—1390. Hergestellt wird dasselbe entweder durch Einwirkenlassen von Brom auf Alcohol bei Gegenwart von amorphem Phosphor oder durch Destillation eines Gemenges von Alcohol mit Schwefelsäure und Bromkalium. Letztere Methode liefert allein ein für unsere Zwecke brauchbares Präparat und wird, wie Langgaard gefunden hat, am besten nach der in der französischen Pharmacopöe gegebenen Vorschrift ausgeführt.

Da das Bromäthyl leicht Zersetzungsprocesse eingeht, ist eine sorgfältige Aufbewahrung unter Ausschluss von Luft und Licht absolut nothwendig. Vor der Einwirkung des Lichtes wird es geschützt durch die Verwendung dunkler Gläser, gegen die zweite Schädlichkeit dadurch, dass man die Luft im Glase durch die sich entwickelnden Dämpfe zuerst austreiben lässt, bevor man das Glas verschliesst. Um nun das einmal eröffnete Fläschchen nicht für eine zweite Narkose benützen zu müssen, habe ich durch den Herrn Apotheker, der so liebenswürdig war die Besorgung des Präparates zu übernehmen, die Firma Merck in Darmstadt bitten lassen, es in 30 g-Gläsern abzugeben, da dieses Quantum für eine Narkose völlig ausreicht. Verringert wird die Neigung zur Zersetzung nach Langgaard durch einen mässigen Zusatz von Alcohol.

Das wären die wichtigsten physikalischen Eigenschaften des Bromäthyls; betrachten wir nun seine physiologische Wirkung.

Schon nach wenigen Athemzügen kommt das inhalirte Bromäthyl zur Wirkung: die Patienten versinken in eine Art Halbschlaf, in welchem sie noch für stärkere Gehörseindrücke empfänglich sind und auf Fragen Antwort zu geben vermögen — noch einige tiefe Athemzüge — der Schlaf wird fester, die Pupillen erweitern sich leicht, das Oberlid senkt sich meist, bleibt es erhoben so blicken die Patienten mit parallel gerichteten Augenachsen theilnamlos vor sich hin, die Glieder verharren in der Stellung, in die man sie bringt, die Bewegungen, zu denen man auffordert, werden träge und langsam ausgeführt, die Willensthätigkeit ist wesentlich beschränkt, so dass mich die Narkotisirten theilweise sehr lebhaft an Hypnotisirte erinnerten, die Gefühlswahrnehmung ist noch mehr oder weniger intact, Schmerz dagegen wird absolut nicht mehr empfunden, die Analgesie, wie man sie häufig beim Erwachen aus der Chloroformnarkose wahrnimmt, ist vollständig ausgebildet und damit bei nicht wesentlich gestörtem Sensorium die Höhe der Narkose erreicht; darüber sind im Ganzen seit Beginn der Narkose $^1/_2$ bis 2 Min. verflossen. Unterbricht man nun die Inhalation, so geht die Wirkung in etwa der gleichen Zeit wieder vorüber; will man die Narkose fortsetzen, so muss man neuerdings Bromäthyl aufgiessen und kann sie auf diese Weise 10—15 Minuten lang unterhalten; darüber hinaus zu narkotisiren ist nicht rathsam, da die Schmerzleitung um diese Zeit sich wieder einstellt und die Patienten aus der Narkose reisst. Was die Hereinziehung der sensiblen Nervenbahnen in der Narkose betrifft, so habe ich diese etwa in der Hälfte der Fälle constatiren können. Hauptsächlich hängt das wohl vom Patienten selber ab. Wer mit Ruhe und ohne Angst sich in die Narkose schickt, bei dem kommt die sensible Sphäre insensiver unter die Einwirkung des Bromäthyls zu stehen; wer mit Spannung und Aufregung, vielleicht auch mit Furcht der Narkose entgegensieht, wird in dieser Richtung weniger beeinflusst. So hatte z. B. eine 21 jährige Patientin mit einer Knochenfistel, die sich mit Gelassenheit in die Narkose ergab, von der Spaltung und Ausschabung mit dem scharfen Löffel absolut keine Gefühlswahrnehmung, während ein messerscheuer junger Mann mit Mastdarmfistel, der sich vor der Narkose sehr fürchtete, jede Berührung deutlich wahrnehmen konnte.

Herz und Gefässnervensystem wird von der Narkose fast gar nicht beeinflusst; der Puls wird höchstens etwas frequenter, Kleinerwerden oder Unregelmässigkeit des Pulses kommt nicht vor. Die Wangenfarbe bleibt erhalten, manchmal erfolgt eine leichte Zunahme der Röthung, Verblassen wie beim Chloroform tritt nicht ein. Der Cornealreflex ist vollständig vorhanden; ein Zurücksinken der Zunge ist ausgeschlossen, da der Muskeltonus nicht erlischt.

Brechen in der Narkose ist äusserst selten. In meiner allerdings kleinen Versuchsreihe (14 Fälle) kam es nicht vor; Einmal, bei der 11. Narkose zum erstenmale, stellte es sich nach dem Erwachen ein. Dabei handelte es sich aber um eine entschieden prädisponirte Patientin, die schon wiederholt wegen heftiger mit Erbrechen verbundener Magenneurosen von mir behandelt worden war, die erst 2 Tage vorher einen Anfall gehabt hatte und ihn auf die verschiedensten Anlässe leicht bekam.

Eine besondere Excitation findet für gewöhnlich nicht statt. Unter meinen Patienten befand sich ein Potator, ein Gastwirth, bei dem ich die Tonsillotomie in Narkose machte: er zeigte weder beim Einschlafen noch beim Erwachen die geringste Erregung.

Ist die Narkose beendet, so erwachen die Patienten ohne Kopfschmerz, Schwindel oder Ueblichkeit und vermögen ohne Schwierigkeit zu stehen und zu gehen.

Besonders frappant zeigte sich in dieser Hinsicht der Unterschied zwischen Chloroform- und Bromäthyl-Narkose bei einer mit Basedow'scher Krankheit behafteten Patientin. Im vergangenen Winter zu einer von Herrn Collegen W. Merkel vorgenommenen kurzen Operation durch mich chloroformirt, war sie nachher von Schwindel, Brechen, Kopfweh, allgemeinem Elend einige Tage lang sehr gequält, während sie nach der Bromäthyl-Narkose sofort sich erheben konnte und von all den fatalen Folgeerscheinungen frei blieb. Die sonst stark erhöhte Pulsfrequenz war während der Narkose etwas gesunken.

Ausgeschieden wird das inhalirte Bromäthyl im Laufe der nächsten zwei Tage durch die Lungen. Der Exspirationsluft wird dadurch ein an Knoblauch erinnernder Beigeruch gegeben, der aber weder so intensiv noch so lästig ist, dass er ernstlich als Argument gegen die Bromäthyl-Narkose in's Feld geführt werden könnte.

Die Technik der Narkose ist eine einfache. Man benützt wie zur Chloroformirung den Esmarch'schen Korb, giesst eine reichliche Menge Bromäthyl auf und erneuert es in Pausen von etwa einer Minute. Ganz aus der Narkose erwachen darf man den Patienten vor dem Ende der Operation nicht lassen, da es sehr schwer ist, ihn wieder hineinzubringen. Tiefe Athemzüge erleichtern und beschleunigen den Eintritt der Narkose. Um uns von diesem zu überzeugen, sind wir, da der Cornealreflex nicht zu verwerthen ist, dararauf angewiesen durch Kneipen der Haut das Erlöschen des Schmerzgefühls zu constatiren. Am Anfange habe ich dabei die Patienten gefragt, ob sie Schmerz verspüren. Nachdem aber dann zwei Patienten mir nachher erzählten, dass sie meine Frage, (obwohl sie keinen Schmerz empfanden), mit Ja beantwortet hätten, damit doch sicher nicht zu früh mit der Operation begonnen würde, habe ich auf's Fragen sowohl als auch schliesslich auf's Kneipen verzichtet, weil ich mich nach einiger Uebung leicht ohne dieses Hilfsmittel über den Stand der Narkose orientiren konnte.

Die Assistenz eines Collegen zur Leitung der Narkose lässt sich bei den einfacheren Eingriffen ganz gut entbehren, da der Operateur da ja selber die Narkose einleiten und bei ihrer Ungefährlichkeit schon die paar Augenblicke uncontrolirt lassen kann.

Nun endlich noch die Indication zur Bromäthyl-Narkose. Anwendbar ist sie — das ist ein Cardinalsatz, zu dem sich die früheren Beobachter nicht entschieden genug durchgearbeitet hatten — nur für kleinere Operationen, die in 10—15 Minuten

vollendet werden können, zeitraubende Complicationen sicher ausschliessen lassen, eine Erschlaffung der Musculatur nicht voraussetzen. Eröffnung von Abscessen aller Art, Spaltung von Fisteln, Auslöffelung von Bubonen und Carbunkeln, Entfernung kleiner Geschwülste, Punktionen, Operation des eingewachsenen Nagels, Tonsillotomie, Wundnaht, Zahnextraction, kurz eine lange Reihe kleiner Eingriffe eignet sich vortrefflich zur Ausführung in der Bromäthyl-Narkose.

Speciell bei Zahnextractionen wird sie um so mehr Anwendung verdienen, als einerseits die Handhabung des puren oder mit Sauerstoff gemengten Stickoxydulgases eine so sehr umständliche ist, andererseits das injicirte Cocain sehr häufig Periostitis hervorruft, die den Patienten schliesslich mehr quält als der ausgezogene Zahn. Dass sie auch hier alle Ansprüche erfüllt, davon habe ich mich bei Herrn Zahnarzt Geissler überzeugen können, der auf mein Ersuchen so liebenswürdig war, mir in 7 Fällen die Vornahme der Bromäthylnarkose zu ermöglichen und dabei stets mehrere, einmal sogar 10 Zähne, resp. Wurzeln in einer Sitzung anstandslos entfernte.

Fassen wir nun die Vorzüge, die das Bromäthyl vor dem Chloroform für kleine kurzdauernde Operationen voraus hat, kurz zusammen, so sind es:

1) seine Ungefährlichkeit, welche gestattet, das Bromäthyl auch bei den kleinen aber doch schmerzhaften Eingriffen anzuwenden, die der Chloroformirung wegen ihrer Gefährlichkeit entzogen waren,

2) seine leichte Verträglichkeit, welche dem Patienten die unangenehmen Erscheinungen der Chloroformnarkose erspart, und

3) seine Handlichkeit, welche es dem praktischen Arzte ermöglicht, gegebenen Falles auch ohne Assistenz sofort von diesem Narkoticum Gebrauch zu machen.

Im Vereine mit seiner raschen und prompten Wirkung müssen diese Eigenschaften eines jeden Praktikers Herz gewinnen.

Und wenn Sie, meine hochverehrten Herren Collegen, soweit Sie nicht schon dem Mittel Ihre Aufmerksamkeit geschenkt haben, Versuche damit unternehmen werden, dann werden Sie zweifellos von der Bromäthyl-Narkose nicht minder befriedigt sein wie Ihr Referent.

Zur Kenntniss der Schädeldeckenlipome.

Von Dr. *Carl Koch* in Nürnberg.

Fettgeschwülste (Lipome) der Schädeldecken gehören zu den grossen Seltenheiten. Die Zahl der beschriebenen Fälle ist in Anbetracht der Häufigkeit dieser Geschwülste an anderen Körpertheilen eine verschwindend kleine. Am häufigsten wurden die Lipome des Schädels beobachtet in der Stirn- und in der Hinterhauptsgegend; nur ganz vereinzelt sind die Fälle, in welchen die Fettgeschwulst ihren Sitz auf der Höhe des Schädelgewölbes hatte.

Was meine Erfahrungen anlangt, so habe ich bis jetzt nur zweimal ein Lipom am Schädel gesehen und operirt; das eine Mal während meiner Assistentenzeit in der chirurgischen Klinik zu Erlangen, das zweite Mal vor wenigen Wochen in meiner Privatpraxis.

Leider fehlen mir die genaueren Notizen über die Personalien des ersten Falles. Es handelte sich um einen in den mittleren Lebensjahren stehenden Mann, welcher eine die Stirngegend oberhalb der linken Augenbraue einnehmende Geschwulst von der Grösse eines kleinen halben Hühnereies hatte. Der Tumor, über welchem die Haut intact und beweglich war, hatte weich elastische Consistenz und war auf seiner Unterlage etwas zu verschieben. Seine Oberfläche war gewölbt, leicht höckerig, seine Basis breit. Bei der Operation, die ich in Abwesenheit des Herrn Professor Heineke vornahm, zeigte es sich, dass die Geschwulst ihren Sitz unter dem Muscul. frontalis, der durchschnitten werden musste, hatte. Sie war im Ganzen leicht auszuschälen und auch vom Periost leicht zu trennen, nur war sie mit letzterem an einer kleinen Stelle in innigem Zusammenhang, so dass dasselbe beim Ablösen einriss und der Knochen entblösst wurde. Die exstirpirte Geschwulst erwies sich als ein Lipom. Die Heilung der Wunde, die genäht wurde, erfolgte vollständig p. i.

Die Krankengeschichte des zweiten Falles ist folgende:

A. S...., in den 40er Jahren stehend, eine gesunde, aber magere Dame. Bereits in ihrem 14. Lebensjahre wurde eine kleine, erbsengrosse Geschwulst unter der Haut in der linken Scheitelbeingegend bemerkt. Dieselbe wuchs im Laufe der Jahre ganz allmählich und wurde von Jedem, der sie untersuchte, für eine Balggeschwulst gehalten. Vor mehreren Jahren wurde zur Beseitigung der mittlerweile haselnussgross gewordenen Geschwulst von einem Arzte eine Aetzpaste verordnet; dieselbe wurde auch applicirt, jedoch als heftige Schmerzen in der angeätzten Haut sich einstellten, wieder weggelassen. Von dieser Aetzung blieb eine narbige, kahle Stelle zurück.

Stat. praes. In der Gegend des linken Tuber parietale befindet sich eine ziemlich grosse, stark prominirende Geschwulst; ihre Grösse entspricht etwa der Hälfte einer kleinen Orange. Ihre Oberfläche ist höckerig und es macht den Eindruck, als ob die Geschwulst zusammengesetzt wäre aus mehreren kleinen, dicht aneinander liegenden rundlichen Tumoren, von denen der grösste (etwa welschnussgross) zunächst der Pfeilnaht gelegen ist, während nach der linken Seite zu die kleineren, an Grösse stetig abnehmend, sich an denselben anschliessen. Die Haut über dem Tumor zeigt an einer etwa thalergrossen Stelle narbige Veränderung und Entblössung von den Haaren. Im Bereiche dieser Stelle ist sie mit der Geschwulst inniger verbunden, im Uebrigen dagegen leicht verschieblich. Die Geschwulst selbst ist von dem Schädeldach etwas abzuheben und auf demselben etwas hin und her zu bewegen. Ihre Consistenz ist weich elastisch.

Am 3. März 1887. Exstirpation in Chloroformnarkose. Schnitt über die ganze Geschwulst in der sagittalen Richtung. Die Auslösung derselben, die sich nach ihrer Blosslegung als Lipom erwies, machte im Bereich der Narbe, wo festere Verwachsung mit der Haut stattgefunden hatte, einige Mühe, sonst gelang sie ziemlich leicht. Sie lag zwischen Galea aponeurotica und dem Periost; mit dem letzteren war sie an einer circumscripten, etwa erbsengrossen Stelle innig verwachsen. Hier wurde durch Einreissen des Periosts der Knochen etwas entblösst.

Das exstirpirte Lipom war an seiner unteren Fläche glatt, leicht concav, der Form der Schädelwölbung entsprechend; die obere Fläche war durch die mehrfache Lappung uneben, höckerig. Der Durchmesser der Basis betrug $7^1/_2$ cm, die grösste Höhe 3 cm.

Die Wunde wurde ganz genäht, 2 Drainagen eingelegt. Heilung vollständig fieberlos prima intentione.

In dem ersten dieser beiden Fälle handelt es sich also um ein Lipom der Stirngegend und zwar oberhalb der linken Augenbraue, in dem zweiten um ein Lipom der hinteren oberen Scheitelbeingegend. Gerade der Sitz des letzteren ist als besonders ungewöhnlich hervorzuheben.

Beiden Fällen gemeinsam ist die Eigenthümlichkeit, dass die Geschwulst zwischen Periost und dem Musc. epicranius (frontalis resp. Aponeurose) gelagert war, also nicht wie gewöhnlich ihren Ursprung vom Unterhautzellgewebe genommen hatte. Es ist ferner zu beachten, dass beide Male die lipomatöse Geschwulst an einer, wenn auch kleinen, Stelle mit dem Periost in innigem Zusammenhang war.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein Fall von Charcot'scher Hysterie. Aus dem städt. Krankenhause München r. d. I. (interne Abtheilung); mitgetheilt von Dr. Heinzelmann.

Nachstehender Fall von Hysterie bietet wohl allgemeineres Interesse. Er betrifft ein gutgebautes, blühendes 19jähriges Waisenmädchen (Marie St.....s). Der Vater der Patientin scheint nicht nervös gewesen zu sein, die Mutter starb im vergangenen Jahre im hiesigen Krankenhause rechts der Isar an einer durch ein Magengeschwür bedingten Blutung, — eine nervöse Diathese bekundet vielleicht der Umstand, dass bei ihr unmittelbar vor dem Tode derartige Schreieffecte ausgelöst wurden, dass die für die anderen Kranken zu nehmende Rücksicht ihre Isolirung gebot. Eine Tante und eine Schwester der Patientin machen einen exquisit hysterischen Eindruck. Anamnestisch gab Patientin bei der Aufnahme an, seit fast 3 Jahren häufig Abends von allgemeinen Krämpfen mit vollständiger Bewusstlosigkeit befallen zu werden; vor dem Anfalle habe sie meist ein Gefühl, als wenn lauter Käfer, namentlich im Zahnfleisch, herumliefen, dann spüre sie ein Zusammenziehen auf der Brust und im Halse und verliere auf einmal das Bewusstsein. Nach dem Anfalle habe sie ab und zu ein Gefühl, als wenn sie Grünspan im Munde habe. Unmittelbar vor dem Eintreten des ersten Anfalles will sie einen sehr starken Schreck durchgemacht haben. Vor einem halben Jahre ist sie nach ihrer Angabe in Tegernsee wegen Amenorrhoe operirt worden; — längere Zeit war sie in der hiesigen Frauenklinik wegen einer Retroflexio uteri in Behandlung. Häufig will Pat. Blutspucken haben; seit einigen Tagen besteht angeblich absolute Heiserkeit. Wir constatirten eine beiderseitige Thyreo-arytänoid. intern. Parese, die aber schon in den nächsten Tagen in Heilung überging; beiderseits bestand fast vollständige Anästhesie und Analgesie — die in grossen Falten emporgehobene Haut konnten wir allenthalben mit Nadeln durchstechen, ohne dass irgend welche Schmerzempfindung auftrat. Die Untersuchung von Lungen und Herz ergab keinen pathologischen Befund. Das Abdomen war meteoristisch aufgebläht. Häufig machte sich ein leichter Tremor der Finger geltend.

Mit einer gewissen Spannung erwarteten wir den ersten hysterischen Anfall. Schon am ersten Abend sollten wir Zeugen eines seltsamen Schauspiels werden, das uns Patientin seitdem so ziemlich jeden Abend — sie hielt sich drei Monate in unserm Spital auf — zuweilen mit etwas veränderter Scenerie, doch immer in demselben Grundton vorführte. Dem Anfall ging meist die eben erwähnte, von ihr selbst geschilderte Aura voran. Plötzlich stellte sich dann allgemeine Muskelstarre ein; sie hielt den Kopf in opisthotonischer Krümmung, die Ober- und Unterextremitäten waren krampfhaft ausgestreckt, der 3. und 4. Finger waren meist in Flexionscontracturstellung, die übrigen Finger ausgestreckt, die Augen halb geöffnet, die Pupillen mittelweit, zuweilen bestand leichter Strabismus convergens; nur selten zeigte sich Schaum vor dem Munde, nie konnten wir Zungenbiss constatiren. Die Respiration war zumeist eine äusserst forcirte. Auf sehr tiefe Inspirationen folgten kurze Exspirationsstösse; auf diese Weise schien die im Magen und Darm befindliche Flüssigkeitssäule erschüttert zu werden und wir konnten über dem Abdomen laute Plätschergeräusche fühlen und hören, die am ehesten dem Geräusch vergleichbar sind, das entsteht, wenn die Welle an einen Kahn anschlägt.[1] Zuweilen zeigte die Athmung deutlichen Cheyne-Stokes'schen Typus. Einige Male weinte Patientin, sehr häufig schrie sie laut während des Anfalles. Mit den Füssen führte sie meist stemmende Bewegungen gegen den unteren Bettrand aus. Plötzlich pflegte sie dann sich zu erheben, klammerte sich an dem oberen Bettrand ein, schwang sich in die Höhe, brachte ihren Körper in vollständige gewölbeähnliche Stellungen und entwarf uns ein plastisches Bild des von Charcot sogenannten »Clownismus«. Ihre Körperkraft während des Anfalles war eine enorme und gelang es kaum zwei kräftigen Männern, sie zu bändigen. Nach circa 30 Minuten sank sie meist ermattet nieder und rief in Flüsterstimme ihrem Vater oder ihrer Mutter. Leicht gelang es nun, mit ihr ein Gespräch zu beginnen; sie antwortete in sehr prompter Weise, hatte jedoch falsche Vorstellungen über den Ort, an dem sie sich befand und über die sie umgebenden Personen. Sie glaubte meist in Tegernsee zu sein. Den Ref. verwechselte sie mit allen möglichen Personen und sagte ihm dann, in der Meinung einen Anderen vor sich zu haben, in der unverhohlensten Weise ihre innerste Ansicht über ihn und viele andere Leute, mit denen sie in Berührung gekommen war. In dieser Phase des Anfalls erlebte sie oft alle möglichen schrecklichen Scenen. So glaubte sie einmal — sie hatte einige Tage vorher während des Anfalles Selbstmordideen geäussert — sie werde zu Grabe getragen (wir hielten sie eben wagerecht empor, um ihr Bett in Stand setzen zu lassen); den Ref. hielt sie für den Schreiner ihres Sarges — der Sarg sei viel zu klein, er drücke sie überall (der Druck, den ein um ihre Schultern gegürteter Riemen ausübte, der ihre allzu ungestümen Bewegungen hemmen sollte, mochte dazu beigetragen haben, diese Vorstellung in ihr zu erwecken). Ein anderes Mal glaubte sie in dem Ref. einen Mann mit einem langen Messer zu sehen, der ihr Hirn wolle; »man solle sie fortlassen, sie wolle sich herunterstürzen, um dasselbe zu übergeben.« Unterbrach man plötzlich das Gespräch mit ihr, so hörte auch sie meist zu sprechen auf, sie führte neuerdings wieder grosse Bewegungen aus und es folgten wieder die ersten Phasen des Anfalles. Indem so Anfall auf Anfall folgte, lag sie Abends zuweilen drei bis vier Stunden in Krämpfen. Am darauffolgenden Tage fehlte ihr dann jede Erinnerung für die Einzelheiten des Anfalles. Sie machte während der anfallsfreien Zeit den Eindruck eines intelligenten, sehr coquetten Mädchens. Psychische Schwächesymptome machten sich während ihres Spitalaufenthaltes nicht geltend.

Ein interessantes Intermezzo führte uns Patientin nach vierwöchentlichem Aufenthalt im Krankenhause vor: sie wurde plötzlich vollständig sprachlos; auch früher soll sie einmal einen ähnlichen Anfall gehabt haben. Die auftretenden Erscheinungen waren die für die ataktische Aphasie charakteristischen. Nach ihrem Namen befragt, war sie nicht im Stande, denselben anzugeben, doch brachte sie einzelne unarticulirte Laute hervor, die dem Wortlaut »St...s« ähnlich waren. Befragt, ob sie St...s heisse, nickte sie vergnügt mit dem Kopfe, ohne jedoch im Stande zu sein, das Wort St.....s nachzusprechen. Das Gleiche war bei verschiedenen ihr vorgehaltenen Gegenständen der Fall: sie war nicht im Stande, dieselben zu benennen und die ihr vorgesprochenen Worte nachzusprechen; davon jedoch, dass sie die einzelnen Gegenstände sehr wohl erkannte, konnte man sich mit Leichtigkeit überzeugen. Eigentliche Agraphie trat nur zwei Tage lang auf, dann war sie im Stande, Alles correct niederzuschreiben. Sie benützte meist eine Schreibtafel, um ihre Klagen über dies oder jenes vorzubringen. Meist schrieb sie, sie sei in Verzweiflung, dass sie immer noch nicht sprechen könne. Freilich entging es uns nicht, mit welchem Behagen es sie erfüllte, die angsterfüllten Gesichter ihrer Mitkranken auf sich gerichtet zu sehen und gleichsam das Centrum der ärztlichen Beobachtung zu sein. Nachdem die Aphasie zehn Tage lang gedauert hatte, ohne dass irgend eine Besserung eingetreten wäre[2], machten wir einen Versuch mit der von Charcot empfohlenen Isolirung der Patientin. Wir schlossen die Kranke von jedem Verkehr mit ihren Mitkranken und Verwandten ab. Ihre über diese Tyrannei geradezu empörten Angehörigen trösteten wir damit, dass sie nun in kurzer Zeit die Sprache wiedergewinnen werde. (Da sich für eine Apoplexie oder Embolie keinerlei Anhaltspunkte ergaben, glaubten wir zu dieser günstigen Prognose berechtigt zu sein.) Unsere in den nächsten Tagen gemachten Versuche, ihr einzureden, dass sie ganz gut sprechen könne, blieben anfangs ohne jeden Erfolg. Es traten die Symptome der ataktischen Aphasie sogar während

[1]) Dieses Phänomen, das ich in der mir zugänglichen Literatur über Hysterie nicht beschrieben fand, beobachteten wir zufällig zu gleicher Zeit bei einer anderen eben im Hause befindlichen Hysterica.

[2]) Selbstverständlich war Patientin während dieser Zeit genau beaufsichtigt und controlirt worden.

des Anfalles auf; in gleicher Weise brachte sie auch hier bei offenbar gestörtem Bewusstsein unarticulirte Laute hervor wie während der anfallsfreien Zeit.

Da plötzlich — es war der 4. Tag nach Vornahme ihrer Isolirung — bekam sie während des Anfalles wieder die Fähigkeit zu sprechen und zwar antwortete sie auf Alles in promptester Weise ohne jede Stockung. Ich unterhielt mich nun während dieses Anfalles des Längeren mit ihr — sie hielt mich für den Verwalter des Hauses —; vor Allem frug ich sie, ob sie in den letzten Tagen absichtlich nichts gesprochen habe, — sie wies dies entschieden zurück. Schliesslich nahm ich ihr das Versprechen ab, den sie behandelnden Arzt am nächsten Tage mit einer bestimmten Begrüssungsformel zu begrüssen. Wirklich that sie das am nächsten Tage und verlor von dem Moment an die Sprache nicht wieder. Um so interessanter erschien mir das, als wir sonst während des Anfalles durch Einredung (Suggestion) nichts erreichten. Ob die Wiederkehr der Sprache durch die vorgenommene Isolirung beschleunigt wurde, lässt sich wohl nicht mit Sicherheit entscheiden; immerhin gewannen wir den Eindruck, dass Pat. im Communsaale in dieser kurzen Zeit die Sprache nicht wiedererlangt hätte. Ich will damit nicht sagen, dass wir es mit einer Simulantin zu thun hatten, die, um sich vor den übrigen Kranken interessant zu machen, die ganze Aphasie simulirte. Allerdings schien uns bei der Kranken Wahrheit und Dichtung Hand in Hand zu gehen, namentlich hatten wir begründeten Verdacht, dass sie die während zweier Tage auftretende Agraphie lediglich simulirt hatte; die Aphasie dagegen hielten wir für echt. Denn abgesehen davon, dass für ein junges Mädchen eine geradezu unglaubliche Energie dazu gehört, 14 Tage lang vollständige Aphasie zu heucheln, spricht wohl für die Echtheit der Aphasie vor Allem der Umstand, dass sie auch während der Anfälle, also bei offenbar gestörtem Bewusstsein, die Symptome der ataktischen Aphasie darbot. Der an sich berechtigte Einwand aber, ob nicht auch diese Anfälle auf Simulation beruhten, kann wohl ohne Schwierigkeiten zurückgewiesen werden. Kann man auch zugeben, dass einzelne kleinere Anfälle ganz oder theilweise artificiell entstanden waren, so waren doch die grossen Anfälle, von denen ein Bild zu entwerfen ich oben versucht habe, sicher nicht simulirt. Denn einmal lässt sich ja Einzelnes, wie die bestehende Analgesie und die zur Zeit des Anfalles bedeutend gesteigerte Körperkraft an sich nicht simuliren, andererseits war das ganze Krankheitsbild der Patientin eine so getreue Copie des von Charcot entworfenen Krankheitsbildes der Hystero-Epilepsie, dass wir uns nicht entschliessen konnten, für Simulation zu plaidiren.

Doch ich will noch weitere der Charcot'schen Stigmata für Hysterie angeben:

Sehr leicht gelang es uns, bei der Patientin hysterogene Punkte aufzufinden. Wir constatirten solche über der Glabella, über der Mitte des Sternums, über beiden Ovarien und am Kreuz. Die Palpation derselben war stets sehr schmerzhaft; durch Druck — einigemale auch durch faradische Reizung — derselben gelang es uns sehr häufig, einen bestehenden Anfall zu coupiren. Andererseits gelang es uns einigemale, durch Druck derselben leichte Krampfformen herbeizuführen.

Es fehlt uns noch ein Symptom — das der hysterischen Sehstörungen. Auch das konnte erwiesen werden. Herr Privatdocent Dr. Oeller hat mit grösster Liebenswürdigkeit die mühevolle Arbeit unternommen, die Patientin mit Farben zu perimetriren. Er konnte eine Einengung für das gesammte farbige Gesichtsfeld constatiren und zwar besonders für gelb, grün und blau, weniger für roth.

Soweit die Beschreibung des Falles. Was die Behandlung betrifft, so konnten wir uns von der vollkommenen Nutzlosigkeit der Darreichung innerer Mittel wie Bromkali und Tr. valerianae auch in grossen Dosen überzeugen; freilich konnten wir auch einen günstigen Effect der Hydrotherapie und der Behandlung mit der elektrischen Bürste nur insofern constatiren, als es uns entschieden gelang, die Intensität der Anfälle abzuschwächen; ein vollständiges Sistiren derselben konnten wir jedoch nicht erreichen. Gynäkologisch beschränkten wir uns auf die Abtragung einiger spitzer Condylome und die Bepinselung einiger Erosionen mit Jodtinctur.

Der eben beschriebene Fall schien mir in mancher Beziehung nicht uninteressant zu sein und habe ich deshalb nicht gezögert, denselben der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Sarcoma nervi mediani bei einem 40jährigen Mann (Fuhrknecht). Aus dem städtischen Krankenhause zu Augsburg. Mitgetheilt von Dr. Schreiber.

Pat. wurde von der internen Station, auf der er wegen rheumatischen Beschwerden lag, auf die chirurgische Abtheilung wegen einer Geschwulst im linken Medianus, die sich seit einem Jahr allmählig entwickelt hatte, transferirt. Der Status bei der Aufnahme ergab kräftigen Körperbau, guten Ernährungszustand, in der Mitte der medialen Seite des linken Oberarms eine nach der Seite etwas bewegliche bohnengrosse härtliche Geschwulst, die deutlich dem Nerv. medianus angehört, welcher sich nach oben und abwärts von derselben noch verfolgen lässt. Pat. klagt seit $^1/_2$ Jahr über Reissen und Stechen, krämpfiges Gefühl im linken Arm, spontane krampfartige Flexioren der Hand und besonders des Mittelfingers, die besonders bei Druck auf die lebhaft empfindliche Geschwulst horvortreten. In Narcose wird eine Längsincision von 2 Finger Breite über das Geschwülstchen geführt, die Fascie gespalten, der Medianus mit der Geschwulst etwas hervorgehebelt und nach Längsincision der Nervenscheide lässt sich das Geschwülstchen durch einige parallel den Nervenfasern geführte Schnitte leicht ausschälen (da die meisten Nervenbündel es umgreifen), nur einige Nervenfasern müssen quer durchtrennt werden. Nach Entfernung der bohnengrossen, grauweissen, makroskopisch, wie ein Lymphom aussehenden Geschwulst, wird die Wunde geschlossen. Heilung per pr., aber längere Zeit Reissen und Schmerzen in den Fingern (besonders 2. 3. 4.), die nach Heilung der Wunde auf Faradisation sich bessern, aber doch bei der Entlassung, 23 Tage nach der Operation, noch nicht ganz verschwunden sind. Die weitere Untersuchung ergab, dass die Geschwulst aus Spindelzellen bestand.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Bernhard Rosenberg: Ueber die Bacterien des Mainwassers. (Aus dem pharmakolog. Institut Würzburg.) Archiv für Hygiene Bd. V. H. 4, S. 446.

Verf. hat das Mainwasser oberhalb von Würzburg, wo dasselbe mit verunreinigenden Abfallstoffen noch nicht in Berührung gekommen ist, bacteriologisch verglichen mit dem Flusswasser unterhalb, welchem der Inhalt der Canäle beigemengt ist, unter Anwendung der bekannten Plattenculturmethode. Neun Zählungen im Februar oberhalb der Stadt ergaben durchschnittlich 660 entwickelungsfähige Keime im Kubikcentimeter, 15 Zählungen im März ebenfalls oberhalb durchschnittlich 850 Keime. Die mittlere Wassertemperatur bei diesen Zählungen betrug im Februar 2,5°, im März 4° C. Dagegen wurden nun unterhalb der Stadt (jeweils zur selben Zeit gesammelt) im Februar Zahlenwerthe von 2950—22000, im März von 7100—35000 erhalten, was lediglich auf die Beimengung der Canalwässer zurückzuführen ist. Eine Untersuchung des unverdünnten Canalwassers ergab Zahlen zwischen 21000 und 65000 Keimen, wobei natürlich jede einzelne Zahl nur als eine Annäherung zu betrachten ist.

Was nun die Qualität der gefundenen Keime betrifft, so werden die am häufigsten vorkommenden Arten eingehend nach ihren Merkmalen beschrieben. Das Resultat ist bei dem Wasser ober- und unterhalb der Stadt ein sehr verschiedenes. »Das verhältnissmässig reine Flusswasser führt sowohl verflüssigende als nicht verflüssigende Bacillen in relativ spärlicher Anzahl und die Zahl der constant vorkommenden Arten ist eine beschränkte; dagegen sind hier die Coccen so sehr in der Ueberzahl, dass sie den weniger zahlreichen Vertretern anderer Gattungen als die hauptsächlichsten Wasserbewohner aus der Familie der Spaltpilze gegenüber gestellt werden können.« Die Schmutzwasser der Stadt alteriren diesen Befund nicht nur quantitativ,

sondern auch qualitativ derart, dass eine grosse Anzahl von Arten aus allen Gattungen, mit Einschluss der Hefe- und Schimmelpilze, neu hinzutritt und zweitens, dass die Zahl der verflüssigenden Arten und der nicht verflüssigenden Bacillen sich den Coccen gegenüber um ein Bedeutendes erhöht.«

Verf. schliesst nun aus dem Umstand, dass ja auch oberhalb Würzburgs schon Verunreinigungen des Mainwassers mit schmutzigen, bacterienhaltigen Zuflüssen stattfinden müssen, es könnten die meisten der im Canalwasser vorkommenden Organismen im Flusswasser gar nicht, andere nur kümmerlich weiter leben, nämlich diejenigen, die oberhalb der Stadt im Flusswasser fehlen. Für die Beurtheilung der Ursachen dieses Verschwindens gewisser Keime ist jedenfalls die Temperatur von Bedeutung. Verf.'s Versuche erstrecken sich nur auf die Zeit vom November 1885 bis März 1886 bei einer Wassertemperatur von 2—6° C. und erlauben deshalb, wie er selbst hervorhebt, keinen Schluss auf die Verhältnisse des ganzen Jahres.

Es wäre immerhin möglich, dass gerade die tiefe Temperatur wesentlich zum Verschwinden gewisser Organismen aus dem Wasser beiträgt, während Verf. andererseits nachweisen konnte, dass gerade seine Wasserbacterien, d. h. die im freien Flusswasser vorwaltenden Arten, bezüglich der Temperatur sehr wenig wählerisch waren.

Verf. macht übrigens noch auf einen andern Gesichtspunkt aufmerksam, auf die von Brunner und Emmerich beim Isarwasser von München nachgewiesene Erscheinung, dass dasselbe oberhalb der Stadt von organischem Material hauptsächlich Huminsubstanzen, unterhalb der Stadt dagegen vorwaltend leicht zersetzliche Stoffe enthält. Es ist wahrscheinlich, dass die Huminsubstanzen nur den specifischen Wasserbacterien (worunter Verf. hauptsächlich zwei Coccenarten hervorhebt) zur Ernährung dienen, während andere, auf leicht zersetzliche Substanzen angewiesene Arten (die meisten Bacillenarten und besonders viele verflüssigende Arten) in solchem Wasser allmählich verschwinden. Verf. illustrirt dieses Verhältniss durch einen Versuch, bei dem $2^1/_2$ l sterilisirten Wassers mit Canalwasser inficirt und dann stehen gelassen wurden. Die von Zeit zu Zeit angestellten Proben ergaben anfangs reiche Entwickelung fast sämmtlicher mit dem Canalwasser eingebrachten Arten; als aber die leichter zersetzlichen, also besser nährenden Verbindungen aufgebraucht waren, überwogen mehr und mehr zwei Coccenarten, von denen schliesslich die eine fast allein übrig blieb, während die übrigen Arten verschwunden waren. B.

Rokitansky: Ueber das Verhalten der flüchtigen Fettsäure im Harn des gesunden und kranken Menschen. Medic. Jahrb. 1887.

R. stellte sich die Aufgabe nach den Bedingungen zu suchen, welche das Auftreten der im Harn vorkommenden Fettsäuren in Bezug auf ihre Menge und auf ihre Qualität beeinflussen, und fand vor Allem eine bedeutende Vermehrung der Fettsäureausscheidung in fieberhaften Zuständen und zwar ziemlich genau proportional den Temperaturhöhen; dieselbe Vermehrung zeigte sich bei kohlehydratreicher Nahrung, ist somit nicht ausschliesslich durch Eiweisszerfall bedingt, sondern unter Umständen auch durch Resorption vom Darme aus (wo sich bei den Fäulnissprocessen der Kohlehydrate Essig-, Ameisen-, Butter- und Milchsäure bilden). Ein Unterschied war insofern zu constatiren, als sich bei kohlehydratreicher Nahrung neben der Essigsäure grosse Mengen von Buttersäure fanden, die bei der febrilen Lipacidurie fehlten. — Die Kenntnissnahme der von R. bei seinen Versuchen (die übrigens noch nicht abgeschlossen sind) angewandten Methode sowie der kritischen Beleuchtung der, dasselbe Thema behandelnden Arbeit v. Jaksch's[1]), muss dem Interessenten überlassen bleiben. Eisenhart.

Zweifel: Der Einfluss der ärztlichen Thätigkeit auf die Bevölkerungsbewegung. Antrittsvorlesung der Professur zu Leipzig, 8. Juni 1887.

Der Einfluss der ärztlichen Thätigkeit auf die Bevölkerungsbewegung äussert sich fast ausschliesslich in dem Bevölkerungs-Abgang, da ein Einwirken auf den Zuwachs nur in minimaler, nicht nennenswerther Weise in das Bereich ärztlicher Thätigkeit fällt. Der Versuch, den ersteren an der Hand statistischen Materials zu prüfen und zu beurtheilen, findet nach des Verfassers Angabe grosse Schwierigkeiten in Folge der nach dieser Seite noch ungenügenden Zusammenstellungen. Selbst die in dieser Hinsicht beste Statistik, die bayerische, die Z. deshalb auch seinen Untersuchungen zu Grunde legt, erlaubt nur einige wenige Schlüsse zu ziehen und es erübrigt nur einige allgemein bekannte und anerkannte Thatsachen ohne ziffermässigen Beleg zur Klärung der Frage beizuziehen.

Zunächst fällt die statistisch bewiesene Vermehrung der Todesfälle an Tuberculose, »Lungenentzündungen im weitesten Sinne des Wortes«, Croup und Diphtherie und selbst an Carcinom befremdend und betrübend auf, der gegenüber die ebenfalls numerisch festgestellte Abnahme der Kindersterblichkeit und der an Puerperalfieber nur wenig ins Gewicht fällt. Bedeutungsvoller schon ist das Sinken der Typhusmortalität (in Bayern von 62 in den Jahren 1871—75 auf 23 in dem Zeitraum 81—83) und die schwerwiegendsten Beweise für einen positiven Einfluss des ärztlichen Schaffens stehen zwar nicht in Zahlen, aber unabweislich in der Ueberzeugung eines Jeden fest: es sind die unendlichen Erfolge, die wir der Schutzpockenimpfung und der Antiseptik verdanken. Eine gleich günstige Aenderung erhofft sich V. in Bezug auf die Tuberculose, nachdem der erste und wichtigste Schritt in dieser Richtung durch Koch's Entdeckung gemacht ist.

Im Anhang an diese Eröffnungsrede folgt diejenige, welche Z. bei Uebernahme der Klinik an seine Schüler gehalten hat: in warmen und nicht genug zu beherzigenden Worten erinnert er dieselben an die humane Seite des ärztlichen Berufes, die der Geburtshelfer, der es ja oft mit unglücklichen, von der Welt verstossenen Geschöpfen zu thun habe, in besonders hohem Grade zu üben im Stande sei. Eisenhart.

R. Kaltenbach: Zur Antisepsis in der Geburtshilfe. Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 295 (Gynäkologie Nr. 84) 1887.

Der vorliegende klinische Vortrag beschäftigt sich im Wesentlichen mit der Begründung der Selbstinfection während und nach der Geburt, d. h. der Infection, welche trotz vollständiger Asepsis der untersuchenden und operirenden Hände und der verwendeten Instrumente durch die an den äusseren Genitalien und im Scheidensecret vorhandenen Keime bewirkt werden kann. Diese im Scheidensecret vorhandenen Keime können bei jeder einfachen Untersuchung, noch viel mehr bei Operationen, besonders aber wenn von ungeschickter Hand und häufig untersucht wird, nach aufwärts transportirt und in irgend eine frisch verletzte Stelle oder in klaffende Gefässlumina eingeimpft werden. Besonders schwer kann die hieraus entstehende Krankheitsform sich gestalten, wenn die Geburt sehr lange dauert, in welchem Falle schon vor der Geburt Zersetzungsvorgänge, sogar Gasentwicklung im Uterusinhalt entstehen und Fieber hervorgerufen werden kann. Ausser der Menge der inoculirten Spaltpilze kommt es hierbei natürlich — und wohl in erster Linie — auf die Qualität der vorhandenen Keime an. Dies ist der Grund, warum bei luetisch und gonorrhoisch inficirten Personen die Wochenbetten so häufig mit Endometritis und Parametritis complicirt werden.

Ausser durch die manipulirenden Finger und die verwendeten Instrumente können die vorhandenen Keime durch das Geburtstrauma selbst, durch den tiefer tretenden Kopf, in die entstandenen Wunden hineingepresst werden, sie können sich auf contundirten Stellen oder auf durch Druck nekrotisch gewordenen Stellen des Geburtscanals ansiedeln und Fäulniss und puriformen Zerfall der Thromben an verletzten Stellen herbeiführen, deren Heilung ohne Hinzutritt der Fäulnisserreger ohne Schwierigkeit oder höchstens mit oberflächlicher Eiterung vor sich gegangen wäre.

Durch Selbstinfection sind ferner hervorgerufen jene Fälle von hochgradig erschwerten Entbindungen, bei welchen es zu

[1]) Tagbl. der 58. Naturforscher-Versammlung 1885 und Zeitschr. für physiol. Chemie X.

Zersetzung des ganzen Uterusinhaltes mit Gasentwicklung kommt und die Kreissende unentbunden septisch zu Grunde geht. In diesem Falle wäre die Einwanderung der Fäulnisskeime in die Uterushöhle entweder durch die Communication der Flüssigkeiten in Scheide und Uterus, oder durch Aspiration der in der Scheide vorhandenen Flüssigkeit am Schlusse einer Wehe oder einer stärkeren Anstrengung der Bauchpresse oder durch Seitenlagerung zu denken, oder es könnte die Sepsis längs eines vorgefallenen Kindestheiles nach oben fortschreiten. Weiter ist in die Kategorie der Selbstinfection zu rechnen, wenn Quell- und Dehnungsmittel in eine nicht desinficirte Cervix eingeführt werden oder die Scheide ohne vorausgegangene Desinfection tamponirt wurde. Im ersteren Falle werden durch die Quellstifte oder den Pressschwamm die Keime gewaltsam in die gedehnte Cervicalschleimhaut und in die frischen Verletzungen hineingepresst, im zweiten Falle wird das hinter den Tampons sich ansammelnde Blut oder Secret der Einwirkung der daselbst vorhandenen Fäulnisskeime preisgegeben.

Von ganz besonderer Gefahr sind die intrauterinen Eingriffe und unter diesen ganz besonders die manuelle Lösung der Placenta. Die in der Scheide vorhandenen Keime werden hierdurch in Masse in die Gebärmutterhöhle verpflanzt und in die offenen Gefässe der Placentarstelle direct eingebracht, obwohl die sorgfältigste Desinfection der operirenden Hand vorgenommen worden ist. Die Fäulniss zurückgebliebener Eihaut- und Placentarreste ist ebenfalls bewirkt durch Selbstinfection, jedoch tritt die Fäulniss nur dann ein, wenn durch ungeeignete intrauterine Manipulationen die Keime dahin transportirt worden sind oder wenn die zurückgebliebenen Reste — dies ist besonders bei Eihautresten der Fall — in die Scheide hereinragen und mit den im Scheidensecret vorhandenen Pilzen in unmittelbare Berührung kommen.

Die Frage über die Rolle, welche specifisch pathogene Pilze hier spielen, wird vom Verfasser nur berührt; er deutet an, dass bei Frauen, die am Ende ihrer Schwangerschaft mit Scharlach-, Erysipel- und Diphtheriekranken in Berührung kamen, diese Krankheitserreger zur Wirkung kommen können, indem sie theils direct übertragen würden, theils aber auch möglicher Weise an der Körperoberfläche in unmittelbarer Nähe der Genitalorgane sich vorfinden und von dem untersuchenden Finger in die Geschlechtstheile verpflanzt werden können. Für gewöhnlich finden sich nach Verf. Fäulniss- und Eiterungserreger der mannigfachsten Formen in der Scheide, wohin sie entweder von der Körperoberfläche des Mannes oder durch die Defäcation oder durch die Luft gelangen können; unter den bekannten pathogenen Pilzen des Scheidensecrets sind die Gonococcen und Tuberkelbacillen bekannt. Die im »normalen« Scheidensecrete vorkommenden Keime bleiben allerdings für gewöhnlich bei der Geburt ohne Nachtheil, da sie durch die vermehrte Absonderung des Genitalcanals und durch das abfliessende Fruchtwasser und Blut weggeschwemmt und die hierdurch bewirkte Alkalescenz des Scheidensecrets in ihren Lebensbedingungen beeinträchtigt werden.

Das therapeutische Facit aus den Betrachtungen des Verf.'s ist die Ausdehnung der Antisepsis während der Geburt auf den Geburtscanal selbst. »Wie der Chirurg sein Operationsfeld, so muss der Geburtshelfer den Geburtscanal sowie seine nächste Umgebung schon im Beginn der Geburt, vor der ersten Untersuchung, vor jedem operativen Eingriffe desinficiren.« Auch der Cervicalcanal muss vor Manipulationen in demselben gesäubert werden. Die Scheide soll mit 1 : 2000—3000 Sublimat ausgespült und die Cervix mit Wattebauschen ausgewaschen werden.

Weil aber diese Reinigung nur die oberflächlichen Keime unschädlich macht, ist bei portrahirten Geburten eine Wiederholung dieser Ausspülungen geboten. Dagegen sind solche Ausspülungen im Wochenbett — abgesehen von besonderen Indicationen — überflüssig und gefährlich, weil bei der Ausspülung selbst den vorhandenen, an und für sich keinen Nachtheil bringenden Keimen neue Eingangspforten eröffnet werden können, und weil in Anstalten bei so vielfachen Manipulationen Personal und Material nicht aseptisch zu erhalten sind. Ebenso ist auch in der Gynäkologie bei allen Operationen an Scheide und Cervix eine Desinfection des Genitalcanals niemals zu unterlassen.

Mit vollem Rechte warnt Kaltenbach vor allen nicht genügend indicirten Operationen im Cavum uteri, namentlich vor der übereilten Entfernung zurückgebliebener Eitheile und Blutgerinnsel durch die eindringende Hand. Solche Eireste faulen nur, wenn äussere Infectionsstoffe oder keimhaltiges Scheidensecret damit in Berührung kommen, und können, wenn dies nicht der Fall ist, durch Wochen und Monate ohne Zersetzung im Uterus zurückbleiben. Kaltenbach ist von den gefährlichen intrauterinen Eingriffen dieser Art — ausser bei Blutungen — vollständig zurückgekommen und entfernt nur die in die Scheide herabragenden Fetzen, macht Scheidenausspülungen und giebt Ergotin, um die Loslösung des Zurückgebliebenen zu beschleunigen. Wir begrüssen diese von autoritativer Seite ausgesprochenen therapeutischen Grundsätze und wünschen, dass dieses den Anforderungen der modernen Antiseptik allein entsprechende Verfahren die in der Praxis leider noch immer herrschende Polypragmasie endlich einmal mehr und mehr verdrängen möge.

So sehr wir den Ausführungen des Verfassers über die Art der Infection durch vorher in der Scheide vorhandene Krankheitserreger und über die antiseptischen Massregeln zu deren Beseitigung beipflichten, so müssen wir doch den vom Verfasser hiefür gewählten Ausdruck »Selbstinfection« beanstanden. In allen angeführten Möglichkeiten handelt es sich stets in allererster Linie um Infection von aussen, und es muss als gleichgiltig erscheinen, ob und wie lange nach der Einführung die Keime unthätig oder wenigstens scheinbar unthätig an den Depotstellen verblieben und wir können als »Selbstinfection« im eigentlichen Sinne des Wortes nur eine Infection ohne von aussen stammende Infectionsträger ansehen. Eine solche Selbstinfection — wie sie Ahlfeld verfochten hat — steht und fällt mit der Frage, ob in den normalen Secreten der Vagina und der Cervix gesunder Frauen krankmachende Pilze vorkommen können, und diese Frage ist erst in der allerjüngsten Zeit wieder von Gönner auf Grund experimenteller Untersuchungen verneint worden. Stumpf.

v. Nussbaum: Leitfaden zur antiseptischen Wundbehandlung mit Rücksicht auf ihren gegenwärtigen Standpunkt. Stuttgart, Enke. 1887.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, wie nothwendig für jeden vor der antiseptischen Aera gebildeten Arzt ein Leitfaden der antiseptischen Wundbehandlung ist, wie nöthig derselbe aber auch für die schon in der antiseptischen Schule aufgewachsenen Aerzte ist, um sich über all die wichtigen Details dieser wichtigsten chirurgischen Methode, über Neuerungen und Verbesserungen auf diesem hochwichtigen Gebiet fortwährend orientiren zu können und um Fehler in der theilweise nicht sehr einfachen Technik zu vermeiden. Wenn nun v. Nussbaum's Buch in kurzer Zeit in 5 Auflagen erschienen in 5 Sprachen übersetzt wurde, so spricht das am beredtesten für den Werth des Werkes. In übersichtlich klarer Form finden die Gefahren der Wundinfection und accidentellen Wundkrankheiten, die hiegegen nöthigen prophylaktischen Massnahmen und die grosse Zahl der als »Antiseptica« bezeichneten Mittel, die Technik der verschiedenen antiseptischen Verbandmethoden ihre Darstellung und es versteht sich von selbst, dass dabei alle die betreffenden Neuerungen (ich erwähne nur die für den Praktiker so wichtigen Angerer'schen Sublimatpastillen, Lister's Alembrothsalzverbände etc., die secundäre Wundnath etc.) berücksichtigt werden und all die zahlreichen Mittel nach Werth und Gefahren beurtheilt werden. Was aber all die früheren Schüler v. Nussbaum's ganz besonders interessirt und die Lectüre des Buches geradezu zu einem Repetitorium der Klinik macht, ist die in bekannter lebensvoller und anregender Form gegebene Darstellung der wichtigsten antiseptischen Operationen in ihrem ganzen Verlaufe, wobei v. Nussbaum Gelegenheit nimmt, nicht nur die wichtigsten Operationen, wie Ovariotomie, Struma, Brustkrebs, Mastdarmkrebs-Exstirpation, Resection, Osteotomie, Bruchoperation, Nervendehnung etc. in all ihren speciellen Details und in charakteristischen Krankengeschichten

vorzuführen, sondern auch ganz besonders die hochwichtigen ersten Verbände bei schweren Schädelverletzungen, penetrirenden Bauchwunden, complicirten Frakturen und Luxationen etc. eingehend zu illustriren. Auch die für die Praxis so bedeutungsvollen Technicismen in der Behandlung und Operation mehr kleinerer Leiden (wie z. B. Angiome, Hasenscharten, Hämorrhoidalknoten, Fussgeschwüre), finden entsprechende Würdigung und eine Menge praktischer Winke betreffs der Technik von chirurgischen Eingriffen und Verbänden machen die Lectüre des handlichen Werkes zu einer in hohem Grade anregenden und nutzbringenden für jeden Arzt und zu einem bewährten Führer in entsprechenden Fällen; jedenfalls muss die Begeisterung v. Nussbaums für die »herrliche Methode« der Antiseptik, aber auch die für dieselbe nöthige Acuratesse und Gewissenhaftigkeit in der Anwendung derselben, auf jeden Arzt übergehen, der das v. N.'sche Buch liest, auch wenn derselbe nicht durch eigene Anschauung von früher und heutzutage von den Segnungen, die uns die Antiseptik gebracht und die das Gebiet der Chirurgie in so ungeahnter Weise erweiterte, ohnedies sich überzeugen konnte. Schreiber-Augsburg.

Dr. **Max Reimann,** kgl. Kreisphysikus in Neumünster: **Gesundheitslehre auf naturwissenschaftlicher Grundlage.** Für Gebildete aller Stände. Kiel und Leipzig. Verlag von Lipsius und Fischer 1887. 620 p.

Der Verfasser vorliegenden Werkes hat es in sehr anerkennenswerther Weise verstanden, seinen grossen Stoff auf verhältnissmässig engem Raume in einer Weise zu bearbeiten, die gleichzeitig populär und, von einer Anzahl Irrthümer und Ungenauigkeiten abgesehen, auch vollkommen wissenschaftlich genannt werden kann. In entsprechender Weise knüpft der Verfasser die Besprechung der einzelnen hygienischen Einrichtungen und Postulate an die Schilderung der Körperfunctionen, mit denen sie in Zusammenhang stehen, an, so dass die ganze Hygiene als eine Folge unserer physiologischen und pathologischen Erkenntnisse erscheint. In der Mehrzahl der Fragen zeigt der Verfasser recht gesunde Ansichten und gute Literaturkenntnisse, manche seiner physiologischen Einleitungen sind geradezu vorzüglich gelungene populäre Darstellungen. Angenehm fällt das Bestreben auf, möglichst vielseitig im Inhalt bei knappem Ausdruck zu sein und sich dabei einer ruhigen und objectiven Darstellung zu befleissigen. Für den Zweck des Verfassers wurde, wie mir scheint mit Recht, die persönliche Hygiene in den Vordergrund gestellt und die öffentliche Gesundheitspflege erst in zweite Linie, es wurde dadurch der nöthige Raum für eine Menge von Belehrungen und praktischen Winken erhalten, die in den Rahmen der akademischen Hygienevorlesung nicht mit hineinfallen (Aderlass, Transfusion, Hilfe bei Unglücksfällen, Gymnastik etc.).

Dürfen wir so im Grossen und Ganzen mit Plan und Ausführung des Buches vollkommen zufrieden sein, so können wir doch auch nicht verschweigen, dass eine Anzahl Punkte uns nicht genügend durchgearbeitet erscheinen. Es macht den Eindruck, als ob namentlich Vieles, was sich auf Mikroorganismen bezieht, dem Verfasser nicht zu voller Klarheit gekommen sei, — die Vorstellung von weitgehenden Oxydationsprocessen im Boden durch den Sauerstoff der Luft ohne wesentliche Mitwirkung von Organismen, die mehr als skizzenhafte Darstellung der wichtigen Typhus- und Cholerafragen und mancherlei Anderes lassen mich dies vermuthen. Die Annahme, dass das Hydratwasser des in Calciumcarbonat übergehenden Aetzkalks wesentlich an der Feuchtigkeit unserer Mauern betheiligt sei, ist lange als unrichtig erwiesen; die Vorstellung, dass die Kohlenbecken in zu trocknenden Räumen wesentlich durch ihre Kohlensäureproduction wirken, ist wohl kaum richtig.

Es wäre sehr leicht, die hier angeführten Ausstellungen noch zu vermehren, — das Buch scheint uns aber so viel Gutes, ja Vorzügliches zu enthalten, dass wir diese Mängel wohl übersehen dürfen. Ich hoffe, dass der Verfasser recht bald bei einer zweiten Auflage Gelegenheit findet, den ganzen Stoff nochmals gründlich kritisch durchzuarbeiten. Solche von wahrhaft humanem Geiste getragene Bücher wie das vorliegende sind sehr geeignet, in weiteren Kreisen ein ernstes und nachhaltiges Interesse für die theoretische und praktische Gesundheitspflege zu erwecken. Dr. K. B. Lehmann.

Allgemeine Naturkunde: Dr. **Johannes Ranke,** Der Mensch. II. Band. Die heutigen und die vorgeschichtlichen Menschenrassen. Mit 408 Abbildungen im Text, 6 Karten und 8 Aquarelltafeln. — Dr. **Friedrich Ratzel,** Völkerkunde. II. Band. Die Naturvölker Oceaniens, Amerikas und Asiens. Mit 391 Abbildungen im Text, 11 Aquarelltafeln und 2 Karten. , Leipzig, Verlag des Bibliographischen Instituts.

Rasch folgte der II. Band des Ranke'schen Werkes dem früher an dieser Stelle besprochenen ersten und es ist damit die erste Abtheilung des grossen naturgeschichtlichen Sammelwerkes »Allgemeine Naturkunde« abgeschlossen. Die allseitige rühmliche Anerkennung, die der erste Band gefunden, ist auch dem zweiten in gleichem Maasse zu Theil geworden, und in der That haben wir in dem nun vollendeten Werk Johannes Ranke's ein Handbuch der Anthropologie erhalten, wie es Deutschland bisher nicht besessen. Bekannt ist das Lob, das Virchow auf der XVII. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Stettin Ranke's Buch zollte: »Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft ist glücklich ein solches Buch nun zu besitzen und stolz darauf, dass ein solches Buch in Deutschland gemacht worden ist, und stolz darauf, dass es von ihrem Generalsecretair geschrieben wurde.« Bei der nahen Verwandtschaft, die zwischen der Anthropologie und der Medicin besteht, bei dem regen Interesse, das die Aerzte der Anthropologie seit ihrem Bestehen als Wissenschaft stets entgegengebracht, ist zu erwarten, dass dieselben auch diesem neuesten und wichtigen anthropologischen Werke die ihm gebührende Beachtung und freundliche Aufnahme schenken werden.

Betrachtete der erste Band den Menschen als Individuum und schilderte dessen Entwickelung, Bau und Functionen, so beschäftigt sich der zweite Band mit dem Menschengeschlecht. Wir finden zunächst eine Vergleichung der menschlichen Körperform mit derjenigen menschenähnlicher Affen, sodann eine Darstellung der körperlichen Verschiedenheiten des Menschengeschlechtes nach seinen Körperproportionen, nach Grösse und Gewicht, Farbe der Haut und Augen, Haaren und den Typen der Schädelformen. Den Schluss des ersten Abschnittes macht die Gruppirung und Charakterisirung der verschiedenen Rassen. Der zweite Abschnitt, »Die Urrassen in Europa«, giebt eine Entwicklungsgeschichte des Menschengeschlechtes von seinem ersten Auftreten an, nebst Schilderung der von ihm in Europa in vorgeschichtlicher Zeit durchgemachten Culturperioden. Darstellung, Text und Schönheit der Abbildungen sowie Reichthum der Ausstattung kommen derjenigen des ersten Bandes durchaus gleich.

Fr. Ratzel giebt uns im 2. Bande seiner »Völkerkunde« ein lebensvolles Bild der Naturvölker des Stillen und Indischen Oceans, Amerikas und der Polarländer. Das Werk Ratzel's stellt sich dem Ranke's würdig an die Seite; es füllt in der Ethnographie eine ähnliche Lücke aus, wie jenes in der Anthropologie; es wird nach seiner Vollendung ein Handbuch der Ethnographie darstellen, wie es Deutschland in gleicher Vorzüglichkeit nicht besass.

Realencyclopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Eulenburg. 2. Aufl., X. Band, Heft 91—100. Wien und Leipzig 1887.

Von der 2. Auflage dieses an dieser Stelle wiederholt auf's Wärmste empfohlenen Werkes liegt uns nunmehr die 100. Lieferung vor, mit welcher der 10. Band der ganzen Folge abschliesst. Der Band umfasst die Artikel Hydrotherapie — Kindslage und ist, wie seine Vorgänger, reich an trefflichen Aufsätzen, aus deren grosser Zahl wir folgende hervorheben möchten: Hydrotherapie (Winternitz - Wien), Hypnotismus (Binswanger-Jena), Hypodermatische Methode (Bernatzik-Wien), Idiotie (Sander-Berlin), Idiotismus (forensisch) (Blumenstok-Krakau), Impfung (Fürbringer-Berlin), Infection, Infec-

tionskrankheiten (Klebs-Zürich), Inhalationstherapie (Knauthe-Dresden), Irrenanstalten (Pelmann-Grafenberg), Irrenstatistik (Oldendorff-Berlin), Kaiserschnitt (Schauta-Prag), Keuchhusten (Monti-Wien), Kindslage (Kleinwächter-Czernowitz). Es ist überflüssig, Weiteres zur Empfehlung des Werkes hinzuzufügen; nur gegen einen in der letzten Zeit öfters laut gewordenen Vorwurf möchten wir dasselbe in Schutz nehmen, dass nämlich das Erscheinen ein ungebührlich langsames sei. Bei der grossen Sorgfalt, mit der die Durcharbeitung der einzelnen Artikel erfolgt, bei den grossen natürlichen Schwierigkeiten, die der Herausgabe eines von nicht weniger als 133 Mitarbeitern bearbeiteten Werkes entgegenstehen, liegt ein rascheres Erscheinen kaum im Bereiche der Möglichkeit und muss vielmehr das regelmässige und stetige Fortschreiten des Werkes anerkannt werden. Einen Nachtheil für den Leser bringt die langsamere Herausgabe übrigens schon desshalb nicht mit sich, weil in jedem neu erscheinenden Heft stets der allerjüngste Stand der Wissenschaft berücksichtigt ist. Um hierfür ein Beispiel anzuführen, sei darauf hingewiesen, dass in dem im vorliegenden Bande enthaltenen Artikel »Keuchhusten« bereits die Resultate der Discussion über Keuchhusten auf dem letzten Congress für innere Medicin zu Wiesbaden verwerthet sind.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Juli 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Das frühere Mitglied der Gesellschaft Herr Dr. Eduard Wiss ist gestorben. Nach einem ehrenden Nachruf seitens des Vorsitzenden erhebt sich die Versammlung von ihren Sitzen.

Der Vorsitzende übermittelt der Gesellschaft die Einladung zum VI. Congress für Hygiene und Demographie in Wien.

Vor der Tagesordnung stellt Herr O. Rosenthal einen der jetzt in Berlin selten gewordenen Fälle von Favus vor mit mikroskopischen Präparaten des von Gonidien durchsetzten vollständig zerklüfteten Haares.

Ebenfalls vor der Tagesordnung spricht Herr **Mendel: Ueber einen Fall von hystero-epileptischer Taubstummheit.**

Patient, den ich Ihnen vorstelle, ist seit $1^1/_2$ Jahren taubstumm, aber derart, dass er alle Morgens um 6 Uhr, meistens mit dem Glockenschlage, anfängt zu sprechen, und um 9 Uhr, meist wieder präcis, dem Zustande der Taubstummheit zurückverfällt.

Der 51 jährige Patient war in seiner Jugend stets ganz gesund, ist auch nicht hereditär belastet. Am 11. November 1864 erlitt er ein Trauma des rechten Armes, hatte in der darauf folgenden Nacht eine erhebliche Aufregung; seit jener Zeit blieben Schmerzen und Schwerbeweglichkeit im Arm bestehen. Im Jahre 1865 lag er desswegen in der Langenbeck'schen Klinik und er behauptet, dass seit der Zeit Krampfanfälle im rechten Arm sich datiren (welche heute noch bestehen), wo er dort eine Morphiumeinspritzung erhielt. 1871 heirathete er; damals hatte er ausser bei Witterungswechsel keine Beschwerden. 1872 hatte er eine heftige Erregung und im Anschluss daran traten epileptische Anfälle auf, welche dann wieder verschwanden. Im Jahre 1875 trat im rechten Ellenbogen und den rechten Fingergelenken eine Contractur auf, welche dann 4 Jahre lang bestand und plötzlich, ohne einen erkennbaren äusseren Grund, wieder verschwand. Dieselbe Affection folgte dann am linken Arm; von 6 Uhr Nachmittags bis Mitternacht war der Arm bis auf die Finger contracturirt, nachher war er ganz normal.

Sein heutiger Zustand datirt vom 28. März 1886. Im Anschluss an einen der geschilderten Anfälle trat absolute Taubstummheit ein, welche 14 Tage lang anhielt. Dann folgte eine Periode, wo er von 5 Uhr Abends bis 6 Uhr Morgens taubstumm war, seit dem Juni ist das Bild das oben geschilderte: von 6—9 Uhr Morgens spricht und hört er vollkommen gut.

Status praes.: An den Gehirnnerven ist nichts Krankhaftes nachzuweisen: die Pupillen reagiren gut, die Zunge wird gerade herausgestreckt. Am rechten Arm besteht eine leichte Contractur im Ellenbogen- und den Fingergelenken. Nach Untersuchung des Hrn. Baginsky besteht eine Perforation des rechten Trommelfelles, auf dem linken eine ziemlich hochgradige Trübung und Einziehung. Trotzdem aber hört er in seinen freien Stunden sehr gut. Im Kehlkopfe konnte Hr. Baginsky eine Infiltration des linken wahren und falschen Stimmbandes, sowie völlige Unbeweglichkeit des Aryknorpels dieser Seite constatiren. Trotzdem spricht er in seinen freien Stunden mit etwas belegter aber ganz normaler Stimme. Die Reflexe sind völlig normal.

Die Psyche ist nach allen Untersuchungen völlig normal. Er erfreut sich eines guten Gedächtnisses, und verhandelt selbst in der Zeit seiner Taubstummheit alle geschäftlichen Angelegenheiten schriftlieh.

Von weiterem Interesse ist, dass ein Druck auf die Haut oberhalb der Hand einen Anfall von Bewusstlosigkeit mit heftigen klonischen Zuckungen und Verzerrung des Gesichtes auslöst, welcher durch Druck auf die oberen Cervicalnerven wieder verschwindet. (Vortragender demonstrirt den Anfall.) Nach demselben bleibt eine leichte Benommenheit zurück. Muskeln und Gefässe sind auch an diesem Arm völlig normal.

Das Interesse dieses Falles liegt nicht in den hysterischen Erscheinungen (Clavus, Globus, doppelseitige Iliocoecalschmerzen u. s. w.); nicht in den hystero-epileptischen Anfällen, sondern in der Taubstummheit. Hysterische Stummheit ist ja nicht allzu selten; Collega Bock hat im vorigen Jahre in der deutschen Medicinalzeitung eine sehr gute Zusammenstellung davon gegeben. Ich finde aber nur einen einzigen Fall, in welchem gleichzeitig Taubheit bestand. Derselbe ist von Bull veröffentlicht, dauerte aber im Gegensatz zu diesem immer ganz kurze Zeit.

Was den Sitz der Affection betrifft, so ist die graue Rinde wohl nicht betheiligt, denn das psychische Verhalten ist ein völlig normales. Auch in den Centren der Sinnesorgane ist er nicht zu suchen, denn der Patient ist nicht worttaub, sondern völlig taub, und nicht aphasisch oder aphonisch, sondern völlig stumm. Trotzdem habe ich allerdings einen Grund, eine Complication mit Aphonie anzunehmen. — Es handelt sich um eine Störung im subcorticalen Centrum und in den Leitungsbahnen.

Prognostisch ist der Fall durchaus nicht ungünstig. Es ist nicht unmöglich, dass plötzlich das ganze Bild verschwindet und einem normalen Verhalten Platz macht.

Die Therapie anlangend, werde ich bei diesem mystischen Fall die mystische Behandlungsweise des Hypnotismus und der Suggestion anwenden. —

Herr Baginsky giebt einen ausführlichen Bericht seines Ohren- und Kehlkopf-Befundes. Solange Patient laryngoskopirt wurde, war er im Stande, zu phoniren, sowie der Spiegel entfernt war, nicht mehr; ein Verhalten, welches der hysterischen Aphonie charakteristisch ist. —

Auf der Tagesordnung:

Herr **Behrend: Vorstellung eines Falles von bisher noch nicht beschriebener Hauterkrankung.**

B. hat bisher 7 Fälle dieser Affection beobachtet, welche ein ganz typisches Bild darstellt. Es schiessen Bläschengruppen auf, vom Umfang eines Stecknadelknopfes, welche zuweilen confluiren; vorausgeht eine intensive Röthung und sie werden begleitet von einem heftigen Jucken, so heftig, dass sie regelmässig zerkratzt werden; während die dünne Blutkruste dieser Stellen abheilt entwickeln sich anderwärts neue Gruppen, und so geht die Erkrankung fort, bis allmälig die Haut eine dunkelbraune Färbung angenommen hat, auf deren dunkel pigmentirtem Grunde man Bläschengruppen und Blutkrusten nebeneinander sieht.

Die Differentialdiagnose ist leicht. Nur Herpes und vesiculöses Ekzem könnten in Betracht kommen. Vom ersteren unterscheidet es sicher der Mangel an Juckreiz und der Verlauf; das Ekzem juckt zwar, geht aber in Pustelbildung über, was bei der geschilderten Form nicht vorkommt. Auf Arsenik verschwindet die Affection sofort, kehrt aber leider zurück, so-

wie das Mittel ausgesetzt wird. (Auch dieses prompte Reagiren auf Arsenik ist ein sicheres, differentialdiagnostisches Zeichen.) Völlige Heilung konnte bisher nur bei einer Dame erzielt werden, welche sich völlig der Cur widmen konnte, derart, dass man den Druck und die Reibung der Kleidungsstücke auf der Haut ausschalten konnte. Wo das nicht möglich ist, wird man wohl dem Patienten lebenslang Arsenik geben müssen. Er bezeichnet die Krankheit vorläufig als Phlyctaenulosis aggregata.

Herr Lassar reklamirt die Affection für das Erythema multiforme, speciell für die Abart des Erythema marginatum.

Herr Behrend widerspricht dem. Schluss der Discussion.

Herr **Strassmann: Demonstrationen von Speichelsteinen.**

Das erste Exemplar entleerte Strassmann aus einem Ranulaabscess; es ist ein auffallend grosser Stein ($2^1/_2$ cm), von leicht höckeriger Oberfläche; wie alle, welche in einem Ductus sitzen, von spindelförmiger Gestalt, an beiden Enden verjüngt von graugelblicher Farbe. Er besteht in seiner Hauptmasse aus kohlensaurem Kalk; um das prächtige Exemplar zu schonen, ist die Untersuchung auf phosphorsauren Kalk, Hyalin und Bacterien nicht gemacht worden.

Der zweite Stein stammt nicht aus dem Ausführungsgang der Sublingualis, sondern ist aus der Submaxillaris mit der Drüse von Hrn. Israël entfernt worden. Er ist dementsprechend rundlich, etwas über 1 cm gross, von höckeriger Oberfläche und schwefelgelber Farbe. Die Drüse war sklerosirt, der Stein in eine ziemlich feste Membran eingeschlossen.

Der dritte Stein stammt aus der Praxis des Collegen Hans Schmid, sass im Ductus Whartonianus der rechten Glandula submaxillaris, misst 65 mm, ist glatt.

Das Vorkommen von Steinen in den Ausführungsgängen der Speicheldrüsen ist eine ziemliche Seltenheit. Ueber die Entstehung ist nichts bekannt; nur selten findet man Fremdkörper als Ausgangspunkt. Die Diagnose und Operation ist leicht.

Herr Stein demonstrirt im Anschluss an den Vortrag einen vierten Stein, welchen er ebenfalls aus einem Ranula-Abscess entfernt hat.

Herr **Veit: Ueber Endometritis in der Schwangerschaft.**

Die methodische Untersuchung sämmtlicher mir zur Verfügung stehender abortiver Eier hat mir die Ueberzeugung gegeben, dass die Endometritis in der Schwangerschaft nicht nur vorkommt, sondern sogar eine häufige Erkrankung ist. Es wird damit meines Erachtens ebenso gehen, wie mit der Endometritis der nicht Schwangeren, welche ebenfalls zuerst für eine extreme Seltenheit gehalten wurde, während sie jetzt als häufig erkannt ist.

Meine Untersuchungen erstreckten sich auf die Decidua vera und serotina. Man findet ausserordentlich häufig hier die von Carl Ruge als charakteristisch geschilderten Veränderungen, makroskopisch wie mikroskopisch. — Makroskopisch erscheint die Decidua ausserordentlich verdickt, getrübt oder gelbflockig, sodass zwischen den Flocken das normale livide, durchscheinende Aussehen der Decidua erscheint; in sehr seltenen Fällen trägt sie polypöse Wucherungen.

Mikroskopisch zeigt sich ein entzündlicher Process, kleinzellige Infiltration, aber nicht diffus, sondern in Streifen angeordnet, zweifellos dem Laufe der Lymphgefässe folgend. Auf Bacterien wurde nicht untersucht.

Eine zweite Form stellte sich so dar, dass die drüsigen Elemente im Gegensatz zu der Norm nicht zurücktraten, sondern ausserordentlich vermehrt waren. Dazwischen war wieder eine kleinzellige Infiltration. Letztere ist sicher keine postmortale Erscheinung, sondern war auch beim lebenden Foetus zu constatiren.

Aus dem anatomischen Befunde die Diagnose einer Endometritis gravidae zu stellen, dürfte man ausser bei der polypösen Form nur nach genauer mikroskopischer Untersuchung wagen, wenn nicht klinische Erscheinungen die Diagnose unterstützten. Das Auftreten von Wehen ist eines dieser Symptome, andauernde Spannung des Uterus desgleichen. Es braucht zwar nicht jedes solches Ei ausgestossen zu werden — ich bin der Meinung, dass Placenta praevia und marginata einer Endometritis meist zuzuschreiben sind — dennoch ist das häufigste Symptom der Abort, auch der wiederholte, habituelle Abort. Dieser wird durchaus nicht immer durch Syphilis bedingt. Die für Syphilis als charakteristisch beschriebene Erkrankung der Chorionzotten findet sich auch bei nicht specifischer Endometritis. 2) Ein häufiges Symptom ist die Hydrorrhoea uteri gravidi, eine Flüssigkeitsansammlung zwischen Decidua vera und reflexa, bedingt durch einen Katarrh. 3) Anteflexio uteri gravidi mit oder ohne Einklemmung ist zum mindesten constant combinirt mit der Endometritis. 4) Gewisse Neurosen, z. B. das unstillbare Erbrechen, welches unter Umständen zur Einleitung des künstlichen Abortes zwingt.

Daraus leuchtet für die Behandlung hervor, dass man Frauen mit sicher verlorenen Eiern nicht zu monatelanger Ruhe im Bette zwingt und mit Opium behandelt, um den Abort im besten Falle um 8 Wochen hinauszuschieben. Man lasse das verlorene Ei ausstossen und behandle dann die Endometritis nach den bekannten Methoden (Bäder, Eisen, Abrasio, Ausspülungen u. s. w.).

In drei Fällen von sogenanntem habituellen Abort hat demgemäss die rein locale Behandlung zu einer normalen Geburt geführt, allerdings in 2 derselben, welche auf Lues verdächtig waren, war Jodkali innerlich gereicht worden.

Medicinische Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung vom 24. Mai 1887.

(Nach dem Berichte in Schmidt's Jahrbüchern Nr. 7, 1887.)

Vorsitzender: B. Schmidt. Schriftführer: P. J. Möbius.

Herr **E. Lesser** stellte einen Kr. mit **syphilitischem Primäraffect am Augenlid,** und zwar am inneren Augenwinkel, vor. Während die extragenitale Localisation des Primäraffectes im Ganzen nicht so selten ist, kommen Primäraffecte an den Lidern nur äusserst selten vor und es ist bisher nur eine relativ geringe Anzahl derselben veröffentlicht. Der Vortragende sah unter im Ganzen 201 syphilitischen Primäraffecten 16 Fälle von extragenitaler Localisation, und zwar 9mal an den Lippen, 4mal am Finger und je 1mal an Brustwarze, Nase und Augenlid.

In der Discussion berichtete Herr A. Schmidt über ein Mädchen, bei welchem er neuerdings einen Tonsillenschanker mit nachfolgender Roseola beobachtet hat.

Herr **F. A. Hoffmann** sprach **über Behandlung der Herzkranken mit Bädern.**

Der Herr Vortragende beabsichtigte einige rein in der Praxis gewonnene Erfahrungen mitzutheilen, welche er bei der Behandlung der Herzkranken gemacht hat. Das Interesse hat sich diesem Gegenstande in hohem Maasse zugewendet, das grosse Publicum ist durch die Cur Schweninger's aufgeregt worden und so haben auch die Veröffentlichungen Oertel's sofort die verdiente Theilnahme gefunden. Die wissenschaftliche Seite hat dieser vorzüglich behandelt und seine Verdienste sind desshalb nicht kleiner, weil die Grundideen zu seinen Methoden schon früher vorhanden waren. Nur der Vorwurf muss ihm gemacht werden, dass er sein Buch »Handbuch der allgemeinen Therapie der Kreislaufsstörungen« betitelt hat. Was unter einer allgemeinen Therapie der Kreislaufsstörungen etwa abzuhandeln sein dürfte, hat der Vortragende in dem 3. Capitel seiner Vorlesungen über allgemeine Therapie zu skizziren versucht. Oertel's Werk bezieht sich nur auf einen kleinen Bezirk des grossen Gebietes. So dürfen seine Gesichtspunkte nicht alle andern bei Seite drängen, sondern es muss ihnen neben den allgemein acceptirten die richtige Stellung angewiesen werden.

Wenn man nun jetzt von verschiedenen Seiten an eine Discussion des einschlägigen Materials herantritt, so wünschte doch der Vortragende, dass auch die Behandlung mit Bädern dabei nicht zu kurz käme. Er hat sich für diese nicht wenig interessirt, wie man auch aus der Einsicht in sein eben citirtes Buch ersehen wird; ja gerade durch dieses Buch ist er recht

veranlasst worden, dieser Behandlungsweise eine grössere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Ueber die Anwendung von Heissluft- und Dampfbädern bei Herzkranken besitzt er keine Erfahrungen, über die der kalten Duschen und Einwickelungen einige Beobachtungen, von denen aber ein Paar derartig waren, dass er damit sehr vorsichtig geworden ist. Ein grösseres Material steht ihm nicht zur Verfügung. Dagegen hat er über die Anwendung lauer Bäder (30—33° C.) eine etwas grössere Erfahrung gewonnen und den Eindruck erhalten, dass diese in einem viel ausgedehnteren Maase dem Herzkranken zu Gute kommen sollten, als das gemeiniglich geschieht. Im Allgemeinen kann er behaupten, dass die Bäder keinem Kranken geschadet haben, üble Erscheinungen während und nach den Bädern sind nicht eingetreten, meist wurde ein subjectives Wohlbehagen und öfters grosser Nutzen erzielt. Auf einige Fälle, in denen die Bäder sehr lange gebraucht wurden und wo der Vortragende die Kranken längere Zeit beobachten konnte, muss er namentlich Gewicht legen. Natürlich waren die Resultate ungleich, aber doch einige Male so ausgezeichnet, dass die Patienten die Bäder unter ihre Lebensgewohnheiten aufnahmen.

Mann von 58 Jahren, Mitralinsufficienz, Oedem, grosse Leber, etwas Eiweiss, grosse Dyspnöe. Digitalis und Calomel ohne Erfolg, Digitalis und laue Bäder wirkten gut, Milchcur und laue Bäder erzielten eine weitere erhebliche Besserung, aber nach einem halben Jahre ging dieselbe wieder verloren. Exithus lethalis.

Mann von 32 Jahren, Mitralinsufficienz und Stenose, Bronchialkatarrh, Lebertumor, Dyspnöe. Digitalis von guter Wirkung, aber nur kurze Erleichterung bewirkend, Digitalis und laue Bäder erzielten bedeutende Besserung. Nach dem Aussetzen der Digitalis wurden die lauen Bäder dauernd beibehalten (2—3 wöchentlich) und noch nach einem Jahre bestand eine gute Compensation.

Knabe von 14 Jahren, Mitralinsufficienz und Stenose nach Gelenkrheumatismus. Herzklopfen und Kurzathmigkeit. Digitalis bringt nur eine vorübergehende Erleichterung, sobald ausgesetzt wurde, die alten Klagen. Vollständige Schonung und laue Bäder brachten bedeutende Besserung. Die lauen Bäder und eine geregelte Diät wurden 3/4 Jahre fortgesetzt. Nach 1 Jahr war am Herzen kein sicheres Geräusch mehr zu constatiren.

Mädchen von 9 Jahren, systolische Geräusche am Herzen, Kurzathmigkeit, Husten, kachektischer Habitus. Diät und laue Bäder wurden durch Monate consequent fortgesetzt. Das Befinden wurde ein sehr gutes. Später waren Geräusche nur noch ausnahmsweise vorübergehend zu hören.

Frau von 37 Jahren, Mitralinsufficienz, starke Oedeme, Dyspnöe, Lebertumor. Digitalis brachte bedeutende Besserung, aber nach 3 Wochen war der frühere Zustand wieder da und Digitalis wirkte nichts. Unter der Anwendung von lauen Bädern aber wurde wieder eine gute Compensation erzielt, und als nach 8 Monaten ein Rückfall eintrat, stellten Digitalis und laue Bäder dieselbe wieder her.

Mädchen von 17 Jahren, Mitralinsufficienz und Stenose, viele Katarrhe, Appetitlosigkeit. Ruhe, Diät und laue Bäder besserten den Zustand so, das nach 1 Jahr keine Beschwerden bestanden. Nur Tanzen war der Kr. verboten, sonst lebte sie wie eine Gesunde, brauchte immer 3 mal wöchentlich ein laues Bad.

Mann von 54 Jahren, Aorteninsufficienz, Albuminurie, Oedeme, Digitalis ohne Erfolg, Bromkalium wirkte besser, aber doch blieb der Zustand ein sehr unbefriedigender. Auch laue Bäder, nun zu Hülfe genommen, erzielten keine wesentliche Aenderung.

Mann von 48 Jahren, Aorteninsufficienz und Stenose, Herzaction unregelmässig, Digitalis nützte etwas, doch wurde keine wirkliche Regulirung der Herzaction erzielt. Digitalis und laue Bäder halfen auch nicht besser.

Mann von 57 Jahren, Mitral- und Aorteninsufficienz. Grosse Dyspnöe, Cachexie, Oedeme, Eiweiss. Digitalis und Calomel nützten beide für kurze Zeit. Laue Bäder und Morphium thaten sehr gut und wurden 4 Wochen lang mit grosser Erleichterung für den Kranken gebraucht. Später mussten die Bäder aber wegen zunehmender Schwäche fortgelassen werden. Exitus lethalis.

Bei allen Beurtheilungen der Wirkung therapeutischer Versuche auf Herzkranke stösst man auf besondere Schwierigkeiten. In der Klinik bemühen wir uns z. B. den vorliegenden Klappenfehler so genau wie möglich zu diagnosticiren. Aber am Leichentische müssen wir uns nur zu oft überzeugen, dass gerade dies zu zahlreichen Irrthümern führt. Nirgends findet man so häufig wie hier, dass auch bei richtiger Diagnose wichtige Seiten der Krankheit nicht erkannt oder nicht richtig geschätzt werden konnten. Man kann eine Aorteninsufficienz oder eine Mitralinsufficienz leicht diagnosticiren, wenn sie incomplicirt sind. Aber wenn man eine solche diagnosticirt, kann man niemals mit Sicherheit behaupten, dass sie uncomplicirt ist. Es kann vorkommen, dass eine Mitralinsufficienz ganz richtig diagnosticirt wird, aber daneben besteht ein Aortenfehler, welcher nicht erkannt werden kann und doch von solcher Bedeutung ist, dass der Kranke vielmehr an diesem, als an dem Mitralfehler leidet. Aber welche Irrthümer möglich sind, zeigt sich noch mehr, wenn wir seltene Vorkommnisse berücksichtigen. Das präsystolische Geräusch an der Spitze ist ein fast pathognomonisches Zeichen für Mitralstenose und in Flint's Fällen war die Mitralis gesund und die Aortenklappe erkrankt. Wenn man dies Alles berücksichtigt, so muss man zugeben, dass wir die sosogannte exacte Dignose der Herzfehler nicht zur Grundlage unserer Therapie machen können. Bleibt uns nun nichts weiter übrig, als die Kranken in zwei grosse Gruppen, die der compensirten und die der nicht compensirten Herzfehler zu theilen, und dann weiter herumzuprobiren? Damit können wir uns jetzt nicht mehr zufrieden geben! Wir müssen für die Therapie andere Ansprüche an die Diagnostik machen, als es die bisher gebräuchlichen waren. Wenn wir viele Fälle miteinander vergleichen, so können wir doch eine gewisse Zahl von Typen heraussondern, einzelne derselben sind uns schon jetzt ganz bekannt. Der Vortragende erinnert an die Kranken, bei denen das Herz nach rechts und links vergrössert ist, welche im Gesicht und an den Extensionsflächen der Extremitätengelenke eine auffallende Cyanose zeigen, eine deutliche Ueberfüllung des venösen Kreislaufs, aber keine Anämie haben, Lebertumor und beträchtliche Neigung zu Oedemen besitzen. Digitalis hilft ihnen oft nur unbedeutend. Es sind das vielfach Mitralinsufficienzen, aber oft sind auch die Aortenklappen mit befallen, oder der Herzbeutel ist verwachsen und die Mitralis frei, in einzelnen Fällen ist es sogar ein Mitralfehler, der nicht diagnosticirt wurde, sondern als Emphysem mit Bronchialkatarrh erschien. Praktisch müssten diese Fälle alle unter den Typus des Mitralfehlers zusammengefasst werden, denn nach den vorliegenden Erfahrungen müssen sie übereinstimmend behandelt werden. Ihnen gegenüber stehen die, welche zum Typus des Aortenfehlers gehören, blasse, sehr anämisch aussehende Leute mit mässigen oder gar keinen Oedemen, regelmässigem Pulse und Schmerz entweder in der Herzgegend, oder von da ausstrahlend. Das Herz ist nur nach links vergrössert. Digitalis hilft nichts oder verschlechtert sogar das Befinden. Der Typus des Fettherzens ist wieder ein anderer; er verdient um so mehr studirt zu werden, als Mitralfehler so gut wie Aortenfehler zu ihm gehören können: blasse, gedunsene Leute, mit Herzen nach links und nach rechts vergrössert, bei denen die Athembeschwerden allen anderen vorangehen, apoplectiforme Anfälle gelegentlich vorkommen und die Schwäche der Circulation am Herzen, wie an den Gefässen gleich leicht zu constatiren ist.

Der Vortragende glaubt, dass man auf diesem Wege dahin kommen könne, therapeutische Indicationen schärfer zu fixiren als bisher, wenn man die Kranken in solche Gruppen zu bringen suche. Darin stimmen auch viele Beobachter mit ihm überein, wenn sie es auch nicht so direct aussprechen: so gehören auch die Kranken, denen Oertel's Cur besonders gut thut, einem Typus an, welchen in neuester Zeit Kisch näher fixirt hat.

Wenn der Vortragende seine Erfahrungen über die lauen Bäder überblickt, so hat er am meisten Nutzen von ihnen beim Typus des Mitralfehlers gesehen, obwohl in anderen Fällen auch gelegentlich. Er wiederholt besonders, dass eine schädliche Einwirkung nie nachweisbar war.

Der Vortragende hat sich in dem citirten Buche schon bemüht, die guten Wirkungen der warmen Bäder zu erklären.

Die Berichte von Beneke und seinen Nachfolgern aus Nauheim haben dazu in besonderem Maasse die Grundlage abgegeben. Auch sonst sind die Wirkungen der lauen Bäder auf Circulation, Stoffwechsel und Nervensystem so vielfach behandelt worden, dass der Vortragende hier darauf nicht zurückkommen will. Nur auf eins will er hinweisen, weil jetzt, wo die Entwässerung des Organismus so besonders im Vordergrund des Interesses steht, auch bei der Wirkung der warmen Bäder nach ihrem Einflusse in dieser Hinsicht gefragt werden wird. Der gesunde Mensch entledigt sich ohne Mühe eines Zuviel an Wasser, es trinken so viele Menschen ihr Leben lang nach Gutdünken, welche sich keiner besonderen Mässigung befleissigen und doch nichts Schlimmes verspüren. Wir müssen also anerkennen, dass wir mit sehr guten Regulationsvorrichtungen versehen sind. Dies müssen in erster Linie Nieren und Haut sein. Denn der Wasserverlust durch den Darm kann nur sehr gering sein und der durch die Lungen ist nicht sowohl vom Wassergehalte des Blutes, als von dem der Luft abhängig. Nach des Vortragenden therapeutischem Empfinden kann er zwar extreme Massen von Getränk verbieten, aber eine allzu scharfe Regulirung der Aufnahme möchte er doch so lange wie möglich nicht übernehmen, die Gefahr, aus dem Zuviel in das Zuwenig zu verfallen, ist doch keine geringe. Wo ist der sichere Führer, der die Grenze zeigt? Viel besser ist es, wenn man den Körper in den Stand setzen kann, diese Regulirung so lange wie möglich selbst zu besorgen. Und in dieser Hinsicht sind nun die lauen Bäder gewiss vortreffliche Helfer. Wir wissen, wie wir durch sie auf die Hautcirculation wirken, dass sie die Wasserabgabe von derselben erleichtern, und dass sie zugleich auch höchst günstige Rückwirkungen auf die Nierencirculation entfalten. Nicht umsonst gilt uns das Baden bei den Nierenkranken so viel, dass der Vortragende es für einen Kunstfehler hält, wenn ohne gewichtigen Grund dieser Gebrauch unterlassen wird. Der Vortragende glaubt nach dem, was bisher die Praxis über die Anwendung von lauen Bädern bei Herzkranken an Erfahrung gesammelt hat, schon jetzt die Ansicht aussprechen zu dürfen, dass, wenn nicht für alle, doch für gewisse Typen diese Behandlung als die grundsätzliche wird angenommen werden müssen.

In der Discussion fragte Herr B. Schmidt nach der Wirkung der Teplitzer Bäder auf Herzkranke.

Herr F. A. Hoffmann erwiderte, es sei ihm hierüber nichts Sicheres bekannt.

Herr E. Wagner betonte, dass die Prognose eines Herzfehlers von sehr vielen Umständen abhängt, davon, ob das Vitium compensirt sei oder nicht, ob der Kranke jung oder alt sei, ob die Mitralklappen oder die Aortaklappen erkrankt seien, ob Complicationen, Alcoholismus u. s. w. bestehen. Es sei bekannt, dass bei Aortenfehlern die Compensation oft lange dauere, dass aber, wenn sie gestört sei, die Behandlung in der Regel wenig leiste, dass in der Regel die Therapie uncompensirter Mitralfehler hoffnungsvoller sei. Nach Wagner's Erfahrung beobachtet man doch auch bei der gewöhnlichen Behandlung (Bettruhe, Digitalis, u. U. Coff. natrosalicyl. 1—2 g pro die) oft recht beträchtliche Besserungen. Wagner will in Zukunft auch laue Bäder bei Herzkranken anwenden.

Herr Heubner bemerkt, dass auch die Nauheimer Aerzte besonders bei Kranken mit dem Mitraltypus gute Wirkungen ihrer Bäder gesehen haben. Nach seiner Meinung handele es sich wohl hauptsächlich darum, dass die Arbeit des Herzens im Bade erleichtert sei.

An der Discussion betheiligten sich ferner die Herren Schildbach, Lenhartz und Bahrdt mit kurzen Bemerkungen.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Juni 1887.

Stabsarzt **Dr. Buchner: Ueber die Wirkung der Jodoformdämpfe auf den Choleravibrio.**

Der Vortrag ist in Nr. 25 dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Dr. Kronacher bestätigt die Ansicht des Vortragenden auf Grund eigener Untersuchungen über die Wirkung des Jodoforms auf Erysipel, Rotz und Milzbrand darin, dass das Jodoform kein Antisepticum im wahren Sinne des Wortes sei und leitet daraus, ohne die heilende Wirkung des Jodoforms anzweifeln zu wollen, die Nothwendigkeit einer gewissen Vorsicht bei seinem Gebrauche ab, die darin bestehen müsse, dass die Wunden vor dem Jodoformverbande zu desinficiren seien.

Dr. Lehmann bemerkt, dass die Färbungen, welche Stabsarzt Dr. Buchner durch Aufgiessen von Farbstoffen erzeugt habe, durch gewisse chromatogene Pilze z. B. die des grünen Eiters u. A. spontan hervorgerufen würden.

Dr Ziegenspeck bestätigt ebenfalls die schwach antiseptische Wirkung des Jodoforms, die bloss durch flüssige Medien, aber nicht durch den Schorf zur Geltung komme.

Sitzung vom 21. Juni 1887.

Prof. Dr. **R. Bonnet** spricht **über die ectodermale Entstehung des Wolff'schen Ganges bei den Säugethieren** und demonstrirt die einschlägigen Präparate und Zeichnungen.

Der Harngeschlechtsapparat der Säugethiere und des Menschen entwickelt sich bekanntlich aus einer gemeinsamen Anlage, die etwa zu der Zeit, wann eben die Extremitätenanlagen auftreten als provisorischer Harnapparat aus einer zusammengesetzt tubulösen Drüse, dem Wolff'schen Körper oder der Urniere, und deren sich in den Allantoisstiel einsenkenden Ausführungsgange, dem Wolff'schen Gange, besteht. Die bleibende oder secundäre Niere entsteht später in Gestalt einer aus dem Wolff-schen Gange dicht über seiner Mündung in den Allantoisstiel sich bildenden Hohlsprosse, welche sich sehr bald in die Niere und den Harnleiter zu differenziren beginnt. Erstere rückt allmählig hinter der Urniere in ihre definitive Lage, während sich ihr Ausführungsgang vom Wolff'schen Gange trennt und dann selbständig in die Cloake mündet.

Als Grundlage des Geschlechtsapparates markirt sich an der medialen Seite des Wolff'schen Körpers die zuerst spindelige, dann mehr ovale vom Cölomepithel (Keimepithel) überzogene Keimdrüse, während lateral neben dem Wolff'schen Gange ein zweiter ebenfalls in den Allantoisstiel einmündender Gang, der Müller'sche Gang, entsteht. Urniere nebst Wolff'schem Gange, Müller'scher Gang, Keimdrüse, definitive Niere und Harnleiter finden sich eine zeitlang gleichzeitig etwa dann vor, wann die Extremitätenstümpfe die Gliederung in ihre einzelnen Unterabtheilungen erkennen lassen.

Bei der Entwickelung von männlichem Geschlechtstypus wird die Keimdrüse zum Hoden, der Wolff'sche Körper bleibt theilweise als Nebenhoden bestehen und setzt sich mit den Hodencanälchen in Communication, der Hauptsache nach aber wird er bis auf kleine und physiologisch bedeutungslose Reste (Paradidymis und Giraldé'sches Organ, vielleicht auch gestielte Morgagni'sche Hydatide) rückgebildet, während der Wolff'sche Gang als Vas deferens bestehen bleibt. Der Müller'sche Gang schwindet bis auf kleine Reste (Uterus masculinus und ungestielte Morgagni'sche Hydatide).

Entwickelt sich dagegen weiblicher Typus, so bildet sich die Keimdrüse zum Eierstock um, durch mehr oder weniger intensive und extensive Verschmelzung der beiden Müller'schen Gänge entstehen die Scheide und die diversen Uterusformen, während die getrennt bleibenden und sich in die Bauchhöhle eröffnenden Theile beider Gänge zu den Eileitern werden. Der Wolff'sche Körper schwindet bis auf bedeutungslose Rudimente (Parovarium, Paroophoron) und ebenso die Wolff'schen Gänge, die nur ausnahmsweise bei gewissen Thieren als Gartner'sche Canäle bestehen bleiben können.

Von diesen Theilen hat der Wolff'sche Gang von je her besonderes Interesse für sich beansprucht, einmal, weil er von allen die Urogenitalanlage zusammensetzenden Bildungen zuerst abgegliedert erscheint, ferner weil er das Material für die secundäre oder bleibende Niere und ihren Ausführungsgang enthält und drittens insoferne,

als er beim männlichen Geschlechte als Samenleiter auch postembryonal zu functioniren hat.

Ueber Art und Ort der Entstehung des Wolff'schen Ganges bei den Säugethieren lagen bis auf die neueste Zeit nur ziemlich vereinzelte und sich widersprechende Angaben vor[1]). Die Einen leiteten den Wolff'schen Gang aus dem Mesoderm her und liessen ihn an jener Stelle entstehen, wo sich lateral von den Ursegmenten die Körperseitenplatte in die Darmfaserplatte umschlägt d. h. aus dem dorsalen Theile der sogenannten Mittelplatte. Die Anlage des Ganges wurde hier entweder im Hinblick auf dessen Entstehung bei niederen Amnioten als Ausstülpung des Cölomes aufgefassst und dann besass der Gang von vorneherein eine vom Cölom abgeschnürte Lichtung oder es canalisirte sich seine nach der Meinung Anderer ursprünglich solide strangförmige Anlage durch Dehiscenz der Zellen in der Strangachse. Ein principieller Unterschied ist durch diese verschiedenen Bildungsweisen meines Erachtens nicht gegeben; wissen wir doch jetzt zur Genüge, dass sich ein und dasselbe Organ das eine Mal hohl, das andere Mal solide anlegen kann, um erst nachträglich seine Lichtung zu erhalten.

Bezüglich der Orientirung der Stelle der ersten Anlage zu bestimmten Ursegmenten finde ich für die Säuger keine Angaben. Bei den Vögeln tritt dieselbe zur Zeit der Anlage von 8—9 Ursegmenten in der Gegend des 4. oder 5. Segmentes auf und reicht bis zum 7., um dann von da aus als selbständiger Strang nach rückwärts der fortschreitenden Segmentirung voraneilend weiter zu wachsen und schliesslich, nachdem in dem Strange in proximodistaler Richtung ein Lumen aufgetreten ist, um das sich die Zellen epithelial anordnen, die Allantois zu erreichen. Ursprünglich zwischen Ectoderm, lateraler Urwirbelfläche und Mittelplatte gelegen senkt sich der Wolff'sche Gang, während sein craniales anfänglich bis zum 4. Segmente, also etwa bis zur Mitte des Halses reichendes Ende bis in die Brustregion hinein verödet, mehr und mehr in das Mesoderm ein und wird von diesem, während an seiner lateralen Seite ein Gefäss, die Cardinalvene, auftritt, umwachsen.

Dieser grossentheils auch auf die Säuger übertragenen Anschauung widersprach zuerst His, der sich aber bald zu einer bedeutenden Modificirung seiner Behauptung von der ectodermalen Entstehung des Wolff'schen Ganges veranlasst sah, da er erkannte, dass das von ihm für die Anlage des Ganges gehaltene Gebilde nicht mit diesem, wohl aber mit der Entwickelung der Ganglien in Zusammenhang zu bringen sei. His statuirte nun eine indirecte Herkunft des Ganges aus dem Ectoderm, indem er denselben aus seinem Axenstrang (Primitivstreifen) und diesen aus dem Ectoderm ableitete. In einer den thatsächlichen Verhältnissen entsprechenderen Weise verfocht zuerst Hensen die ectodermale Entstehung des fraglichen Gebildes, ohne jedoch die verdiente Anerkennung zu ernten, bis vor kurzem Graf Spee, Flemming und Martin ebenfalls für die Nagethiere (ersterer für's Meerschweinchen, letztere für's Kaninchen, das auch von Hensen untersuchte Object), die Hensensche Lehre bestätigen und durch Details erweitern konnten.

Ich habe an Embryonen des Hundes und des Schafes Gelegenheit gehabt, die fraglichen Verhältnisse zu untersuchen und gebe in Nachstehendem meine Resultate.

Die vier zur Untersuchung benützten, 18 Tage und 4 Stunden nach der ersten Copulation erhaltenen Hundeembryonen (Entwickelungsstadium von Taf. VIII, Fig. 38 D in Bischoff's Entwickelungsgeschichte des Hundeeies, wo übrigens der betreffende Embryo viel zu alt, nämlich 25 Tage nach der ersten, jedenfalls folgenlosen, Conception angegeben wird), charakterisirten sich durch die stark entwickelte Nackenbeuge, durch welche das Kopfende tief in die Nabelblase eingesenkt wurde. Gestreckt gemessen beträgt ihre Gesammtlänge etwa 6—7 mm, wovon circa 2 mm vor, 4—5 mm hinter den Scheitel der Beugung fallen. Die Hirngliederung ist vollendet, das Medullarrohr nahezu vollständig geschlossen, das Caudalende trägt den kurzen knotenförmig verdickten Rest des Primitivstreifen. Die primitiven Augenblasen erreichen die Epidermis, Linsenbildung aber fehlt noch. Gehöranlage theils als noch ziemlich flaches, theils als schon in Verschluss begriffenes Grübchen. Drei paar Visceralbogen. Das stark ∞ gekrümmte Herz ist mit seinem Längsdurchmesser quer gestellt. Die noch weit offene Darmrinne führt in eine ziemlich seichte Hinterdarmnische mit taschenförmiger Allantoisanlage. Die Gliederung der Stammzone ist auf 16—20 Segmente gediehen; Extremitätenanlagen fehlen.

Das Studium der Schnittserien ergab: Bei den beiden jüngeren Embryonen endet die Anlage des Wolff'schen Ganges noch circa $^1/_3$ mm vor der Allantois, bei dem einen älteren Embryo reicht sie dagegen bis in's Niveau des vorderen Randes der Allantoistasche, bei dem ältesten noch ein kleines Stück hinter dasselbe. Eine Einmündung des Ganges in die Allantois findet jedoch noch nicht statt.

Die Anlage des Wolff'schen Ganges geschieht in der von Graf Spee, Flemming und Martin beschriebenen und abgebildeten Weise in Gestalt einer an Mitosen reichen, an der Grenze zwischen Parietal- und Stammzone ventralwärts vorspringenden leistenförmigen Ectodermverdickung, welche äusserlich durch eine seichte Längsfurche markirt wird.[2]) Diese Leiste wird durch eine transversale und in craniocaudaler Richtung weitergreifende Spalte von einer einschichtigen, aus cubischen Zellen bestehende Epidermislage abgetrennt und ruht dann auf der mit ihr abgelösten Membrana prima wie in einem Gurte. Die Abspaltung folgt der Leistenbildung sehr rasch und desshalb ist das ganze Gebiet, in welchem dieser Bildungsprocess erkannt werden kann, stets ein sehr kurzes. Bei dem entwickeltsten Embryo hatte dasselbe eine Ausdehnung von 160, bei dem jüngsten von 200 μ und es scheint, dass die Abgliederung um so rascher und radicaler der Leistenbildung folgt, je älter der Embryo ist, d. h. je weiter nach rückwärts die Bildung des Stranges schon vollzogen und jemehr dadurch sein Candalende der Allantois genähert ist. Die Abgliederung ist weder continuirlich noch streng symmetrisch. Man findet nämlich oft auf der einen Seite die Lösung des Stranges in vollständiger Continuität, auf der anderen aber zwischen schon gelösten Strecken noch Stellen, an denen die Leiste mit dem Ectoderm zusammenhängt. Diese Strecken sind bei jüngeren Embryonen zahlreicher als bei älteren. Die abgelösten Stränge sind auch nicht immer auf beiden Seiten gleich lang, doch sind die Differenzen nur unbedeutend, in maximo 75 μ. Die Zellen des Stranges ordnen sich nach vollzogener Lösung desselben von dem Ectoderm noch im nicht segmentirten Gebiete des Embryo unter Annahme epithelialer Formen um die (bei einer Gliederung von 20 Ursegmenten) in dieser Gegend allmählig erkennbar werdende Lichtung. Die abgelöste Membrana prima umhülst den Strang als Cuticula. Die Canalisation des Stranges erfolgt von mehreren Stellen aus gleichzeitig und greift durch allmählige Confluenz der in der Achse des Stranges hintereinander gelegenen Lichtungen allmählig in caudaler und cranialer Richtung weiter. In den geschilderten Stadien ist die canalisirte Strecke noch sehr kurz.

In dem nicht segmentirten Embryonalgebiete ist ein Hensen'scher Grenzstrang noch nicht abgegliedert, derselbe findet sich als selbständige Bildung erst im Bereiche der letzten noch soliden Ursegmente. Dort liegt der wieder solide Wolff'sche Strang, an seiner lateralen Seite flankirt von der ihn nun cranialwärts begleitenden Vena cardinalis lateral vom Grenzstrange und medial vom parietalen Mesoblast in einer Ectodermrinne und verseichtet, indem er das Ectoderm dorsal vorwölbt, die über ihm gelegene Urogenitalfurche Flemming's. Der Grenzstrang

1) Siehe die Literaturverzeichnisse von:

Graf Spee: Ueber die directe Betheiligung des Ectoderms an der Bildung der Urnierenanlage des Meerschweinchens. Archiv f. Anat. u. Physiol. von His u. Braune, anat. Abtheil. B. 1884. S. 89 u. ff.

S. v. Mihalcovics: Untersuchungen über die Entwicklung des Harn- und Geschlechtsapparates der Amnioten. Auszug in der internationalen Monatsschrift f. Anatomie u. Histologie. Bd. II. S. 51 u. ff.

Janošik: Histologisch-embryologische Untersuchungen über das Urogenitalsystem. Sitzungsberichte der k. k. Akad. d. Wissenschaften B. XCI. Abth. III. Jahrg. 1885. Februarheft.

2) Die Schilderung der Schnittserie geschieht von der Stelle ab, wo diese leistenförmige Ectodermverdickung sich findet, in cranialer Richtung.

bildet an gewissen Stellen ohne jede Spur einer Abgliederung gegen die Ursegmente oder die Mittelplatten mit beiden Bildungen ein Zellcontinuum. Cranialwärts aber wird er je weiter nach vorne um so schärfer, schliesslich sogar durch eine feine Cuticula, von beiden abgegrenzt.

Im Gebiete der Segmente, an denen schon eine Sonderung in Rinde und Kern oder, noch weiter cranialwärts, in Muskelplatte und Bindegewebe erfolgt ist, treten im Grenzstrang hintereinander gelegene kleine Hohlräume auf und bald findet man statt seiner eine Anzahl — bei den vorliegenden Embryonen in minimo 8, in maximo 17 — bläschen- oder canalförmige Bildungen mit epithelialer, von einer Cuticula umschlossenen Wand, die mit ihren dorsalen convexen Enden den nun im transversalen Durchmesser verbreiterten, ihnen aufliegenden Wolff-schen Strang von unten her etwas einbuchten. Letzterer liegt zuerst noch in eine Ectodermrinne eingepresst, sinkt aber in seinem cranialen Verlauf durch zunehmende Umwachsung von Mesodermelementen mehr und mehr in letzteres ein und nähert sich dadurch, da auch die Grösse der vorerwähnten Bläschen und Canälchen in cranialer Richtung zuerst zu, dann aber continuirlich abnimmt, dem Cölomepithel mehr und mehr.

Bei einem Theil der am meisten cranialwärts gelegenen Bläschen konnte erkannt werden, dass ihre Lichtung durch eine sehr feine Spalte mit dem Cölom communicirt, und dass ihre Epithelwand continuirlich in die Epitheltapete des Cöloms übergeht, dass sie also mit anderen Worten nichts anderes als Cölomausstülpungen sind, die sich unter Verlängerung und leichter Schlängelung in sehr kurze S-förmig gekrümmte Canälchen umwandeln und vom Cölom abschnüren. Ueber einem Theil dieser Canälchen findet sich auch im Wolff'schen Gange eine Lichtung, und aus dem Umstande, dass die Cuticula an seiner Unterfläche nicht mehr deutlich erkannt werden kann, darf wohl auf einen sich anbahnenden Verschmelzungsprocess seiner Zellen mit den Zellen der Canälchen geschlossen werden.

Ganz vorne — dicht hinter der Nackenbeuge — finden sich an Stelle der erwähnten Bläschen und Canälchen nur solide schwach geschlängelte oder leistenartige Verdickungen des Cölomepithels; vom Wolff'schen Gange ist in dieser Stelle mit Sicherheit nichts mehr zu erkennen. Es muss fraglich bleiben, ob diese letzterwähnten Bildungen als Rudiment einer Vorniere oder als vorderster Theil der hier noch in Bildung begriffenen oder schon in Rückbildung begriffenen Urniere aufzufassen ist. Der reiche Gehalt an Chromatinkugeln, welcher in den erwähnten Epithelleisten und Zapfen an dieser Stelle auffällt, macht es wahrscheinlich, dass man es mit in Evolution und nicht in Involution begriffenen Bildungen zu thun hat. Dass die Gesammtheit der erwähnten Bläschen und Canälchen die erste Anlage der Urniere ist, steht nach Bildungsmodus und Zahl derselben ausser Zweifel. Als deutliche Cölomausstülpungen scheinen sich die Urnierencanälchen aber nur in der vorderen Region des Organes zu bilden, weiter caudal entstehen sie in Bläschenform direct aus dem Grenzstrange. Auf eine genauere Darlegung dieser Verhältnisse hoffe ich bei einer anderen Gelegenheit eintreten zu können.

In den betreffenden Embryonen durchsetzt also der noch nicht in die Allantois mündende Wolff'sche Gang den Embryo in schiefer Richtung, in Gestalt eines theilweise schon canalisirten, hinten noch in kurzer Ausdehnung mit dem Ectoderme zusammenhängenden, nach vorne mit den Urnierencanälchen verschmelzenden und tiefer in's Mesoderm hereinrückenden Stranges, dessen indirecte Communication durch die Urnierencanälchen mit dem Cölom in den vorliegenden Entwickelungsstadien, da der Strang nur theilweise canalisirt ist, nicht sicher erkannt werden kann, aber zu einer bestimmten Zeit sehr wahrscheinlich ist. Das craniale Ende des Wolff'schen Ganges reicht bis in die Nähe der Nackenbeuge. Vor derselben ist keine Spur weder vom Wolff'schen Gange noch von einer Ur- oder Vornierenbildung zu finden.

Im Principe in gleicher Weise vollzieht sich die Bildung des Wolff'schen Ganges auch beim Schafe, bei dem aber die Verhältnisse weniger klar, ich möchte fast sagen weniger schematisch, als beim Hunde liegen. Bei Schafembryonen mit 19 Ursegmenten setzt sich die Lichtung des Wolff'schen Ganges eben mit der Allantoishöhle in Communication.

Man wird also der gegebenen Schilderung gemäss die zuerst von Hensen, dann von Graf Spee, Flemming und Martin für die Nager (Kaninchen und Meerschweinchen) festgestellte ectodermale Entstehung des Wolff'schen Ganges auch für die Raub- und Hufthiere, ja wohl für die Säugethiere überhaupt als giltig erachten dürfen, um so mehr als nach den Mittheilungen van Wijhes bezüglich der Selachier und nach einer kurzen Notiz Perényis bezüglich der Amphibien und Reptilien ein Bildungsmodus dieses wichtigen Primitivorgans für sämmtliche Wirbelthiere ausser Zweifel zu stehen scheint. Damit soll nicht gesagt sein, dass nicht noch nähere Details über den Ort und die Art seines ersten Auftretens, sowie namentlich über das Verhalten seines Kopfendes zum Cölom, speciell bei den Säugern, zu eruiren wäre, um so mehr als die Möglichkeit vorliegt, dass die erste Anlage vom Cölom ausgehend erst secundär mit der Epidermis verschmilzt, um dann in der geschilderten Weise nach hinten weiterzuwachsen.

Graf Spee und Flemming sind wohl unter der Voraussetzung, dass nur die Grenzblätter Epithel liefern sollen, geneigt, in der leistenförmigen Ectodermverdickung die ganze epitheliale Anlage des Urogenitalsystems zu sehen und damit letztere in toto auf ectodermale Grundlage zurückzuführen, eine Auffassung, die ich aus dem Grunde nicht theilen kann, weil ja an meinen Objecten die erste Entstehung der Urnierencanälchen aus dem Grenzstrange und dessen mesodermale Entstehung nachgewiesen werden konnte, und ich nur einen transitorischen, nicht aber einen principiellen Gegensatz zwischen Mesenchym und Epithel anerkenne, da sich bei den Säugern die Umwandlung von Mesenchymzellen in Cölomepithel und theilweise auch in das Epithel der Urnierenbläschen sowie in die Muskelplatten der Ursegmente aufs Klarste verfolgen lässt. Nach meiner Auffassung concurriren vielmehr an der Bildung der Urogenitalanlage und möglicherweise auch des Wolff'schen Ganges Mesoderm und Ectoderm.[3])

Ich unterlasse es vor der Hand, aus den geschilderten Verhältnissen eine Reihe naheliegender Schlüsse zu ziehen und beschränke mich bloss auf zwei Punkte hinzuweisen. Bekanntlich entsteht die definitive Niere als Hohlsprosse des Wolff'schen Ganges dicht über seiner Einmündung in den Allontoisstiel, also zweifellos aus dem in Gestalt einer Ectodermleiste angelegten Theile desselben. Durch den Nachweis der ectodermalen Entstehung dieses ihres Mutterbodens wird nun die Niere, welche sich ja physiologisch bei vielen Säugern[4]) mit den tubulösen Hautdrüsen in eine Aufgabe, die Wasserausscheidung, theilt, auch morphologisch, als zusammengesetzte tubulöse Drüse, den Schweissdrüsen um so näher gerückt als die Epithelien beider bei den einen direct, bei der andern indirect vom Ectoderm herstammen.

Ferner aber werden uns auch die bei beiden Geschlechtern des Menschen und der Haussäugethiere mitunter in und an den Keimdrüsen vorkommenden Dermoidcysten verständlicher, wenn man sich vergegenwärtigt, dass bei der Ablösung der Ectodermleiste leicht Epidermiszellen mitgerissen und später in der Tiefe der Urogenitalanlage implantirt werden können, wenngleich zugegeben werden muss, dass die feineren Verhältnisse dieses Vorganges erst noch festzustellen sind.

Dr. Rückert weist auf die vollkommene Uebereinstimmung der im Vortrag berührten principiellen Punkte mit seinen am Torpedo gemachten Befunden hin.

Dr. Emmerich: Ueber die Verhütung von Kohlensäure-Vergiftungen bei industrieller Verwendung flüssiger Kohlensäure.

Die Verwendung der flüssigen Kohlensäure in der Industrie wird von Jahr zu Jahr eine ausgedehntere. Neuerdings will man auch zur Eisfabrikation statt des Ammoniaks, der schwe-

[3]) Und zwar letzteres bei der Bildung des Wolff'schen Ganges in beträchtlicher überwiegender Weise.

[4]) Bekanntlich schwitzen gewisse Sänger trotz ihrer in der Haut vorhandenen Knäueldrüsen, wenigstens unter normalen Verhältnissen nicht, andere besitzen gar keine „Schweissdrüsen“.

feligen Säure oder statt Pictet-Flüssigkeit Kohlensäure verwenden. Da aber die Kohlensäure geruchlos ist, so könnten bei der Verwendung im Grossen leicht Vergiftungen in Folge der Leckage von Röhren, bei Reparaturen etc. vorkommen.

E. hat nun constatirt, dass eine Kerzenflamme bei einem Kohlensäuregehalt der Luft von 8 Proc. erlischt.

Ein solcher Kohlensäuregehalt ist für den Menschen noch nicht gefährlich.

Die Kerzenflamme ist demnach ein feineres Reagens auf Kohlensäure als der menschliche oder thierische Organismus; sie kann dazu benutzt werden, Kohlensäurevergiftungen in Fabriken zu verhüten.

Die vielen Unglücksfälle, welche sich Jahr aus Jahr ein in allen grösseren Städten bei der Räumung von Abtrittgruben, Brunnenarbeiten etc. ereignen, könnten durch ortspolizeiliche Vorschriften verhütet werden, welche verlangen, dass Abtrittgruben etc. nur dann bestiegen werden dürfen, wenn eine in dieselben hinabgelassene, in einer Laterne befindliche Kerzenflamme ruhig weiter brennt.

---

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden.

In der Section für Pädiatrie sind bisher folgende Vorträge angemeldet:

1) Ueber die Behandlung der Scoliose. Referent: Dr. Staffel-Wiesbaden. Correferent: Dr. Schildbach-Leipzig.

2) Ueber die normale Verdauung der Milch beim Säugling. Referent: Dr. Escherich-München. Correferent: Dr. Biedert-Hagenau.

3) Ueber die Verdauung im Kindesalter bei krankhaften Zuständen. Referent: Dr. Emil Pfeiffer-Wiesbaden. Correferent: Prof. Dr. Heubner-Leipzig.

4) Ueber Magenausspülungen bei Säuglingen. Prof. Dr. Epstein-Prag.

5) Erfahrungen und Beobachtungen über die Behandlung der Dyspepsie des ersten Kindesalters. Dr. Lorey-Frankfurt a. M.

6) Thema vorbehalten. Prof. Dr. Demme-Bern.

7) Influenza im Kindesalter und deren wichtigste Complicationen. Dr. H. Rehn-Frankfurt a. M.

8) Beiträge zur Therapie der Magen- und Darmkrankheiten des Säuglings. Dr. Escherich-München.

9) Angeborene Pylorusenge mit Demonstration. Prof. Dr. Hirschsprung-Kopenhagen.

10) Ueber Gewichte und Masse normal entwickelter Kinder in den ersten Lebensjahren. Vorschlag zu Sammelbeobachtungen. Dr. Lorey-Frankfurt a. M.

11) Thema vorbehalten. Prof. Dr. Thomas-Freiburg.

12) Einiges über Maserncomplicationen. Prof. Dr. Ranke-München.

13) Die klinischen Bilder der die Kindersterblichkeit des Hochsommers beherrschenden Krankheitsformen. Dr. Meinert-Dresden.

14) Osteomyelitis acutissima. Prof. Dr. Kohts-Strassburg.

15) Beiträge zum Capitel der Kindersterblichkeit. Dr. Sonnenberger-Worms.

16) Ueber Myocarditis. Dr. Steffen-Stettin.

Verschiedenes.

(Kaffee als Desinfectionsmittel.) Schon vor mehreren Monaten haben politische Zeitungen gemeldet, dass in deutschen Militärspitälern Versuche mit gebranntem Kaffee als Desinfectionsmittel gemacht werden. Vor Kurzem hat auch Collega Dr. Heim in Amberg in dieser Wochenschrift einen werthvollen Artikel veröffentlicht über den antiseptischen Werth des gerösteten Kaffees. Heim erwähnt dort, dass Oppler die antiseptischen Eigenschaften des Kaffees zuerst erkannte und diese Entdeckung veröffentlichte. Es mag vielleicht die geehrten Leser dieser Zeitung interessiren, zu erfahren, dass auch hier wieder der Sohn Akiba's Recht hat, wenn er sagt, dass Alles schon einmal dagewesen ist. Schon im Jahre 1832 erschien in Freiburg ein Schriftchen, betitelt: »Ch. C. Weiss, Coffea arabica nach seiner zerstörenden Wirkung auf animalische Dünste, als Schutzmittel gegen Contagium vorgeschlagen.« Dr. Mühe-Erbendorf.

(Frequenz der deutschen medicinischen Facultäten.)*)

	Sommer 1886			Winter 1886/87			Sommer 1887		
	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa
Berlin	962	213	1175	1025	272	1297	916	224	1140
Bonn	334	15	349	277	15	292	353	18	371
Breslau	379	12	391	354	8	362	382	8	390
Erlangen	107	126	233	113	154	267	108	154	262
Freiburg	95	490	585	—	—	381	—	—	433
Giessen	73	47	120	77	45	122	72	47	119
Göttingen	168	27	195	180	53	233	196	52	248
Greifswald	432	29	461	413	28	441	486	42	528
Halle	276	53	329	278	37	315	295	35	330
Heidelberg	67	199	266	132	70	202	62	178	240
Jena	64	150	214	59	151	210	64	149	213
Kiel	198	55	253	179	55	234	220	72	292
Königsberg	254	13	267	—	—	237	260	10	270
Leipzig	357	333	690	376	405	781	365	348	713
Marburg	219	49	268	219	52	271	251	51	302
München	495	628	1123	506	615	1121	508	678	1186
Rostock	57	43	100	62	47	109	60	61	121
Strassburg	82	164	246	86	145	231	73	148	221
Tübingen	120	120	240	132	103	235	132	140	272
Würzburg	160	636	796	186	705	891	171	690	861
Zusammen			8301			8231			8512

*) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. Nr. 6 ds. Jahrg.

(Vorschriften über Leichentransport.) Die Vorschläge, welche in der seitens des Reichskanzlers dem Bundesrathe zugegangenen Denkschrift über die Beförderung von Leichen auf Eisenbahnen gemacht sind, beziehen sich einerseits auf Vorschriften, welche unmittelbar den Eisenbahnbetrieb, bezw. den Transportvertrag betreffen, und deren Ausführung den Organen der Eisenbahnverwaltung obliegt, andrerseits auf solche Bestimmungen, welche allgemein polizeilicher Natur sind und ausschliesslich den Polizeibehörden als Richtschnur zu dienen haben, und sind in einen »Entwurf zur Abänderung des § 34 des Betriebsreglements für die Eisenbahnen Deutschlands vom 11. Mai 1874« und einen »Entwurf von Bestimmungen über die Beförderung von Leichen auf Eisenbahnen« zusammengefasst. Der erstere Entwurf bestimmt, dass der Transport einer Leiche, wenn er von der Ausgangsstation erfolgen soll, wenigstens 6 Stunden, wenn er von einer Zwischenstation erfolgen soll, wenigstens 12 Stunden vorher angemeldet werden muss. Die Leiche muss in einem hinlänglich widerstandsfähigen Metallsarge luftdicht eingeschlossen und letzterer von einer hölzernen Umhüllung dergestalt umgeben sein, dass jede Verschiebung des Sarges innerhalb der Umhüllung verhindert wird. Der Begleiter hat ein Fahrbillet zu lösen und denselben Zug zu benützen. Bei der Aufgabe ist der vorschriftsmässige Leichenpass beizubringen, welcher bei Ablieferung der Leiche zurückgestellt wird. Die Beförderung hat in einem gedeckten Güterwagen zu erfolgen. Sechs Stunden nach Ankunft auf der Bestimmungsstation muss die Leiche abgeholt werden; kommt sie nach 6 Uhr Abends an, so wird diese Frist vom nächsten Morgen 6 Uhr ab gerechnet. Beförderung von Leichen unter falscher Declaration ist mit einer das Vierfache der Frachtgebühr betragenden Conventionalstrafe bedroht. Für Beförderung von Leichen aus Krankenhäusern u. s. w. an öffentliche höhere Lehranstalten sind diese Bestimmungen wesentlich erleichtert; auf die Beförderung nach dem Bestattungsplatze des Sterbeorts finden sie keine Anwendung. Nach dem zweiten Entwurf wird geschrieben, dass die zur Ausstellung von Leichenpässen befugten Behörden und Dienststellen von den Landesregierungen bezeichnet und dem Reichskanzler mitgetheilt werden. Für aus dem Auslande kommende Leichentransporte kann der Reichskanzler auch die Consuln und diplomatischen Vertreter des Reiches ermächtigen. Der Pass darf nur für Leichen ertheilt werden, über welche ein beglaubigter Auszug aus dem Sterberegister, eine Bescheinigung des beamteten Arztes über die Todesursache, sowie über das Nichtvorhandensein etwaiger gesundheitlicher Bedenken, ein Ausweis über die vorschriftsmässig erfolgte Einsargung der Leiche und in den Fällen des § 157 der Strafprocessordnung die seitens der Staatsanwaltschaft oder des Amtsrichters ausgestellte schriftliche Genehmigung der Beerdigung geliefert worden sind. Der Boden des Sarges muss mit einer mindestens 5 cm hohen Schicht von Sägemehl, Holzkohlenpulver, Torfmull oder dergleichen bedeckt und es muss diese Schichte mit fünfprocentiger Carbolsäurelösung reichlich besprengt sein. In besonderen Fällen, z. B. für einen Transport von längerer Dauer oder in warmer Jahreszeit kann nach dem Gutachten des beamteten Arztes eine Behandlung

der Leiche mit fäulnisswidrigen Mitteln verlangt werden. Ist der Tod im Verlauf von Pocken, Scharlach, Flecktyphus, Diphtherie, Cholera, Gelbfieber oder Pest erfolgt, so ist die Beförderung der Leiche mittelst der Eisenbahn nur nach Ablauf eines Jahres nach dem Tode zuzulassen. Die Regelung der Beförderung von Leichen nach dem Bestattungsplatze des Sterbeorts bleibt den Lnndesregierungen überlassen. — Die Denkschrift bezeichnet in Folge der verschiedenen in den einzelnen Bundesstaaten darüber bestehenden Bestimmungen und den daraus sich ergebenden Zweifeln den Erlass einheitlicher Vorschriften für das Reich als erwünscht. Mit Rücksicht auf die seit 1884 mit der Schweiz einerseits und Bayern und Württemberg andrerseits bestehenden Abmachungen sei seinerzeit eine einheitliche Regelung der Angelegenheit zwischen dem Reiche und der Schweiz erwogen worden, man habe es jedoch für nicht angezeigt gehalten, Verhandlungen mit auswärtigen Staaten von Seiten des Reiches anzuknüpfen, so lange nicht in Deutschland selbst einheitliche Bestimmungen erlassen seien. Hienach seien auf Grund der seither gepflogenen eingehenden Verhandlungen, an denen auch das kaiserliche Gesundheitsamt theilgenommen habe, die beiden obigen Entwürfe ausgearbeitet worden.

Therapeutische Notizen.

(Amylenhydrat, ein neues Schlafmittel.) In No. 25 d. W. brachten wir gelegentlich unseres Berichtes über die XII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Strassburg die erste Mittheilung über obiges von v. Mering empfohlenes Schlafmittel. Wir können dieselbe nun nach einer Veröffentlichung v. M.'s (Therap. Mon. 7) vervollständigen.

Die physiologische Wirkung des Amylenhydrats erstreckt sich in mittleren Gaben vorzugsweise auf das Grosshirn, in grösseren Gaben wird das Rückenmark und die Medulla oblongata afficirt; die Reflexe verschwinden, die Athmung sistirt und zuletzt erfolgt Herzstillstand. In geeigneter, bereits hypnotisch wirkender Dosis wird weder die Athmung, noch die Herzthätigkeit wesentlich modificirt.

Die Mehrzahl der Kranken, an denen v. Mering das Amylenhydrat prüfte, litt an Schlaflosigkeit in Folge von Nervosität, geistiger Ueberanstrengung und anderen Ursachen. Zwei der Patienten hatten einen ausgedehnten Herzfehler. Ferner wurde das Mittel bei einem Paralytiker und einem Tobsüchtigen, sowie in einem Falle von Delirium tremens und in einem Falle von seniler Aufregung gegeben. Ausserdem wurde das Amylenhydrat mehrfach gegen Schlaflosigkei bei alten Leuten, Reconvalescenten, Anämischen, Phthisikern und in fieberhaften Krankheiten (Typhus, Gelenkrheumatismus) angewandt. Bei den eben geschilderten Krankheitszuständen trat nach einer Gabe von 3—5 g, ohne dass ein Aufregungsstadium vorausging, im Verlauf einer halben Stunde ruhiger, erquickender Schlaf ein, welcher 6—12 Stunden dauerte. Nur in vier Fällen war die Wirkung mangelhaft. Zweimal erwies es sich bei Kindern, die an Keuchhusten litten, in einer Gabe von 0,2 g Abends genommen, als recht brauchbar. Bei Schlaflosigkeit in Folge von Schmerzen wirkt das Mittel, ähnlich wie Chloralhydrat, unsicher; in solchen Fällen empfiehlt sich, wie v. M. dies in einem Falle von Ischias und in einem Falle von Intercostalneuralgie constatiren konnte, eine Combination von Amylenhydrat mit Morphium.

Ueble Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet; namentlich stellte sich weder Uebelkeit noch Erbrechen ein, auch wurde die Verdauuung nicht beeinträchtigt. Was den Geschmack anbetrifft, so hat das Amylenhydrat vor dem Paraldehyd den Vorzug. Die Kranken nehmen in der Regel das Amylenhydrat lieber, als den Paraldehyd. Auch zeigen die Exhalationen nach Einnahme von Amylenhydrat keinen unangenehmen Geruch, wie dieser bekanntlich durch Paraldehyd hervorgerufen wird. Ausserdem wird der Paraldehyd von dem Amylenhydrat dadurch übertroffen, dass dasselbe bereits in geringerer Gabe sicher hypnotisch wirkt. Die schlafmachende Wirkung des Amylenhydrats steht in der Mitte zwischen Chloralhydrat und Paraldehyd: 1 g Chloralhydrat wirkt so stark hypnotisch, wie 2 g Amylenhydrat oder 3 g Paraldehyd. Dagegen ist das Amylenhydrat wegen seiner Ungefährlichkeit auf das Herz und wegen seiner geringen Wirkung auf die Athmung selbst in grösseren Dosen, dem Chloralhydrat vorzuziehen.

Das Amylenhydrat kann sowohl innerlich als auch per Klysma mit Erfolg angewandt werden. Eine für den internen Gebrauch empfehlenswerthe Receptform ist bereits in unserer No. 25 mitgetheilt. Zum Klystier eignet sich folgende Formel:

Rp.	Amylenhydrat	5,0
	Aq. dest.	50,0
	Mucilag. Gummi arab.	20,0
M. D. S.	Zum Klystier.	

Bei Schlaflosigkeit in Folge schmerzhafter Affectionen, namentlich peripherischer neuralgischer Schmerzen, kann man sich folgender Arzneiformeln bedienen:

Rp.	Amylenhydrat	6,0 (—7,0)
	Morph. hydrochl.	0,02 (—0,03)
	Aq, dest.	60,0
	Extr. liq.	10,0
M. D. S.	Abends die Hälfte zu nehmen.	
Rp.	Amylenhydrat	4,0
	Morph. hydrochl.	0,015
	Aq. dest.	50,0
	Mucilag. Gummi arab.	20,0
M. D. S.	Zum Klystier.	

Das Amylenhydrat, dessen v. M. bei seinen Versuchen bediente, stammte aus der Fabrik von C. A. F. Kahlbaum in Berlin, Schlesische Strasse, und wird von dem Autor als vollständig rein besonders empfohlen. Der Preis beläuft sich auf 5 M. pro 100 g.

(Hyoscin bei Paralysis agitans.) Erb hat etwa 10—12 Fälle von Paralysis agitans mit Hyoscin behandelt, und hat dasselbe als ein ganz vortreffliches, den schwer geplagten Kranken grosse Erleichterung bietendes Palliativ schätzen gelernt. Eine eigentliche dauernde Heilwirkung wurde allerdings nicht erzielt — nur in einem Falle trat während längeren Gebrauches eine Art von Remission des Leidens ein, — allein die Kranken fühlten sich nach den Injectionen wesentlich erleichtert und befanden sich erträglicher; man konnte ihnen für einige Stunden freiere Beweglichkeit ihrer Glieder und ein Gefühl grösseren Behagens verschaffen. Das Zittern selbst verschwand bei Einzelnen vollständig, so dass gar nichts mehr davon zu bemerken war, bei Anderen nahezu völlig, für mehrere Stunden, ¼—½ Tag; die Muskelspannungen liessen nach, so dass die Kranken wieder allein essen, sich an- und auskleiden konnten u. s. w. — Auch etwaige sonstige Nebenerscheinungen: Salivation, übermässige Schweisssecretion, die in einigen Fällen vorhanden waren, schwanden für einige Stunden.

Es schien, dass das Mittel bei Kranken dieser Art schon in auffallend kleinen Dosen wirksam war; es bedurfte in der Regel nur 0,2—0,3 mg, um die gewünschte Wirkung zu erzielen und selbst diese kleine Dosis machte oft schon deutliche Nebenerscheinungen, welche nöthigten bei denselben zu bleiben; doch erwiesen sie sich immerhin gegen das Zittern noch hinreichend wirksam, um von den Kranken meist gern acceptirt zu werden.

Wenn somit das Hyoscin auch kein Heilmittel gegen die Paralysis agitans ist, so ist es doch ein sehr angenehmes Palliativ gegen das lästige Zittern und die Steifigkeit, welches wie Erb glaubt mehr leistet, als die meisten übrigen bisher dafür in Gebrauch befindlichen Mittel.

Erb hat der Hyoscin ferner noch bei einigen anderen Krampfformen, insbesondere bei Spasmen einzelner Muskeln und Muskelgruppen angewendet, theils mit vorübergehendem, theils ohne Erfolg. Günstig beeinflusst wurde u. A. ein schwerer Fall von Torticollis convuls., ein Fall von recidivirender Tetanie, ein Fall von sehr schwerer hemiplegischer Chorea (dieser mit relativ hohen Dosen: 0,5—0.8 mg).

Weitere Wirkungen der Hyoscin sind: Mydriasis, Verminderung der Schweiss- und Speichelsecretion, und eine schlafmachende Wirkung; nach den Injectionen tritt Müdigkeit und Schläfrigkeit ein; bei einem Manne mit hypochondrisch neurasthenischen Beschwerden, bei dem alle anderen Hypnotica erfolglos blieben, wurde durch Injectionen von 0,0005—0,0007 Hyoscin ein 6—8stündiger ruhiger Schlaf erzielt.

Wegen dieser Eigenschaften, insbesondere aber wegen seiner ganz hervorragenden Wirkung auf gewisse motorische Reizerscheinungen empfiehlt sich das Hyoscin zu weiteren Versuchen. Es ist jedoch bei der Dosirung grosse Vorsicht geboten, da schon bei Bruchtheilen eines mg toxische Wirkungen beobachtet wurden. Die von Kranken am häufigsten angegebenen lästigen Nebenerscheinungen waren: Gefühl von allgemeiner Schwäche, Schläfrigkeit, Hitze im Gesicht, Trockenheit im Halse, etwas Schwindel, Verwirrung, undeutliches Sehen, erschwerte Sprache. (Therap. Mon. 7.)

(Sterilisirte Injectionen.) Von G. Marpmann's Apotheke in Gr. Neuhausen geht uns ein kleines Etui zu, enthaltend sterilisirte Lösungen verschiedener zu subcutanen Injectionen verwendeter Arzneikörper, in kleinen zugeschmolzenen Glasröhrchen aufbewahrt. Jedes Röhrchen enthält 1 ccm Flüssigkeit; zum Gebrauch ritzt man die Glasspitze eines Röhrchens mit dem Federmesser, bricht die Spitze ab, und füllt die Spritze direct aus dem Röhrchen; da ein Röhrchen für eine Füllung ausreicht, so ist die Gefahr eine alte, zersetzte Lösung verwenden zu müssen, auf diese Weise ausgeschlossen. Für Lösungen, die durch den Process des Sterilisirens nicht etwa an ihrer Wirksamkeit einbüssen, ist Marpmann's Aufbewahrungsweise gewiss sehr zweckmässig und verdient lebhaft empfohlen zu werden. Der Preis einer Einspritzung stellt sich auf circa 20 Pf.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. Juli. Ueber das Befinden Seiner K. K. Hoheit des Kronprinzen berichtet das Brit. med. Journal, dass die Besserung eine anhaltende ist. Der locale Befund ist so günstig wie möglich, während die Stimme an Kraft zu gewinnen fortfährt; dieselbe ist jetzt wieder so klar und wohltönend, dass ein von der jüngsten Erkrankung des hohen Patienten nicht Unterrichteter kaum eine Beeinträchtigung des Wohlklanges bemerken würde. Während seines Aufenthaltes auf Norris Castle (Insel Wight) wird der Kronprinz einmal, höchstens zweimal die Woche von Dr. Morell Mackenzie besucht.

— Laut der an anderer Stelle mitgetheilten Frequenzziffer erfreut sich München in diesem Semester unter allen deutschen medicinischen Facultäten mit 1186 Medicinern der höchsten Frequenz.

— In Dassel (Provinz Hannover) herrscht eine intensive Typhusepidemie. Von 1600 Einwohnern sind circa 200 erkrankt.

— Cholera-Nachrichten. Italien. Wegen des Ausbruchs einer cholera-ähnlichen Epidemie in dem Städtchen Rocella-Jonica bei Reggio in Calabrien wurde am 30. Juni ein Bataillon Infanterie von Reggio abgeschickt, um einen Cordon um das Städtchen zu ziehen. Nach einer Meldung vom 5. Juli wurde die Krankheit als Cholera recognoscirt und auf Einschleppung aus Catania zurückgeführt. — Die Militärbesatzung der letztgenannten Stadt wurde nach einer von demselben Tage datirten Nachricht wegen des Auftretens choleraverdächtiger Krankheitsfälle ausserhalb der Stadt untergebracht. — Unter dem 6. Juli wird gemeldet, dass in Palermo aus Catania zugereiste Personen an Cholera erkrankt und eine derselben gestorben sei. — Auch in Messina, wo im Uebrigen der Gesundheitszustand ein guter war, starb einer Nachricht vom 9. Juli zufolge ein Flüchtling aus Catania an der Cholora. — Nach einer am 12. Juli aus Genua eingegangenen Depesche des Wolff'schen Telegraph. Bureaus sollen auf der Insel Sardinien ebenfalls mehrere choleraverdächtige Krankheitsfälle vorgekommen sein. (V. d. K. G.-A)

— Vom 1. Juli ab erscheint im Verlag von Felix Alcan zu Paris eine neue medicinische Zeitschrift: »Archives Roumaines de Médecine et de Chirurgie«. Dieselbe ist redigirt von dem Professor der chirurgischen Klinik zu Bukarest, Georges Assaky; das uns vorliegende Heft enthält interessante Beiträge von Professoren und Lehrern der medicinischen Facultät zu Bukarest. Alle 2 Monate soll 1 Heft erscheinen. Das neue Archiv schliesst sich nach Form und Ausstattung eng an die im gleichen Verlag erscheinende »Revue de Médecine« an.

— Eine sehr zweckmässige Einrichtung wurde von Dr. Kade's Oranienapotheke (F. Lutze) in Berlin getroffen, indem in Verbindung mit der Apotheke, für jeden Interessenten zugänglich, eine Aufstellung von sämmtlichen medicinischen Neuheiten arrangirt wurde, so dass den Aerzten Gelegenheit gegeben ist, sich über alle neueren oder seltener gebrauchten Arzneimittel und Arzneiformen durch persönliche Anschauung zu orientiren. Das Unternehmen des Herrn L. ist jedenfalls ein zeitgemässes und nachahmenswerthes und erfreut sich dasselbe auch der regsten Beachtung der interessirten Kreise. Ein von der gleichen Firma herausgegebener Prospect, enthaltend eine vollständige Uebersicht über alle zur Zeit gebräuchlichen Arzneimittel und Arzneiformen sowie Angaben über deren Preis etc. wird ebenfalls vielen Aerzten willkommen sein.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Am 19. Juli feierte Prof. Dr. E. Gurlt sein 25jähriges Professoren-Jubiläum. Gurlt, ein Schüler v. Langenbeck's, habilitirte sich 1853 als Privatdocent für Chirurgie in Berlin und wurde 1862 ausserordentlicher Professor. Sein Hauptwerk ist sein »Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen«, dem sich eine grosse Reihe werthvoller chirurgischer Arbeiten, insbesondere auf dem Gebiete der Kriegschirurgie und Krankenpflege im Kriege, anschliessen. — **Birmingham.** Der an der medicinischen Schule vacante Lehrstuhl der Physiologie wurde durch F. J. Allen besetzt. — **Breslau.** Dem ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät, Medicinalrath Dr. Fischer, ist der Charakter als Geheimer Medicinalrath verliehen worden. Der ausserordentliche Professor an gleicher Facultät, Dr. Richter, ist zum Medicinalrath und Mitglied des Medicinalcollegiums der Provinz Schlesien ernannt worden. — **London.** Mr. Edgar Crookshank wurde zum Professor der Bacteriologie an King's College gewählt. Die Pläne für ein neues bacteriologisches Laboratorium wurden genehmigt. — **München.** Am 23. Juli habilitirte sich für Geburtshilfe und Gynäkologie Dr. Robert Ziegenspeck, Assistenzarzt der k. Frauenklinik, mit einer Probevorlesung: »Ueber Selbstinfection der Wöchnerinnen«. Die Habilitationsschrift führt den Titel: »Ueber normale und pathologische Fixationen des Uterus und ihre Beziehungen zu dessen wichtigsten Lageveränderungen«. — **Würzburg.** Hofrath Prof. Dr. Rindfleisch wurde zum Rector pro 1887/88 gewählt. In den Senat wurden von der medicinischen Facultät gewählt die Professoren Leube und Schönborn.

Personalnachrichten.

(Baden.)

Ruhestandsversetzung. Bezirksarzt Friedr. Bürkel in Schönau.

Niederlassungen u. Ortswechsel. Ludwig Weng in Eppingen, Enno Arends von Salborg und Dr. August Martins in Elzach, Amts Waldkirch, Dr. Julius Appert in Karlsruhe als Specialist für Ohrenleidende, Dr. K. Roth von Absberg (Bayern) in Volkertshausen, Amts Engen, Dr. Friedrich Wendel aus Speier in Neudenau, Amts Mosbach, Georg v. Langsdorff in Rastatt, Dr. Karl Doll in Karlsruhe, Adolf Münzesheimer in Bruchsal zur Ausübung der Zahnheilkunde, Prof. Dr. Adolf Weil, früher in Heidelberg und Dorpat, für die laufende Saison in Badenweiler, ebendaselbst Dr. Wolfrom, in Freiburg Dr. Nathan Fuchs, in Karlsruhe Dr. Otto Tross niedergelassen. Arzt Bartholomä ist von Liedolsheim, Amts Karlsruhe nach Wyhlen, Amts Lörrach, Dr. Killian von Mannheim nach Freiburg, Dr. Guggenheim von Donaueschingen nach Immendingen, Amts Engen, Dr. Stroomann von Rastatt nach Kandern, Arzt Barth von Kandern nach Lörrach, Dr. Wagner von Kirchzarten nach Pforzheim gezogen.

(Bayern.)

Ernennung. Der einjährig freiwillige Arzt Dr. Joseph Reuter des Inf.-Reg. zum Unterarzt im 6. Inf.-Reg. und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

Wohnsitzverlegung. Dr. Franz Müller von Baernau, Bez.-Amt Tirschenreuth, nach Erlendorf, Bez.-Amt Kemnath.

Niederlassungen. DDr. Paul Ziegler, pr. 1887, Rudolf Müller, pr. 1885, Oskar Stobaeus, pr. 1886, in München.

Ruhestandversetzung. In den erbetenen dauernden Ruhestand wegen zurückgelegter 70 Lebensjahre wurden unter Anerkennung ihrer langjährigen mit Eifer und Treue geleisteten Dienste versetzt: die Bezirksärzte I. Cl. Dr. L. A. Dressler beim Bezirksamte Würzburg und Dr. Jos. Huth in Karlstadt.

Functionsübertragung. Dem praktischen Arzte Dr. Jacob Gossmann in Lohr wurde die Hausarztesstelle bei dem Zucht- und Arbeitshause St. Georgen übertragen.

Gestorben. Dr. Max Dallmayer, prakt. Arzt in Gauting, Bez.-Amt München II.; Dr. August Deisch, Generalarzt I. Cl. a. D. in Landau in der Pfalz.

Erledigt. Die Bezirksarztesstellen I. Cl. beim Bezirksamte Würzburg und in Karlstadt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 28. Jahreswoche vom 10. bis incl. 16. Juli 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 14 (23), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 2 (3), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 153 (170), der Tagesdurchschnitt 21.9 (24.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.6 (32.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.8 (20.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.9 (18.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Jacubasch, Dr. H., Lungenschwindsucht und Höhenklima. Stuttgart 1887. 2 M.

Politzer, Dr. A., Lehrbuch der Ohrenheilkunde für praktische Aerzte und Studirende. 2. gänzlich umgearbeitete Auflage. Stuttgart 1887. 14 M.

v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.
3. Auflage. V. Band I. Theil. 5 M.
3. » V. » II. » 4 M.
3. » V. » III. » 4 M.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№. 31. 1887. 2. August. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber einen neuen pneumatischen Apparat zur Einathmung comprimirter und zur Ausathmung in verdünnte Luft.

Von Prof. Dr. *R. Fleischer*.

(Vortrag, gehalten in der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen am 20./VI. 87.)

M. H. Als vor einer Reihe von Jahren in Folge des verdienstlichen Vorgehens von L. Waldenburg die ersten transportabelen, pneumatischen Apparate in die medicinische Praxis eingeführt wurden, da ist die neue, am besten einfach als Pneumatotherapie zu bezeichnende Behandlungsweise von vielen mit grossem Enthusiasmus begrüsst worden, und es gab damals sicherlich unter den sich für die Heilung von Lungenkrankheiten interessirenden Aerzten wohl nur wenige, die damals nicht den von Waldenburg oder nach dem gleichen Princip (von Schnitzler, Weil, Fränkel) construirten Apparat angeschafft haben. Man versprach sich von der Methode, welche bis dahin nur Kranken, welche Badeorte und Krankenhäuser, die über sogenannte pneumatische Cabinete verfügten, besuchen konnten, zu Gute gekommen war, einen ausserordentlich günstigen Einfluss auf die verschiedenen Lungenaffectionen, besonders das Emphysem mit und ohne Bronchitis, asthmatische Anfälle, aber auch auf Erkrankungen des Herzens mit Compensationsstörungen, welche mit Cyanose, Brustbeklemmungen, circulatorische Dyspnöe einhergehen.

Sehen wir uns jetzt, nachdem ungefähr 15 Jahre seit der Einführung jener Apparate verstrichen sind, nach denselben um, und halten Umfrage nach den in der vergangenen Zeit gemachten Erfahrungen, so finden wir, dass die Apparate in den Untersuchungszimmern der Aerzte und der Krankenhäuser sehr oft im Winkel stehend, verstaubt, ein durch nichts gestörtes Stillleben führen. An die Stelle des früheren Enthusiasmus und der Hoffnungsfreudigkeit ist bei den meisten wohl mit wenigen Ausnahmen Geringschätzung und Ableugnung selbst geringer mit jenen Apparaten zu erzielender Erfolge getreten. Auf die Frage nach der Erklärung jener Wandlung, lassen sich wohl hauptsächlich zwei Gründe anführen. Entweder hat man von Anfang an die Wirkung der Apparate bedeutend überschätzt und manche haben vielleicht, wenn sie bei schweren fast aussichtslosen Fällen gar keinen Effect von der Pneumatotherapie gesehen haben, sofort — wie dies ja auch bei anderen Dingen so oft vorkommt, das Kind mit dem Bade ausgeschüttet und dieselbe im Allgemeinen für nutzlos erklärt. Auf die Illusionen und zum Theil nicht ganz berechtigten Ansprüche ist ein zu weit gehender Rückschlag gefolgt. Der zweite Grund kann in der Mangelhaftigkeit der bisherigen Apparate liegen, und dieser glaube ich auch die Hauptschuld an dem Misscredit in welchen die Apparate gekommen sind, beimessen zu müssen.

Der noch am meisten beliebte Waldenburg'sche Apparat ist nur schwer transportirbar. Die dazu vorher nöthige Entleerung und die spätere Wiederauffüllung mit Wasser nimmt längere Zeit in Anspruch. Der Preis ist ziemlich hoch, sodass selbst für grössere Kliniken höchstens 1 oder 2 Exemplare angeschafft werden. Der Kranke muss also oft einen weiten mit Treppensteigen verknüpften Weg machen um zu ihm zu gelangen. Da dem Patienten nicht zugemuthet werden kann, den Apparat selbst in Gang zu setzen, so muss ein Arzt oder ein geschulter Wärter, (auf den man sich verlassen muss) dabei sein. Nach 8—10 Athemzügen ist der innere mit comprimirter Luft gefüllte Cylinder geleert und der Apparat muss auf's neue gefüllt werden. So werden meist höchstens 50—60 Athemzüge am Apparat gemacht und es kann uns nicht wundern, wenn der intelligentere Kranke kein rechtes Zutrauen zu der Wirkung gewinnt, widerwillig wird und die Behandlungsweise einschläft. Ferner kann man an dem einfachen Waldenburg'schen Apparat entweder nur comprimirte Luft einathmen, oder in verdünnte Luft ausathmen. Die Combination zweier Apparate, welche gleichzeitig dies gestattet, ist doppelt so theuer und der Transport nur aus einem Zimmer in ein anderes wird noch mehr erschwert. Was aber schliesslich nach unseren neuesten Erfahrungen über die Contagiosität der Lungenschwindsucht sehr in's Gewicht fällt, der Apparat lässt sich nur schwer desinficiren.

Das von meinem leider viel zu früh verstorbenen Lehrer, Herrn Prof. A. Geigel und Dr. Mayr angegebene und von Herrn Prof. Hess construirte Schöpfradgebläse hat viele Vortheile vor den anderen pneumatischen Apparaten. Dasselbe ist mit einem grossen Aufwand von Scharfsinn erdacht und ausgeführt. Der hohe Preis (gegen 400 Gulden) steht einer grösseren Verbreitung besonders unter den Aerzten sehr entgegen. Ferner ist er schwer transportabel. Wegen der ziemlich complicirten Construction muss stets ein Assistent, welcher den Mechanismus genau kennt, die Handhabung übernehmen.

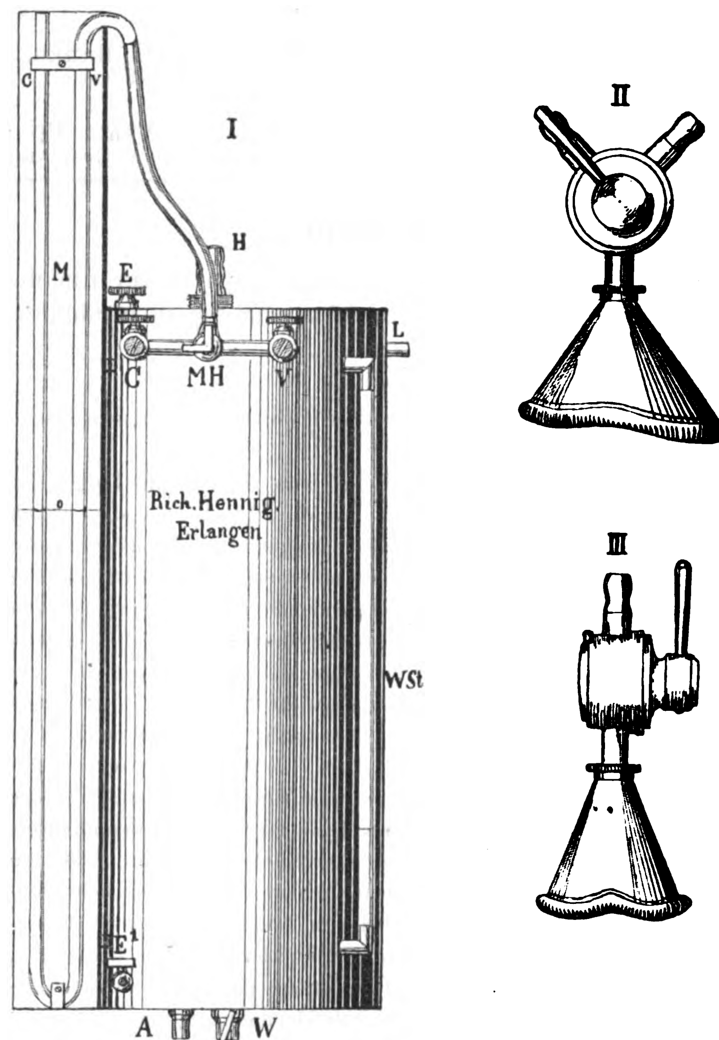
Nach diesen Auseinandersetzungen halte ich mich zu dem Urtheil berechtigt, dass die bisher bei der Pneumatotherapie verzeichneten negativen geringen oder negativen Erfolge der Unvollkommenheit der Apparate zuzuschreiben sind und dass wir erst dann jene Behandlungsweise als ganz nutzlos aufgeben dürfen, wenn die Resultate bei einem neuen Apparat, der die Fehler der früheren nicht besitzt, gleich null sind. Vorläufig habe ich, ohne Enthusiast für Pneumatotherapie zu sein, noch die Ueberzeugung, dass bei einer Anzahl wohl ausgewählter Fälle, aber nicht bei jedem Lungenleiden, dieselbe gutes wirken kann.

Zu den wichtigsten Eigenschaften, welche ein solcher Apparat besitzen muss, rechne ich vor allem, dass er womöglich selbstthätig ist, der Patient, nachdem ihm einmal die Handhabung gezeigt worden ist, ihn allein ohne anderweitige Hülfe und ohne Mühe längere Zeit hindurch benutzen kann. Wird der

Gebrauch ihm bequem gemacht, so dürfen wir hoffen, dass er ihn nicht einmal sondern mehrere Mal am Tage (jedesmal mindestens 10—15 Minuten lang) für sich in Thätigkeit setzt. Ferner muss er leicht transportabel und leicht desinficirbar sein. Einen solchen Apparat, der nach meinen Angaben von dem Mechaniker des Erlanger physiologischen Instituts, Herrn Richard Hennig, construirt ist, glaube ich den Herren Collegen auf Grund mehrfacher an Kranken der medicinischen Klinik angestellter Versuche auf das wärmste empfehlen zu können.

Vor der Beschreibung desselben möchte ich vorausschicken, dass derselbe auf einem alten in der Technik und den chemischen Laboratorien längst verwertheten Princip basirt, sodass es mir nicht beifallen kann, das Verdienst einer ganz neuen Entdeckung für mich in Anspruch zu nehmen. Soweit es mir aber bekannt worden ist, wurde jenes Princip, obwohl es so ausserordentlich nahe liegt zur Construction eines transportabeln Apparates bisher nicht verwerthet. Ferner kann ich es nicht genug anerkennen und möchte es an dieser Stelle besonders betonen, dass Herr R. Hennig nach jeder Richtung auf meine Intentionen mit grossem Eifer eingegangen ist, dass er die grösste Mühe auf die Construction des Apparates verwendet und auf eigne Hand neue Verbesserungen angebracht hat, sodass ich es ihm nun auch wünsche, dass er den Lohn für die gehabten Kosten und für seine Arbeit erntet, und der Apparat, wenn er allgemeineren Beifall findet, nur von ihm bezogen wird. Jeden Apparat werde ich vor der Absendung prüfen, ob er den Ansprüchen genügt.

Der neue Apparat beruht auf dem einfachen Princip der Wasserluftpumpe (welche für sich in ausgezeichneter Construction bei Herrn Dr. R. Münke in Berlin für den Laboratoriumsgebrauch zu beziehen ist. Das unter mässigem Druck fliessende Wasser hat bekanntlich die Eigenschaft, grössere Mengen Luft mit niederzureissen. Wird eine gewöhnliche Wasserluftpumpe mit der Wasserleitung und diese mit einem Reservoir verbunden, so wird aus diesem die Luft ausgesaugt. Die angesaugte Luft lässt sich in einem anderen Reservoir durch einfliessendes Wasser comprimiren. Auf diesem einfachen Princip ist der neue Apparat (Siehe Abbildung I.) aufgebaut. In ihm befinden sich zwei von R. Hennig etwas veränderte Wasserluftpumpen, welche Luft ansaugen und zugleich comprimiren. Die Luft, welche aus den Lungen gewissermassen ausgesaugt (exspirirt) wird, wird durch eine geeignete Vorrichtung (A) für sich abgeführt, so dass sie unmöglich noch einmal zugleich mit comprimirter Luft den Lungen zugeführt werden kann. Um das zu verhüten, sind zwei Pumpen im Apparat nöthig. Der Ansatz H (s. Abbildung I.) des Apparates (der Apparat hat ein Gewicht von 5 Pfund und nur eine Höhe von 30 cm und besitzt einen Mantel von Eisenblech) kann durch einen Gummischlauch und Klemmvorrichtung an jedem Hahn einer Wasserleitung befestigt werden. Ist der Hahn zu nahe an der Wand, so wird ein Metallbogen eingeschaltet, welcher dem Apparat auf Wunsch extra beigegeben werden kann. Wird der Wasserleitungshahn geöffnet, (bei starkem Druck braucht er nur zur Hälfte geöffnet zu werden) so fliesst das in die Pumpen einfliessende Wasser bei W. ab und es ist hier ein Regulierhahn angebracht, der es gestattet, bei verschiedener Stellung genau den Druck in den Luftreservoirs bis zur gewünschten Höhe, welche am Wassermanometer (M) abgelesen werden kann, zu steigern. Derselbe steht durch einen bei MH befestigten Gummischlauch mit dem Luftreservoir in Verbindung. Der Hahn MH ermöglicht es, bei verschiedener Stellung seiner Metallschenkel (nach C comprimirte Luft oder nach V verdünnte Luft) den erst in dem einen, dann in dem andern Reservoir herrschenden Druck auf dem Manometer, welche in Tausendel Atmosphären eingetheilt ist abzulesen. Man kann nun durch Stellung des Hahnes W, ferner des Wasserleitungshahnes, und schliesslich durch die Schrauben bei C und V (feinste Einstellung) den positiven und negativen Druck genau auf $^1/_{50}$ Atmosphäre nach dem Manometer einstellen. Dieser Druck ist genügend für Kranke und wird derselbe in den Lehrbüchern der Pneumatotherapie empfohlen. Will man denselben für andere Zwecke benützen, so kann man ihn auf mehr als $^1/_{30}$ steigern.



Das Manometer kann später, nachdem die Regulirung fertig ist, durch Stellung der Schenkel des Hahns MH nach abwärts ausgeschaltet werden. Ueber die beiden Metallansätze bei C und V, welche mit den beiden Luftreservoirs communiciren, lässt sich für den der comprimirten Luft ein rother, für den der verdünnten Luft ein schwarzer Gummischlauch ziehen. und mit beiden Schläuchen steht eine Maske (Abbildung II. u. III.) in Verbindung. Steht der Hebel des Maskenhahns parallel dem rothen Gummischlauch, so ist das Innere derselben mit dem Reservoir für comprimirte Luft in Verbindung, beziehungsweise wenn er parallel dem schwarzen Schlauch steht, mit dem der verdünnten Luft. Man kann also durch die leicht auszuführende Stellung des Maskenhahns der Lunge bald comprimirte Luft zuführen oder in verdünnte Luft ausathmen lassen. Will man in atmosphärische Luft oder nur in verdünnte Luft ausathmen lassen, so entfernt man den rothen oder den schwarzen Schlauch von der Maske. Die Maske besteht aus Gummi und Metall. Der Rand lässt sich nach Belieben aufblasen, so dass sie dem Gesicht (die Nase wird mit herein genommen) vortrefflich angepasst werden kann.

Bei L wird die Luft angesaugt, dieselbe wird im Apparat durch das niemals stagnirende Wasser gewaschen; man kann

aber, um ganz sicher zu gehen, durch Einlegen von Watte die Luft staubfrei und keimfrei machen. — Will man die Luft aus dem Freien beziehen, so kann man an dem Ansatz ein Bleirohr befestigen oder einen Gummischlauch vom Apparat nach aussen leiten. Soll die Luft vorgewärmt werden, so wird eine geeignete Vorrichtung auf Wunsch dem Apparat extra beigegeben. Die Röhre WSt bezeichnet ein Wasserstandsrohr. Man thut gut, bei Stellung des Hahns unten (W) den Wasserstand zu beobachten. Steht das Wasser zu hoch, so muss man unten öffnen und lieber bei C und V reguliren.

In dem Apparat befindet sich ferner und das halte ich für einen besonderen Vorzug desselben vor anderen, ein Reservoir, welches von oben her durch einen kleinen Trichter (bei E) mit medicamentösen Flüssigkeiten gefüllt werden kann. Lüftet man die Schraube bei E^1 unten, so fliesst die Flüssigkeit wieder ab. Die comprimirte Luft geht durch dieses Reservoir und nimmt von den medicamentösen Stoffen etwas mit (Carbolsäure, Salicylsäure, Terpentin); sollte das nicht genügen, so kann man dieselben fein gepulvert hineinbringen, welche dann von der comprimirten Luft mitgerissen werden. Welches Verfahren besser ist, will ich noch durch Versuche feststellen. Jedenfalls gelangen auf diese Weise die medicamentösen Stoffe weiter in die Bronchien, als bei den gewöhnlichen Inhalations-Apparaten, bei denen die Dämpfe sich meistens mit den Medicamenten an der hinteren Rachenwand niederschlagen.

Der Apparat ist bei einer kleinen Anzahl von Kranken mit scheinbar gutem Erfolg benutzt worden, jedesmal 5 Minuten mit 5 Minuten Pause mehrere Male. Die Zahl ist noch zu klein, um aus den Resultaten bindende Schlüsse zu ziehen, doch regen die bisherigen Beobachtungen zu weiteren Versuchen an und kann ich hiermit den Apparat allen Collegen zur Anschaffung dringend empfehlen.

Die Vortheile, die er bietet, sind noch einmal kurz folgende: Er ist leicht transportabel, leicht zu desinficiren (man lege den ganzen Apparat in Sublimatlösung, 1 : 1000, ebenso die Maske. Jeder nur einigermassen intelligente Patient kann ihn ohne Hülfe des Arztes benützen. Bei plötzlich zum Ausbruch kommenden asthmatischen Anfällen kann er sofort in Thätigkeit treten. Nachdem er einmal regulirt ist, kann er stundenlang hinter einander gebraucht werden. Der einzige Einwand, den man ihm machen kann, dass er nur dort zu verwenden ist, wo Wasserleitung vorhanden, ist berechtigt. Doch nehmen die Städte, in denen Wasserleitung besteht, immer mehr an Zahl zu und in denjenigen Städten, die sie nicht haben, sind viele Häuser, die ein Wasserreservoir auf dem Dach besitzen. Ist dasselbe 10 Meter höher als der Raum, wo der Apparat steht, so genügt der Druck, um $^1/_{40}$ Atmosphärendruck zu erzeugen. In jedem Zimmer der Krankenhäuser, in welchem Wasserleitungsvorrichtung mit Ablauf vorhanden ist, lässt sich derselbe mit leichter Weise anbringen, so dass der Kranke nur das Bett aber nicht das Zimmer zu verlassen braucht.

Der Apparat kostet mit Maske 70 Mark; alle gewünschten Nebenapparate werden zu civilen Preisen berechnet. Wird ein Apparat nur für comprimirte Luft gewünscht, so stellt sich dieser nur auf 58 Mark. Demselben wird eine gedruckte Gebrauchsanweisung mit Abbildung beigegeben. Etwaige Bestellungen sind an Herrn Mechaniker Hennig, Physiolog. Institut Erlangen zu richten. Für Krankenhäuser, welche einen grösseren Apparat mit grossem Luftreservoir wünschen, der an der Wasserleitung angebracht an Ort und Stelle bleibt, wird derselbe von circa dreifacher Grösse als der beschriebene Apparat für ungefähr 100 Mark hergestellt.

Ueber Neubildungen bei Kryptorchidie und Monorchidie.

Von Dr. *v. Kahlden*,
Assistenzarzt am pathologisch-anatomischen Institut zu Freiburg.

X. Br., Erdarbeiter, 44 Jahre, aus vollständig gesunder Familie stammend, hatte seit ungefähr einem Jahre über ziehende Schmerzen im Leibe zu klagen, die besonders bei anstrengender Arbeit aufzutreten pflegten. Seit ungefähr 6 Wochen hatten diese Schmerzen zugenommen und sich vorwiegend in der Nähe des Nabels localisirt. Zugleich bemerkte Patient, dass sein Leib immer umfangreicher und grösser wurde. Patient magerte bedeutend ab, wurde arbeitsunfähig und liess sich am 12. December 1886 in die Klinik des Hrn. Geheimen Hofrath Prof. Bäumler aufnehmen, dem ich für die Notizen aus der Krankengeschichte zu bestem Dank verpflichtet bin.

In der Klinik wurden an den Organen des Thorax normale Verhältnisse constatirt. Das Abdomen war von der Mitte zwischen Nabel und Processus ensiformis an halbkugelig aufgetrieben, am stärksten 3 cm unterhalb des Nabels. Die Auftreibung war in der rechten Unterbauchgegend stärker als in der linken. In der Haut des Abdomens befanden sich kleine, etwas über erbsengrosse, freibewegliche Geschwülste. Durch die Bauchdecken fühlte man eine glatte Geschwulst, welche wenig beweglich, nicht schmerzhaft und von unregelmässiger Anordnung war. Von der Mitte zwischen Processus ensiformis und Nabel fiel dieselbe nach aussen und unten zu beiden Seiten gleichmässig ab. Die obere Grenze der Geschwulst war gut abzutasten. Sie ragte nach links in der Höhe der Spina anterior superior ossis ilei bis an die vordere Axillarlinie ein; hier fühlte man eine stumpfe Kante, von welcher aus eine hintere Fläche nur wenig abgetastet werden konnte. Nach unten reichte die Geschwulst rechts und links kis zum Ligament. Poupartii, in der Mitte bis zur Symphyse, von der man sie jedoch abheben konnte. Nach rechts ragte sie bis zur vorderen Axillarlinie; ihre Grenzen waren hier weniger deutlich zu fühlen. Die Geschwulst gab einen vollkommenen leeren Percussionsschall, und war sehr hart; nirgends fand sich Fluctuation. Die umgebenden Bauchdecken waren in den seitlichen Theilen gespannt. Von rechts nach links war der Tumor etwas verschieblich, weniger von oben nach unten. Ein Zusammenhang mit der Leber war nicht vorhanden. Nirgends war Röthung vorhanden; im Abdomen keine Druckempfindlichkeit. Der Patient hatte einen linksseitigen reponiblen Leistenbruch. Oedeme und Venendilatation fehlten. Die Untersuchung per anum ergab nichts Genaueres.

Die Punction des Tumors lieferte nur eine geringe Menge Blut, in welchem sich Fettkörnchenzellen und zahlreiche in Bindegewebe eingeschlossene Zellen zeigten.

Im weiteren Verlauf der Krankheit, während dessen Fieber nie aufgetreten war, vergrösserte sich der Tumor derart, dass weder von der Leber noch von der Symphyse eine Abgrenzung mehr möglich war, und dass er nach aussen über die Axillarlinie hinausreichte. Hin und wieder traten Schmerzen im Bereich des rechten Nervus cruralis auf; im Allgemeinen aber hatten sich die Schmerzen während des Aufenthaltes in der Klinik vermindert. Der Patient wurde schliesslich immer schwächer, es entwickelten sich Oedeme an den unteren Extremitäten, beiderseitiger Pleuraerguss und Albuminurie, und unter collapsähnlichen Erscheinungen erfolgte am 4. Februar 1887 der Tod.

Aus dem Sectionsprotokoll seien nur die wesentlichsten Punkte hervorgehoben:

Oedem der unteren Extremitäten und der Bauchwand, bis an die Schultern heraufreichend; das Abdomen stark aufgetrieben. Aus der Bauchhöhle entleert sich eine grosse Menge klarer gelber Flüssigkeit; man erblickt das Colon transversum unter den Rippen gelagert, stark aufgetrieben, schieferig schwarz pigmentirt.

Den unteren Theil der Bauchhöhle vom unteren Rand des Colon transversum beginnend und bis zur Symphyse reichend, nimmt eine mächtige Tumormasse ein, welche sich etwa nach Art einer Ovarialcyste weich elastisch anfühlt, mit rundlichen

Knollen bedeckt ist, und von der rechten Darmbeinschaufel sich zur linken erstreckt. Das Netz ist mit diesem Tumor an der vorderen Oberfläche verwachsen, seitlich freiliegend und mit knolligen Neubildungen infiltrirt, links oben an der Bauchwand adhärent.

Im Peritoneum parietale zeigen sich zahlreiche markweisse Knoten von Haselnuss- bis Taubeneigrösse, von deren Schnittfläche sich zelliges Material leicht abstreifen lässt. Die Dünndarmschlingen liegen zum weitaus grössten Theil im linken Hypochondrium. Die Flexura sigmoidea liegt stark meteoristisch aufgetrieben vor der linken Darmbeinschaufel. Der Blasenscheitel ragt über die Symphyse hervor. Stand des Zwerchfells links in der Höhe der 3., rechts in der Höhe der 4. Rippe.

Die Dünndarmschlingen sind unter einander mehrfach durch bindegewebige Stränge, welche mit Knoten durchwachsen sind, verbunden. Der Magen ist stark collabirt.

Die Leber ist durch perihepatitische Adhäsionen mit Bauchwand und Zwerchfell verwachsen; sie steht nirgends mit dem Tumor in Verbindung, ist von mittlerer Grösse und zeigt in den erwähnten Adhäsionen sowie unter der Glisson'schen Kapsel mehrfache erbsengrosse Metastasen.

Pankreas, Nieren und Milz normal, stehen in keinem Zusammenhang mit der Geschwulst; der rechte Urether ist mässig erweitert.

Die retroperitonealen Lymphdrüsen sind pigmentirt und mässig geschwollen, die rechte Vena cruralis ist thrombosirt, die Arterie ist frei.

Das Scrotum ist äusserst ödematös. Der linke Hoden liegt in der Bauchhöhle. Vom rechten Hoden ist weder im Scrotum noch in der Bauchhöhle etwas nachzuweisen. In der Gegend des rechten Samenstrangs zieht sich ein bindegewebiger Strang in den Abdominaltumor hinein. Die Tunica vaginalis ist bis zwei Finger breit unterhalb des Poupart'schen Bandes offen, und für einen Finger bequem passirbar. Ihre Innenfläche ist mit Geschwulstknoten ausgekleidet. An der rechten Seite fehlt ein offener Hodencanal vollständig. An Stelle derselben findet sich ein strangförmiges, mit Gefässen reichlich durchsetztes Bindegewebe, welches sich in das subscrotale Bindegewebe allmälig verliert. Dieser bindegewebige, gefässreiche Strang setzt sich an der anfangs erwähnten Stelle in den Tumor fort. Der Umfang des in toto herausgenommenen Tumors betrug 76 cm, der grösste Durchmesser 56 cm, die Dicke 15 cm. Das Gewicht betrug 5960 g.

Es handelte sich demnach nach dem Ergebniss der Section um einen Tumor des rechten, in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Hodens, mit zahlreichen Metastasen in der Leber, dem Peritoneum, dem Netz und den retroperitonealen Lymphdrüsen. Auf dem Durchschnitt zeigte der Tumor ein markig weisses Aussehen und war durch einzelne graue Bindegewebsleisten in grössere Abtheilungen abgetheilt. Das dem Samenstrang entsprechende Gebilde liess sich noch eine Strecke weit auf dem Durchschnitt verfolgen, verlor sich dann aber in diese Bindegewebssepta.

An frischen Zupfpräparaten sah man hauptsächlich grössere rundliche Zellen mit grossen Kernen, ausserdem hier und da epithelähnliche Zellen. Spermatozoen wurden nicht gefunden. Ueber den feineren Bau der Neubildung gab die histologische Untersuchung an Schnitten Aufschluss. Die den verschiedensten Stellen des Tumors entnommenen Stücke wurden theils in Müller'scher Flüssigkeit, theils in Alcohol gehärtet. Die auf dem Mikrotom angefertigten Schnitte wurden mit Hämatoylin gefärbt.

Es zeigte sich nun, dass die Grundsubstanz der Geschwulst aus Schleimgewebe, hier und da auch aus zartem, lockeren Bindegewebe gebildet wurde, in welches regellos Zellen, aber diese gedrängt, von der verschiedensten Form eingebettet waren. Manche dieser Zellen hatten grosse Aehnlichkeit mit Knorpelzellen, doch gelang es nicht grössere Anhäufungen derselben zu finden, vielmehr lagen sie immer nur einzeln, zerstreut zwischen anderen Zellen, welche die Hauptmasse des Tumors bildeten. Diese letzteren waren entweder einfach rund, bedeutend grösser wie weisse Blutkörperchen, mit einem grossen Kern oder etwas länglich, oval und dann zuweilen mit mehreren längeren oder kürzeren Protoplasmafortsätzen versehen; so dass sie ein sternförmiges Aussehen darboten. Bei anderen Zellen war das Protoplasma an zwei entgegengesetzten Polen in einen langen Fortsatz ausgezogen, so dass sie Aehnlichkeit mit Spindelzellen hatten, von denen sie sich aber durch ihre beträchtlichere Breite und die Grösse des Kerns unterschieden. An einzelnen Stellen bestand die Geschwulst ganz und gar aus kernreichem jungem Bindegewebe, in welchem sich zahlreiche Gefässe mit deutlichen Wandungen zeigten. Auch die zellreicheren Parthieen waren ziemlich reichlich mit Gefässen versehen. Von den ersteren unterschieden sich diese aber durch ihre viel bedeutendere Grösse und durch ihre äusserst dünne Wandung; an vielen Stellen war eine Wandung überhaupt nicht zu bemerken, so dass es den Anschein hatte, als ob die grossen circumscripten Anhäufungen von rothen Blutkörperchen frei im Gewebe lägen.

Auffallend war ein Befund, den man nur in einem Theil der Präparate machen konnte, welche von einem nahe dem unteren Theil des Tumors und dessen Oberfläche entnommenen Stückchen stammten. Man sah nämlich mitten zwischen den bisher beschriebenen Gewebselementen circumscripte Anhäufungen von durchaus epithelähnlichen, theils polyedrischen, theils mehr rundlichen mit einem deutlichen Kern versehenen Zellen, welche eine alveolenartige Anordnung zeigten und die grösste Aehnlichmit normalen Samenkanächen des Hodens zeigten. An den meisten derartigen Epithelansammlungen konnte man ein deutliches, ziemlich grosses, offenes Lumens erkennen, während bei manchen das Innere der Alveole mit abgestossenen Epithelzellen vollgefüllt war.

So lieferte in diesem Falle auch der mikroskopische Befund den Beweis, dass die Neubildung aus dem in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Hoden hervorgegangen war.

Histologisch handelte es sich um ein grosszelliges Myxosarcom.

Fälle, wie der eben beschriebene, wo der vollständig in der Bauchhöhle zurückgebliebene Abdominalhoden zum Ausgangspunkt einer Neubildung wird, sind sehr selten. Ich habe in der Literatur nur eine analoge Beobachtung von Johnson (Med. chir. Transact. XLII. p. 15—22. Referirt Schmidt's Jahrbücher. Band 108. p. 66) gefunden, die hier kurz angeführt sei.

Ein 27 Jahre alter kräftiger Mann, bei welchem der rechte Testikel von Geburt an im Scrotum fehlte, verspürte plötzlich auf der Jagd einen heftigen Schmerz in der Bauchgegend, der innerhalb weniger Wochen enorm zunahm. Bald trat Tenesmus und häufige unwillkürliche Entleerung des Faeces auf. In der rechten Seite, über dem Ligament. Poupart. fühlte man hinter den Bauchdecken einen anscheinend mit diesen verwachsenen Tumor. Die Geschwulst wuchs rasch bis über die Mittellinie und bis über den Nabel und unter stetiger Abnahme der Kräfte erfolgte der Tod.

Die Section zeigte, dass die ganze vordere Wand des Tumors mit den Bauchdecken verwachsen war; die dünnen Gedärme waren nach oben und links verdrängt, die Leber unter die Rippen. Beim Entfernen der Geschwulst flossen aus einer grösseren Cyste ungefähr vier Nösel Flüssigkeit. Danach wog der Tumor noch 16 Pfund. Er war 14" lang, 12" breit und 3"—6" dick. An seiner unteren Fläche sass eine grössere Vortreibung mit glatter, von einer bläulich weissen Kapsel überzogenen Oberfläche. Diese Kapsel breitete sich nach oben aus und verlor sich allmählich über der Geschwulst. Das ganze normale Vas deferens ging zur Rückseite dieses vorstehenden Körpers, etwas fibröses Gewebe von seiner vorderen Fläche

zum Annulus inguinalis internus. Beim Durchschneiden erkannte man in dem genannten Körper den rechten, in eine krebsige Masse degenerirten Testikel.

Die Neubildung sammt Hoden hatte alle Eigenschaften eines Fungus haematodes, war in der Hauptmasse glatt und derb und enthielt ausserdem mehrere haselnuss- bis orangegrosse Cysten.

Ein Fall von Lewinsky (Wochenblatt der Zeitschrift der k. k. Gesesellschaft der Aerzte 1857, Nr. 35) kann streng genommen nicht hieher gerechnet werden, da die Neubildung im Leistenhoden entstanden und erst secundär in die Bauchhöhle hereingewachsen war. Die Section ergab Metastasen in den Bronchialdrüsen und im Mediastinum anticum. Die primäre Geschwulst stellte sich als Medullarkrebs dar, und war in der Bauchhöhle mit dem Netz verwachsen. Die Samenbläschen sammt dem Vas deferens waren krebsig entartet. Normales Hodengewebe wurde in der Geschwulst nicht gefunden.

So selten der vollständig in der Bauchhöhle zurückgebliebene, vor Reizen aller Art geschützt liegende Abdominalhoden zum Ausgangspunkt einer Neubildung wird, ebenso häufig degenerirt der Leistenhoden, eine Thatsache, die nicht nur bei der Diagnose der Bauchgeschwülste von Wichtigkeit ist, sondern auch ein allgemein pathologisches Interesse besitzt, indem sie zeigt, wie sehr verschiedenartige Reize ein prädisponirendes Moment für die Entwickelung von Tumoren geben. Denn zweifellos sind es, wie schon Fischer (Ueber Leistenhoden. Zeitschrift für practische Heilkunde und Medicinalwesen, mit besonderem Bezug auf Hannover und die angrenzenden Länder, Bd. I. 1864. p. 35 bis 44) hervorhebt, die mannigfachen Reize: Druck durch Contraction der Bauchmuskel beim Husten, Stuhlgang, Heben von Lasten, bei heftigen Beugungen des Oberschenkels gegen den Unterleib etc., welche den Leistenhoden einerseits so oft in Entzündung versetzen und andererseits zu einem Lieblingssitz des Carcinoms machen. Fischer (l. c.) hat 39 Fälle von Tumoren des Leistenhodens zusammengestellt, Scymanowski (Ueber einige angeborene und erworbene Fehler in und an den Genitalien kinderloser Eheleute. Prager Vierteljahresschrift 1864. p. 1—30. Derselbe: Der Inguinaltestikel. Prager Vierteljahresschrift 1868. 2. Band. p. 56—71) hat die Casuistik um drei Fälle vermehrt, und Kocher (Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie v. Pithe-Billroth, III. p. 122) in seiner Bearbeitung der Hodenkrankheiten 12 weitere Fälle hinzugefügt.

Diesen 54 Beobachtungen kann ich selbst aus der Literatur noch folgende anreihen:

55) Regnoli macht in seinen »Osservazioni chirurgiche« (referirt Schmidt's Jahrbücher, Band 29) Mittheilung über die Exstirpation eines deutlich carcinomatösen Leistenhodens, welcher nach kurzer Zeit ein Recidiv in der Bauchhöhle folgte.

56) W. Michell Clarke (Brit. med. Journ. May 1865, Schmidt's Jahrbücher Band 140, p. 368) operirte den carcinomatös gewordenen rechten Leistenhoden eines Mannes, dessen linker Testikel ebenfalls in dem Leistencanal zurückgeblieben war. Neun Monate später entwickelte sich eine grosse Krebsgeschwulst der Lumbardrüsen, welche unter Mitleidenschaft der benachbarten Organe, namentlich des Magens, 16 Monate nach der Operation zum Tode führte.

57) C. Wendt (New York med. Journ. 1886, Schmidt's Jahrbücher Bd. 199, p. 280) entfernte ein 9 Unzen schweres Adenokystom des linken Leistenhodens bei einem 61 Jahre alten Manne, der 3 Jahre nach der Operation noch ohne Recidiv war. Den exstirpirten Hoden umgab die Tunica vaginalis, welche verschiedene Cysten enthielt, während seine Oberfläche hier und da von röthlichen Linien durchzogen und mit ebensolchen Punkten bedeckt war. Auf dem Durchschnitt zeigte die Neubildung schmutzige, blasse Fleischfarbe mit einigen dunkleren Flecken und weisse, glänzende Bindegewebsbalken. Mikroskopisch bestand der Tumor, in welchem sich keine Spur von Samenkanälchen mehr nachweisen liess, aus grossen, runden Zellen mit meist deutlichen runden oder ovalen Kernen, an anderen Stellen dagegen aus massenhaften Anhäufungen von freien, in ein sparsames fibrilläres Bindegewebe eingebetteten Kernen. Die fibrösen, das ganze Neoplasma nach allen Richtungen hin durchziehenden Bindegewebsstränge hatten auf dem Durchschnitt ein aveolares, und die so gebildeten Räume ein der Form und Grösse nach sehr verschiedenes Aussehen. Neben reichlicher Entwicklung von Blutgefässen mit dünnen Wänden ohne Adventitia fanden sich stellenweise capillare Blutergüsse, in welchen die Blutkörperchen ihre Form bewahrt hatten und von welchen nicht allein die oben erwähnten dunklen Flecke, sondern auch die rothen Streifen und Punkte der Oberfläche der Geschwulst herrührten. Ebenso verdankte die an mehreren Stellen angetroffene gelbliche Färbung einer theils eingeleiteten, theils schon fertigen Fettentartung der Zellen ihre Entstehung.

58) Böckel (Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte der Medicin 1881, B. 2, p. 234) exstirpirte bei einem 50jährigen Manne eine 485 g schwere Geschwulst des linken Leistenhodens und machte dabei gleichzeitig die Radicaloperation einer als Complication vorliegenden Hernie. Nach der Untersuchung durch v. Recklinghausen liess sich das Vas deferens noch eine Zeit lang in die Mitte des Tumors verfolgen. Im Uebrigen zeigte derselbe unvollständig gelappten Bau und in der feineren Structur die Zusammensetzung eines Medullarsarcoms mit einzelnen derberen, fibröse und hyaline Körper enthaltenden Stellen.

Es stehen somit zwei Fällen von Tumor des Abdominalhodens 58 solche von Neubildung im Leistenhoden gegenüber. Wenn mir auch sichere Zahlen, wie sich der Abdominalhoden in der Häufigkeit zum Leistenhoden verhält, nicht bekannt sind, so dürfte doch zweifellos sein, dass die viel grössere Zahl der Leistenhodentumoren nicht allein in dem so sehr viel häufigeren Vorkommen des Leistenhodens gegenüber dem Abdominalhoden ihre Begründung findet, sondern dass thatsächlich die mannigfachen Reize, die den Leistenhoden fortwährend treffen, eine Prädisposition für die Entwicklung von Neubildungen geben.

Man wird um so mehr zu dieser Ueberlegung geführt, als auch absolut die Zahl der Leistenhodentumoren eine sehr grosse ist, da doch, abgesehen vom ersten Kindesalter, der Leistenhoden überhaupt kein häufiges Vorkommniss ist. Unter 10800 Rekruten fand Marshall 1 Kryptorchiden, 5 rechts- und 6 linksseitige Monorchiden. (Kocher l. c. pag. 414.) Andererseits wurden in den Jahren 1853—54 in den grossen Londoner Spitälern 36 Carcinome normaler descendirter Hoden und in eben demselben Zeitraum in denselben Spitälern 5 Carcinome retinirter Hoden behandelt. [Schädel, Ueber Kryptorchidie. Inauguraldissertation (Langenbeck) Berlin 1869.]

Unter 26 Fällen, wo eine Angabe gemacht ist, war 16mal der rechte, 10mal der linke Hoden erkrankt, was mit den Angaben von Ouslalet und Petrequin übereinstimmt, nach denen der Leistenhoden rechts häufiger vorkommt wie links und zwar im Verhältniss 15:5 resp. 30:17.

Wenn man von der Operation, die Wendt an einem 61jährigen Manne machte, absieht, so trat in allen Fällen die Neubildung spätestens im 50. Lebensjahr auf. In 33 Fällen wurde der erkrankte Leistenhoden entfernt.

Immer erwies sich die Neubildung als eine bösartige, indem Recidive und Metastasen sehr frühzeitig auftraten, am frühesten nach 1 Monat (Fall von Nägele, bei Scymanowski, Prager Vierteljahrsschrift 1868) und nach 2 Monaten (Fall von Schönborn, Schädel l. c.).

Diese Bösartigkeit ist wohl auch der Grund, weshalb früher fast in allen Fällen die Diagnose auf Carcinom gestellt wurde,

während es sich z. B. gerade in dem sehr malignen Falle von Schönborn um ein Sarcom handelte. In den neueren Fällen, denen eine genaue histologische Untersuchung zur Seite steht, wurden häufiger Sarcomformen constatirt. Einmal wurde ein Enchondrom beobachtet (Gensoul, Observation de sarcocéle dans l'anneau) und fünfmal Cystengeschwülste.

Die häufige Degeneration des Leistenhodens einerseits, die Malignität der Geschwülste andererseits haben manche Chirurgen bewogen, für eine prophylaktische Entfernung des Leistenhodens beim Erwachsenen zu plaidiren (Dupuytren, Marjolin, Baum, Fischer, Scymanowski).

Dass frühzeitig vorgenommene Operationen gute Resultate liefern können, zeigt der oben kurz angeführte Fall von Wendt.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Strümpell zu Erlangen.

Beiträge zur Diagnostik und Aetiologie der Tuberculose des männlichen Urogenitalapparates.

Von Dr. *A. Krecke*, I. Assistent an der med. Klinik zu Erlangen.

(Schluss.)

Aus diesen 4 Krankengeschichten erhellt wohl zur Genüge, wie wichtig es ist, in jedem Falle von hartnäckigem, eiterigen Blasenkatarrh, für den sich kein sicheres ätiologisches Moment ausfindig machen lässt, den Urin auf Tuberkelbacillen zu untersuchen, und es ist wohl nicht nothwendig darauf hinzuweisen, dass es ohne dieses Hülfsmittel unmöglich gewesen wäre, eine sichere Diagnose zu stellen. Hervorheben möchten wir, wie ausserordentlich leicht uns der Bacillennachweis gelang. Gleich in den ersten Präparaten, bei deren Anfertigung ganz wie bei der Sputumuntersuchung vorgegangen wurde, fanden sich die Bacillen immer in so grosser Menge, dass ein Uebersehen derselben auch dem weniger Geübten völlig unmöglich gewesen wäre. Wir glauben desshalb nicht zu weit zu gehen, wenn wir behaupten, dass auch in der Praxis die Diagnose einer Tuberculose der Harnorgane ebenso leicht gelingen muss, wie die einer Lungentuberculose. Bei letzterer ist der Tuberkelbacillennachweis von grösster Wichtigkeit für die eben beginnende Fälle; dasselbe gilt sicher auch für die Urogenitaltuberculose, wie recht deutlich aus unserer letzten Beobachtung hervorgeht: ein 24jähriger Student erkrankt ziemlich plötzlich unter Symptomen, die zunächst nur auf eine Störung des Allgemeinbefindens hinweisen. Bei der Untersuchung wird nur ein geringer Eitergehalt des Urins gefunden, und jetzt erst macht Pat. von geringfügigen Blasenbeschwerden Mittheilung. Das Mikroskop weist mit Leichtigkeit in dem Urinsediment Tuberkelbacillen nach. Der schleichende Beginn der Erkrankung in diesem Falle erinnert auffällig an jene nicht seltenen Fälle von Lungentuberculose, in denen auch anfangs die örtlichen Beschwerden durch die Allgemeinsymptome völlig in den Hintergrund gedrängt werden, und erst eine genaue Untersuchung die wahre Natur des Leidens erkennen lässt. Und wie andererseits bei beginnender Lungentuberculose die Patienten plötzlich bei bestem Wohlbefinden durch eine Hämoptoë aufgeschreckt werden, so sehen wir, dass ganz Aehnliches sich auch bei der Tuberculose der Harnorgane ereignen kann: unser zweiter Kranker wurde zuerst durch plötzliches Auftreten von Blut im Urin auf sein Leiden aufmerksam gemacht.

In welchem Theile des Harnapparates die Tuberculose ihren Sitz hat, lässt sich natürlich aus der Urinuntersuchung nicht bestimmen. Um diese Frage zu entscheiden, sind wir auf die begleitenden klinischen Erscheinungen angewiesen, und dahin gehören vor allen Dingen Schmerzhaftigkeit in der Gegend der einzelnen Organe und unter Umständen das Fühlbarwerden einer Anschwellung. Irgend eine Geschwulst im Gebiete der Harnorgane war nun in keinem unserer Fälle nachweisbar, alle aber gingen einher mit ziemlich bedeutenden localen Beschwerden. Und zwar zeigte sich in allen Fällen als erstes Symptom eine Störung der Urinentleerungg, verbunden mit Schmerzen in der Blasengegend. Zu diesen Beschwerden gesellten sich während des weiteren Verlaufes in den letzten 3 Beobachtungen Schmerzen in der Ureteren- und Nierengegend, in dem ersten Falle wurden keine weiteren Localsymptome beobachtet.

Unter diesen Verhältnissen möchten wir uns dahin aussprechen, dass, was den Harnapparat anbelangt, die Tuberculose in allen vier Fällen zuerst in der Blase aufgetreten ist und im 2., 3. und 4. Falle von da zu den Nieren aufgestiegen ist. Im 1. Fall hat die Section eine ausgedehnte Tuberculose sowohl der Blase wie des Ureters und der Niere auf der rechten Seite nachgewiesen. Da die Zerstörungen in der Blase mindestens ebenso grosse waren wie die der Nieren, so kann uns hier auch die Section keinen sicheren Aufschluss über den Gang der Tuberculose geben; auf Grund der klinischen Beobachtung möchten wir aber den ascendirenden Verlauf auch hier für den wahrscheinlicheren halten.

Nun sind wir aber keineswegs geneigt, in der Blase auch den Ausgangspunkt für die Tuberculose der Harnorgane überhaupt zu suchen; dieser ist vielmehr unserer Ansicht nach für alle 4 Fälle in den in unmittelbarer Nähe des Harnapparates gelegenen Theilen des Geschlechtsapparates zu suchen, nämlich in Prostata und Samenbläschen. Aus der unregelmässig knolligen Vergrösserung und Schmerzhaftigkeit der Prostata in den 3 ersten Fällen kann man wohl mit Bestimmtheit auf eine tuberculöse Affection dieses Organs schliessen. Im ersten Falle wurde diese Annahme durch die Section bestätigt. Im letzten Falle glauben wir sicher eine Tuberculose des linken Samenbläschens diagnosticiren zu dürfen[16]). Wir haben es demnach in allen Fällen mit einer combinirten Tuberculose des Harn- und Geschlechtsapparates, mit einer Urogenitaltuberculose zu thun, und wir glauben zu der Annahme berechtigt zu sein, dass dieselbe in allen Fällen ausgegangen ist vom Genitalapparat und zwar in den ersten 3 Beobachtungen von der Prostata, in der letzten vom linken Samenbläschen.

Die Frage, von wo die Tuberculose des Urogenitalapparates ausgeht und wie sie sich weiter verbreitet, ist ja von je her bald in diesem, bald in jenem Sinne beantwortet worden. Während z. B. Rokitansky[17]), Birch-Hirschfeld[18]), Ebstein[19]), Kocher[20]), Lancéraux[21]), Cornil und Ranvier[22]) sich für einen nach den Nieren aufsteigenden Process aussprechen, sind Virchow[23]), Ziegler[24]), Förster[25]), Vogel[26]), Thomas Smith[27]), Guébhard[28]) der entgegengesetzten Meinung. Andere, wie z. B. Stapfer[29]), lassen Beides vorkommen, und wieder Andere, wie z. B. Rosenstein[30]), lassen die Frage unentschieden. Auch in neuerer Zeit dauert der Streit noch

[16]) cf. Simmonds, Tuberculose des männlichen Genitalapparates Deutsches Archiv f. klin. Medicin. XXXVIII, S. 571.

[17]) Rokitansky, Lehrb. d. path. Anatomie. Wien 1861.

[18]) Birch-Hirschfeld, Lehrb. d. path. Anatomie.

[19]) Ebstein, Handbuch von Ziemssen. IX, 2.

[20]) Kocher in Pitha und Billroth. III, 2. S. 281.

[21]) Lancéraux, Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, III, 3, p. 227.

[22]) Cornil et Ranvier, Histologie pathol. 3. p. 1106.

[23]) Virchow, die krankhaften Geschwülste, Bd. II.

[24]) Ziegler, Lehrb. d. pathol. Anatomie.

[25]) Foerster, Lehrb. d. pathol. Anatomie.

[26]) Vogel in Virchow's spec. Pathol. u. Ther., VI, 2, S. 679.

[27]) St. Barthol. Hosp. Rep. 72, p. 95.

[28]) Guébhard, Gaz. des hôp., 1878, p. 1029.

[29]) Stapfer, Essai de diagnostée de l'hématurie vesicale, causie par la tuberculisation.

[30]) Rosenstein, Pathologie der Nierenkrankheiten.

an: Steinthal[31]) lässt eine primäre Urogenitaltuberculose immer von den Nieren ausgehen, während Simmonds[32]), Heilberg[33]) und Weigert[34]) für die im Genitalapparat ihren Anfang nehmende Urogenitaltuberculose eintreten. Diese grosse Verschiedenheit der Meinungen deutet denn doch wohl mit Sicherheit darauf hin, dass der Verlauf der Urogenitaltuberculose nicht einem einzigen Gesetze folgt, und wir stimmen Pavel[35]) völlig bei, dass sowohl der ascendirende wie der descendirende Gang vorkommen können. Hat doch auch Collinet[36]) mit Hilfe einer grossen Zahl eigener und fremder Beobachtungen nachgewiesen, dass alle Organe des Urogenitalsystems, am häufigsten Niere, Prostata, Nebenhoden, etwas seltener die Samenbläschen und sehr selten Blase und Urethra den Ausgangspunkt für eine Tuberculose des Harn- und Geschlechtsapparates bilden können.

Wenn wir einen Grund für die sich so sehr widersprechenden Meinungen suchen, müssen wir wohl vor allen Dingen berücksichtigen, dass die Folgerungen wohl zum grössten Theile beruhen auf Beobachtungen am Secirtisch, wo sich natürlich der Ausgangspunkt und der Verlauf der Affection mit vollkommener Sicherheit nicht mehr bestimmen lässt. Vermöge der wesentlich erleichterten Diagnose der Tuberculose der Harnorgane wird es durch ähnliche Beobachtungen wie die unserigen vielleicht gelingen, der Sache auch vom klinischen Standpunkte aus näher zu treten und zu ermitteln, welche Art der Ausbreitung die gewöhnlichere ist. Mit völliger Sicherheit wird sich der Genitalapparat erst dann als der Ausgangspunkt der Affection nachweisen lassen, wenn Fälle zur Beobachtung gelangen, in denen zu einer sicher nachgewiesenen Genitaltuberculose sich während der Beobachtungszeit eine Tuberculose der Harnorgane hinzugesellt. Bei Socin[37]) und auch bei Simmonds[38]) finden wir solche Fälle erzählt.

Haben wir so für unsere vier Fälle annehmen zu dürfen geglaubt, dass von dem Genitalapparat die Urogenitaltuberculose ausgegangen ist, so müssen wir naturgemäss jetzt weiter fragen, auf welchem Wege die Tuberkelbacillen zur Prostata und zu den Samenbläschen gelangt sind.

Spielen sich schon andere tuberculöse Processe im Körper ab, so ist ja leicht zu verstehen, dass auf dem Wege des Blutstromes Tuberkelbacillen zu den Urogenitalorganen gelangen und auch dort eine tuberculöse Erkrankung hervorrufen können. Haben uns doch die sorgfältigen Untersuchungen Jany's[39]) von der sehr bemerkenswerthen Thatsache Kenntniss gegeben, dass sich in den makro- und mikroskopisch völlig gesund erscheinenden Hoden und Vorsteherdrüsen von Phthisikern einige Tuberkelbacillen nachweisen lassen. Ebenso wie von einer tuberculösen Lunge werden natürlich auch von jedem andern tuberculös erkrankten Organ aus Tuberkelbacillen zu dem Genitalapparat hingeführt werden können.

Kann man daher durch die Anamnese nachweisen, dass schon früher eine tuberculöse Affection bestanden hat, so wird man wohl mit Bestimmtheit annehmen dürfen, dass von einem noch im Körper zurückgebliebenen Herd (Drüsen!) die Urogenitalerkrankung ausgegangen ist; bei unserem vierten Kranken, der schon eine fungöse Kniegelenksentzündung durchgemacht hat, handelt es sich wohl sicher um solch eine secundäre Urogenitaltuberculose.

Findet man bei der objectiven Untersuchung tuberculöse Affectionen noch in anderen Organen, so wird es sich, um bestimmen zu können, welches Organ zuerst erkrankt war, im Allgemeinen darum handeln, nachzuweisen, in welchem Organ die Tuberculose am weitesten vorgeschritten ist. In unserer 1. und 3. Beobachtung besteht nun neben der Urogenitalerkrankung eine Lungentuberculose — in der letzteren allerdings nur auf Grund des physikalischen Befundes, nicht mit Hilfe des Tuberkelbacillennachweises diagnosticirt, — in beiden Fällen treten aber die Erscheinungen von Seiten der Lunge gegenüber denen von Seiten des Urogenitalapparates so sehr zurück, dass wir wohl auch die Lungenaffection als das Secundäre auffassen können.

Handelt es sich also in diesen beiden Fällen mit grosser Wahrscheinlichkeit um eine primäre Urogenitaltuberculose — die Autopsie im 1. Fall kann unsere Ansicht nur bestätigen —, so ist eine solche ganz sicher in unserer 2. Beobachtung vorhanden, da hier weder die Anamnese noch die genaueste, öfters angestellte objective Untersuchung irgend einen Anhaltspunkt für Tuberculose irgend eines anderen Organes giebt.

Wie soll man sich nun in diesen drei Fällen das primäre Vorkommen der Urogenitaltuberculose erklären? Dass die Bacillen bei völlig intactem übrigen Körper auf dem Wege des Blut- oder Lymphstromes in die Genitalorgane eingedrungen seien, ist wohl nicht gut denkbar; es bleibt uns somit nur der noch einzig mögliche dritte Weg zu berücksichtigen übrig, das ist der durch die Harnröhre.

Schon Cohnheim[40]) hatte im Jahre 1882 darauf hingewiesen, dass die tuberculöse Infection auf dem Genitalwege zum mindesten als möglich anzusehen sei. Nach ihm haben sich besonders französische Autoren (Verneuil[41]), Cornil[42]), Fernet[43]), Richard[44]), Trabaud[45]) dieses Gegenstandes bemächtigt, und in neuerer Zeit mehren sich die Beispiele, die diese Art der Infection als völlig sicher erscheinen lassen. So war in der schon erwähnten Cornil'schen Beobachtung die tuberculöse Cystitis sicher in Folge des Geschlechtsverkehrs mit einer puella publica entstanden, und in dem einen Falle von Fernet und Derville[46]) liess sich mit aller Bestimmtheit nachweisen, dass eine Frau ohne hereditäre Belastung und ohne tuberculöse Antecedentien in der Ehe mit einem seit Jahren an ausgesprochener Genitaltuberculose leidenden Mann an einer primären, durch den Nachweis von Tuberkelbacillen sicher erwiesenen Genitaltuberculose erkrankte. Wenn auch der Ausspruch eines französischen Autors, dass die Soldaten in den öffentlichen Häusern ebenso oft Genitaltuberculose als Tripper sich zuzögen, entschieden zu weit geht, so ist doch eine gewisse Wahrheit darin enthalten. Es ist dazu ja wahrscheinlich nicht einmal nothwendig, dass der weibliche Genitalapparat tuberculös erkrankt sei. Ebenso wie in Hoden und Prostata von tuberculösen männlichen Individuen hat Jany[47]) auch in den Schleimhautfalten der Tuben einer an Lungen- und Darmtuberculose verstorbenen Frau mehrere Tuberkelbacillen nachzuweisen vermocht. Dass aber von den Tuben aus die Tuberkelbacillen in den Uterus und von da in die Vagina gelangen können, wäre doch nicht unmöglich.

---

31) Steinthal, Virch. Arch., Bd. 100.
32) Simmonds, l. c.
33) Heilberg, Norsk. Magaz. for hägevid, III. Bd.
34) Weigert bei Jany, Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen im gesunden Genitalapparat bei Lungenschwindsucht, Virch. Arch, Bd. 103.
35) Pavel, die Tuberculose des männlichen Harn- und Genitalapparates. Diss., Breslau 1884.
36) Collinet, Tuberculose des organes génito-urinaires, Thèse, Paris 1883.
37) Socin in Pitha-Billroth, Krankheiten der Prostata, S. 27.
38) Simmonds, l. c.
39) Jany, l. c.
40) Cohnheim, die Tuberculose vom Standpunkt der Infectionslehre
41) Verneuil, Hypothèse de l'origine de certaines tuberculoses génitales. Gazette hebdom. 1883.
42) Cornil, l. c.
43) Fernet, Bullet. de la soc. méd. des hôp. 1884, Gazette hebdom. 1885.
44) Richard, Bullet. de la soc. méd. des hôp. 1885.
45) Trabaud, Péritonite tubercul. chez l'adulte, Lyon 1883.
46) Fernet et Derville, l. c.
47) Jany, l. c.

So verständlich nun die Infection der Genitalien bei Gelegenheit des Coitus erscheint, so muss doch betont werden, wie dies auch kürzlich von Simmonds[48]) geschehen ist, dass den wenigen Fällen, in denen sich eine solche Infection als höchst wahrscheinlich hinstellen lässt, sehr viele andere gegenüberstehen, die auch nicht den geringsten Anhaltspunkt dafür bieten.

Auch in unseren drei Fällen, in denen wir eine primäre Urogenitaltuberculose annehmen zu dürfen geglaubt haben, weist Nichts auf die Möglichkeit der soeben erörterten Entstehungsweise hin. Die Frauen der beiden verheiratheten Männer sollen völlig gesund sein, der dritte unverheirathete Kranke will nie den Geschlechtsact ausgeübt haben. Ein sicherer Gegenbeweis kann durch diese Angaben natürlich nie geliefert werden, zumal sich absolut keine sonstige Momente, wie insbesondere voraufgegangene Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane, ausfindig machen lassen, die das Eindringen der Bacillen erleichtert haben könnten.

Die Aetiologie der primären Urogenitaltuberculose ist also jedenfalls noch eine sehr dunkele. Weiteren sorgfältigen klinischen Beobachtungen wird es vorbehalten sein, nachzuweisen, durch welche anderen Umstände, abgesehen von der Cohabitation, eine Gelegenheit zur Infection gegeben ist.

Von vornherein sollte man erwarten, dass, wenn wirklich die Harnröhre die Einganspforte für das tuberculöse Gift bildet, bei der Section auch die der äusseren Urethralöffnung nächstgelegenen Urogenitalorgane in hervorragender Weise erkrankt angetroffen werden. Nun lehrt aber die Erfahrung, dass die Tuberculose der Harnröhre im Vergleich zu der der übrigen Urogenitalorgane ausserordentlich selten, dass sie, wenn überhaupt vorhanden, fast immer in der Pars prostatica ihren Sitz hat und entstanden ist in Folge einer Tuberculose der Blase, der Prostata oder der Samenbläschen[49]). Von einem anderen Mikroorganimus, dem Gonococcus Neisser, wissen wir, dass er immer zuerst in unmittelbarer Nähe seiner Eintrittsstelle eine Entzündung anfacht, sollten für den Tuberkelbacillus ganz andere Regeln aufzustellen sein? Verneuil[50]) sucht letzteres wahrscheinlich zu machen, indem er sagt, dass die anatomischen Verhältnisse, besonders der Reichthum an Drüsen, dem Tuberkelbacillus eine Ansiedelung in Hoden und Prostata viel leichter machten als in der Harnröhre. Wenn nun auch dieser Erklärungsversuch bei Weitem nicht ausreicht, und sich ein anderer zunächst nicht geben lässt, so glauben wir doch nicht, dass desswegen die von uns für wahrscheinlich gehaltene Hypothese weniger glaubhaft erscheinen sollte. Dass bei primärer Lungentuberculose der Tuberkelbacillus wohl ausschliesslich auf dem Respirationswege eindringt, wird von Niemandem bezweifelt; noch Niemand aber hat mit Sicherheit nachgewiesen, wesshalb fast immer zuerst die Lungen und nicht viel häufiger die weiter nach aussen gelegenen Organe ergriffen werden. Unsere persönliche Ansicht in Betreff des seltenen Befallenseins der Harnröhrenschleimhaut geht dahin, dass der Tuberkelbacillus, bevor er in dieselbe eindringen kann, immer wieder durch den Harn fortgespült wird, während er, wenn er einmal in die Ausführungsgänge von Hoden und Prostata eingedrungen, der Gefahr des Hinausgetriebenwerdens nicht mehr ausgesetzt ist.

Etwas Neues in Betreff der Therapie der Urogenitaltuberculose ist auf Grund unserer Beobachtungen leider nicht beizubringen. Wir möchten nur darauf aufmerksam machen, dass in allen Fällen das Ol. Terebinthinae (2—3 mal täglich 10 Tropfen in Capsulis gelatinosis) eine wesentliche Milderung der lästigen Beschwerden herbeigeführt hat.

Kurz betonen möchten wir auch noch einen Punkt, auf den in neuerer Zeit schon mehrfach hingewiesen worden ist. Von Lancéraux[51]) ist vor Kurzem die Behauptung aufgestellt, dass die Genitaltuberculose immer ihren Ausgangspunkt in der Prostata nehme, dass also bei Hodentuberculose auch immer schon ein Herd in der Prostata anzunehmen sei. Auf Grund dieser Anschauung kommt L. ganz naturgemäss zu dem Schluss, dass bei Hodentuberculose jeder chirurgische Eingriff, der auf Entfernung des kranken Organs ausgeht, nutzlos, und die Behandlung des Leidens ganz in das Gebiet der inneren Medicin zu verweisen sei. Gegen die Richtigkeit der L.'schen Behauptung lassen sich aber viele Fälle[52]) anführen, in denen Leute noch lange Jahre nach der Exstirpation des tuberculösen Hodens völlig gesund waren. Immerhin ist es gewiss zweifellos, dass für einen grossen Theil der Fälle die L.'sche Ansicht zutreffend ist; auch wir konnten ja in unserem zweiten Falle deutlich beobachten, wie von der Prostata aus sich ein Tuberkelknoten im Nebenhoden entwickelte. Jedenfalls ergiebt sich daraus die praktisch wichtige Regel, in jedem Falle von Hodentuberculose auch die übrigen Genitalorgane, insbesondere die Prostata, einer genauen Untersuchung zu unterziehen.

[48]) Simmonds, l. c.

[49]) Collinet, l. c.

[50]) Verneuil, Gazette hebdom. 1883, 14 u. 15.

[51]) Lancéraux, La tuberculose primitive des organes génitales. Annales des malad. des org. génito-unaires 1886, Dec.

[52]) P. Bruns, Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen II.

Bericht über das katholische Krankenhaus zu Regensburg im Jahre 1886.

Von Dr. *Ludwig Eser*, dir. Oberarzt.

Im Jahre 1886 wurden behandelt 412 männliche, 344 weibliche, im Ganzen 756 Personen, davon waren aus dem Vorjahre verblieben 26. Von 9628 Verpflegungstagen treffen auf 1 Kranken 12,8. Nach dem Stande geschieden waren 247 Gesellen und Lehrlinge, 68 männliche Dienstboten und Taglöhner, 8 Fabrikarbeiter, 35 Studenten, 54 männliche verschiedenen Standes, 313 weibliche Dienstboten, 2 Fabrikarbeiterinnen, 29 weibliche verschiedenen Standes.

Der Krankenstand bewegte sich in folgender Weise. Es gingen zu im Januar 55, Februar 64, März 62, April 49, Mai 81, Juni 64, Juli 59, August 63, September 60, October 47, November 55, December 71. Der höchste Krankenstand mit 43 war im März, der niedrigste mit 12 im October.

Der gegen frühere Jahrgänge geringere Krankenstand war war wohl Folge der liberalen Bestimmung der Gemeindekrankencasse, dass deren Mitglieder sich ihren Arzt nach Belieben wählen und neben freier ärztlicher Behandlung ausserhalb des Krankenhauses auch noch in vielen Fällen Krankengeld beanspruchen konnten.

Nach Krankheiten geschieden vertheilte sich der Bestand folgendermassen:

I. Entwickelungskrankheiten: Gangraena senilis 1.

II. Infectionskrankheiten: Scharlach 5, Masern 2, Gesichtsrose 10, Diphtherie 26, Unterleibstyphus 9, Wechselfieber 1, acuter Gelenkrheumatismus 28, Taenia saginata 2, Anämie 9, allgemeine Tuberculose 1, Skrophulose 9, Gicht 6, Gonorrhöe 7, Syphilis 10, chronischer Alcoholismus 1, Bleikolik 2.

III. Localisirte Krankheiten:

a) des Nervensystems: Geisteskrankheiten 4, Apoplexia sang. 2, Meningitis convexitatis 1, Embolie 1, andere Gehirnkrankheiten 3;

b) des Ohrs: Myringitis 1, Catarrh. cav. tympan. chron. cum Perforat. tympan. 1;

c) der Augen: Conjunctivitis 2;

d) der Athmungsorgane: Kehlkopfkrankheiten 22, acuter Bronchialkatarrh 19, chron. Bronchialkatarrh 5, Lungenentzündung 8, Brustfellentzündung 2, Lungenblutung 1, Lungentuberculose 31, Emphysem 7, andere 2;

e) der Circulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 2, Klappenfehler 1, Venenentzündung 2;

f) der Verdauungsorgane: Krankheiten der Zähne und des Zahnfleisches 14, Zungenentzündung 1, Mandel- und Rachenentzündung 24, acuter Magenkatarrh 85, chronischer Magenkatarrh 9; Magenkrampf 1, rundes Magengeschwür 3, acuter Darmkatarrh 6, chronischer Darmkatarrh 2, Peritonitis 7, eingeklemmte Hernien 3, bewegliche Hernien 3, Leberkrankheiten 4 (Icter. catarrhalis);

g) der Harn- und Geschlechtsorgane: der Blase 1, des Uterus 3, der Vagina 2;

h) der äusseren Bedeckungen: Krätze 17, acute Hautkrankheiten 12, Zellgewebsentzündung 11, Panaritium 19, Erosionen, Blasen an den Füssen u. dgl. 40;

i) der Bewegungsorgane: der Knochen und Knochenhaut 8, der Gelenke und Schleimbeutel 12, der Muskeln und Sehnen 52;

k) mechanische Verletzungen: Quetschungen und Zerreissungen 30, Fracturen des Schädels 2, des Unterkiefers 1, des Oberarms 1, des Vorderarms 3, des Unterschenkels 1, des Schlüsselbeins 1, der Rippen 2, Verstauchungen 11, Luxation des Oberarms 1, im Ellbogengelenk 2, des Handgelenks 1, des Fussgelenks 1, Wunden 40, Verbrennung 7, Frostgeschwüre 13.

IV. Ermüdung 32.

Von den 756 Kranken starben 34 oder 4,6 Proc. Von den Sterbefällen treffen auf Gangraena senilis 1, Typhus abd. 2, acuten Gelenkrheumatismus 1, Meningitis tuberculosa 1, Meningitis convexitatis 1, Magenkrebs 2, Lungen- und Rippenfellentzündung und Lungengangrän 5, Lungentuberculose 13, chronische Herzkrankheiten, Emphysem und Nierenkrankheiten 4, Pericarditis 1, incarcerirte Hernie 1, Verbrühung des halben Körpers 1, schwere Verletzung mit Lungenzerreissung, mehrfachen Rippen- und complicirten Armbruch 1.

Operationen kamen folgende vor: 1 Resection eines conischen Amputationsstumpfes am Unterschenkel, 1 Exarticulation nach Lisfrank, 7 Fingeramputationen resp. Exarticulationen an 5 Verletzten, 1 Reposition des luxirten Oberarms, 2 des Vorderarms, 1 der Hand, 1 Exstirpation des Lippenkrebses, 2 Exstirpationen von hypertrophischen Lymphdrüsenpacketen am Halse, 1 Amputatio mammae, 2 Herniotomieen, 1 Operation der Mastdarmfistel, 4 Operationen der Bursitis praepatellaris, 1 Entfernung eines Nähnadelstückes aus dem Kniegelenk. Sämmtliche Operationen mit Ausnahme einer Herniotomie hatten den gewünschten Erfolg.

Als Assistent fungirte Herr Dr. Jos. Mulzer.

Von den 5 Scharlachfällen waren 2 mit Diphtherie complicirt, sämmtliche genasen, Nierenaffection wurde dabei nicht beobachtet. Bei einem 14jährigen Lehrlinge blieb nach normalem, aber mit hohem Fieber verlaufenen Scharlach, in der Reconvalescenz 3 Wochen lang hochgradige psychische Erregung bestehen. Ein 12jähriger Student, der mit sehr hohem Fieber und Cerebralerscheinungen erkrankte, wurde mit kühlen Bädern mit Erfolg behandelt. Eine Magd erkrankte an schwerem Scharlach, nachdem sie diphtheriekranke Kinder gepflegt hatte.

Von 23 Fällen von Diphtherie waren 8 schwere, alle genasen; die Behandlung bestand in kalten Umschlägen, Eis, Chinin, Gurgelung mit Lösung von Kali chlor. und täglich 1 bis 2mal Auswischen des Pharynx mit einem in 1 p.m. Sublimatlösung getauchten Wattebausch. Bei einer 16jährigen Magd war 4 Tage lang eine Störung des Sehvermögens vorhanden, sie konnte nur grössere Gegenstände unterscheiden, »da es ihr wie ein Nebel vor den Augen lag.«

Gesichtsrose verlief bei 10 Erkrankten günstig, eine davon, die 30jährige Viehmagd Scheibinger, blieb 8 Wochen im Krankenhause, da das Erysipel im Gesicht und am Kopfe trotz grösster Reinlichkeit, Desinfection des Kopfes, Wechsel des Bettes und Zimmers 4mal immer mit gastrischen Erscheinungen, Fieber, stark belegter Zunge, Appetitmangel, Brechreiz und Obstipation recidivirte.

Von 28 Fällen von Gelenkrheumatismus waren 4 complicirt mit Herz- und Herzbeutelentzündung, 2 mit Pleuritis, 1 mit Peritonitis; eine 25jährige Magd, welche die Krankheit schon früher durchgemacht hatte, starb trotz mässigen Fiebers nach 14 Tagen unter den Erscheinungen zunehmender Herzschwäche. Die Section ergab hochgradige fettige Degeneration des Herzmuskels, Verdünnung der Wandung des rechten Herzens, Congestionirung der Leber, Milz und Nieren, Oedem des Gehirns.

Typhus abdom. Von 9 Fällen waren einer in 6, vier in 4 Wochen geheilt, 1 mit Thrombose der rechten Vena saphena complicirt, 1 mit Periostitis einer Rippe, 2 starben.

Der 29jährige Gendarm Ernst Stadler, wahrscheinlich in München erkrankt, kam mit stark benommenem Sensorium in Behandlung am 1. December, Milz stark geschwellt, Diarrhöe. 5. Dec. Roseola, 15. Dec. Tremor, Contracturen der Muskeln, Opistotonus, Delirien. 16. Dec. Blutbrechen, Exitus. Die Temperatur ging trotz Chinin und kühlen Bädern nicht unter 39,2 herab.

Befund: Pia getrübt, Gehirn stark hyperämisch, graue Substanz bräunlich, Lungen blutreich, Herz stark mit Fett bewachsen, Muskel brüchig, dünn, Leber gross, Milz 20, 15, 8 cm. In der Magenschleimhaut an der grossen Curvatur Ecchymosen und kleine Erosionen. Im Coecum auf eine Länge von 20 cm alle Drüsenplaques stark infiltrirt, theilweise ulcerirt.

Der 28jährige Badergehilfe Xaver Lorenz trat am 20. April ein mit heftigen Diarrhöen, durch 10 Tage vorher genommene Schweizerpillen verursacht. Chinin, später Thallin setzen die Temperatur meist bis auf 38,0 herab, Verlauf gutartig bis zum 16. Mai, wo die Temperatur plötzlich wieder steigt, Delirien und leichte Muskelzuckungen auftreten, 23. Mai Retent. urinae, 25. und 26. Mai blutige Stühle, 28. Mai Tympanites Collaps. 1. Juni Exitus.

Befund: allgemeine Anämie, Pia leicht getrübt, Herz sehr blass, Lungenhypostase, Milz gross, mässiger Ascites, im Coecum und unterm Theile des Ileum mehrere einzeln stehende Geschwüre, davon eines, etwa 12 mm im Durchmesser haltend, perforirt.

Magenkrebs kam 2mal zur Section. Margaretha Kürzinger, 48 Jahre alt, Bäckerladnerin am 16. Jan. aufgenommen, sehr anämisch, unstillbares Erbrechen, Ascites, im Epigastrium schmerzhafte höckerige Geschwulst, 26. Jan. Punction des Ascites wegen Athemnoth, 4. Februar Exitus.

Befund: Der ganze Magen in eine höckerige Geschwulst verwandelt, in deren Mitte die Magenhöhle so klein, dass kaum 1 Finger darin Platz fände, Pylorus stark verengt, secundäre Krebsknoten in der Leber, Netz und am Peritoneum des Jejunum von verschiedener Grösse. In der rechten Lungenspitze eine nussgrosse Caverne, ringsum Tuberkel.

Johanna Kirmeier, 51 Jahr, Wittwe, 14 Kinder, hochgradige Cachexie, starker Ascites, wegen Athemnoth punktirt am 5. Juni. Exitus 25. Juni.

Befund: Magen verkleinert, in eine starre Röhre verwandelt, deren Wandung gleichmässig 8—10 mm dick ist, zahlreiche Krebsknoten am grossen Netz und an den dunkelblaurothen Gedärmen. In der sehr hellen Muskatnussleber ein runder 4 cm im Durchmesser grosser abgekapselter Herd mit gelbbraunem, schmierigem Inhalt, die Wandung geschichtet, im Detritus Colestearinkrystalle und Ecchinoccushacken. Nieren atrophisch, Nierenbecken weit, Blasenschleimhaut verdickt und roth, kleines Uterusfibroid, am Muttermund kleine Polypen.

Syphilis. Rosa Hirl, 20 Jahr, Wasserverkäuferin, seit 2 Jahren zwei Geschwüre am linken äussern Knöchel und am rechten Schienbein, die allmählig bis zu Thalergrösse wuchsen, beide mit schmierigem, gelblichem Belag, seit 14 Tagen Schlingbeschwerden, verursacht durch ein markstückgrosses Geschwür an der hinteren Pharynxwand, mit gelbgrünem, schmutzigem Belag, Drüsen geschwellt, Ernährungszustand gut; Schmiercur, täglich 2mal Bepinselung des Rachengeschwürs mit einem in 1 p.m. Sublimatlösung getauchten Wattebausch, Bestäubung der anderen 2 Geschwüre mit Jodoform und Bedeckung derselben mit feuchter Sublimatwatte. Nach 4 Wochen vollständige Heilung, nur sind die Narben an den Beinen noch dünn. Pharynx ganz normal.

Lungentuberculose. Von 31 Aufgenommenen starben 14, davon einer an Meningitis tuberculosa, 2 nach Perforation einer Caverne. Von diesen starb der eine schon 1 Stunde nach eingetretener Perforation unter den Erscheinungen der

Cyanose und plötzlichen Collapses, der andere lebte noch 3 Monate.

Anton Brunner, 30 Jahr, lediger Steinschleifer, besonders mit Granit und Syenit beschäftigt, seit April lungenkrank, wiederholt Haemoptoe, seit August arbeitsunfähig. 13. October 1886 Nachmittags plötzlich stechende Schmerzen, Athemnoth, desshalb in's Krankenhaus. Rechter oberer Lungenlappen infiltrirt, links Pneumothorax mit metallischen Geräuschen, Herz nach rechts gedrängt, Fieber, Schmerzen, Delirien, Appetit gut; Morphium subcutan, Eisblase. 8. December Pyopneumothorax. Dämpfung bis zur 3. Rippe, oberhalb Rasseln; starker Eiterauswurf. 12. Dec. Schall wieder heller, metallisches Tropfenfallen. 20. Dec. vorne im 3. Intercostalraum Einsinken der Brustwand mit der Exspiration, ringsum Hautemphysem, Oedem der Füsse. Die bewegliche und schmerzhafte Stelle der Brustwand wird grösser und röthet sich bei zunehmender Schwäche und hektischem Fieber. 9. Jan. 1887 Exitus.

Befund: Zwerchfell links stark herabgedrängt, nach Wegnahme der weichen Decken der Brustwand 3., 4. u. 7. Intercostalraum offen, die Muskeln und Pleura zerstört, die Rippen in grosser Ausdehnung cariös, im linken Pleuraraume über $1^1/_2$ Liter Eiter; Pleura, wo noch vorhanden, in dicke Schwarte mit rötlicher sammtartiger Oberfläche verwandelt. Linke Lunge stark zusammengedrängt, überall verwachsen, in eine käsige mit Tuberkeln und kleineren und grösseren Cavernen durchsetzte Masse verwandelt. Rechte Lunge an den Rändern emphysematös, im Oberlappen zahlreiche miliare Tuberkeln in Gruppen beisammen stehend, nach unten an Zahl abnehmend, Herzbeutel mit dem Herzen ganz verwachsen, Herz hinter dem Sternum, in den Höhlen grosse Blutgerinnsel, Klappen, zart, Leber mässig gross, brüchig, Milz matsch, Nieren blass, Darm frei.

Von Lungenentzündung kamen nur 2 einfache vor, ein 79 jähriger Schuhmachergeselle, nach 4 Wochen geheilt, und ein 23jähriger Cand. theol., der früher Hämoptoe gehabt, immer kränklich gewesen, aber von gesunden Eltern stammend, konnte nach 3 Wochen fieberfrei zur Erholung in seine Heimath reisen. 3 Fälle waren mit Pleuritis complicirt, ein 13jähriger Student war nach 15 Tagen und zwei 20 und 27 Jahre alte Mägde nach 23 resp. 43 Tagen fieberfrei und gingen in ihre Heimath, ohne vollständige Resorption des Exsudats abgewartet zu haben.

Lungengangrän. Ein 39 jähriger Töpfer Anton Wolf starb am Tage nach seiner Aufnahme ins Krankenhaus. Die Section ergab in beiden Oberlappen rothe, im rechten Mittel- und linken Unterlappen graue Hepatisation, im linken Mittellappen ein welschnussgrosser, zerfallener Herd.

Die 37jährige Köchin Therese Ried erkrankt am 22. Juni, aufgenommen am 25. Juni. Beide Lungen erkrankt, grosse Schwäche, hohes Fieber. 30. Juni Besserung, 5. Juli erneute Erkrankung. Links unten überall Rasselgeräusche. 15. Juli massenhafter fötider Auswurf, starke Schweisse. 16. Juli Exitus. Befund: Lobuläre Pneumonie und Bronchitis in beiden Oberlappen, rechter Unterlappen schwarzgrau hepatisirt mit 2 kirschgrossen gangränösen Herden, Herz klein, Leber brüchig, Milz stark geschrumpft, weich, Nieren gross, blass, Pyramiden undeutlich.

Johann Reitberger, 37 Jahr, Drehorgelspieler. Vor fünf Jahren Amputat. brach. dextr. Seit 15. October krank, 23. aufgenommen. Schmerzen in verschiedenen Gelenken, grosse Schwäche, fast kein Puls, Lungen und Herz frei, Urin normal, an den Beinen pfennigstückgrosse Hautsuggilationen. Natr. salic. 5mal 0,5. 25. Oct. besser. 30. Oct. schmutzig braune Sputa, beide Lungenspitzen infiltrirt, Rasseln, Delirien, mässiges Fieber, grosse Schwäche, Auswurf wird fötid, allmähliche Consumption. 14. November Exitus. Befund: Linke Lunge stark infiltrirt, knirscht beim Schneiden, aussen dunkelbraun, innen dunkelbraun mit fleischrothen und blaugrauen Stellen marmorirt, einzelne erbsengrosse, käsige Herde, keine Tuberkel. Rechte Lunge stark verwachsen, Oberlappen in eine mit stinkender Jauche gefüllte Höhle verwandelt. Im mittleren rechten Unterlappen starke Bronchitis, auf dem Herzen Fettauflagerung, in der Aorta beg. Atherom. Leber gross, schwer, blass, Milz gross, weich, Nieren sehr fett und blass, im Mesenterium viel Fett.

Pleuritis. 27jähriger Postpraktikant, rechtsseitiges Exsudat, nach 4 Wochen vollständig geheilt. Complication mit Pericarditis. Die 65jährige Köchin Güttinger, moribund aufgenommen. Befund: Beiderseits serös-fibrinöses Exsudat mit dicken Fibringerinnseln, im rechten mittleren und linken unteren Lappen lobuläre Pneumonie, am Herzen die ganze Oberfläche mit röthlichem, sammtartigem, leicht abziehbarem Belag, Herzmuskel brüchig, beg. Aterom. Fettleber, in der Gallenblase 2 taubeneigrosse, mit der Blasenwand fest verwachsene Steine, keine Galle, Milz klein, Nierenpyramiden undeutlich, im Hilus viel Fett.

Endocarditis, geheiltes Magengeschwür. J. Scherer, 47 Jahr, Schuhmacher, 1872 und 1885 Wassersucht, 1881 massenhaftes Blutbrechen, Potator. 28. Juni aufgenommen mit Hydrops anasarka, viel Petechien, Bronchitis, Herz und Leber gross, Urin spärlich, frei von Eiweiss, Diarrhöen, Hydrothorax, zunehmende Schwäche. 1. August Exitus. Befund: Links mässiger Hydrothorax, leichte ältere Verwachsungen, Oedem der Lungen, Bronchitis, Hypostase, Herz sehr gross, rechts ein fünfmarkstückgrosser Sehnenfleck, starke Fettauflagerung, Muskel brüchig, blass ockergelb, in beiden Kammern starke Fibringerinnsel, an den Rändern und der inneren Fläche der Semilunarklappen der Aorta fibrinöse bis kirschkerngrosse warzenartige Auflagerungen, die die einzelnen Klappen fast ganz bedecken und unten theilweise zerfallen sind, in der ganzen Aorta viele kalkartige Einlagerungen, Magenschleimhaut grauroth, in der Nähe des Pylorus an der grossen Curvatur eine 50pfennigstückgrosse, runde, glatte, vertiefte Narbe, Leber rothbraunmuskat, Milz gross, Nierenkapsel leicht abziehbar, aus den Canälchen viel trübe, weissliche Flüssigkeit auszudrücken.

Aneurysma Aortae. Clara Doederlik, 77 Jahr, Marionettentheaterbesitzerin, wegen allgemeiner Wassersucht bei fast benommenem Sensorium aufgenommen, am nächsten Tag gestorben. Befund: Ascites, beide Lungen stark verwachsen, dunkel pigmentirt, im rechten mittleren Lappen rothe Hepatisation, starke Bronchitis, im Herzbeutel $^1/_4$ Liter helle Flüssigkeit, Herz gross, Kranzarterien stark geschlängelt, rigid, rechte Herzkammer normal weit, linke stark verengt, Wandung verdickt, Klappen zart, aufsteigender Theil der Aorta gleichmässig um das Doppelte erweitert, starke Kalkeinlagerungen, Leber dunkelmuskat, Milz gross, brüchig, Magenschleimhaut graugrün, stark gewulstet, auf Leber, Milz und Nieren linsengrosse, flache, weissliche, derbe Knötchen, Nieren blass, Kapsel schwer abziehbar, Corticalis schmal, links kirschgrosse Cyste, in beiden Ovarien mehrere bis hühnereigrosse Cysten, Orificium uteri verschlossen, Uterus vergrössert, seine stark erweiterte Höhlung mit Schleim gefüllt.

(Schluss folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein Fall von Fistula colli congenita. Mitgetheilt von Dr. A. Mühe, bezirksärztlicher Stellvertreter in Erbendorf.

Die 24jährige Bauerntochter Therese St. in St. wurde von dem Sohne ihres Nachbarn auf freiem Felde am 27. Mai 1886 vergewaltigt, und hatte ausser diesem einzigen Male keinen Umgang mit Männern gehabt. Während der folgenden Schwangerschaft hatte sie eine leichte Hämoptoe, war aber sonst ganz wohl. Acht Tage vor der Geburt bekam sie heftige Wehen, die zwei Tage anhielten und dann bis zum 9. März ausblieben, an welchem Tage Nachts 11 Uhr der Wasserbruch stattfand. Wegen Wehenschwäche und relativer Beckenenge wurde ich am 10. März Morgens 6 Uhr zur Zangenentbindung gerufen. Dieselbe war schwierig, ging aber trotzdem rasch von Statten; das entbundene Mädchen war längere Zeit scheintodt; die sehr lange, dünne Nabelschnur war dreimal um den Hals geschlungen. Beim Herabwickeln der Nabelschnur, das mit möglichster Schnelligkeit vorgenommen wurde, hörte ich einen

Ton, als ob etwas zerrissen würde. Die Mutter bekam das Kindbettfieber, genas aber bald wieder (in einem benachbarten Dorf starb eine gleichzeitig daran erkrankte Frau, die eine andere Hebamme und einen anderen Arzt hatte).

Peripherie des Kindskopfes 36,5, Halsumfang 20 cm, Länge des Kindes 52 cm, Gewicht des Kindes 3200 g, der grosse Querdurchmesser des Kindskopfes betrug 10 cm, der gerade Durchmesser 11,5 cm.

Als die Hebamme das Kind badete, bemerkte sie sogleich an der linken Seite des Halses eine kleine Oeffnung, wie eine Wunde, erkannte aber auch sogleich, dass es keine Zangenwunde und keine Abscessöffnung sei. Nachdem die Nachgeburt entfernt war und ich also Zeit hatte, den Hals des Kindes genau zu untersuchen, überzeugte ich mich, dass die Hebamme Recht hatte, dass die Oeffnung am Halse keine Wunde durch die Zange und keine Abscessöffnung sei und konnte sie darüber aufklären, dass wir es mit einer seltenen angeborenen Halskiemenfistel zu thun hatten.

Die 7 mm lange und 2 mm weit klaffende Fistelöffnung verlief senkrecht zur Körperachse (also quer am Halse), war 2,2 cm von der Medianlinie entfernt, sass 0,5 cm schräg (nach aussen) unter dem Zungenbein, war bei gestrecktem Halse 3 cm vom Schlüsselbein entfernt, lag 1 cm nach innen vom Rande des Kopfnickers. Die Fistelränder waren gelblich gefärbt, beim Auseinanderziehen sah man eine Schleimhaut wie im Munde. Auf der anderen Seite ist die Haut vollständig normal, Mutter und Vater haben an der fraglichen Stelle keine Narbe oder Pigment. Am ganzen Körper des Kindes ist ausser der Halsfistel gar keine Verbildung zu beobachten, insbesondere auch nicht am Gehörorgan.

Die Weite des Fistelganges beträgt am äusseren Theile 7 mm, eine ampullenartige Erweiterung des Ganges lässt sich nicht nachweisen. Der Canal hängt mit der Haut derart zusammen, dass er sich wie eine Drüse in der Grösse eines Paterls (Rosenkranzperle) durch die Haut hindurch anfühlt.

Auffallend war, dass das Kind den Kopf stets nach rechts hielt.

Was das Secret der Fistel anbelangt, so war die Fistel bei der Geburt ganz verpappt, und ich glaube fest, dass der Ton, der bei der raschen Entfernung der Nabelschnur gehört wurde, davon herrührte, dass die Verklebung derselben mit der Fistel zerrissen wurde; dem Ton und dem Gefühle nach (beim Abwickeln) muss die Nabelschnur ziemlich fest damit verklebt gewesen sein. Nach dem Bade war die Fistelöffnung ganz trocken, später wurde das Secret nach der Aussage der Angehörigen schleimig, am 21. März war es milchig, eiterartig.

Am 21. März suchte ich durch die Fistel, um die Diagnose »completa oder incompleta« festzustellen, Milch einzuspritzen, was mir aber nicht gelang, indem die Flüssigkeit stets wieder zurückfloss. Auch mit der Fischbeinsonde konnte ich nicht in den Rachen kommen. Es war also eine unvollständige linksseitige Halskiemenfistel.

Zur Heilung wählte ich nach Fischer's Rathe (Pitha und Billroth, Handbuch d. Chirurgie l. c. p. 40) die Jodeinspritzung, indem ich am 21. März mit der Pravaz'schen Spritze zwei Tropfen Jodtinctur in den Fistelcanal brachte und darauf Jodoform einstreute. Die Angehörigen des Kindes hielten die Fistel sehr reinlich, puderten täglich neues Jodoform auf und hatten die Freude, die ganze Fistel nach 14 Tagen vollständig geschlossen zu sehen. Nach dem Verschlusse kam der Onkel des Kindes in grösster Eile zu mir und erzählte mir, das Mädchen habe jetzt bedeutende Stickanfälle, als wenn es den Keuchhusten hätte. Ich verordnete eine Mixtur von einigen Tropfen Aq. Amygd. amar und Liqu. Ammon. anisati in Syrupo Senegae, worauf diese Stickanfälle allmählich ausblieben. Heute, zwei Monate nach der Jodinjection ist das Kind vollständig gesund, gedeiht sehr gut und die Fistel ist gänzlich und dauernd geheilt.

Ich erlaube mir nur noch beizufügen, dass dies die zweite angeborene Halsfistel ist, die ich zu sehen Gelegenheit hatte. Den ersten Fall habe ich im Josephinum zu Wien bei Professor Podrazki gesehen (welchem Herrn ich zu grossem Dank verpflichtet bin für die äusserst liebenswürdige Aufnahme, die mir und zwei bayerischen Collegen von ihm im Jahre 1868 zu Theil wurde). Podrazki hat diesen Fall selbst in der Wochenschrift der Wiener Aerzte Nr. 21, 1868, pg. 177 veröffentlicht, und ich kann deshalb die Beschreibung desselben unterlassen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

M. v. Pettenkofer: Zum gegenwärtigen Stande der Cholerafrage. (Fortsetzung.) Archiv für Hygiene. Band VI. H. 3. S. 303—358.[1])

Nachdem in dem vorhergehenden Abschnitt die localistische Lehre und die Thatsachen, auf denen dieselbe beruht, in überzeugender Weise dargestellt wurden, folgt nunmehr als Vorläufer des letzten »praktischen« Theiles der grossartig angelegten Arbeit ein theoretischer Abschnitt, betitelt: »Choleratheorien.« Mit Recht durfte man erwarten, dass der berühmte Verfasser seinen theoretischen Standpunkt, von dem ja das praktische Handeln in erster Linie bedingt ist, namentlich gegenüber der bacteriologischen Forschung deutlich präcisiren werde. Diesem Wunsche entspricht der gegenwärtig vorliegende Abschnitt, von dem nur einiges Wesentliche hier Mittheilung finden kann.

Ein geistreicher Vergleich eröffnet die Abhandlung. Verf. erinnert an die Verbrennungstheorie Lavoisier's. So richtig es war, dass die ausgeathmete Kohlensäure von Verbrennungsprocessen im Körper herrührt, die durch den Sauerstoff der Atmosphäre bedingt sind, so konnte man doch nicht finden, dass die Thiere in reinem Sauerstoffgas mehr Kohlensäure ausschieden als in gewöhnlicher Atmosphäre. »Der Sauerstoff ist beim Stoffwechsel in den Organen ebenso wenig allein entscheidend, als bei den Infectionskrankheiten der specifische Infectionsstoff.« Wenn auch die Mikroorganismen zur Erklärung der Infectionskrankheiten absolut unentbehrlich sind, ebenso wie der Sauerstoff für die Verbrennungstheorie, so liegt doch in ihrer Entdeckung noch nicht der Abschluss der Aetiologie der Infectionskrankheiten, ebensowenig als die Entdeckung des Sauerstoffes die Physiologie der Respiration entbehrlich gemacht hat.

Die wichtigsten Entdeckungen haben nicht immer sofort auch zur richtigen Erkenntniss der Erscheinungen geführt. Priestley und Scheele, die Entdecker des Sauerstoffs, blieben gleichwohl bis zu ihrem Lebensende Anhänger der falschen Theorie vom Stahl'schen Phlogiston und bekämpften sogar die richtige Lehre Lavoisier's. »Vielleicht erlebe ich es noch, dass auch den Infectionskrankheiten ein bacteriologischer Lavoisier auferstehtt, aber wenn ich es auch nicht mehr erlebe, so sterbe ich doch in dem festen Glauben, dass die contagionistische Theorie bezüglich der Cholera eitel Phlogiston ist, welches gerade durch bacteriologische Studien einst für immer zu Boden geworfen werden wird.«

Verf. bespricht nun die herrschenden Choleratheorien, deren es bekanntlich wesentlich drei giebt: die contagionistische, die localistische und die autochthonistische. Von diesen kann die letztere von vornherein abgelehnt werden, seitdem bei den epidemischen Krankheiten Mikroorganismen so bestimmt als Erreger nachgewiesen sind. Auf dem Kampfplatz bleiben somit wesentlich nur die contagionistische und die localistische Theorie.

Von diesen ist die letztere zunächst insofern im Vortheil, als auch die Contagionisten zugeben müssen, dass in Indien, der Heimath der Cholera, die Krankheit ihren endemischen Sitz in gewissen Oertlichkeiten, nicht in gewissen Menschenklassen habe. Für die weitere Verbreitung aber glauben dann die Contagionisten annehmen zu müssen, dass der Mensch die Rolle des Bodens übernehmen könne und dass daher bei den Wanderungen der Cholera Boden und Klima ganz entbehrlich würden. Dabei berufen sich die Contagionisten auf andere Infectionen, wie z. B. die Pocken, bei denen in der That die Entogenität, wenigstens bei einzelnen Infectionen, wenn auch nicht unbedingt für die zeitweisen Epidemien zuzugeben ist.

Aber nicht alle Infectionskrankheiten sind entogener Natur.

[1]) Referate über die vorhergehenden Abschnitte dieser Arbeit siehe Nr. 32, 48, 49 des vorigen und Nr. 5, 10, 20 und 21 des gegenwärtigen Jahrganges dieser Wochenschrift.

Beim Gelbfieber z. B. kann die contagionistische Ansicht, dass der Kranke den Infectionsstoff liefere, noch viel weniger als bei der Cholera Platz greifen, denn das Gelbfieber ist in noch viel engere örtliche und zeitliche Grenzen eingeschlossen. »Die beste Vorstellung«, sagt Brendel, »von der Gefahr des Gelbfiebers giebt ein Hochwasser; wir sehen es von höheren und immunen Stadttheilen aus ganz gefahrlos an, wie es höher und höher greift und je nach der Uferbildung sich ein- und ausbuchtet; wir studiren es von oben wie irgend ein harmloses Naturereigniss, ohne eigene Gefahr, während unten Tod und Verwüstung haust.« Auch beim Gelbfieber kommen einzelne Infectionen ausserhalb der Gelbfieberlocalität ebenso wie bei der Cholera vor, sie bleiben aber stets steril d. h. rufen keine Epidemien hervor. Solche einzelne sterile Infectionen kommen aber auch bei Malaria vor.

Von neueren Autoren hat namentlich Flügge in seinem Werke »Die Mikroorganismen« auf contagionistischer Grundlage eine vollständige Choleratheorie entwickelt und auch das thatsächliche Bestehen einer örtlichen und zeitlichen Disposition, das er nicht in Abrede stellen kann, damit in Einklang zu bringen gesucht. Als ursächliche Momente für diese Erscheinungen, die er selbst als »Gesetzmässigkeiten« bezeichnet, führt Flügge an: Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Niederschläge, Bodenbeschaffenheit, Trink- und Brauchwasser, Insecten, Reinlichkeit, Anlage für Wasserversorgung und Entfernung der Abfallstoffe, Reinigung der Wäsche, individuelle Disposition, Ernährungsweise, Durchseuchung u. s. w. Trotzdem unterlässt es dieser Autor, an irgend einem bestimmten Beispiele zu zeigen, was denn die örtliche und die zeitlich-örtliche Disposition oder Nichtdisposition verursacht habe. Weder die Immunität von Lyon oder von anderen Städten wird erklärt, noch z. B. das Freibleiben von München 1849 und 1850, wo Berlin und Leipzig an Cholera litten, während München dann erst 1854 so schwer heimgesucht wurde u. s. w. »Die vielen einflussreichen Momente«, sagt Pettenkofer, »sind nur scheinbar ein Vortheil für die Beweisführung der Contagionisten, denn Alles ist auch zugleich Nichts.«

Verf. wendet sich nun zur localistischen Theorie und bespricht zunächst die von Naegeli herrührende Modification derselben, die sogenannte »diblastische« Theorie, die als ein Vermittlungsvorschlag zwischen den Contagionisten und Localisten gelten kann. Nach dieser Vorstellung würde ein Contagium, ein Pilz, der vom Kranken abstammt, die Infection bewirken, aber nur bei solchen Personen, die durch einen anderen Pilz, der von der siechhaften Localität herkommt, bereits individuell disponirt geworden sind. Unter eingehender Begründung spricht sich Pettenkofer gegen diese Theorie aus und gelangt zu dem Schlusse, dass namentlich das Verhalten der Cholera auf Schiffen entschieden gegen die diblastische Lehre spreche.

Verf.'s eigene Auffassung dagegen stimmt vollständig mit derjenigen überein, die von Cramer (Professor der Botanik in Zürich) in einem Vortrag auf der Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins (Herbst 1886) vertreten worden ist. Cramer sprach dort über epidemische Pflanzenkrankheiten und darauf gestützt über zeitliche und örtliche Bedingtheit von Epidemien. Unter Anderem erwähnt er den sogenannten Blasenrost, eine epidemische Krankheit der Fichte, von der zwei Formen bekannt sind, eine in den Alpen und eine im Norden einheimische. Im Hochland der Schweiz und selbst in der montanen Region, am Uetliberg, Albis, ferner im Schwarzwald, den Vogesen u. s. w. fehlen dagegen beide Formen gänzlich. »Diese Gegenden erscheinen also für genannte Krankheit immun, wie Lyon, Würzburg etc. für die Cholera.« Die Lösung dieses Räthsels liegt darin, dass der den Blasenrost der Fichtennadeln verursachende Pilz Gestalt und Wohnort wechselt, in der einen Form auf der Fichte, in der anderen aber auf den Blättern der Alpenrose und des Sumpfporstes (Ledum palustre) lebt und daher rücksichtlich seiner Ausbreitung auf der Fichte an das Vorkommen der beiden letztgenannten Pflanzen gebunden ist. Allerdings können diese Verhältnisse nicht unmittelbar auf die durch Bacterien bedingten Infectionskrankheiten übertragen werden. Immerhin ist es jedoch merkwürdig, dass auch bei Pflanzenkrankheiten von einer zeitlichen und örtlichen Disposition, ja sogar von einer constanten örtlichen Immunität gesprochen werden kann, und jedenfalls geht aus diesen Beispielen hervor, was für äusserst complicirte Verhältnisse überhaupt bei infectiösen Krankheiten vorkommen können, weshalb eine lückenlose Kenntniss der Biologie der Parasiten zur Begründung einer befriedigenden Aetiologie der Infectionskrankheiten durchaus nöthig erscheint. Cramer bezeichnet es denn auch als eine unabweisbare Forderung, dass bei allen denjenigen Infectionskrankheiten, bei welchen Zeit und Oertlichkeit einen irgendwie massgebenden Einfluss gewinnen, die Untersuchung noch mehr als es bisher geschehen auf das Verhalten der pathogenen Mikroben ausserhalb ihrer Nährorganismen ausgedehnt werde. Denn es kann sich in diesen Fällen nur um Mikroorganismen handeln, die in der Regel oder zeitweise ihre Existenzbedingungen ausserhalb des menschlichen oder thierischen Körpers finden. »Wo leben dieselben? Was bedingt ihre bisweilen so colossale Ueberhandnahme? Giebt es vielleicht besondere Combinationen, durch welche ihre Angriffskräfte gesteigert werden können? Welches sind die Wege, auf denen sie Menschen und Thieren zugeführt werden? Was wird aus ihnen und ihren Abkömmlingen beim Erlöschen einer Epidemie? Das sind einige allgemeine Fragen, nach deren Lösung hier erst von einer wissenschaftlichen Aetiologie gesprochen werden kann sowie eine rationelle Prophylaxe möglich sein wird.«

Diese Ausführungen Cramer's bezeichnen, wie erwähnt, ganz wesentlich die Auffassung von Pettenkofer. Nach des Letzteren Ansicht sind zwei Möglichkeiten für eine bacteriologische Deutung der Choleraabhängigkeit von Zeit und Ort gegeben. Entweder entsteht zeit- und stellenweise ein für den (durch den Verkehr verbreitbaren) Cholerakeim chemisch und physikalisch geeignetes Nährsubstrat oder es handelt sich sogar um einen organisirten Wirth, auf oder in welchem die inficirende Form des Cholerakeims sich entwickelt. »Welche von beiden Möglichkeiten die Wirklichkeit ist, kann nur durch bacteriologische Forschung gefunden werden; aber es wird so lange nicht gefunden werden, als die Bacteriologen dieses Mittelglied nicht anerkennen, so lange sie nicht in localistischer Richtung forschen, und dazu ist vorläufig noch wenig Aussicht.«

Man hat Pettenkofer schon oft den Vorwurf gemacht, warum er denn in keinem einzigen Falle die directe entogene Uebertragung des Infectionsstoffes vom Cholerakranken auf Gesunde zugebe, obwohl doch in vielen Fällen dies als die nächstliegende und einfachste Erklärung sich darbietet. Verf. erklärt, dies auch jetzt nicht zugeben zu können, weil er glaube, damit einen ganz gewaltigen und unverzeihlichen Verstoss gegen die nothwendige epidemiologische Logik zu begehen. »Wenn die contagionistische Uebertragung überhaupt möglich ist, so ist zu ihr die meiste Gelegenheit gegeben, und da sie zugleich der einfachste Modus ist, welcher der wenigsten Nebenumstände bedarf, so muss sie auch die Regel bilden. Da aber in Wirklichkeit das Gegentheil der Fall ist und sie nur in Ausnahmsfällen zulässig erscheint, so kann sie nicht wahr sein und muss man sich diese Ausnahmsfälle auch ausnahmsweise erklären.« Und ferner, »wenn man auch zugeben würde, dass sich hie und da im Organismus, im Magen und Darm Verhältnisse einstellen könnten, unter welchen sich das X, z. B. der Kommabacillus, sofort zum Infectionsstoffe Z entwickeln könne, ohne der Vermittlung durch ein ektogenes Stadium zu bedürfen, so hätte das doch keine epidemiologische Bedeutung, weil es sich ja bloss auf einzelne sporadische Fälle, nicht aber auf die Epidemien bezöge, welche allein das epidemiologische Interesse beanspruchen.« (Hiemit erscheint in treffender Weise der Kernpunkt des Streites zwischen Localisten und Contagionisten bezeichnet. Während letztere vorwiegend von der Betrachtung des Einzelfalles ausgehen, in der Absicht, die für den Einzelfall gefundene Erklärung alsdann auf die Epidemien im Grossen zu übertragen, strebte Pettenkofer von jeher im Gegentheil darnach, die Epidemien an sich, als Naturerscheinungen sui generis der Betrachtung zu unterziehen; die hiebei gefundenen allgemeinen Gesichtspunkte aber wurden dann zur Erklärung der Einzelfälle verwerthet. Die eine Methode ist also wesentlich

synthetisch, die andere analytisch; beide haben offenbar wissenschaftliche Berechtigung und müssen schliesslich zum gleichen Endergebniss führen. Aber das kann man der analytischen Methode Pettenkofer's nicht vorenthalten, dass sie früher zu praktischen Resultaten bezüglich der Verhütung von Epidemien führen wird, und das hat sie ja in der That auch geleistet. Referent.)

Bezüglich des Koch'schen Kommabacillus erinnert Verf. an seine bereits bei der zweiten Choleraconferenz gethane Aeusserung, dass ihm jeder Bacillus recht sei, dessen Zusammenhang mit den feststehenden Thatsachen der örtlichen und zeitlichen Disposition nachgewiesen wird; aber ehe das nachgewiesen ist, müsse er immer noch Zweifel hegen, obwohl er selbst längst einen Mikroorganismus als Infectionserreger hypothetisch angenommen habe. Allerdings sei das fast ausnahmslose Vorkommen des Kommabacillus bei der Cholera, sein Fehlen bei Gesunden und anderen Kranken eine Thatsache von bleibender wissenschaftlicher Bedeutung. Aber die Thierversuche mit dem Kommabacillus sind bei dem angewendeten künstlichen Infectionsmodus wenig beweisend. Auch die sog. Neapeler Bacterien kommen sehr constant im Darme und in den Ausleerungen von Cholerakranken vor. »Ihre pathogene Wirkung subcutan auf einen grossen, ganz gesunden Affen hat mir seinerzeit mehr imponirt als alle bisherigen Infectionsversuche mit Kommabacillen.« Uebrigens hat auch Virchow bei der zweiten Choleraconferenz bemerkt, dass in seinen Augen solche Infectionsversuche an Thieren gar wenig bedeuten, da er schon vor mehr als dreissig Jahren mit putriden Stoffen bei Thieren pathologische Erscheinungen erzielt habe, welche der menschlichen Cholera viel ähnlicher gewesen seien als die bei Infection mit Komma- oder Neapelerbacillen.

Die Frage nach dem wirklichen Infectionserreger der Cholera ist, so lange die Bacteriologie noch keine weiteren Aufschlüsse zu geben vermag, nach Verf. für die Epidemiologie nicht von entscheidender Bedeutung. »Ich bin immer noch der Ansicht, dass der in den Stuhlentleerungen Cholerakranker enthaltene Koch'sche Vibrio zwar der specifische Cholerakeim sein kann, aber nur in einem Zustande, in welchem er nicht infec*tions*tüchtig ist, welche Eigenschaft er erst wieder in gewissen Stadien und unter gewissen Umständen ausserhalb des Organismus erlangt, wie etwa z. B. die dauerhaften Milzbrandsporen nur ausserhalb des Organismus entstehen.« Auf diese Verhältnisse, auf das Studium des Bodens weist Pettenkofer die Bacteriologen hin. »Einstweilen ist in dieser Richtung noch sehr wenig gearbeitet worden, obschon gewiss die meisten Bacteriologen zugestehen, dass kein Medium so bacterienreich ist wie der Boden; aber wenn man gestützt auf eine grosse Reihe von epidemiologischen Thatsachen behauptet, dass auch gewisse Epidemien, zu welchen auch die Cholera gehört, eine wesentliche Wurzel im Boden haben müssten, so verneinen sie das, weil sie es noch nicht finden konnten.« B.

Prof. Dr. **Bruns: Beiträge zur klinischen Chirurgie.** Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen. III. 1. Heft mit 4 lith. Tafeln. Laupp'scher Verlag, Tübingen. Preis 4 M.

Das 1. Heft des 3. Bandes der Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen bringt ausser einer eingehenden Arbeit über die antituberc. Wirkung des Jodoform von P. Bruns und Nauwerck (über die schon in Nr. 23 dieser Wochenschrift referirt wurde) eine Studie über Lupuscarcinom von Bayha, der über 5 Fälle aus der Tübinger Klinik (42 Fälle überhaupt), berichtet und die seltenere Carcinombildung aus Lupusnarbenarten von der viel häufigeren Entwickelung von Epithelkrebs auf floridem Lupus trennt — ein wirkliches Carcinom ist nur dann anzunehmen, wenn auch die klinischen Erscheinungen die Malignität des Verlaufs stimmen, während Epithelwucherungen bekanntlich auch bei Lupus allein sich finden. Das Carcinom entwickelte sich aus Lupus zum Theil schon in frühem Alter (bei 2 Patienten schon im 23. Jahr), zeichnete sich im Allgemeinen durch grosse Bösartigkeit aus (von 10 operirten Fällen traten bei 7 rasch Recidive auf). Der Sitz derselben war vorzugsweise die Wange (11 mal), die Oberlippe (4 mal), Schläfe (2 mal).

Weizsäcker behandelt mit besonderer Berücksichtigung zweier Fälle der Tübinger Klinik sowie der einschlägigen Literatur (Charcot, Féré, Westphal, Czerny etc.) die Arthropathie bei Tabes, die meist das Knie (nahezu die Hälfte der Fälle), seltener Hüfte, Schulter, Fusswurzel, Ellbogen, Hand, Fussgelenk und Wirbelsäule betraf, oft mit monströsen Anschwellungen, hochgradigem Schlottergelenk einhergeht und pathologisch anatomisch in eine atrophische und hypertrophische (mehr der Arthritis def. entsprechende) Form getrennt werden kann, die Arthropathie tritt meist in dem präatactischen Stadium auf und kann nach W. nicht allein auf mechanischem Wege erklärt werden, sondern ist eine eigenartige neurotische Erkrankung, die mit einem vielleicht selbständig auftretenden Degenerationsprocess in gewissen peripheren Nervenstämmen in Zusammenhang zu bringen ist.

Göz berichtet im Anschluss an einen Fall luetischer Schädelnecrose (in dem bei einem 17jährigen Mädchen trotz antiluetischer Behandlung Eiterstauung, Hornhautgeschwür etc. auftraten und die Entfernung fast des ganzen rechten Scheitelbeins und der rechten Hälfte des Stirnbeins etc. nöthig wurde, so dass eine Resectionslücke von 17 : 13 cm entstund), über ausgedehnte Resection der Schädelknochen und das Regenerationsvermögen derselben, welches letztere sowohl vom äussern und innern Periost als von der spong. Knochensubstanz ausgeht und durchaus nicht so gering ist, als gewöhnlich angenommen wird, indem z. B. in dem betreffenden Fall nach nicht ganz 3 Jahren reichlich $^5/_6$ des Defects regenerirt waren.

Heise behandelt die Schilddrüsentumoren im Innern des Kehlkopfs und der Luftröhre und bespricht 3 betreffende Fälle (der Tübinger Klinik) von Struma intralaryngea resp. intratrach. (sämmtlich bei jüngeren Individuen) die allmählich hochgradige Athemnoth verursachten und einen char. Tumor im hinteren Kehlkopfabschnitt resp. dem oberen Theil der Trachea von walzenförmig länglich runder Gestalt darstellten, der nicht mit den Stimmbändern zusammenhing. Zur Operation musste in 2 Fällen die Laryngotracheotomie ausgeführt werden, während im 3. die Tracheotomie genügte. Der Erfolg der Operation (Exstirpation) war in allen 3 Fällen ein schlagender. Schreiber-Augsburg.

Dr. **M. Tuchmann,** Arzt am deutschen Hospital in London: **Die Diagnose der Blasen- und Nierenkrankheiten mittelst der Harnleiterpincette.** Berlin, Hirschwald 1887.

Der Autor berichtet in dem vorliegenden Buche eingehend über die von ihm ersonnene Methode, zum Zwecke diagnostischer Unterscheidungen die Harnleiter wechselweise abzusperren. Schon seit langen Jahren ist Tuchmann mit dieser Idee beschäftigt. Gegenwärtig nun giebt er in dem vorliegenden Werk ein Instrument an, das er — wie er sagt — wesentlich verbessert hat. Auch sein Verfahren hat in gewisser Hinsicht eine Aenderung und zwar eine Aenderung zum Besseren erfahren. Während er früher das Ende des Harnleiters selbst schloss, geht sein Bestreben jetzt dahin, den Blasentheil des Harnleiters — die sogenannte Harnleiterklappe — abzuklemmen. Auf die von anderen Autoren angegebenen, den gleichen Zweck verfolgenden Methoden (Pawlik, Ebermann, Silbermann, Davy, Fenwick) geht der Verfasser nicht näher ein.

Er beschreibt sein Verfahren mit Hilfe des von ihm angegebenen Instruments. Dasselbe stellt einen Katheter mit zwei Branchen dar. Diese Branchen können durch eine Feder einander genähert und durch eine Schraube von einander entfernt werden. Die eine Branche ist gefenstert, wodurch es möglich wird, dass der Urin abfliessen kann, während sich das Instrument in der Blase befindet. Die Feder ist so stark, dass sie einem geringen Druck Widerstand leistet, aber gleichzeitig zu schwach, um etwa Läsionen durch Quetschung hervorrufen zu können.

Nachdem man die Harnleiterpincette in die Blase eingeführt hat, bringt man sie durch ein Vorgehen, das Tuchmann in exactester Weise schildert, auf den Blasengrund. Man öffne

nun die Branchen. Dann liegt die Harnleiterklappe der betr. Seite zwischen den Branchen. Setzt man nun die Feder in Thätigkeit und schiebt den vorderen Arm der Pincette etwas vor, so wird dadurch der Blasentheil des Ureters völlig verschlossen. Durch dieses Verfahren gelangen wir zu exacten Aufschlüssen, ob es sich um eine Krankheit der Blase oder der Nieren und welcher von beiden handelt. Man klemmt erst den einen, dann den anderen Ureter ab, vergleicht die aus diesen gewonnenen Resultate mit dem durch den Katheter entleerten Mischurin. Auf diese Weise können wir »jeden einzelnen Theil des Harnsystems isolirt prüfen und im Falle von Erkrankung die abnormen Phänomene beliebig ausschalten oder hervortreten lassen«.

Die Technik soll nach den Ausführungen des Verfassers nicht schwierig und durch Uebung bald zu erlernen sein. Für ein erfolgreiches Gelingen der Manipulation ist vor Allem eine genaue Kenntniss der anatomischen Verhältnisse der Blase nothwendig. Letztere behandelt Tuchmann auch in ausführlicher, klarer und lehrreicher Weise.

Was nun die Nothwendigkeit dieses Verfahrens betrifft, so sucht Tuchmann im ersten Capitel nachzuweisen, dass alle bisherigen uns zu Gebote stehenden Mittel nicht ausreichen, eine genaue differentielle Diagnose, insbesondere in Bezug auf den Ursprung der pathologischen Producte, zu sichern. Er geht die einzelnen zum Zweck der Diagnose angegebenen Merkmale durch und kommt zu dem Resultat, dass weder die Localisation des Schmerzes noch das längere oder kürzere Andauern der Blutung, die Quantität des Blutes, dessen gleichmässige oder ungleichmässige Mischung mit dem Urin, die Farbe desselben, die Form der Gerinnsel, die Gestalt der Epithelien, noch die Acidität oder Alkalescenz des Urins, die Quantität des Albumins, die Qualität der Sedimente, noch endlich die functionellen Symptome wie besonders der Harndrang einer genauen Kritik Stich halten können. Er belegt seine Behauptungen durch zahlreiche Angaben aus der Literatur, indem er Fälle diesbezüglicher diagnostischer Irrthümer anführt.

Wenn wir auch gern zugeben wollen, dass absolut genommen der Verfasser mit seinen Behauptungen im Recht ist, so kann man doch andererseits die Thatsache nicht leugnen, dass für viele Fälle unsere bisherigen gebräuchlichen diagnostischen Methoden ausreichen. Auch die endoskopische Untersuchung, die Tuchmann nicht berührt, dürfte nach der beträchtlichen Verbesserung, die das Elektro-Endoskop durch Einführung der Glühlampen erfahren hat, in manchen Fällen die Auffindung der Diagnose unterstützen können. Gern wollen wir aber anerkennen, dass, wer geschickt genug ist, die Tuchmann'sche Methode zu beherrschen, nicht gut thun wird, derselben als der radicalsten zu entrathen.

Das Buch ist klar geschrieben, zeugt von emsigem Fleisse und sei hiermit allen Fachgenossen aufs Wärmste empfohlen.

Leop. Casper, Berlin.

C. J. Heitzmann: Compendium der chirurgischen Instrumenten-, Verband- und Operationslehre. Dritte verbesserte Auflage. Wien 1887. Wilhelm Braumüller.

Auch diese neue verbesserte Auflage bringt in 3 grossen Capiteln in übersichtlicher Weise die chirurgische Instrumenten-, Verband- und Operationslehre. Das erste Capitel bespricht die Instrumente, Apparate und deren Anwendungsweise, erläutert durch viele Abbildungen. Im zweiten Capitel werden die Verbandgeräthe und die Verbände abgehandelt. Gerade dieses Capitel hat gegen die früheren Auflagen die bedeutendste Umarbeitung erfahren. Die grossen Fortschritte, die in der antiseptischen Verbandtechnik gemacht wurden, sind, wenn auch in keineswegs vollständiger Weise, berücksichtigt, und das wissenswertheste und praktisch erprobte, leider manchmal in zu knapper, kurzer Form, wiedergegeben. Auch dieses Capitel enthält viele Abbildungen. Die Figur 261 p. 240 dürfte wohl nicht der von Volkmann angegebenen Extensionsschiene, sondern der einfachen T-förmigen Lagerungsschiene entsprechen. Im dritten Capitel werden die Operationen besprochen, wobei allerdings manche der neuerdings angegebenen Operations- und Nachbehandlungsmethoden keine Berücksichtigung gefunden haben. Ausstattung des Buches, Druck, Papier und Abbildungen entsprechen den weitgehendsten Forderungen. Dr. W. Herzog.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. Juli 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Ein Apotheker Hartmann hat der Gesellschaft ein Bild und einen Auszug aus dem Kirchenregister zugeschickt, wonach es schon vor 168 Jahren Hungerkünstler gegeben hat. Der damalige »Tanner«, welcher seinem Experiment, 40 Tage lang zu fasten, erlag, war ein polnischer Edelmann Namens Bernhardus.

Von dem spanischen Arzte Dr. Pedro Francisco Da Costa Alvaranda ist der Gesellschaft eine Summe von 3,489,500 Reis, = circa 16,000 Mark als Legat ausgesetzt worden.

Vor der Tagesordnung stellt Herr G. Kalischer einen Fall von Vaccine généralisée vor.

Herr Behrendt erklärt, es handle sich nicht um einen solchen Fall, denn die Bläschen am Körper seien älter, wie an den Impfstellen und die Eruption am Körper sei erfolgt, bevor die Incubationszeit der Vaccine abgelaufen war.

Herr Katz demonstrirt eine neue Methode, die Organe des inneren Ohres zu präpariren. Er decalcinirt den Knochen mit einer 20 proc. (bei Kindern 10 proc.) Salzsäurelösung und bringt das Präparat dann in 15 proc. Salpetersäure. Dann lassen sich alle knöchernen Parthien mit grosser Leichtigkeit entfernen und die membranösen sind erhalten.

Herr Schötz demonstrirt einen Satz Instrumente zur Intubation des Larynx, welche von Amerika aus empfohlen werden. Dieselben sollen die Tracheotomie bei Diphtherie und Croup unnöthig machen. Er besitzt darüber noch keine Erfahrung.

Herr Martius demonstrirt einen von Prof. Jacobelli construirten Apparat, Athmometer, welcher dazu dient, bei Inhalationen von Gasgemengen, zerstäubten Medicamenten oder feinen Pulvern eine genaue Dosirung zu ermöglichen. Derselbe ist von äusserst complicirtem Bau; Nebeneinrichtungen gestatten seine Verwendung auch bei nicht aspirirenden Organen (Magen, Blase). Es sind auf der Gerhard'schen Klinik damit Versuche angestellt worden, welche im Allgemeinen recht günstig ausgefallen sind. Behandelt wurden Laryngitis, Phthise mit Hämoptoe und Magenkatarrh.

Herr Senator bemerkt, dass der Name Athmometer bereits vergeben ist. Herr Erhard in Rom hat ein von ihm angegebenes Instrument zur Messung der Verdunstung von der Haut so genannt.

Herr Ewald fragt an, ob bei der Inspiration die Nase geschlossen gehalten wird; denn sonst kommt neben der Luft aus dem Apparat andere Luft in die Lungen und macht die Dosirung ungenau.

Herr Martius: Bei weit geöffnetem Munde wird nicht durch die Nase inspirirt.

Herr Liebreich: Ueber einige Eigenschaften des Borax.

Es handelt sich hier nicht um eine therapeutische, sondern um eine diätetische Frage. Es besteht eine Methode der Conservirung von Seefischen, welche von Norwegen aus angegeben ist und schon vielfach benützt wird. In einen eisernen Topf werden die gefangenen Fische gesteckt, dazu wird eine dünne Borlösung gegossen und dann das Wasser durch eingepresste Luft unter einen Druck von 6 Atmosphäre gesetzt. Der Herr Vorsitzende hat mich zu einer Untersuchung über das Verfahren angeregt, welches es ermöglicht, weiteren Kreisen des Inlandes den Genuss frischer Seefische zu gewähren. Hoffentlich wird das Verfahren nicht, wie andere sehr praktische Dinge, durch legislatorische Eingriffe unterdrückt werden.

Ein grosses Hinderniss für die Verwerthung des Verfahrens sind die Vorurtheile des Volkes und der Aerzte gegen das

Bor. Eine nichtverstandene Notiz des Plinius wirkt immer noch nach; das Bor wird als wehetreibendes Mittel in den Lehrbüchern aufgeführt, obgleich keine Rede von einer solchen Wirkung sein kann.

Ferner soll das Borax durchaus ein Adstringens sein. Auch davon ist keine Rede. Allerdings löst es, wenn auch schwach, in concentrirtem Zustande Eiweiss; aber es hat gerade im Gegentheil so reizwidrige Eigenschaften, dass man es mit vollem Rechte als Anaestheticum minerale bezeichnen konnte. Es ist ferner bei Zuständen, wo die Harnsäure vermehrt ist, ein mächtiges Heilmittel.

Hunde sollen nach Einführung von täglich 10—20 g Borax an Appetitlosigkeit erkrankt sein. Das hat bei so colossalen Dosen gar nichts Auffallendes, und kommt vielen ganz indifferenten Stoffen in gleichem Maasse zu. Etwas bedenklicher könnte eine Notiz machen, dass nach Boraxaufnahme der Fettgehalt der Faeces zunehme, also eine geringere Ausnutzung der Nahrung stattfinde.

Nun sind aber die Mengen Borsäure, welche bei den vorliegendem Verfahren den Fischen zugesetzt werden, äusserst gering, 1 g Borax: 500 g Fisch. Beim Kochen und Auswässern gehen davon noch $^2/_3$ verloren, so dass man bei einer sehr starken Mahlzeit von 500 g nur 0,3 g Borsäure aufnimmt, eine Quantität, welche absolut unschädlich ist. Die Qualität des Fleisches ist vorzüglich, es ist schmackhaft und härter als bei Eisfischen, die bekanntlich schnell weich werden.

Herr Munk hat früher vor den durch Borsäure conservirten Fischen gewarnt. Aber damals handelte es sich um eine weit höhere Concentration der Lösung. Das neue Verfahren kommt wegen der Verbindung mit Ueberdruck mit schwachen Lösungen aus, gegen welche nichts einzuwenden ist.

Herr **Virchow: Ueber Pachydermia laryngis..**

Der Vortrag, den ich angekündigt habe, hat ein gewisses, hervorragendes Interesse wegen seiner persönlichen Beziehungen. Ich würde aber davon nicht gesprochen haben, da es mir fern liegt, diesen Fall selbst zum Gegenstand einer Erörterung zu machen. Jedoch bin ich bei dieser Gelegenheit wieder einmal in nähere Berührung mit der Larynx-Litteratur gekommen und habe gefunden, dass ältere Anschauungen von mir nicht in der Weise verfolgt worden sind, wie ich es für nützlich gehalten hätte.

Ich habe schon im Anfang meiner Würzburger Periode, 1851—52, Herrn Dr. Reiner zu histologischen Untersuchungen über den Kehlkopf und einige darin spielende Krankheitsprocesse veranlasst. Die Untersuchung hatte insoferne ein günstiges Ergebniss, als sie in die damals ziemlich unbekannten Verhältnisse der Schleimhaut im oberen Larynx Klarheit brachte. (Die Arbeit findet sich in den Würzburger Mittheilungen vom Mai 1852.) Herr Reiner fand, dass das Plattenepithel in ganzer Ausdehnung vom Pharynx in den Larynx hinübergeht, aber in verschiedener Ausdehnung, so zwar, dass an der hinteren Fläche der Epiglottis nur ein schmaler Saum davon eingenommen wird, dass es an den Ligamenta ary-epiglottica etwas weiter reicht, dann aber auf die Giessbeckenknorpel tief herabsteigt, und sich in voller Ausdehnung auf die Stimmbänder fortsetzt. Oberhalb dieser Stelle, also in dem Zwischenraum zwischen Epiglottis und Stimmbändern sind die Verhältnisse etwas schwankend: immer aber besteht ein umfangreiches Areal, welches mit Flimmerepithel besetzt ist. Die Untersuchung ist sehr schwierig, weil die Cilien in der Leiche rasch verloren gehen. In jedem Falle aber unterbricht das Pflasterepithel der Stimmbänder diese Zone von Flimmerepithel vollkommen, trennt sie von dem Flimmerepithel des unteren Larynx und der Trachea ab.

Wenn man diese Theile (mit Pflasterepithel) vergleicht mit der Schleimhaut des benachbarten Digestionstractus, so lässt sich nicht verkennen, dass sie einen epidermoidalen Charakter tragen. Auf diesem Gebiet vollziehen sich nun eine Reihe von Processen, welche da nicht vorkommen, wo Flimmerepithel ist, wo also Schleimhaut im engeren Sinne sich findet. Diese Theile von dermoïdem Habitus (die durch Larynx und Mundhöhle einen ununterbrochenen Zusammenhang mit der Epidermis der Lippen und des Gesichts aufzeigen) haben schon äusserlich einen anderen Charakter, sind trockener, weil sie weniger Drüsen und Gefässe besitzen, als die benachbarten flimmernden Stellen.

Die uns zunächst interessirenden Processe dieses eigenartigen Gebiets fallen unter den Begriff der chronisch entzündlichen Processe, welche man also mit dem Namen chronische Laryngitis zusammenfasste. Aber in der laryngologischen Literatur ist bisher noch keine einheitliche Auffassung und Terminologie über die verschiedenen Arten der »chronischen Laryngitis« zur Geltung gelangt. Ueber das gewöhnliche Maass der chronischen Entzündung gehen hauptsächlich 2 Processe hinaus; bei dem einen ist es eine Wucherung des Epithels, bei dem anderen eine solche des Bindegewebes, welche entweder diffus zu einer mehr gleichartigen Schwellung führt oder sich auf kleinere Bezirke beschränkt, und so zu warzigen Anschwellungen führt. Beide Zustände fasse ich unter dem Namen Pachydermie zusammen.

Herr Hühnermann, welcher über Pachydermie disserirt hat, meint, das seien verschiedene Processe, welche gar nicht zusammen gehörten, weil die diffuse Schwellung mehr hinten, die warzige Form mehr vorne zu sitzen pflegt. Der Gegensatz ist aber nur ein scheinbarer, weil die Gegend am Proc. vocalis sehr wenig Schleimhautgewebe hat, der Knorpel sehr nahe der Oberfläche liegt. Die Schleimhaut geht hier direct in das Perichondrium über, kann sich also nicht erheben und so resultirt die glatte Schwellung. Das ist ein sehr häufiger Leichenbefund, der aber niemals allein vorkommt, sondern stets mit einer weisslichen Verdickung der Stimmbänder complicirt ist, die man schon mit blossem Auge erkennt, und welche deutlich epidermoidalen Charakter hat. Mikroskopisch findet man zahlreiche feine Papillen, welche in der Norm dort nicht vorhanden sind. Damit verbindet sich nun nicht allzu selten im interarytaenoidealen Raum eine weitere Erkrankung, wobei sich das Epithel verdickt und sehr hart wird, so hart, dass sich darin Sprünge bilden können, Rhagaden, welche dann das Bild des Cancroid vortäuschen. Es ist aber keines.

Die Verrucositäten sitzen allerdings gern mehr nach vorn. Es ist eine schmale, feine Papille, welche von mächtigen Epithelmassen umgeben ist. Der Ausdruck Papillom, den die Laryngologen gern dafür brauchen, ist ein Barbarismus und ist falsch. Der Name Epithelioma ist leider auch gemissbraucht worden; man kann ihn also für gutartige Geschwülste nicht anwenden. Man müsste unterscheiden homologe und heteroplastische Epitheliome. Doch ist der Unterschied schon pathologisch und noch viel mehr klinisch sehr schwer festzustellen.

Die Entwickelung ist die, dass zuerst die Epidermis wuchert und erst secundär in den Epithelzapfen eine feine Papille hineinwächst, gerade wie beim Hühnerauge; denn auch darin ist eine Papille, obgleich sie Rindfleisch nicht gefunden hat, weil er einen falschen Schnitt gemacht hat. Um die Papille herum liegen manchmal zwiebelförmig geschichtete Epithelzellen, welche durchaus nicht für Carcinom charakteristisch sind, wie man behauptet hat. Die häufigsten Geschwülste also im Kehlkopf sind epidermoidealen Ursprungs, und der alte Name Condylome war völlig correct. Man findet ganz gleiche Geschwülste an Uvula, Pharynx, Tonsillen u. s. w. Sonderbarer Weise hat man diese Art von Geschwülsten zu den Fibromen gestellt. Damit haben sie aber gar nichts zu thun. Sie sind im wesentlichen Theil epithelial. Allerdings giebt es im Larynx fibröse Geschwülste, aber diese sehen ganz anders aus. Jene Tumoren könnte man nur Fibrome nennen, wenn man sich zu Rindfleisch's Ansicht bekennen will, dass die Epithelzellen aus dem Bindegewebe entstehen, eine Ansicht, welche ich für falsch halte; die betreffenden Schnitte sind ganz unbrauchbar. —

Das Facit ist, dass es, wie an der äusseren Haut, zwei Arten von Processen giebt: einen, welcher warzige Produkte liefert und eine mehr gleichmässige Schwellung. Der Vorgang ist von der äusseren Haut und ihren Warzen bekannt genug. (Redner zeigt zahlreiche Präparate dieser homologen Form und im Gegensatz dazu Präparate von Cancroid und Lupus herum).

Der wesentliche Unterschied ist nun der, dass bei homologen Geschwülsten keine Spur einer Epithelwucherung mehr unter der Grenze gegen die normale Schleimhaut auffindbar ist.

Sowie ein Epithelzapfen diese Grenze überschreitet, ist der Fall suspect. Die Untersuchung muss sich also vorwiegend auf die Basis richten. Oben mag passiren was da will. Das eine will ich nur noch bemerken, die Frage der Recidive hat mit der ganzen Untersuchung nichts zu thun; denn Recidive kommen bei allen diesen Formen vor, besagen aber nichts für die Malignität der Fälle. Andererseits liegt die theoretische Möglichkeit einer spontanen Heilung vor.

Herr Waldeyer constatirt, dass im Gegensatz gegen die Ausführungen Virchows sich auf den Stimmbändern in der Norm stets Papillen finden, überhaupt ist Pflasterepithel stets mit Papillen vergesellschaftet, ausser auf dem centralen Theil der Cornea.

Schluss der Sitzung durch den Vorsitzenden, der der Gesellschaft vergnügte Ferien zuruft. Die Sitzungen sollen Anfang October wieder eröffnet werden.

Physikalisch-medicinische Societät Erlangen.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. Juni 1887.

Vorsitzender: Prof. Hilger. I. Secretär: Prof. Dr. R. Fleischer.

Dr. Mayrhofer, stellvertretender Vorstand der Untersuchungsstation Erlangen: **Ueber Fuselölbestimmungen in Branntweinen.**

Die reiche Literatur, welche sich im Laufe der letzten Zeit über die schädlichen Wirkungen der Verunreinigungen des Branntweins, über die Verhütung derselben u. s. w. angesammelt hat, zeigt, wie gross das Interesse ist, welches von hygienischer Seite der Beschaffenheit der Trinkbranntweine und Liqueure entgegengebracht wird.

Da die verderblichen Wirkungen des fortgesetzten Branntweingenusses auf die menschliche Gesundheit im hervorragenden Maasse dem Gehalte des Branntweins an gewissen höheren Alkoholen, den sogenannten Fuselölen zugeschrieben werden, so ist es naheliegend, dass sich die Bemühungen der Gesundheitspflege in erster Linie darauf richten mussten, gewissermassen als Fundament ihrer Bestrebungen eine Methode zu gewinnen, welche den sicheren Nachweis der Fuselöle in den Trinkbranntweinen ermöglicht und dies um so mehr, als bis vor Kurzem keine geeignete Methode vorlag.

Savalle (Frankreich) und Stenberg (Schweden) benützen zum Nachweis des Fuselöles in den Branntweinen die Thatsache, dass reiner Aethylalkohol durch concentrirte Schwefelsäure keine Farbenveränderung erleidet, während Fuselöl und solcher enthaltender Weingeist durch Schwefelsäure mehr oder weniger gebräunt werden.

Es liegt auf der Hand, dass dieses Verfahren nur für ganz reinen Alkohol zulässig ist, indem ja geringe Spuren irgend welch anderer organischer Verbindungen schon Färbungen hervorrufen und dadurch zu groben Täuschungen Veranlassung geben können. Es darf hier auch erwähnt werden, dass Dr. A. Bair, einer der verdienstvollsten Kämpfer gegen den Alkoholismus diese Methode empfiehlt — allerdings nur aus dem Grunde, weil ihm damals noch keine bessere zur Verfügung stand.

Ein weiterer Vorschlag wurde später von Jorissen gemacht. Mengt man Weingeist mit ein paar Tropfen farblosen Anilinöls und setzt etwas Salzsäure zu, so soll bei Anwesenheit von Fuselölen Rothfärbung auftreten. Die Ursache dieser ausserordentlich empfindlichen Reaction ist jedoch gar nicht das Fuselöl selbst, sondern ein hochsiedender, aldehydartiger Körper, Furfuröl genannt, welcher sich häufig, aber nicht immer in dem Nachlaufe des Kornbranntweines findet. Es ist daher diese Reaction in keinerlei Weise geeignet, zum Nachweis des Fuselöles verwendet zu werden.

Das von Marquardt angegebene Verfahren endlich, welches darauf beruht, die Fuselölalkohole durch Oxydation in die entsprechende Fettsäure (Baldriansäure etc.) überzuführen und nachzuweisen, ist nicht nur sehr umständlich, sondern auch nur geübteren Chemikern zugänglich.

Nun aber sind zwei von einander vollständig unabhängige, auf physikalischer Grundlage beruhende Methoden ausgearbeitet worden, welche die Frage, die bisher auf chemischem Wege vergebens zu lösen angestrebt wurde, in einer den Anforderungen der Hygiene genügenden Weise zu einem vorläufigen befriedigenden Abschluss zu bringen geeignet sind, es sind dies die Methoden von Röse und Traube, deren Wesen mitzutheilen, der eigentliche Zweck dieses Referates ist.

Das von Röse ausgearbeitete Verfahren gründet sich auf die Thatsache, dass das Lösungsvermögen des Chloroform für reinen Aethylalkohol von bestimmter Concentration ein constantes ist, und dass die höheren Homologen des Aethylalkohols in Chloroform viel leichter löslich sind als dieser, d. h. mit anderen Worten, dass das Volumen einer gemessenen Chloroformmenge sich mit zunehmendem Gehalt eines Aethylalkohols an den höheren Alkoholen, Fuselölen, beim Schütteln mit demselben vergrössert.

Dieses Lösungsgleichgewicht zwischen Chloroform und Aethylalkohol ist aber für verschiedene Concentrationen des letzteren ein verschiedenes, daher es absolut nöthig ist, immer mit Alkohol von gleichem Procentgehalt zu arbeiten, um direct vergleichbare Resultate zu erhalten.

Röse verwendet Alkohol von 50 Volum Procent, d. h., er bringt jeden zu untersuchenden Alkohol, bei Branntweinen und Liqueuren das Destillat derselben durch Zusatz von Wasser, eventuell reinen absoluten Alkohol auf diese Concentration und schüttelt 100 ccm des so erhaltenen 50 Volum Procent starken wässerigen Alkohols in einem eigens hiefür construirten Gefässe, welches die Volumvermehrung des Chloroforms auf 0,2 ccm abzulesen erlaubt mit 20 ccm Chloroform. Selbstverständlich ist für die Versuche immer dieselbe Temperatur einzuhalten, eventuell Correctur anzubringen.

Stützer und Reitmair, welche sich eingehend mit der Röse'schen Arbeit beschäftigten, gelangen auf Grund ihrer Versuche zu einigen Abänderungen, welche nur als sehr zweckmässig zu bezeichnen sind. In erster Linie arbeiten sie mit Alkohol von 30 Vol.-Proc.

Röse wählte eine stärkere Concentration, um die Trennung der beiden Flüssigkeiten nach dem Schütteln zu erleichtern und einen bleibenden emulsionsartigen Zustand zu vermeiden. Stützer und Reitmair erreichen dies bei dem schwächeren Alkohol durch Zusatz von 1 ccm Schwefelsäure von specifischem Gewicht 1.

Da nun selten Branntweine mit mehr als 50 Vol.-Proc. vorkommen, so erspart man sich hiebei den Zusatz von stärkerem Alkohol und kann nach einer von den beiden Verfassern ausgearbeiteten Tabelle ausserordentlich rasch und genau, was absolut nöthig ist, den Branntwein, bezüglich dessen Destillat, durch Wasserzusatz auf 30 Vol.-Proc. bringen.

Liegen nicht reine Alkohole, Branntweine, sondern Liqueure etc. vor, die ausser aromaticirenden Zusätzen auch Extractstoffe enthalten, so ist es natürlich geboten, dieselben zu destilliren und erst das Destillat zu untersuchen.

Ein Zusatz von einigen Tropfen Kalilauge genügt, um esterartige Verbindungen zu zerlegen, andere ätherische Oele werden nicht oder wenig verändert, doch sind dieselben zumeist in zu geringer Menge vorhanden, als dass sie nach vielseitigen Erfahrungen einen bedeutenden Einfluss auf die Volumsvermehrung des Chloroforms auszuüben vermöchten. Es werden von 100 ccm des zu untersuchenden Liqueurs $^3/_4$ überdestillirt, das Destillat sodann mit reinem Wasser auf 100 aufgefüllt, dadurch erhält man eine Flüssigkeit von gleichem Alkoholgehalt als der ursprüngliche Liqueur. Nimmt man nun 50 ccm dieses wässerigen Alkohols, dessen Gehalt durch Ermittlung des specifischen Gewichts leicht bestimmt werden kann, so braucht man nur die aus der bereits erwähnten Tabelle für den gefundenen Alkoholprocentgehalt entsprechende Menge Wasser zuzusetzen, mit Alkohol von 30 Vol.-Proc. auf 100 ccm aufzufüllen und es ist auf diese einfache Weise die zum Versuche nöthige Alkoholmenge von 30 Vol.-Proc. bei doppelter Verdünnung hergestellt. Das von denselben Verfassern modificirte Schüttelgefäss ist derart construirt, dass der untere Theil desselben, in welchem das

Chloroform zur Absetzung gelangt, aus einer mässig weiten Röhre hergestellt ist, deren Dimensionen so gewählt sind, dass noch $^1/_{10}$ ccm mit Sicherheit abgelesen, Bruchtheile geschätzt werden können. Die Theilung der Röhre beginnt bei 20 ccm und ist bis etwa 30 fortgesetzt. Nach oben geht dieses Rohr in eine flaschenförmige Erweiterung über, deren Volumgehalt darauf berechnet ist, die Gesammtmenge der Flüssigkeiten (120 ccm) noch tüchtig durchschütteln zu können.

Die Ausführung des Versuches selbst ist eine sehr einfache. In den Apparat werden 20 ccm reines, trockenes Chloroform gegeben, darauf 100 ccm der zu untersuchenden, nach oben angegebener Weise dargestellten Flüssigkeit und 1 ccm der verdünnten Schwefelsäure, dann 2 Minuten tüchtig geschüttelt, nachher das Schüttelgefäss in ein mit Wasser von 15° C. gefülltes Kühlgefäss gesenkt. Durch Drehen des Apparats gelingt es leicht, die an den Seitenwänden desselben haftenden oder auf der Oberfläche der Flüssigkeit schwimmenden Chloroformtropfen abzulösen. Nach etwa 15 Minuten kann das Volum des Chloroforms abgelesen werden; eine Volumveränderung von 0,2 ccm entspricht unter diesen Verhältnissen genau 0,1 Procent Fuselöl.

Zu erwähnen ist noch, dass es für die Sicherheit der Resultate von Einfluss ist, sowohl Chloroform als zu untersuchende alkoholische Flüssigkeit vor dem Mischen auf 15° C. zu bringen, was bei Verwendung eines Thermostaten für niedere Temperaturen keine Schwierigkeiten bietet.

Die zweite Methode ist von Traube angegeben. Bekanntermaassen nimmt die capillare Steighöhe des reinen Wassers in dem Maasse ab, als demselben organische Kohlenstoffverbindungen zugesetzt werden, und es ist schon wiederholt von verschiedenen Forschern versucht worden, diese Thatsache zu einer quantitativen Bestimmung des Alkohols in wässerigen Lösungen zu verwerthen. Traube hat diese Idee wiederum aufgegriffen. Reiner Aethylalkohol bestimmter Concentration besitzt unter sonst gleichen Umständen gleiche capillare Steighöhe (Anwendung zu Alkoholometer), diese wird aber durch die Gegenwart von auch nur geringen Mengen von kohlenstoffreicheren Substanzen, z. B. Fuselöle, wesentlich erniedrigt. Enthält nun eine zu untersuchende Flüssigkeit neben Wasser und Alkohol nur Fuselöle, so erhellt, dass eine quantitative Bestimmung desselben nach diesem Principe möglich ist, es geht aber auch daraus hervor, dass selbst nur geringe Mengen anderer kohlenstoffreicher Beimengungen, wie solche in Liqueuren vorkommen und durch Destillation nicht vom Alkohol zu trennen sind, wie dies schon früher angedeutet wurde, einen störenden Einfluss auf die Genauigkeit der Resultate ausüben müssen.

Der von Traube angegebene Apparat besteht in einer in Millimeter getheilten Milchglasscala, welche an ihrem unteren Ende einen halbkreisförmigen (concaven) Ausschnitt besitzt, derart, dass die Spitzen dieses Ausschnitts bei horizontaler Stellung genau dem Nullpunkt der Theilung entsprechen. Auf diesen Glasstreifen ist das Capillarröhrchen befestigt. Zum Zweck der leichteren Handhabung des Apparates wird derselbe in eine Klammer möglichst horizontal eingespannt, welche durch Zahnrad auf und ab bewegt werden kann.

Bei Ausführung des Versuches senkt man mittels dieser Vorrichtung den kleinen Apparat in die Flüssigkeit, bis die beiden unteren Spitzen dieselbe gleichzeitig berühren (horizontale Stellung) und saugt die zu prüfende Flüssigkeit 2—3 mal in dem Röhrchen in die Höhe. Nachdem die Flüssigkeitssäule ihren tiefsten Punkt erreicht hat, liest man den Stand derselben ab. Durch vorherige Versuche mit reinem Alkohol von 20 Vol.-Proc. und solchem, welcher genau gekannte Mengen von Fuselöl enthält, lassen sich empirisch die Steighöhen für Fuselgehalt von je $^1/_{10}$ Proc. Differenz feststellen; das Instrument ist geaicht bis auf die Ermittlung der Temperaturcorrection.

Eine Hauptbedingung für das Gelingen des Versuches ist die Einhaltung der Temperatur sowie absolute Staubfreiheit der zu prüfenden Flüssigkeit sowohl als der Capillarröhre. Ausserdem muss diese, um jede Depression zu vermeiden, sorgfältig mit Wasser, Alkohol, Aether, eventuell ab und zu mit concentrirter Salpetersäure gereinigt und getrocknet werden, was dadurch erreicht wird, dass man längere Zeit staubfreie, durch concentrirte Schwefelsäure getrocknete Luft hindurchleitet.

Bei Einhaltung aller dieser Vorsichtsmaassregeln giebt auch der Traube'sche Apparat brauchbare Resultate, insofern dieselben nicht durch die schon vorhin erwähnten, mit dem Alkohol in das Destillat übergehenden kohlenstoffreicheren Verbindungen, die nicht Fuselöle sind, beeinflusst werden.

Ein Vergleich der beiden Methoden spricht nach den bislang von vielen Seiten gemachten Erfahrungen und den bereits dargelegten störenden Einflüssen für die Methode von Röse.

Vortrag des Herrn **Curtius: Ueber das Hydrazin.**

Redner berichtet über seine Entdeckung des lange gesuchten Diamids oder Hydrazins $NH_2—NH_2$. — Dasselbe entsteht[1]) durch einen noch nicht aufgeklärten Process aus Diazoessigäther unter Einwirkung von Aetzalkalien und Digeriren des entstandenen Salzes mittelst Schwefelsäure, wobei der Stickstoff der Diazoverbindung in Form des schwer löslichen Hydrazinsulfates in berechneter Menge abgeschieden wird.

Hydrazinsulfat, $N_2H_4 . SO_4H_2$ krystallisirt wasserfrei in glasglänzenden, klinobasischen Tafeln. Schwer löslich in kaltem, leicht in heissem Wasser. Unlöslich in Alcohol. Erleidet bei 250° noch keine Veränderung. Im Reagensrohr über der Flamme erhitzt schmilzt es unter explosionsartiger Gasentwickelung, wobei die Schwefelsäure zum Theil zu Schwefel reducirt wird.

Hydrazinchlorhydrat $N_2H_4(HCl)_2$ wurde aus dem Sulfat durch Umsetzung mittelst Chlorbaryum dargestellt.

Grosse, reguläre Krystalle. Leicht löslich in kaltem Wasser, wenig löslich in heissem Alcohol. Schmilzt gegen 200° C. unter Salzsäureentwickelung. Schmilzt und verzischt heftig auf dem Platinblech. Zersetzt sich mit Platinchlorid in concentrirter Lösung ohne ein Doppelsalz zu bilden unter lebhafter Gasentwickelung.

Die Analysen dieser Salze werden durch Verbrennung mit chromsaurem Blei ausgeführt.

Das freie Diamid wird durch Erwärmen seiner Salze mit Kalilauge oder schmelzendem Alkali als völlig beständiges Gas ausgetrieben. In kleinen Mengen kann dasselbe nicht durch den Geruch wahrgenommen werden; in concentrirtem Zustande besitzt es aber einen sehr eigenthümlichen, furchtbar stechenden Geruch, welcher Nase und Rachen stark angreift. Das Gas ist in Wasser ausserordentlich leicht löslich, bläut Lakmuspapier und erzeugt mit Salzsäuredämpfen dicke Nebel.

Das Hydrazin ist ein eminent reductionsfähiger Körper. Es entspricht in seinem ganzen chemischen Verhalten den bekannten Eigenschaften der substituirten Hydrazine vollkommen.

Fehling's Lösung und ammoniakalische Silberflüssigkeit werden in der Kälte sofort reducirt; durch Erwärmen scheidet sich auch das Kupfer als Spiegel ab. Neutrales Kupfersulfat wird ebenfalls sofort unter Bildung eines dichten rothen Niederschlages zersetzt. Aus Aluminiumsalzen wird Thonerde, aus einer Quecksilberchloridlösung ein weisser Niederschlag gefällt. Mit aromatischen Aldehyden und Ketonen werden schwer lösliche, krystallinische Verbindungen erhalten. Die Lösungen der Hydrazinsalze zersetzen sich mit salpetrigsauren Salzen unter heftigem Aufschäumen.

Fleischer: Demonstration eines neuen pneumatischen Apparates. Der Vortrag ist in dieser Nummer der Wochenschrift enthalten.

Demonstrationen eincs Apparates zur quantitativen Zuckerbestimmung.

Der Vortragende weist darauf hin, wie schwierig es für die praktischen Aerzte ist, fortlaufende quantitative Bestimmungen des Zuckergehalts im Harn der Diabetiker zu machen. Die Polarisationsapparate sind zu theuer, die Titrirung mit Fehlingzucker-Lösung ist zu umständlich und nicht ganz zuverlässig, da der Harn oft reducirende Substanzen enthält, welche nichts mit Zucker zu thun haben. Der Vortragende hat deswegen einen Apparat construirt, welcher es den Praktikern ermöglicht, eine quantitative Bestimmung ohne grosse Mühe vor-

[1]) cfr. Bericht d. deutsch. chem. Gesellschaft. XX. 1632.

zunehmen. Der Apparat basirt auf der bekannten Eigenschaft des Zuckers durch Bierhefe in Alkohol und Kohlensäure zerlegt zu werden. Er besteht aus einem Glascylinder, in welchem sich unten Quecksilber befindet. Dieser untere Theil ist durch eine eingeschmolzene Glasplätte von dem oberen Theil abgeschlossen. Doch steht sie durch ein Glasrohr, welches in den unteren mit Quecksilber zum Theil gefüllten Raum ausmündet mit dem oberen in Communication. Der untere Theil steht weiterhin in Verbindung mit einer rechtwinkelig gebogenen graduirten Glasröhre. In den Apparat werden 10 cbm des zu untersuchenden Harns mit frischer Hefe gebracht und dann der Apparat oben durch einen Gummistopfen geschlossen. In einen ganz gleichen zweiten Apparat kommt eine Gelatinekapsel, welche genau 1 Decigramm Traubenzucker enthält und 10 Wasser und Hefe. Man lässt die Apparate 12—24 Stunden an einem warmen Ort stehen. Entwickelt sich Kohlensäure, so steigt das Quecksilber in der producirten Steigröhre und man kann durch Vergleichung des Quecksilberstandes in beiden Apparaten die Menge des Zuckers im Harn berechnen. Die mit dem Apparat gewonnenen vergleichenden Resultate werden mit der Abbildung des Appararates in dieser Wochenschrift bald publicirt werden.

Der mittelfränkische Aerztetag in Nürnberg
am 16. Juli 1887.

(Originalbericht.)

Die schönen Räume der Maxfeld-Restauration belebten sich am 16. Juli mit einer stattlichen Schaar von Aerzten Mittelfrankens. Aber auch aus weiteren Kreisen waren Theilnehmer erschienen, so die Herren Geheimrath Professor v. Ziemssen und Bezirksarzt Dr. Aub von München, sowie Herr Professor Hedenius aus Upsala.

Der Vorsitzende Herr Dr. Beckh-Nürnberg begrüsste die Theilnehmer in herzlicher Weise und gab seiner Freude über das zahlreiche Erscheinen in beredten Worten Ausdruck.

Die Reihe der Vorträge eröffnete

1. Dr. **Carl Koch**-Nürnberg: a) **Ueber die Entstehung freier Körper (Gelenkmäuse) im Kniegelenk durch Lipombildung in demselben.**

Ein 48jähriger Arbeiter hatte aus der Jugend her ausgesprochenes Genu valg. beiderseits, das ihm seit einigen Jahren schon zuweilen heftige Schmerzen bereitete, die in der letzten Zeit aber sich excessiv steigerten. Bei der ersten Untersuchung am 1. Juni constatirte der Vortragende bei dem kräftigen, mit Emphysem und chronischer Bronchitis behafteten Manne im r. Kniegelenk eine Verdickung, hervorgerufen durch eine etwa haselnussgrosse Geschwulst am äusseren Rand der Patella, die sich elastisch anfühlte, druckempfindlich war und eine veränderliche Form aufwies; bei Bewegungen des Gelenks hatte man ausserdem auch noch das Gefühl, als ob noch freie Körper im Gelenk seien. Dies veranlasste den Vortragenden, am 11. Juni zur Operation zu schreiten. Das Gelenk wurde durch einen Aussenschnitt eröffnet, reichliche Synovia ergoss sich und im Gelenk fanden sich sowohl freie Körper als auch gestielte lipomatöse Geschwülste, die exstirpirt wurden. Der Wundverlauf war ein vollständig normaler, die Wunde nach 5 Wochen geheilt.

Die Untersuchung der freien Gelenkkörper ergab nun, dass diese in innigem Causalnexus mit den an der Wand festsitzenden gestielten Lipomen standen, insofern als sie sich von diesen abgeschnürt oder abgequetscht hatten.

Redner bespricht sodann noch die in der Literatur beschriebenen Fälle von Lipombildung im Gelenk und unterscheidet zwei Arten, einmal solitäre Lipome und dann das Lip. arborescens; sie entstehen entweder aus dem paracapsulären Fettgewebe oder aus gewucherten Synovialiszellen. Im vorliegenden Falle handelte es sich um ein Lipoma arborescens.

b) Demonstration eines künstlichen Beines für Unterschenkelamputirte, welches durch eine aus dünnem englischem Stahlblech gefertigte Hülse der Form des Amputationsstumpfes sich sehr gut anpasst, was die sonst gebräuchlichen nicht im Stande sind. Die Parthese wird von Mechaniker Rosenfelder zum Preise von 100 M. geliefert. Der Vortrag kommt in dieser Wochenschrift zur Veröffentlichung.

2. Dr. **Pauschinger**-Nürnberg: **Ueber die Anwendung des Bromäthyls in der Praxis.** In Nr. 30 d. W. bereits abgedruckt.

3. Geheimrath **v. Ziemssen**-München: **Ueber die Wirkung des Eisens bei Chlorose.**

Die Frage, ob das Eisen bei innerlicher oder subcutaner Darreichung resorbirt wurde, ist noch immer eine strittige; nach der Ansicht einiger Pharmakologen soll der Uebergang von dem Magen und Darm aus unmöglich sein und das Eisen nur als Roborans wirken. Bunge fand, dass das in der gewöhnlichen Nahrung enthaltene Eisen dem Organismus vollständig genüge; werde dies aber im Magen-Darmcanal durch abnorme Zersetzungen behindert sich zu lösen, so erhalte der Körper das ihm nöthige Eisen nicht und es entstehe das Bild der Chlorose. Bunge fand ferner, dass das in grossen Mengen in das Blut injicirte Eisen ohne Nutzen sei, vielmehr durch den Harn wieder ausgeschieden werde. Der Vortragende hat nun zusammen mit seinem Assistenten Dr. Gräber über diesen Gegenstand gleichfalls Versuche angestellt und zunächst den Gehalt des Blutes an Hämoglobin und rothen Blutkörperchen bei Gesunden und Chlorotischen festgestellt. Es fand sich hiebei, dass, während die Zahl der rothen Blutzellen bei der Chlorose gar nicht oder nur unbedeutend herabgemindert war, der Hämoglobingehalt bedeutend sank, von 1,446 des Normalen auf 0,1—0,8 und im ungünstigen Falle selbst bis auf 0,2. Es wurde alsdann der Einfluss guter, reichlicher Nahrung auf die Blutbeschaffenheit Chlorotischer geprüft und es ergab sich, dass dieser nur ein sehr geringer sei. Dagegen steigert der innerliche Gebrauch von Fe (Blaud'sche Pillen) den Hämoglobingehalt des Blutes sehr rasch, besonders wenn grosse Dosen gegeben werden. Auch bei subcutaner Darreichung des Eisens in Form von Ferr. pyrophosph. c. Amm. citr. 0,08—0,1 ad 25,0 aq. dest. täglich injicirt steigert sich der Hämoglobingehalt ganz unzweifelhaft, die Schmerzhaftigkeit ist eine geringe und Nierenaffectionen wurden nie beobachtet. Der günstige Erfolg der Eisenzufuhr bei Chlorotischen zeigt sich durch gutes Aussehen bei innerer Darreichung schneller als bei subcutaner. Es ist also nach diesen Versuchen kein Zweifel, dass bei Chlorotischen das Eisen resorbirt werde und direct den rothen Blutkörperchen zu Gute komme. Nicht so günstig verhält es sich bei der Anämie; hier ist der Hämoglobingehalt oft noch viel geringer als bei der Chlorose und auch die Zahl der rothen Blutkörperchen bedeutend verringert. Hier hat die Zufuhr von Eisen sowohl vom Darm aus wie subcutan gegeben gar keinen oder nur sehr geringen Nutzen.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Zur Technik der Ergotininjectionen.) Bumm macht im »Centralbl. f. Gynäkologie« Nr. 28 auf Verbesserungen der Technik aufmerksam, wonach jedwede örtliche Reizerscheinungen fast völlig ausbleiben. B. räth, die Injectionen einzig und allein in die Nates zu machen und von der Bauchhaut, als völlig ungeeigneter Injectionsstelle, abzusehen. Die Canüle soll senkrecht zur Haut in ihrer ganzen Länge eingestossen werden, so dass die Ergotinlösung direct in die Musculatur der Glutaeen gelangt. Die Resorption erfolgt schneller, als aus dem subcutanen Fettgewebe. Als geeignetstes Präparat erwies sich das Wernich'sche Ergotinum dialysatum. B. glaubt, dass die brennenden Schmerzen nach der Injection auf die stark saure Reaction des Secaleextractes und seiner Lösungen zu setzen sei. Durch einen kleinen Zusatz von Soda (nicht bis zur Alkalescenz) wird die Säure abgestumpft, ohne dass die Wirksamkeit des Medicamentes darunter leidet. Eine zweite Ursache unangenehmer Nebenerscheinungen liegt in der Verwendung zu concentrirten Lösungen. Statt wie gewöhnlich empfohlen 1:5, injicirt B. 5 bis höchstens 10proc. wässerige Lösungen. Bei Beachtung dieser Cautelen sollen die Injectionen fast vollkommen schmerzlos sein und nur unbedeutende Reaction an der Injectionsstelle hervorrufen.

(Der Gebrauch von Gasklystieren gegen Phthise) wurde am Bellevue-Hospital in New-York, wo diese Behandlungsweise zuerst und am längsten versucht worden war, wiederum gänzlich eingestellt.

(Wirkung des Strophantus.) E. Pins fasst die Resultate seiner Arbeit über Strophanthus (Therap. Mon., Juli) folgendermassen zusammen: Die Tinct. sem. Strophanthi hat sich in allen Fällen von Compensationsstörungen, sei es nun, dass diese durch primäre oder secundäre Erkrankung des Herzmuskels, des Klappenapparates oder der grossen Blutgefässe bedingt sind, sei es, dass sie im Verlaufe der parenchymatösen Nephritis sich ausgebildet haben, als nützlich bewährt. Sie hat die subjectiven Beschwerden erleichtert oder ganz beseitigt und auch objectiv nachweisbare Besserung der Symptome herbeigeführt. In allen diesen Fällen wurde die Herzthätigkeit wieder geregelt, der Puls voller und kräftiger, und die Frequenz um 12—40 Schläge in der Minute herabgesetzt. Mit der Verbesserung der Herzthätigkeit wurde die Harnabsonderung wesentlich gesteigert, mitunter wurden hochgradige Oedeme zum Schwinden gebracht und urämische Erscheinungen beseitigt.

Den günstigsten Einfluss äusserte die Tinctura Strophanthi auf die Athmung: Dyspnoë wichen einem ruhigen und regelmässigen Athmen; asthmatische Anfälle kamen seltener vor und in einzelnen Fällen blieben sie ganz aus. Unter dem Gebrauche des Strophanthus besserte sich ferner das Allgemeinbefinden und erholten sich die Patienten rascher als bei jeder anderen Medication. Bei hochgradiger fettiger Entartung des Herzmuskels, sowie bei weit vorgeschrittener Nierenschrumpfung ist ein Erfolg selbstverständlich nicht zu erwarten.

Soweit klinische Beobachtungen allein einen Vergleich gestatten, übertrifft die Tinctura Strophanthi in ihrer Wirkung auf den Tonus des Herzens alle andern bis jetzt bekannten Herztonica mit Einschluss der Digitalis. Dagegen steht Str. in seiner diuretischen Wirkung der Digitalis, dem Calomel und dem Kalium aceticum weit nach. Auf den Verlauf acuter fieberhafter Krankheiten hatte Strophanthus keinen Einfluss; doch wurde auch hier die Herzaction gekräftigt und die Kranken machten den Process leichter durch. Den gleichen herzstärkenden Einfluss äusserte das Medicament in manchen chronischen fieberhaften Krankheiten.

Gänzlich unwirksam hat sich Strophanthus gegen Hydrops und die damit zusammenhängenden Beschwerden erwiesen, wenn derselbe aus Erkrankungen im Bereiche des Pfortadersystems und der Beckengefässe hervorgegangen ist, weiter bei Reflexneurosen des Herzens und den damit in Verbindung stehenden Variationen des Pulses. Auch beim Asthma bronchiale und nervosum ist von Str. kein Erfolg zu erwarten.

Die Tinctura sem. Strophanthi ist daher angezeigt: In allen Fällen von Herzklappenfehlern, bei Erkrankungen des Herzmuskels selbst, bei den durch den Auflagerungsprocess bedingten Circulationsstörungen, ferner in allen Stadien des chronischen Morbus Brightii und endlich in allen anderen Krankheiten, die mit Herzschwäche einhergehen, und wo es gilt, Folgezustände derselben, wie z. B. Symptome der Hirnanämie zu bekämpfen.

Nicht angezeigt ist dieses Mittel bei activen Hyperämien, bei Blutungen aus inneren Organen oder Neigung zu solchen, und bei Gefässaneurysmen.

Die Indicationen für die Anwendung der neuen Drogue fallen sohin mit den für Digitalis geltenden zusammen. Bei der Auswahl zwischen diesen zwei Mitteln wird in vielen Fällen die Erwägung entscheidend sein, dass Str. keine cumulative Wirkung besitzt — manche Patienten haben das Mittel 6—10 Wochen lang genommen, — sowie dass er keine Störungen im Gebiete der Verdauungs-Organe hervorruft, wie sie beim Gebrauche von Digitalis beobachtet werden. Pins verwendete bei seinen Fällen ausschliesslich die Tinctura Stroph., zu 5—10 Tropfen 3 mal täglich.

(Die Sublimatbehandlung des Lupus) nach Doutrelepont verbessert Payne (St. Thomas-Hosp. Rep. XIV; Mon. f. pract. Derm.) durch Auflösen des Sublimats in Collodium statt in Wasser.

Rp. Hydrarg. bichlorat. 0,25
Collodium 30,00

In dieser Form kann der Arzt den Ueberzug selbst anwenden und ist so sicher, dass die Behandlung ordentlich durchgeführt wird. In allen Fällen bekommt man aber ein besseres Resultat, wenn zuerst das kranke Gewebe auf chirurgischem Wege zerstört ist

(Ein Antifebrin-Todesfall) begegnete kürzlich einem amerikanischen Arzte, Dr. E. von Quast. Derselbe verordnete einem stark fiebernden Kinde Antifebrin in einer Dosis von 0,25, Morgens und Abends zu geben. Der besorgte Vater, der glaubte, dass man des Guten nie zu viel thun könne, gab die Medicin alle 2 Stunden während des Tages. Abends fand der Arzt das Kind cyanotisch und collabirt; trotz aller Bemühungen starb es bald darauf. Der Tod wird dem Antifebrin zugeschrieben. (New-York Med. Rec.)

(Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Verhältnisse in einigen grösseren deutschen Orten.)

Namen der Orte	Einwohnerzahl am 1. Juli 1886	Verhältnisszahl d. Gestorbenen auf 1000 Einw. berechnet	Verhältnisszahl d. gestorbenen Kinder auf 100 Lebendgeborene berechnet	Verhältnisszahl der Gestorbenen ausschliesslich der gestorbenen Kinder im Alter von 0—1 Jahr auf 1000 Einwohner berechnet	
		1886	1886	1886	1878-82
Preussen					
Aachen	96912	28.6	31,6	16,8	17,6
Altona	106312	28,0	26,3	18,7	17,0
Barmen	103899	22,2	19,1	15,1	16,9
Berlin	1337798	25,6	30,0	15,4	16,4
Breslau	302759	30,7	31,2	19,5	20,3
Danzig	115535	28,0	30,3	17,1	18,4
Dortmund	79822	27,7	19,6	19,0	20,0
Düsseldorf	117492	24,7	23,5	15,5	15,0
Elberfeld	108011	23,8	19,3	16,7	17,5
Frankfurt a. M.	156577	19,5	19,7	14,2	14,6
Frankfurt a. O.	54428	27,3	30,1	17,0	16,9
Halle a. S.	83207	25,1	21,6	17,1	17,3
Hannover	141702	24,3	20,8	17,4	13,6
Kiel	52652	24,2	22,3	15,7	16,0
Köln	163341	26,9	26,5	17,4	17,8
Königsberg i. Pr.	152345	28,3	30,0	17,8	17,1
Krefeld	92145	25,6	25,4	15,6	17,7
Magdeburg u. Neust.	145669	27,2	26,2	16,8	17,4
Stettin	100451	27,3	29,8	17,1	16,4
Wiesbaden	56062	18,5	19,0	13,6	13,8
Bayern					
Augsburg	66429	26,6	34,8	15,8	17,7
Bamberg	31747	27,4	33,9	18,1	18,9
Bayreuth	23732	25,0	19,4	19,6	17,9
Fürth	35967	29,5	29,3	19,0	20,0
Hof	22404	31,7	27,2	22,3	17,2
Kaiserslautern	32047	22,4	24,3	13,1	15,4
Ludwigshafen a. Rh.	21745	29,1	26,7	15,8	—
München	265710	29,5	33,2	18,0	19,3
Nürnberg	116684	30,1	33,0	18,6	16,7
Regensburg	36277	30,3	36,6	18,4	19,2
Würzburg	55476	25,7	21,1	19,7	21,0
Königreich Sachsen					
Chemnitz	112648	32,3	37,4	15,3	15,4
Dresden	249034	25,3	26,5	16,7	16,5
Leipzig	172820	21,8	22,9	14,6	13,9
Plauen i. V.	43754	28,0	29,8	15,0	14,8
Zwickau	39738	28,8	32,0	16,4	14,6
Württemberg					
Cannstatt	18244	26,7	31,0	16,4	15,9
Esslingen	20877	20,1	19,3	14,3	15,3
Heilbronn	28144	23,5	32,0	13,9	15,2
Stuttgart	114849	19,5	23,2	13,1	13,7
Ulm	33707	22,7	40,9	11,4	15,7
Baden					
Freiburg	41916	24,4	23,3	18,2	18,7
Heidelberg	27221	25,5	23,0	18,0	20,3
Karlsruhe	62441	20,8	26,4	13,6	13,4
Mannheim	62183	22,0	21,5	14,7	13,8
Pforzheim	27570	24,3	31,8	14,2	13,8
Hessen					
Darmstadt-Bess.	51670	19,8	21,2	14,6	16,4
Giessen	19252	21,8	14,6	17,1	--
Mainz	66953	21,3	19,6	15,3	16,1
Offenbach	32094	21,4	21,6	14,9	15,6
Worms	22241	24,9	27,8	15,0	15,7
Uebrige deutsche Staaten					
Rostock	39635	21,2	19,7	15,6	15,4
Schwerin	31689	22,0	21,3	16,5	15,8
Eisenach	19874	23,2	19,7	16,8	13,4
Weimar	21754	17,9	21,3	12,1	12,9
Oldenburg	21790	22,9	15,9	18,7	18,0
Braunschweig	86356	23,2	22,6	15,3	18,0
Altenburg	29445	30,9	34,0	18,4	18,9
Gotha	27951	25,9	23,8	19,1	15,5
Dessau	28291	28,2	25,0	18,8	14,7
Lübeck	55906	21,9	19,7	15,8	16,3
Bremen	119088	20,5	19,4	14,7	13,4
Hamburg und Vororte	474370	29,8	31,0	19,1	17,2
Colmar	26387	25,8	23,6	17,1	19,5
Metz	54182	21,2	18,9	16,3	15,8
Mühlhausen	70474	25,6	24,0	17,0	—
Strassburg	112864	27,4	29,8	17,3	17,8

(Die therapeutische Verwendung des Antipyrin und Antifebrin als Nervina) hat nun eine sehr werthvolle experimentelle Grundlage erhalten. In der letzten Sitzung der Pariser Société de biologie berichtete Chouppe über Versuche, die er über die Wirkung des Antipyrin auf das Rückenmark angestellt hat. Er konnte Thieren intravenös oder subcutan, nach vorausgegangener Injection von 2—4 g Antipyrin, grosse Dosen Strychnin beibringen, ohne dass die Thiere Convulsionen bekommen hätten. Die Strychnindosen waren so gross, dass sie ohne Antipyrin heftige Convulsionen und selbst den Tod verursacht hätten; das Antipyrin wurde von den Hunden sehr gut vertragen. Bei einem Hunde, der in Folge einer grossen Dosis Strychnin heftige Convulsionen bekam und schon dem Tode nahe war, genügte eine Injection von 2 g Antipyrin und die Respiration nahm sofort ihren ruhigen Gang. Es ist somit experimentell erwiesen, dass das Antipyrin in der That eine sedative Wirkung auf die excito-motorische und Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes besitzt. Bonnot hat den Einfluss des Antifebrin auf die Nervencentren experimentell studirt und gefunden, dass es ebenfalls eine ausgesprochene sedative Wirkung auf das Rückenmark und die Medulla oblongata besitzt. Er konnte Hunden bis 3 mg Strychnin (d. i. eine Dosis, die um 1/4 die tödtliche Dosis für einen 11 kg wiegenden Hund überschreitet) injiciren und die Thiere blieben am Leben, wenn er ihnen vorher 1 g Antifebrin injicirt hat. Die Krämpfe nahmen rasch an Intensität ab und verschwanden nach einer halben Stunde fast gänzlich. Auch die Injection von 2 Tropfen Nicotin erzeugte bei vorheriger Verabreichung von Antifebrin kaum einige wenige und leichte Zuckungen, während ohne Antifebrin eine solche Dosis Nicotin den Tod des Thieres zur Folge hat. (Wr. Med. Pr.)

(Zur Verdeckung des Jodoformgeruches.) Neale findet (Path. Soc. Lond.; Mon. f. prakt. Derm.), dass zwar frisch gemahlener Caffee den Geruch des Jodoforms verdeckt; jedoch hält diese Wirkung nur kurze Zeit vor. Wenn man jedoch den Caffee mit einem heissen Fett mengt, so nimmt dasselbe die desodorisirenden Substanzen dauernd auf, und man erhält so auch nach Zusatz von Jodoform eine eine weiche geruchlose Salbe.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. August. Ministerialrath Dr. Schneider in Wien hat das Präsidium des internationalen hygienischen Congresses niedergelegt; an seine Stelle wurde vom Bureau der Organisations-Commission einstimmig der Vorstand des Institutes für angewandte medicinische Chemie, Prof. E. Ludwig, gewählt.

— In Paris wurde bekanntlich die Verweltlichung der Spitalpflege vor einigen Jahren beschlossen und nach und nach in den zahlreichen, der Pariser Gemeindeverwaltung unterstehenden Spitälern der Ersatz der Nonnen durch Laienwärterinnen durchgeführt. Diese allgemein gebilligte Reform, zu der der Missbrauch ihrer Stellung seitens der Schwestern gegenüber den Kranken, sowie deren häufige Ignorirung der ärztlichen Vorschriften Anlass gegeben hatte, wurde nunmehr zum Abschlusse gebracht, indem auch aus den letzten fünf Spitälern, die noch in den Händen der Nonnen gewesen waren, diese entfernt wurden.

— Vom 8.—10. September ds. Jrs. findet zu Zürich die II. Internationale Versammlung gegen den Missbrauch alcoholischer Getränke unter dem Präsidium des Professors Dr. Forel statt. Folgende Themata stehen auf der Tagesordnung: 1) Ueber das Alcohol-Monopol; 2) Ueber den Nährwerth der alcoholischen Getränke; 3) Ueber die Erfolge der Trinkerasyle; 4) Ueber den verhältnissmässigen Consum der nicht alcoholischen Getränke. Zahlreiche Redner sind angemeldet.

— Cholera-Nachrichten. Italien. Nach einer Nachricht vom 3. ds. Mts. sind unter dem Militär in Catania am 30. vor. Mts. 12 und am 1. ds. Mts. 17 Cholerafälle mit 10 Todesfällen vorgekommen. — In der Zeit vom 9. bis 13. ds. Mts. sind einer in der »Tribuna« veröffentlichten Zusammenstellung zufolge 67 Cholera-Todesfälle in Catania, sowie 2 Todesfälle in der Nähe der genannten Stadt, ferner 3 Erkrankungen und 1 Todesfall in Messina, 1 Erkrankung und 1 Todesfall in bezw. bei Caltanisetta und 1 Erkrankung in Palermo vorgekommen. — In Tropea, Palmi und Gioja-Tauro (Calabrien) sind in der Zeit vom 7. bis 11. ds. Mts. einige verdächtige Erkrankungen, bezw. Todesfälle beobachtet worden, welche aus Catania dort angekommene Personen, zumeist Matrosen von Küstenfahrzeugen, betrafen. — Wie Wolff's Telegr.-Bureau unter dem 23. ds. Mts. meldet, sind in Catania von dem 17. ds. Mts. an täglich 15 bis 20 Personen an der Cholera erkrankt; am 20. ds. Mts. betrug die Zahl der Erkrankten 25; auch aus Francoforte, Paterno und Girgenti sind derselben Quelle zufolge mehrere Cholerafälle gemeldet. V. d. k. G.-A. — Die »Riforma«, das Organ des italienischen Ministers des Innern, macht in ihrer Nummer vom 28. vor. Mts. sehr gravirende Angaben über die Zustände in der von der Cholera heimgesuchten Stadt Catania. Sie behauptet, dass schon den ganzen Winter hindurch daselbst vereinzelte Cholerafälle vorgekommen seien. Ist dies wirklich der Fall gewesen, so können die Stadtverwaltung und auch die Regierungsbekörde kaum scharf genug dafür getadelt werden, dass sie nichts gethan haben, um vor Eintritt der heissen Jahreszeit die Keime der Epidemie zu ersticken und die sanitären Zustände in der Stadt zu verbessern.

(Universitäts-Nachrichten.) **Boston.** Frau Dr. med. Church ist zum Professor der Gynäkologie ernannt worden. — **Halle.** Dem ausserordentlichen Professor der Ohrenheilkunde Dr. Schartze wurde der Charakter als Geheimer Medicinalrath verliehen. — **Jena.** Der bisherige ausserordentliche Professor Dr. August Gärtner ist zum ordentlichen Professor für Hygiene und gerichtliche Medicin ernannt worden. Dr. med. Ziehen, Hausarzt der Landes-Irrenheilanstalt hat sich mit einer Schrift über »Sphygmographische Untersuchungen an Geisteskranken« als Privatdocent habilitirt.

Berichtigung. In dem Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München in Nr. 30, pag. 579, Sp. 2, Zeile 9 und 10 von oben ist zu lesen: »dass das Jodoform vor dem Gebrauche zu desinficiren sei«, statt: »dass die Wunden vor dem Jodoformverbande zu desinficiren seien.«

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. die Unterärzte Dr. Lorenz Braun im 12. Inf.-Reg. und Leo Leistikow im 1. Ulanen-Reg.

Ernannt. Zu Unterärzten die einjährig freiwilligen Aerzte Dr. Oskar Stobaeus des 1. Train-Bataillons im Inf.-Leib-Reg., Arthur Friedrich des Inf.-Leib-Reg. im 10. Inf.-Reg., und Carl Rossbach des 18. Inf.-Reg. im 17. Inf.-Reg.; der praktische Arzt Dr. Andreas Flasser in Planegg zum Bezirksarzte I. Cl. beim k. Bezirksamte München II und der praktische Arzt Dr. Julius Volk in Lindau am Bodensee zum Bezirksarzt I. Cl. dortselbst.

Verzogen. Dr. Gerl von Kelheim nach Hindelang, Dr. E. Kugler von Hindelang nach Planegg, Dr. Rudolf Spatz von München nach Billigheim (Rheinpfalz).

Gestorben. Dr. Georg Regler, kgl. Landgerichtsarzt a. D. in Landshut.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 29. Jahreswoche vom 17. bis incl. 23. Juli 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 12 (14), Scharlach 4 (3), Diphtherie und Croup 1 (2), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 201 (153), der Tagesdurchschnitt 28.7 (21.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38.9 (29.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.5 (15.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.6 (13.9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Aerztlicher Bericht der Privatheilanstalt des Dr. Albin Eder pro 1886. Wien 1887.

Braun, Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie, einschliesslich der Klimatotherapie der Phthisis. V. Auflage. Herausgegeben von Dr. B. Fromm, Braunschweig 1887.

Medicinalbericht von Württemberg für die Jahre 1882, 1883 und 1884. Im Auftrage des k. Ministeriums des Innern herausgegeben von dem k. Medicinalcollegium, bearbeitet von Dr. Pfeilsticker, Medicinalrath. Stuttgart 1887.

Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark. XXIII. Vereinsjahr 1886. Graz 1887.

Veit, Dr. J., Die Anatomie des Beckens im Hinblick auf den Mechanismus der Geburt. Stuttgart 1887. 8 M.

Zweifel, Dr. P., Der Einfluss der ärztlichen Thätigkeit auf die Bevölkerungsbewegung. Stuttgart 1887. 1 M.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№. 32. 1887. 9. August.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.

Beitrag zur Casuistik der arteriellen Arrosionsblutungen bei Abscesseröffnung.

Von Dr. *Albert Koenig.*

Während jetzt die Nothwendigkeit phlegmonöse Abscesse breit zu spalten, zu drainiren oder zu tamponiren allgemein anerkannt wird, so stehen sich doch für die Operation kalter Abscesse zwei Methoden gegenüber: die breite Eröffnung der Höhle und die Punktion mit oder ohne nachfolgender Injection oder Irrigation. Das erstere Verfahren wurde besonders durch Volkmann mit gutem Erfolg geübt, dem letzteren wurde noch in jüngster Zeit durch Bruns, Schede und Beely[1]) nachdrücklich das Wort geredet, und immer von Neuem tauchen Angaben auf, welche Injectionsmittel auf das Begeistertste empfehlen. Ich erinnere nur an die Einspritzungen von Jodtinctur, Alcohol, Jodoformäther und Jodoformglycerin.

Die hiermit errungenen thatsächlichen Erfolge in Verbindung mit der Einfachheit des Verfahrens haben dasselbe bisher nicht zur Norm erheben können gegenüber der breiten Spaltung unter antiseptischen Cautelen. Der Schlüssel liegt in dem Schlusssatz der Beely'schen Arbeit: »Bedingung für die Anwendbarkeit der Punktionsmethode ist sorgfältiges Aussuchen der Fälle.«

Bei der unparteiischen Würdigung beider Methoden darf eine besonders von Boegehold[2]) nachdrücklich betonte, allerdings nicht sehr häufige Complication der Abscesse nicht unbeachtet bleiben, da zum Theil die Punktion ihre theoretische Berechtigung hierauf begründet, ich meine den Hinweis, dass profuse (arterielle) Blutungen die Eröffnung des Abscesses begleiten können oder ihr bald nachfolgen. Diese spontanen Rupturen der Gefässe, bei denen directe grobe Verletzungen ausgeschlossen sind, sucht Boegehold aus dem plötzlichen Absinken des auf dem Gefässe lastenden Druckes zu erklären und knüpft daran die Mahnung, durch eine möglichst kleine Incisionsöffnung langsam den Eiter zu entleeren und so die Arterie allmählich von ihrem Drucke zu entlasten. Dieser Forderung genügt vielleicht ein von Feuerbach construirter, wohl kaum jemals praktisch verwendeter Apparat, mit Hülfe dessen der Eiter aus dem Abscess durch Druck herausgepresst und nicht, wie es sonst geschieht, durch Aspiration entleert wird. Zweifel jedoch an der Richtigkeit der erwähnten Annahme Boegehold's lässt abgesehen von der in der Literatur nicht so seltenen Angabe, dass Arrosionsblutungen in die noch geschlossene Abscesshöhle stattgefunden haben, auch der eine von Boegehold selbst publicirte Fall aufkommen, bei dem die Blutung unter fest comprimirendem Verbande am 3. Tage nach der Operation eintrat, eine Beobachtung, die des öfteren gemacht worden ist. Ich möchte darauf hinweisen, dass auch von diesem Gesichtspunkt eine breite Eröffnung der Abscesshöhle vorzuziehen ist, da, sobald freier Einblick in die vorliegenden Verhältnisse möglich ist, eine vorkommende Blutung ohne grosse Schwierigkeit beherrscht werden kann. Zum Beweise mögen einige, auf der hiesigen Klinik behandelte Fälle dienen, deren Publication mir von meinem verehrten Chef, dem Herrn Prof. Helferich, gütigst gestattet wurde.

Fall I. Kindskopfgrosser tuberculöser Abscess in der linken Regio glutaealis bei bestehender Phthisis pulmonum. Unmittelbar nach der Incision Blutung aus der Art. glutaea sup. Unterbindung. Heilung unter Jodoformtamponade in 3 Monaten.

Bei dem 33jährigen Schäfer A., der angeblich früher stets gesund gewesen ist, entwickelte sich im Laufe von ca. 1 Monat eine auf Druck schmerzhafte, fluctuirende flache Anschwellung in der linken Regio glutaealis, die ihn zwang, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Als nach einer einmaligen Punktion und Entlerung einer reichlichen Menge Eiters der alte Zustand wieder eintrat, stellte sich Patient am 18.XII.86 in der Klinik vor. Es zeigt sich bei dem phthisisch aussehenden blassen Manne eine handgrosse von der Spina ant. sup. sin. zum Trochanter major und nach hinten zum Tuber ischii sich erstreckende flache Schwellung, die durch spontane und Druckempfindlichkeit in Verbindung mit deutlicher Fluctuation sich als Abscess wahrscheinlich auf tuberculöser Basis manifestirt. Es besteht remittirendes Fieber, das in den ersten Tagen nicht unter 38,0° herabsinkt.

Da sich nach Punktion mit folgender Jodoformaetherinjection, welche wegen des sehr schlechten, fast desperaten Allgemeinzustandes des Pat. vorgenommen wurde, die Höhle schnell wieder prall anfüllt, wird die breite Eröffnung beschlossen und über die grösste Prominenz der Schwellung zwischen Trochanter und Wirbelsäule eine ca. 20 cm lange Incision vorgenommen. Beim Ausspülen und vorsichtigem Abtasten der Abscesshöhle, welche mit Bindegewebsbalken quer durchzogen von pyogener Membran ausgekleidet ist, und sich buchtig gegen das Os sacrum, Os coccygis und die Incisura ischiadica fortsetzt, entsteht plötzlich aus der Tiefe eine unzweifelhaft arterielle Blutung, so dass im Augenblick die kindskopfgrosse Höhle mit Blut angefüllt ist. Durch schnelle feste Digitalcompression gelingt es, die Blutung momentan zu stillen, darauf nach Verlängerung der Incisionswunde die spritzende Arterie zu fassen und mit doppelter Catgutligatur zu unterbinden. Zwischen den Ligaturen wird das Gefäss durchschnitten. Man sieht nun deutlich in der Tiefe die Art. glutaea sup. pulsiren, welche gerade an der Stelle, wo sie durch die Incisura ischiadica major hindurchgehend, dem Knochen fest aufliegt, eine kleine rundliche Oeffnung erkennen lässt. Unter tamponirendem Jodoformgazeverband beginnt die Wunde zu granuliren. Beim ersten Verbandwechsel am 10. Tage Secundärnaht. Die definitive Heilung erfolgte nur sehr langsam, da die Kräfte des Patienten durch Hämoptoë und tuberculösen Blasenkatarrh schnell geschwächt wurden.

[1]) Therapeut. Monatshefte. 1887. No. 4.
[2]) Deutsche med. Wochenschrift. 1880.

Auf dringenden Wunsch wird Pat. nach 3 Monaten mit einer kleinen granulirenden Stelle und einer ganz oberflächlichen Fistel an der Operationsstelle, aber unter Erscheinungen florider Phthise entlassen.

Fall II. Psoasabscess in Folge acuter Psoitis von der Höhe der Spina ant. sup. dextra bis zur Mitte des Oberschenkels reichend. Incision. Blutung aus der Art. profunda femoris. Ligatur derselben. Heilung in 2 Monaten.

Der früher ganz gesunde 34 jährige Müller B. erkrankte plötzlich ohne erkennbaren Grund unter Fieberscheinungen mit Schmerzen und Schwellung in der rechten Hüft- und Beckengegend und daraus resultirender Functionsstörung des rechten Beins. Bei seiner Aufnahme steht das rechte Bein flectirt, abducirt und leicht nach aussen rotirt. Im Bezirk einer mehr als handbreit oberhalb des rechten Lig. Pouparti beginnenden und bis zur Mitte des Oberschenkels herabreichenden, vorzüglich auf die Vorderseite beschränkten Schwellung findet sich starke Druckempfindlichkeit und in der Tiefe Fluctuation. Keine Röthung oder Temperatursteigerung der Haut an der betreffenden Stelle. Symptome für Erkrankung des Hüftgelenks oder der Wirbelsäule sind nicht vorhanden. Febris continua 38,7 bis 40,0. Die Diagnose wird auf Psoasabscess in Folge acuter Psoitis gestellt und die Operation vorgenommen. Die erste Incision wird von der Spina anter. super. d. längs des Lig. Pouparti bis durch den M. transversus angelegt. Damit die Abscesshöhle nicht collabire, wird die Eröffnung vorläufig unterlassen und ein zweiter Schnitt unterhalb des Lig. Pouparti geführt, ungefähr 2 cm nach aussen und parallel der Art. femoralis. Die Eiterhöhle wird nun durch diesen Schnitt eröffnet, und es entleert sich aus ihr eine graugrüne, stark blutig vermischte dünnflüssige, geruchlose Eitermasse, die nach Abfluss ungefähr der Hälfte plötzlich an Blutgehalt sehr zunimmt und bald durch reines Blut ersetzt, stossweisse hervorsprudelt. Im Ganzen wird mehr wie ein Liter Eiter entleert. Die Incisionsöffnung wird sofort, während die A. femoralis durch Digitalcompression verschlossen wird, nach unten um circa 10 cm erweitert und man sieht im Grunde der Höhle aus einer fast federkielstarken Art. prof. fem. das Blut herausspritzen. Es gelang mittelst langer Schieberpincetten die Arterie zu fassen und zu unterbinden, worauf die Blutung zum Stillstand kam. Nach Spaltung des Abscesses auch oberhalb des Lig. Pouparti gelingt es, eine Sonde fingerlang in die Abscesshöhle nach oben gegen den M. ileopsoas hin vorzuschieben. Ausgedehnte Drainage mit Gegenöffnung in der Mitte des Oberschenkels quer durch die Abductoren. Tamponade der Wundhöhle. Jodoformgazeverband. Am 12. Tage Secundärnaht. Heilung ohne Störung in 2 Monaten.

Fall III. Multiple Phlegmone am linken Arm und rechten Bein. Beim Verbandwechsel am 11. Tage Blutung aus der Art. plantar. ext. Ligatur. Heilung in 3 Monaten.

In einem dritten Falle handelte es sich um eine schwere Phlegmone des linken Armes und rechten Beines. Nachdem die Eiterherde sofort in ganzer Ausdehnung gespalten und die Phlegmone coupirt war, entstand am 11. Tage nach der Operation beim Verbandwechsel aus einem Draincanal am Fusse nach vorsichtiger Entfernung des mit Jodoformgaze umwickelten Drainrohres eine profuse Blutung aus der Art. plantar. ext., die jedoch nach ausgiebiger Incision durch Ligatur gestillt wurde. Trotz des sonstigen sehr schweren Krankheitszustandes trat nach 3 Monaten Heilung ein.

In den zwei ersten Fällen sehen wir Blutungen aus Arterien, ohne dass eine grobe Berührung ihrer Wand stattgefunden hat, entstehen, Blutungen, die durch ihr unerwartetes, plötzliches Eintreten und profuse Menge das Leben des Patienten in ernste Gefahr bringen können. Allerdings gehört dieses Vorkommniss nicht zu den häufigsten bei der Abscesseröffnung, da es nur dann eintritt, wenn bereits eine schwere Erkrankung der Arterienwand besteht. Auch in dem dritten Falle ist, wie ich glaube, die Blutung hierdurch bedingt gewesen, da dieselbe trotz Tamponade, denn als solche ist die Wirkung eines mit Jodoformgaze umwickelten Drains aufzufassen, eintrat.

Welcher Art die Gefässerkrankung gewesen sei, lässt sich in unseren Fällen nicht eruiren, da keine Autopsie der Gefässe mit mikroskopischer Untersuchung die Richtigkeit der Diagnose bestätigen konnte. Güterbock[3]) unterscheidet zwei völlig differente Möglichkeiten der in Abscessen vor sich gehenden Gefässveränderungen; die eine besteht in einem Uebergreifen der Entzündung auf die Gefässwand, also einer entzündlichen Gefässverschwärung[4]), die andere fasst er als eine von aussen nach innen fortschreitende, durch die arrodirende Eigenschaft des Eiters bedingte Verdünnung (Einschmelzung) der Gefässwand auf. Unerklärt bleibt dabei das circumscripte Auftreten der Erkrankung. Güterbock findet eine Erklärung hierfür in der Annahme für Arrosion prädisponirter Punkte im Gefässsystem, welche gleichsam loca minoris resistentiae darstellen. Er bezeichnet als solche die tiefliegenden Recessus der Abscesshöhle und Stellen, an denen sich Nebenäste von der Hauptarterie abzweigen. Auch unsere Fälle stimmen für diese Hypothese, denn in Fall 1 und 2 war es der bei weitem tiefste Punkt der Höhle, an welchem die Blutung erfolgte, der im ersteren ausserdem noch zusammentrifft mit der fingerförmigen Theilung der Art. glutaea sup. an der Incisura ischiadica major. Das letztere Moment könnte auch für den dritten Fall, wenngleich nicht mit derselben Sicherheit herangezogen werden.

Von anderen Autoren, besonders Verneuil, wird für das Zustandekommen von Arrosionsblutungen noch eine allgemeine, den Organismus schwächende Diathese als durchaus nothwendig angenommen und zwar vornehmlich Tuberculose, Syphilis, Pyämie, Scharlach und Pocken. Wenn diese Umstände auch wohl disponirende Momente abgeben, da sie mit Erkrankungen des Gefässsystems einhergehen und deshalb in einer grossen Anzahl von Fällen sich finden, so giebt es doch andere Patienten, bei denen Spontanblutungen auftreten, ohne dass ein Allgemeinleiden nachgewiesen werden kann (Fall 2 und 3). Hier ist es lediglich einschmelzende Einwirkung des Eiters gewesen, welche die Veränderungen an dem Gefäss bewirkt hat, und auch solche Fälle mahnen dazu, dem Eiter von Anfang an reichlichen Abfluss zu verschaffen, damit nicht bei bestehender Retention im Verlaufe der Krankheit wiederholte Durchbrüche in die Nachbarschaft stattfinden und dadurch tiefere Zerstörungen platzgreifen, die dann ganz besonders den Anlass zu Ulcerationen der Gefässe abgeben.[5]) Die Möglichkeit nun, das Secret ausreichend zu entleeren, wird garantirt nur allein durch breite Incisionen, welche das ganze Operationsfeld öffnen. Somit können durch grosse Schnitte Gefässarrosionen geradezu vermieden werden und der Einwurf, dass Arterien bei dieser Behandlungsweise leichter perforirten, verliert wohl sehr an Bedeutung, zumal wenn man bedenkt, dass durch die Incision freigelegte Gefässe in der Tiefe leicht gesehen und unterbunden werden können.

Der andere Vorwurf, welcher der breiten Incision gemacht wird, dass die Heilungsdauer eine so viel längere sei, ist wenig mehr ins Gewicht fallend, da mit Hülfe der Secundärnaht eine bedeutende Beschleunigung erzielt werden kann und die definitive Ausheilung kaum so viel Zeit in Anspruch nimmt wie bei der Punktionsmethode. Allerdings ist strengste Antisepsis das Haupterforderniss für das Gelingen und nur dann, wenn aseptischer Verlauf möglich ist, können wirklich gute Resultate erzielt werden. Wo Desinfection irgend durchführbar und wenn sonst nicht besondere Verhältnisse vorliegen, wiegt eine oft zu wiederholende Punction mit unsicherem Erfolg die Vortheile

[3]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1887.

[4]) In Bezug auf die mikroskopischen Verhältnisse verweise ich auf die Arbeit von Pauli über Arterienveränderungen in phthisischen Lungencavernen. Virchow Archiv. 1879.

[5]) Kraske, Centralblatt für Chirurgie. 1880.

nicht auf, welche eine lange Incision mit Eröffnung aller Recessus und Entfernung des kranken Gewebes mittelst Scheere und scharfem Löffel zu bieten vermag. Während dort der Arzt nur hoffen darf, kann er hier mit Sicherheit den Erfolg erwarten.

Ueber eine neue Prothese (künstliches Bein) für Unterschenkelamputirte.

Von Dr. *Carl Koch* in Nürnberg.[1])

Meine Herrn! Dass die bisher gebräuchlichen künstlichen Beine für Unterschenkel- wie Oberschenkel-Amputirte in vieler Beziehung Mängel haben und einer Verbesserung ihrer Construction sehr bedürftig sind, unterliegt gewiss keinem Zweifel. Jeder Arzt, der viel mit Amputirten, namentlich in der Privatpraxis zu thun hat, weiss sehr wohl, wie sehr die Patienten unter den verschiedenen Mängeln solcher Prothesen zu leiden haben.

Ich will mich nicht in der Kritik von Einzelheiten ergehen; ich möchte nur auf zwei Momente, die mir von principieller und allgemeiner Bedeutung zu sein scheinen, zu sprechen kommen. Als Hauptschattenseiten der bisher üblichen künstlichen Beine habe ich kennen gelernt, erstens: dass dieselben durchweg viel zu schwer gearbeitet sind, und zweitens, dass die den Amputationsstumpf umfassende Hülse aus starrem, festen Material hergestellt wird, in Folge dessen sie nicht jeder Zeit dem Stumpf sich genau anzuschmiegen vermag. Gerade der letzte Umstand ist es, der den ohnehin unglücklichen Kranken viel zu schaffen macht. Bekanntlich variiren die Amputationsstümpfe in ihrer Dicke zu verschiedenen Zeiten und unter besonderen Umständen ganz erheblich. So wissen wir, dass durch Atrophie der Musculatur u. s. w. der Umfang derselben abnimmt, je längere Zeit nach der Operation vergangen ist. Es kann aber auch einmal bei allgemeiner Zunahme des Fettpolsters nach der Amputation der Stumpf dicker werden. Ausserdem vermögen wir noch täglich Schwankungen in der Dicke der Stümpfe zu beobachten, namentlich dann, wenn es sich schon vor der Absetzung um Circulationsstörungen in der erkrankten Gliedmasse gehandelt hat (Gangräna senilis). Es hängen diese dann davon ab, ob die Patienten mehr gelegen oder mehr auf waren, ob sie ferner die Prothese längere Zeit getragen oder abgelegt hatten. In letzterem Falle schwillt der Stumpf meist erheblich an, selbst wenn Bindeneinwicklungen, die übrigens die Kranken niemals recht fertig bringen, vorgenommen werden. Versucht dann der Patient das künstliche Bein wieder anzuziehen, so vermag er oft nur mit grosser Mühe seinen Amputationsstumpf in die Hülse hineinzuzwängen. Nach kurzer Zeit aber nimmt der letztere durch den auf ihn einwirkenden Druck der Prothese wieder erheblich an Umfang ab, so dass nun das Gegentheil eintritt. Die Prothese passt nicht mehr, weil sie den Stumpf nicht fest zu umfassen vermag. Dadurch aber wird einestheils der Kranke unsicher im Gehen, anderntheils bewirkt das Hin- und Hergleiten des Stumpfes in der Hülse sehr häufig ein Wundscheuern der Haut, namentlich im Bereiche der Kante der Tibia. Die Kranken suchen sich durch die verschiedensten Einlagen, Strümpfe, Stulpen u. s. w. zu helfen, aber niemals zu ihrer Zufriedenheit.

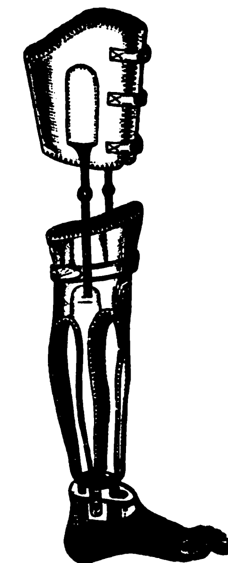
Alle diese Misslichkeiten werden in sehr hübscher und zweckmässiger Weise vermieden bei einem künstlichen Beine, welches einer meiner Patienten hergestellt hat. Herr Mechaniker Rosenfelder von hier, den ich vor etwa Jahresfrist wegen tuberculöser Ostitis des rechten Tarsus im unteren Drittel des Unterschenkels amputirt habe, hat sich während seines Krankenlagers dasselbe ausgedacht und nach seiner Genesung selbst gefertigt. Es weicht dasselbe von den bisher gebräuchlichen künstlichen Beinen für Unterschenkelamputirte in seiner Construction so sehr ab und bietet diesen gegenüber so grosse Vortheile, dass ich die Aufmerksamkeit der Herren Collegen auf diesen Apparat lenken möchte.

[1]) Mitgetheilt und demonstrirt am mittelfränkischen Aerztotag zu Nürnberg am 16. Juli 1887.

Seine Hauptvorzüge sind folgende: Erstens ist es ungemein leicht im Vergleich zu allen anderen bisher gebräuchlichen. Sein Gewicht für einen mittelstarken Mann beträgt nur 3 bis $3^1/_2$ Pfund, während ein gleiches früherer Construction 6 bis 7 Pfund und mehr gewogen hat. Zweitens ist die den Amputationsstumpf umfassende Hülse elastisch und federnd hergestellt, so dass sie sich demselben jederzeit sowohl bei Bewegungen als auch bei Umfangsdifferenzen fest anzuschmiegen vermag.

Wodurch ist nun beides erreicht worden? Einfach dadurch, dass das Skelet des künstlichen Unterschenkels aus einem Material gefertigt wurde, welches diese Vortheile zu bieten im Stande ist. Herr Rosenfelder verwendet nemlich dazu ganz dünnes englisches Stahlblech von bester Qualität und zwar wird dasselbe in folgender Weise verarbeitet:

An dem oberen Rande eines entsprechend grossen Stückes Stahlblech wird eine ganze Reihe schmaler nach oben frei endigender Federn von ca. 8 cm Länge ausgeschnitten; im unteren Theil werden durch lange und breite Ausschnitte 5 lange und breite, nach unten frei endigende Federn gebildet. Nach Aufrollung des so ausgeschnittenen Blechstückes werden die oberen Federn durch je ein aussen und innen umgelegtes und an ihren freien Enden festgenietetes starkes Gummiband mit einander verbunden. Es entsteht dadurch ein elastischer Federnkranz. Nach dem Fusse zu, der aus leichtem Holz gefertigt wird, führen die unteren 5 breiten Federn, von welchen die beiden äusseren nur unten durch eine Niete zusammengehalten werden. Dadurch wird der künstliche Unterschenkel ausdehnungsfähig und zusammenziehbar, gestattet also bei abweichender Dicke des Stumpfes stets ein vollkommen leichtes und sicheres Anlegen. Ein Riemen zum Schnallen, welcher dann aussen um den künstlichen Unterschenkel herumlaufend, angebracht wird, hat die Hülse stets fest an den Stumpf anzudrücken und ein Auf- und Niedergleiten des Stumpfes im Apparat und somit auch ein Wundscheuern der Haut am Stumpfe zu verhindern. Im Uebrigen sind die unteren Enden der nach abwärts gerichteten breiten Federn des Unterschenkelskelets durch eine ovale Stahlplatte unter einander verbunden. Die Befestigung am Fusse vermitteln zwei seitlich des Fussgelenkes angebrachte Charniere. Durch zwei starke Spiralfedern, die in einer Vertiefung des Holzfusses sitzen und von unten her gegen die ovale Stahlplatte andrücken, werden die Bewegungen in der Richtung der Beugung und Streckung ermöglicht. Seitliche, sowie Pro- und Supinationsbewegungen können nicht ausgeführt werden. Zur Befestigung des Apparates am Oberschenkel dienen zwei seitliche am Federnskelet angebrachte Stahlschienen, welche in der Höhe des Kniegelenks je ein Charnier haben. Den Oberschenkel selbst umfasst eine dünne mit den Schienen verbundene und zum Schnallen oder Schnüren eingerichtete Lederhülse.



Das aus Stahlblech in der beschriebenen Weise hergestellte Skelet des künstlichen Unterschenkels wird mit einer entsprechend leichten Polsterung überzogen. Die Zwischenräume zwischen den fünf breiten nach abwärts führenden Federn bleiben von Polsterung frei.

Von der Form der eben beschriebenen fertigen Prothese

möge die vorstehende Figur ein Bild geben. Um noch einmal kurz ihre Vorzüge hervorzuheben, so bestehen dieselben in ihrem geringen Gewicht und in der elastischen und federnden Eigenschaft des Unterschenkelskelets. Zudem ist ihre äussere Ausstattung sehr gefällig und elegant. Ihre Leistungsfähigkeit ist eine vortreffliche, ihre Tragfähigkeit eine vollkommen gute. Sie sehen den Kranken hier vor sich und können sich leicht von den ausgezeichneten Eigenschaften seines künstlichen Beines überzeugen. Er vermag vollständig frei und ohne Stock zu gehen; er kann, wie ich Sie versichern kann, selbst die weitesten Strecken zurücklegen. Wer nicht weiss, dass der Kranke amputirt ist, wird ihm beim Gehen kaum den Verlust seines rechten Fusses anmerken. Was aber das Wichtigste ist, er besorgt wieder seine Arbeit ebenso gut, als vor der Operation. Er schmiedet und hämmert Tag für Tag, leistet also schwere Arbeit. Seine Erwerbsfähigkeit ist mithin trotz des Verlustes seines rechten Fusses in keiner Weise beeinträchtigt.

In gleicher Weise, wie für den künstlichen Unterschenkel lässt sich auch für die Herstellung des künstlichen Oberschenkels das geschilderte Princip der Construction verwerthen.

Herr Rosenfelder hat sich seine Erfindung patentiren lassen und fertigt selbst auf Bestellung die künstlichen Beine.

Der Preis eines solchen für Unterschenkel-Amputirte beträgt je nach der mehr oder weniger eleganten Ausstattung 85—100 Mark.

Für auswärtige Amputirte lässt sich das künstliche Bein sehr leicht und vollständig passend herstellen, ohne dass dieselben sich hieher zu begeben brauchen. Am besten ist die Einsendung eines Gypsabgusses des amputirten Beines; wo dieser nicht zu haben ist, genügen folgende Maasse, die übrigens auch mit dem Gypsabguss einzusenden sind:

1) Länge des gesunden Beines vom Kniegelenke bis zur Fusssohle.

2) Die Maasse des gesunden Fusses (vom Schuhmacher zu nehmen).

3) Länge des Stumpfes vom Kniegelenke an abwärts.

4) Umfang des Stumpfes unten und oben.

5) Umfang des Oberschenkels eine Hand breit oberhalb des Kniees und zwei Hand breit oberhalb desselben.

6) Angabe, ob der amputirte Fuss der rechte oder linke ist.

7) Angabe des Körpergewichtes.

Zum Schlusse nun möchte ich mir noch die Bemerkung erlauben, dass ich die beschriebene Prothese den Herren Collegen für vorkommende Fälle mit gutem Gewissen empfehlen kann. Ich bin der festen Ueberzeugung, dass mancher Amputirte, der sich vielleicht schon lange mit den unzweckmässigen Apparaten älterer Construction geplagt hat, Ihnen sehr dankbar sein wird, wenn Sie ihm zur Anschaffung dieser neuen Prothese rathen. Sollte übrigens einer der Herren Collegen in dieser oder jener Beziehung noch Aufschlüsse wünschen, so bin ich gerne bereit, diese zu geben.

Ein Fall myotonischer Bewegungsstörung.

Von Dr. *Rudolf v. Hoesslin*, dirigirender Arzt der Heilanstalt Neuwittelsbach bei München.

Ende November vorigen Jahres wurde ein 9jähriger Knabe von seinem Vater zu mir gebracht mit der Mittheilung, dass derselbe an eigenthümlichen Anfällen litt, welche in der Hauptsache darin bestunden, dass der Knabe, wenn er beim Gehen oder im Stehen erschrack, der Länge nach zu Boden fiel, und zwar meist gestreckt nach vorne, immer ohne Bewusstseinstörung. Diese Anfälle wurden zuerst vor $1^1/_2$ Jahr bemerkt, nachdem Patient kurz hintereinander Masern und Keuchhusten durchgemacht hatte, und haben sich seitdem täglich einmal oder mehrmals wiederholt.

Bei seiner Geburt hatte der Knabe durch eine Zangenoperation, welche der Mutter das Leben kostete, eine schwere Verletzung am Scheitelbein erlitten, woselbst jetzt noch eine tiefe Knochendepression nachweisbar ist; das andere Zangenblatt hinterliess eine bedeutende Wunde im Nacken, wo ebenfalls jetzt noch eine breite und lange Narbe zu bemerken ist.

Die Entwickelung des Knaben war eine langsame, er lernte später gehen und rutschen als die gleichaltrigen Kinder und frühzeitig entwickelte sich bei dem schwächlichen Knaben eine hochgradige Skoliose mit Rippenbuckel, welche ebenso wie eine sehr lästige Enuresis nocturna bis in die jünste Zeit auch der sorgfältigsten Behandlung sich unzugänglich erwies.

Nach der Erzählung des Vaters und bei oberflächlicher Beobachtung der Anfälle vermuthete ich zuerst, dass es sich um einen Symptomencomplex, ähnlich dem der Thomson'schen Krankheit handle, da eine der hervorspringendsten Eigenthümlichkeiten derselben, das plötzliche Hinstürzen in Folge von plötzlich auftretenden Muskelcontractionen, bei dem Knaben offenbar auch vorhanden war. Bei der eingehenderen Prüfung ergab sich jedoch, dass die Aehnlichkeit nur eine scheinbare war.

Vor allem fehlten die Muskelcontractionen im Beginne intendirter Bewegungen nach längerer Ruhe; der Kranke konnte jede Bewegung, welche von ihm verlangt wurde, sofort ausführen, ohne je durch Muskelcontractionen getrennt zu sein. Das Volumen der Muskeln war nicht, wie in vielen Fällen der Thomson'schen Krankheit, vermehrt, sondern dem übrigen gracilen Bau (der Knabe wog nur 23 Kilo) entsprechend. Die mechanische Erregbarkeit der Nerven war ebensowenig erhöht, wie diejenige der Muskeln. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und Nervon bot nichts von dem, was Erb die myotonische Reaction nennt, keine Nachdauer der Zuckungen, keine oscillirenden Muskelcontractionen, keine Herabsetzung und keine Steigerung der elektrischen Erregbarkeit. Die sämmtlichen Werthe, welche ich an den untersuchten Nerven und Muskeln fand, wichen nicht von der Norm ab.

Ich gebe hier einige Zahlen, welche Herr Privatdocent Dr. Stintzing die Freundlichkeit hatte, festzustellen.

N. cruralis	Far.E.	120 mm	R.A.	KSZ.	1,5	ASZ.	2,3	AOZ.	3,7
N. peronaeus	»	125	»	»	0,9	»	3,0	»	2,6
N. ulnaris	»	135	»	»	0,8	»	—	»	—
M. quadriceps	»	113	»	»	2,0	»	5,0	»	—
M. tib. anticus	»	111	»	»	1,4	»	3,5	»	3,8
M. ulnar intern	»	128	»	»	1,9	»	—	»	—

Die Anfälle selbst konnte ich im Verlauf des hiesigen Aufenthaltes wiederholt beobachten und controlliren. Um den Anfall hervorzubringen, bedurfte es nur eines unvermutheten Anrufens des Knaben; ebenso stürzte derselbe zu Boden, wenn ein Hund bellte, wenn ein Vogel vor ihm aufflog, ferner wenn er auf schlechten Wegen mit dem Fuss gegen einen Stein stiess, mit einem Wort, bei jedem plötzlichen Sinneseindruck, auf welchen der Knabe nicht vorbereitet war. Wollte man den Anfall absichtlich hervorrufen, so war dies meist nur einmal möglich, weil der Kranke dann auf der Hut war und nicht mehr erschrack. War Gelegenheit da, sich anzuhalten, so fasste der Knabe im Beginn des Anfalls mit den Händen zu und konnte sich stehend erhalten, war aber, so lange der Anfall anhielt, nicht im Stande, die unteren Extremitäten zu bewegen. Sowie die Muskelcontracturen nachliessen, also meist nach 15—20 Sekunden, war der Knabe so beweglich wie vorher. Im Sitzen und in liegender Stellung trat nie ein Anfall auf.

Mehrmals gelang es mir, den Anfall durch Anschreien des Knaben auszulösen, während derselbe ganz entkleidet in meinem Zimmer stand, so dass ich den Mechanismus des Fallens sehr schön beobachten konnte. Im Augenblick des Erschreckens verbreitete sich eine Contraction der Musculatur über den ganzen Rumpf und die unteren Extremitäten und zwar sowohl auf der Streck- als Beugeseite der letzteren. Die ganze befallene Musculatur, besonders am Oberschenkel und an der Wade war bretthart anzufühlen, ohne klonische Zuckungen. Durch die Muskelcontraction wurde die Ferse vom Boden gehoben, der

Schwerpunkt des Körpers wurde hiedurch verändert und da der Kranke nicht im Stande war, das verlorene Gleichgewicht wieder herzustellen, so musste er zu Boden fallen. Die Arme wurden nie von den Contractionen ergriffen und in Folge dessen beim Fallen vorgestreckt, um das Gesicht zu schützen, was aber nicht immer gelang. Wenige Momente, nachdem der Knabe hingestürzt war, trat eine Lösung der Contractionen ein und die frühere Beweglichkeit war wieder hergestellt.

Der Schreck kann bei jedem Menschen bewirken, dass eine grössere Menge von Muskeln reflectorisch contrahirt werden; es entsteht hiedurch diejenige Bewegung, welche wir mit »Zusammenfahren« bezeichnen. Sehr schön ist diese Wirkung des Schrecks auf die Musculatur auch bei Pferden zu sehen, welche durch einen Gertenhieb oder beim Ausgleiten erschrecken. Solche Muskelcontractionen dauern meist nur einen Moment an und wir sind in der Lage, diese unwillkürlichen Reflexbewegungen zu hemmen und durch ebenfalls reflectorisch ausgeführte Bewegungen das Gleichgewicht zu erhalten. Dauert aber eine solche Reflexcontraction eines grösseren Muskelgebietes längere Zeit an, so werden nothwendig Bewegungsstörungen eintreten, wie wir sie in unserem Falle vor Augen haben. Ich glaube also, dass die Anfälle auf einer krankhaften Steigerung eines physiologischen Vorgangs beruhen.

Es muss sich offenbar um eine erhöhte Irritabilität bestimmter reflectiver Centren handeln, es müssen, wie dies Nothnagel für die Epilepsie anführt, diese Reflexcentren von Aussen kommende Reize viel leichter als normaler Weise beantworten und zugleich mit Bewegungsäusserungen, deren Intensität weit über das normale Maass hinausgeht, die aber ihrem Wesen nach nicht von den normalen hier entstandenen Reflexbewegungen abweichen.

Unverricht macht neuerdings auf Grund seiner Experimente an Thieren auf die Bedeutung der Hirnrindencentren für das Zustandekommen der epileptischen Insulte aufmerksam und es ist wahrscheinlich, dass die in unserem Falle beobachteten Krämpfe ohne Bewusstseinsstörung ebenfalls von der Hirnrinde ausgehen. Da das von Hitzig bestimmte motorische Centrum für die unteren Extremitäten ungefähr der Stelle entspricht, an welcher der Knabe die von der Geburt her bestehende Depression des Scheitelbeins aufweist, so wäre wohl daran zu denken, dass von hier aus der Reiz dieses motorischen Centrums ausgeht. Da jedoch diese Annahme zu weit ins Gebiet der Hypothese geht, um hier weiter verfolgt zu werden, so muss es unentschieden bleiben, wodurch die besprochene Steigerung des Reflexvorganges bedingt ist. Immerhin aber muss an einen Zusammenhang der Anfälle mit der Schädeldepression gedacht werden und beim Fehlen anderer Anhaltspunkte für die Behandlung der Kranken würde eine Trepanation mit Hebung des Knochens immer zu versuchen sein.

Die hier mehrere Wochen lang durchgeführte hydropathische Behandlung war von sehr günstigem Einfluss auf das Allgemeinbefinden und das Aussehen des Kranken, war aber nicht im Stande, im Wesen der Anfälle eine Aenderung herbeizuführen.

Bericht über das katholische Krankenhaus zu Regensburg im Jahre 1886.

Von Dr. *Ludwig Eser*, dir. Oberarzt.

(Schluss.)

Chirurgie. Von 24 Anginen waren 11 mit Abscessbildung in der Tonsille oder in dem definitiv liegenden Zellgewebe verbunden, 8 davon wurden mit dem Messer eröffnet, 3 entleerten sich spontan.

Zellgewebsentzündungen und Panaritien wurden möglichst früh incidirt und kamen dann rasch zur Heilung; verschleppte Fälle erforderten verschieden lange Zeit bis zur Ausstossung der nekrotischen Sehnen- oder Knochenstücke, alle aber nahmen unter Sublimat oder Jodoformverband einen gutartigen Verlauf. Ein paar Fälle von mehr torpider und diffuser Zellgewebsentzündung an den Fingern oder der Hand, bei denen eine Incision nicht angezeigt schien, wurden mit täglich 1 bis 2 maliger subcutaner Injection von 1—2 proc. Carbollösung mit sehr gutem Erfolg behandelt. Die Patienten verlangten einigemale die Injectionen selbst als schmerzstillend.

Die Wunden wurden nach sorgfältiger Reinigung mit 1 ‰ Sublimatlösung desinficirt, womöglich genäht, mit Jodoformgaze in mehrfacher Schichte, Bruns'scher Watte und Guttaperchataffit bedeckt, der Verband mit Schienen und Rollbinde befestigt.

Die frisch zugegangenen Stich- und Schnittwunden heilten sämmtlich ohne Reaction, darunter eine mit schmalem Messer beigebrachte penetrirende Brustwunde mit ziemlich bedeutendem Bluterguss in die rechte Brusthöhle. Bei stark gequetschten Wunden mit Substanzverlust wurde beinahe immer fieberfreier Verlauf erreicht, nie war aber das Fieber von längerer Dauer. Bei grösserer Wundfläche und eiternden Höhlen wurden schwächere Sublimatlösungen bis 0,1 ‰ angewandt. Vergiftungserscheinungen wurden in keinem Falle beobachtet.

Bei einer tiefen Stichwunde in den Muscul. pectoralis und bei einer solchen in die Rückenmuskeln musste wegen bedeutender arterieller Blutung der Stichcanal gespalten werden, um die Arterien unterbinden zu können. Bei zwei Schnittwunden am Handgelenke wurde die Art. radialis resp. ulnaris unterbunden. Zwei Fälle mit stark eiternden Kopfwunden nahmen nach gehöriger Reinigung bald einen normalen Verlauf, eine davon war mit Fissur des Schädelknochens verbunden. Drei Hundebisswunden heilten rasch ohne weitere Complication.

Die Maschinenverletzungen waren meist Zerquetschungen der Finger und wurden wo möglich conservativ behandelt oder die nothwendige Amputation resp. Exarticulation der betreffenden Phalangen gemacht, um die zur Bedeckung der freiliegenden Knochen nöthigen Hautlappen zu gewinnen; zur vollständigen Vernarbung der Wunden genügte in der Regel eine Zeit von 3—4 Wochen.

Bei einem 15jährigen Binderlehrling, dem der 4. und 5. Zehen des linken Fusses abgequetscht und die Zehen mit einem thalergrossen Stücke der Haut des Fussrückens gangränös geworden (die Wunde war bis dahin mit Heftpflaster verbunden worden), trat nach Entfernung der brandigen Theile, obgleich schon Fieber und jauchige Eiterung vorhanden war, doch innerhalb 6 Wochen vollständige Heilung ein.

Ein 14jähriger Buchbinderlehrling erlitt durch die Räder der Schneidemaschine eine längs des ganzen Handrückens verlaufende, die Sehnen blosslegende und theilweise trennende Wunde mit gequetschten Rändern, Heilung ohne Fieber in 4 Wochen.

Eine durch die Kreissäge gesetzte Wunde quer durch die Streckmuskelbäuche des Vorderarmes heilte nach Glättung der Ränder und blutiger Naht in 14 Tagen ohne alle Reaction.

Zerquetschung des Fussrückens und der Zehen, Amputation nach Lisfrank. Emeran Ranftl, 43 Jahre. 2. Januar von Eisenbahnwagen überfahren, Comminutivbruch der 5 Zehen, Zerreissung der Haut und Muskeln der Zehen, der Innenseite und des Rückens des linken Fusses. Exarticulation der Metacarpalknochen. 4. Januar. Temp. 36,6, sonst immer normal, Heilung per I. bis auf eine Markstückgrosse Stelle der Haut des Fussrückens, die gangränös wurde. Absonderung gering. Nach Abstossung der nekrotischen Stelle Heilung durch Granulation bis auf eine 1 qcm grosse Stelle. 22. Februar. Transplantation nach Reverdin mit gutem Erfolg. 28. Februar. Wunde ganz vernarbt.

Fremdkörper. Nähnadelstücke wurden in Chloroformnarkose bei Esmarch'scher Blutleere 5 mal entfernt, eine steckte tief im Fettgewebe der Innenseite des linken Mittelfingers, zwei in der Hohlhand zwischen den Sehnen, eine ziemlich oberflächlich in der rechten Mamma und eine lag frei im unteren Recessus des Kniegelenks unter dem Lig. patellae, das gespalten

werden musste. Heilung in 3 Fällen ohne Reaction, zweimal, bei bereits vorhandener Phlegmone in der Hohlhand, trat in wenigen Tagen Besserung ein. 4 mal war es das Öhrende der Nadel, das entfernt wurde. — Die Dienstmädchen rennen sich beim Reinigen der Zimmerböden die in diesem mit der Spitze steckende Nadel in die Hand. Ein Stahlsplitter in einer Phlegmone der Hand wurde vergeblich gesucht, kam aber bald spontan zum Vorschein.

Complicirte Fraktur des Unterkiefers, einfache Fraktur des linken Radius.

Joseph Fröhlich, 27 Jahre, Taglöhner, stürzte am 16. Juli 2 Stock hoch herab auf das Strassenpflaster, Unterkiefer zwischen 1. und 2. linken Schneidezahn quer durchgebrochen, Wunde am Zahnfleisch und am Kinn. Bruch des linken Radius nahe dem Handgelenk, in der Nähe kleine Hautwunde, Schmerzen in der Brust und am linken Darmbein, Puls elend, keine Lähmung. Schienenverband am Arm, Naht der Wunde am Kinn, möglichste Vereinigung der Bruchenden am Unterkiefer durch Zusammenbinden der Schneidezähne anfangs mit Seidenfaden, später mit Golddraht. Temperatur bis 20. Juli 38,0—39,0, Sensorium frei. Die Wunden am Unterkiefer eitern. Vom 30. Juli an nimmt die Absonderung ab, beginnende Callusbildung, Armwunde geheilt. 21. August. Kiefer noch nicht ganz fest, aber in guter Stellung, Allgemeinbefinden gut, auf Wunsch entlassen. December. Kiefer fest mit unbedeutender Abweichung geheilt, Kaubewegung gut, Bewegung im Gelenk noch etwas gehindert, Handgelenk normal beweglich.

Maschinenverletzung der Hand mit Fraktur der Mittelhandknochen. Johann Schmidbauer, 15 Jahre, Mechanikerlehrling, kam am 11. November mit der linken Hand zwischen zwei Zahnräder; Zerreissung der Weichtheile des Handrückens und der Hohlhand, grosse schräg verlaufende und mehrere kleine Wunden von unregelmässiger Form mit stark zerfetzten Rändern, an mehreren Stellen Crepitation. In Chloroformnarkose Reinigung der Wunde, Glättung der Wundflächen, Wegnahme der eingebogenen Hautränder, Jodoformverband. 17. November überall schöne Granulationen, wenig Eiter, kein Fieber, kein besonderer Schmerz. 14. December sämmtliche Wunden bis auf 2 kleine Fisteln geheilt, vom 16. December an ambulatorisch weiterbehandelt. 20. December nekrotische Gelenkfläche des II. Metacarpus ausgestossen. 15. Januar 1887 noch 2 kleine Knochenstückchen aus der Fistel am Mittelfinger entfernt, dann rasche Heilung. Februar vollkommene Heilung, Hand ganz brauchbar, überall gut beweglich, keine Verstümmelung.

Resection eines konischen Amputationsstumpfes am Unterschenkel. Joseph Bäumler, 56 Jahre, p. Stationsdiener. 1884 vom Eisenbahnzug überfahren, Unterschenkel im unteren Drittel amputirt, Gangrän der Hautlappen, langsame Heilung. Stumpf konisch mit dünner Narbe, die bei jedem Gehversuche mit Stelzfuss immer wieder aufbricht, blutet und Schmerzen verursacht. B. lag fast immer zu Bett, wurde fett und blutarm. 3. August. Linker Unterschenkel von konischer Form, auf der Spitze thalergrosse, zarte mit dem verdickten Knochen fest verwachsene Narbe. Chloroformnarkose sehr unruhig. Incision längs der vorderen Kante der Tibia, Umschneidung der Narbe, Ablösung des Periosts von der inneren Fläche der Tibia, Durchschneidung der fettig degenerirten Muskeln, Durchsägung der Knochen; Blutstillung ziemlich schwierig, weil Arterien brüchig und Ligaturen durchschneiden, Naht, Drainage, Verband. Heilung ohne alle Reaction. 22. Aug. Vereinigung der Wunde per I. bis auf eine 10 Pfennigstückgrosse Stelle, wo die Haut nekrotisch wurde. 31. August vollkommen geheilt entlassen. Beide Knochenenden waren mit einander verwachsen, verdickt und bildeten eine flache Scheibe, die mit der Narbe an der Spitze des Amputationsstumpfes fest verwachsen war. März 1887. B. kann mit Stelzfuss ganz gut gehen und ist gesund.

Grosser Abscess im Oberschenkel. Babette Engelhard, 21 Jahre, Magd, am 3. Juli mit hohem Fieber und Schmerzen im linken Oberschenkel, der geschwollen, eingetreten, skrophulöser Habitus, Fieber bis 40, Schwellung nimmt zu, allmälig undeutliche Fluctuation. 18. Juli in Chloroformnarkose 6 cm lange Incision an der äusseren vorderen Seite des Oberschenkels bis durch die Fascie, Trennung der Muskeln mit dem eingebohrten Finger bis auf die grosse Abscesshöhle, in welcher der überall von Periost noch bedeckte Femur in weiter Ausdehnung frei liegt, mehr als 1 Liter dicker gelber Eiter entleert. Gegenöffnung an der hintern Fläche des Oberschenkels, Drainage, Durchspülung mit 0,1 ‰ Sublimatlösung. 24. Juli Drainage entfernt, weil Absonderung gering, kein Fieber mehr. 6. August bis auf kleine Fistel, 13. August vollkommen geheilt, Ernährung gut. Mai 1887: arbeitete bisher ohne Anstand, seit einigen Tagen Schmerzen in der vordern Narbe, durch Incision etwa 100 ccm Eiter entleert, nach 5 Tagen Heilung.

Mastdarmfistel-Operation. Franz Rogg, 46 Jahre, Messnergehilfe, muss viel laufen, seit Anfang October Schmerz am After bei der Defäcation, früher immer gesund, Lungen frei. 6. October. Hühnereigrosser Abscess links vom After durch Incision entleert, Jodoformgazeverband, Heilung geht nicht vorwärts, Umgebung der Wunde infiltrirt, livid, Sonde geht 10 cm tief bis an die Rectalschleimhaut. 19. October. Spaltung der Abscesshöhle bis oben auf der Hohlsonde im Sims'schen Speculum. Blutung nur venös steht bald, Jodoformgaze, Heilung ohne Reaction aber sehr langsam. 1. November. In Narkose Abtragung der eingekrempelten und verdickten Hautränder mit der Scheere, dann allmälige Heilung. 15. December Wunde bis auf 10 Pfennigstücögrösse geheilt, macht keine Beschwerden. Patient wird desshalb entlassen, geht ungehindert seinem Berufe nach; im Februar 1887 ist die Wunde vollkommen vernarbt.

Bursitis praepatellaris. 4 frische Fälle, alle betrafen Dienstmädchen zwischen 20 und 36 Jahren, heilten unter Eisblase, später Jodeinpinselung und Compressivverband in 4 bis 14 Tagen, bei einem davon entleerte sich spontan Eiter aus dem verdickten und entzündeten Schleimbeutel, 4 ältere Fälle mit stark vergrössertem und schmerzhaftem Schleimbeutel wurden in Chloroformnarkose incidirt, die verdickten Stellen der Schleimbeutelwandung, in einem Falle ein rabenfederkieldicker knotiger, quer durch die Bursa verlaufender Strang mit dem scharfen Löffel entfernt, mit Sublimatlösung ausgespült, genäht und drainagirt, alle vier heilten in 3 bis 4 Wochen ohne Reaction.

Hypertrophische Lymphdrüsenpackete am Halse wurden 2 mal exstirpirt. Bei dem 17jährigen Schreiner Carl Irrgang hatte sich seit 1/2 Jahr in der rechten Submaxillargegend eine Geschwulst gebildet, die am 16. März gänseeigross, schmerzhaft, aber noch beweglich war. Auf Verlangen operirt. Längsschnitt, Ausspülung der Geschwulst schwierig, weil die Bindegewebskapsel bereits entzündet war, Unterbindung des Stieles vor dessen Durchtrennung, dann 2 kleinere Drüsen entfernt, dabei Verletzung einer grösseren Vene, bedeutende Blutung, seitliche Unterbindung der Vene, Jodoformpulver, Drainage, Naht, antiseptischer Verband. Heilung per I. 21. aus der Oeffnung, wo die Drainage lag, etwas Eiter. 4. April vollständig geheilt entlassen.

Peter Schindelmeier, Messerschmied, 28 J. Lymphdrüsenpacket in der Regio jugular. detr. November 1885 in Fürth operirt, vor der Operationsnarbe, die noch eitert, nussgrosse bewegliche Drüse, die er exstirpirt haben will. 26. Dec. 1885 Operation, Entfernung schwierig, aber ohne besonderen Blutverlust, trotzdem das Gewebe überall verdickt ist. Heilung der Wunde in 4 Wochen. Bald kommen aber neue Drüsen und Drüsenabscesse zum Vorschein, und im Sommer 1886 stirbt Sch. an Lungentuberculose.

Lippencarcinom. Andreas Hamberger, 58 J., Bräumeister, seit 2 Monaten Geschwür an der Unterlippe. 17. Mai. Flaches breites in der Mitte zerfallenes Carcinom, das über die Hälfte der Unterlippe und den linken Mundwinkel einnimmt; in der linken Submaxillargegend 3 kleine bewegliche harte Drüsen. Exstirpation eines grossen keilförmigen Lappens, der den linken Mundwinkel mit einbegreift, da Naht so unmöglich Entspannungsincision durch die rechte Backe unterm rechten Mundwinkel,

Naht, Umsäumung der Lippen mit Schleimhaut, Exstirpation der der linkseitigen erkrankten 3 Submaxillarlymphdrüsen, Naht, Drainage. Heilung der Wunde bis auf den mittleren Theil wo die Nähte einschneiden per primam. 21. Mai beiderseits Pneumonie der untern Lappen. 1. Juli geheilt entlassen, Wunden überall vernarbt, Mund etwas gross. Bald aber trat die erwartete Recidive ein und am 30. September starb H. plötzlich, nachdem er sich tagsvorher noch in der Sprechstunde vorgestellt hatte und ihm die Unmöglichkeit einer zweiten Operation nahegelegt worden war.

Wegen Mastitis chronica wurde bei der 59jährigen Wirthin Kath. Wallner, welche seit 3 Monaten an einer harten knotigen Geschwulst an der Mamma, welche an einer Stelle aufgebrochen war und Eiter secernirte am 20. October eine Incision über die ganze Mamma gemacht und sämmtliche Drüsenläppchen, soweit sie entartet waren und käsigen Inhalt hatten, bis hoch unter den Musc. pectoralis sowie die erkrankte Hautparthie exstirpirt. Lymphdrüsen waren nirgends geschwellt. Blutung gering. Heilung per primam bis auf die Stelle wo die Drainage lag, welche etwas Eiter absonderte. 13. Nov. Frau W. bei sehr gutem Allgemeinbefinden in ihre Heimath entlassen mit einer feinen immer noch Eiter absondernden Fistel, die auch jetzt, Juni 1887, in der gleichen Weise ohne besondere Belästigung noch fortbesteht.

Aus dem Jahre 1885, wo ich anfangs November die Leitung des Krankenhauses übernahm, trage ich noch nach:

Amputatio femoris wegen Necrosis tibiae. Franziska Heinecker, 37 Jahre alt, Mühlknechtsfrau, wurde im 5. Lebensjahr von einem Schlitten überfahren, seitdem eiternde Wunde am linken Unterschenkel, sonst gesund, aus gesunder Familie stammend, ist verheirathet, hat 3 gesunde Kinder. Seit 3 Jahren wird die Fusswunde immer schlechter und grösser, seit $1^1/_2$ Jahren Gehen unmöglich, da der Fuss unförmlich wird und im Knie stark gebogen ist. 18. November 1885. Kleine magere, anämische Frau, Herz und Lungen frei, Puls klein und schnell, Neigung zu Diarrhoen in Folge unzweckmässiger Ernährung, ärmliche Verhältnisse. Der linke Oberschenkel mager, starke Flexion und Ankylose im Knie, unterm Knie spontane Fractur, darüber grosse mit üppigen Granulationen überwucherte und stinkenden Eiter absondernde Wunde, Bein unterhalb stark ödematös. Die Frau verlangt baldigste Operation, da sie lieber sterben, als so noch weiter leben will. Wein, Opium, Sublimatfomente. 20. November Operation, Amputation des Femur im Anfange des untern Drittels in 10 cm überm Knie, vorderer grösserer und hinterer kleiner Lappen, Muskeln blass, ödematös, Arterien brüchig, Unterbindung desshalb schwierig, weil Fäden ausrissen. Blutverlust bei Esmarch'scher Blutleere gering. Naht, Drainage, antiseptischer Verband. Nach der Operation grosse Schwäche. — Im Amputationsstumpfe zwischen Fettgewebe nur ein 20 cm langes nekrotisches Stück der Tibia zu finden, sonst alles verschwunden, Muskeln kaum mehr angedeutet. Im Kniegelenk Caries der Knochenenden. — Heilungsverlauf trotz Appetitmangel und Diarrhoe gut, fast kein Fieber. Temperatur nicht über 38,8, Puls aber wechselnd 84—112. — Am 24. November im vordern Lappen überm Knochenstumpf beginnende Gangrän, der mittlere Theil des Lappens stirbt ab, Heilung durch Granulation, am 20. December auf dringendes Verlangen in ihre Heimath entlassen, Allgemeinbefinden gut, keine Diarrhoe mehr. Wunde bis auf markstückgrosse schön granulirende Stelle geheilt, Knochenende ganz von Granulationen bedeckt. In der Heimath nach $^1/_4$ Jahr vollständige Vernarbung. Mai 1887. Frau ist ganz gesund, kräftig, kann mit Stelzfuss gehen.

Ausreissung des kleinen Fingers sammt den Sehnen der beiden Flexoren, 20 und 10 cm lang, bis zur Muskelinsertion geschah dem Taglöhner Johann Müller, 36 Jahre alt, am 11. November 1885 dadurch, dass er mit dem rechten kleinen Finger zwischen die Räder eines Hebekrahns kam und sich mit Gewalt losriss. Nach Reinigung der Wunde, die nicht mehr blutete, Glättung ihrer Ränder und antiseptischem Verband, heilte die Wunde ohne Fieber, ohne nennenswerthen Schmerz bei ganz geringer Absonderung in 14 Tagen.

Die Heilung war insofern eine unvollkommene, als später durch narbige Einziehung eine leichte Contractur des Ringfingers entstand.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Intermittirende Augen- und Kniegelenk-Entzündung.
Von Medicinalrath Dr. Tuppert in Wunsiedel.

Abgesehen von den intermittirenden Neuralgien finden sich, wenn auch selten, intermittirende Leiden, welche unter entzündlichen Erscheinungen in anderen Geweben als jenen der Nerven auftreten und deshalb von Interesse sind. Es folgt kurz die Krankengeschichte von zwei Männern, von denen der eine nahezu ein Jahr lang an intermittirendem Hypopyon litt, der andere 10 Jahre an intermittirender Augenentzündung, sodann über 3 Jahre an solcher Gonalgie und darnach wieder an intermittirender Ophthalmie.

Ein sonst gesunder und kräftiger Postbote, 35 Jahre alt, wurde genau alle vier Wochen ohne specielle Veranlassung plötzlich von heftigem Schmerz im rechten Auge befallen, verbunden mit allgemeinem Unwohlsein, jedoch ohne Frost oder Hitze. Schon am nächstfolgenden Tage fand sich auf dem Boden der vorderen Augenkammer ein Eiterstreifen, am dritten Tage erreichte die Eiteransammlung unter Stirnschmerz die halbe Höhe des unteren Irissegments. Vom 4. Tage an begann unter Nachlass der Schmerzen die Resorption des Eiters, welche in einigen Tagen vollendet war. Blutegel, kalte und warme Umschläge änderten nichts an dem typischen Verlauf des Anfalls. In der Zwischenzeit war Patient ganz wohl und konnte seinem Berufe nachkommen. Nach Verlauf eines halben Jahres begann die Sehkraft des rechten Auges merklich zu leiden, die Pupille blieb ohne Synechia verengt, die Iris nahm eine gelbliche Färbung an und bald wurden nur noch ganz grosse Gegenstände erkannt. Da die intermittirenden Schmerzen trotz Chinin, Arsenik u. s. w. nicht verschwanden, so machte ich in einer anfallsfreien Zeit die Iridectomie auf oben. Die Anfälle wurden dadurch sofort beseitigt und blieben seit mehreren Jahren weg. Der Bulbus wurde aber atrophisch.

Im Frühjahr 1883 kam ein sonst gesunder und kräftiger 23 Jahre alter Wagner in meine ärztliche Behandlung. Derselbe litt seit seinem 13. Lebensjahre an intermittirender, genau am 14. Tage wiederkehrender Entzündung des rechten Auges. Plötzlich trat unter Unwohlsein ohne Fieber heftiger Schmerz im rechten Auge ein, welcher sich über die Stirn verbreitete, dazu Lichtscheue und starke Injection der Bindehaut. Am dritten Tage verschwand Schmerz und Röthe. Während der warmen Jahreszeit kamen die Anfälle seltener und nicht so heftig. Patient ist von Kindheit an hochgradig kurzsichtig, so dass er Brille Nr. 6 bedarf; das rechte Auge hat aber durch die langjährigen Anfälle sonst keinen Schaden gelitten. Auf 5 Dosen Chinin zu 0,3 g, jeden zweiten Tag ein Pulver, verschwand das intermittirende Augenleiden. Allein im Herbste desselben Jahres (1883) stellte sich ein intermittirendes Leiden des rechten Knies ein. Ebenfalls alle 14 Tage, wie vorher im rechten Auge, trat meistens während der Nacht heftiger Schmerz am innern Condylus auf und von da längs der Tibia abwärts bis zur Mitte des Unterschenkels. Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit, viel Durst ohne Hitze gesellte sich dazu, das Knie selbst aber zeigte keine Veränderung, keine Schwellung. Am 4. Tage konnte das Bett in schmerzlosem Zustande wieder verlassen werden. Auch im Knie waren die Anfälle während der Sommermonate etwas seltener und nicht so heftig. Ohne dass Medicamente zur Anwendung kamen, verschwand das Knieleiden von selbst im April 1887. Schon Anfang Juni stellte sich aber wieder das Augenleiden ein, diesesmal im linken Auge und genau nach 14 Tagen wiederholt und zwar nach Angabe des Kranken unter ganz gleichen Symptomen wie früher im rechten Auge: Schmerz im Auge und über der Stirne, Lichtscheue, intensive Röthe der Conjunctiva ohne Schwellung, mässige Verengerung der Pupille, doch normal gegen Licht reagirend. Auf die gleiche

Gabe Chinin wie im Frühjahr 1883 blieb der am 18. Juli erwartete dritte Anfall weg.

Beide Kranke leben in einer Gegend, in welcher Wechselfieber nicht vorkommen.

Obigen beiden Krankengeschichten möchte ich noch folgende beifügen. Zwei sonst gesunde Frauen in den mittleren Lebensjahren litten viele Jahre an intermittirenden Kniegelenkentzündungen. Bei der einen stellten sich alle 3 Wochen plötzlich unter grossem Schmerze Geschwulst des linken Knies ein mit serösem Erguss in das Gelenk und in die umgebenden Schleimbeutel, bei der anderen schwollen in gleicher Weise alle vier Wochen beide Kniee plötzlich an. Am dritten Tage erreichte der Schmerz und die gespannte Geschwulst den Höhepunkt. Vom vierten Tage an liess der Schmerz nach und erfolgte die vollkommene Resorption des Transsudats binnen weniger Tage. Bei der ersteren der beiden Frauen machte ich den Versuch mit comprimirender Wickelung des Fusses von den Knöcheln bis über das Knie mittelst Flanellbinden, bereits 8 Tage vor dem Anfall damit beginnend unter Bettlage der Kranken. Der Schmerz im Knie trat am kritischen Tage wie früher ein, da aber die Schwellung durch die Binden verhindert wurde, so bildete sich seröses Exsudat im Fussgelenk, welches vom vierten Tage an wieder resorbirt wurde. Da Chinin, Solut Fowleri etc. die nächsten Anfälle nicht zu verhüten vermochten, so liessen sich die beiden Frauen nicht mehr sehen und blieb mir unbekannt, wie es in den letzten Jahren mit ihnen geht.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Neuere Arbeiten über das Scharlachcontagium.

Ref.: Privatdocent Dr. Escherich.

1) Jamieson and Edington: Observations on a method of Prophyllaxis and an investigation into the nature of the contagium of Scarlet fever. The British medic. Journal Jun. 11. 1887.
2) E. Klein, Lecturer on General Anatomy and Physiology at the medical School of St. Bartholomews Hospital, London: The Etiology of Scarlet fever. Proceedings of the Royal Society. Vol. 42. 1887.

Fast zu gleicher Zeit haben in England zwei Mittheilungen das Licht der Welt erblickt, welche in ihrem Titel nichts weniger als die Entdeckung des längst gesuchten Contagiums des Scharlach ankündigen. In Deutschland war man nach den missglückten Versuchen von Hallier, Tschamer u. A. stets zu einem negativen Resultat betreffs der Anwesenheit specifischer Bacterien im Blute und den Organen der Scharlachkranken gelangt. Muss schon dieser Umstand uns etwas misstrauisch machen betreffs der angeblichen Erfolge der englischen Autoren, so finden diese Zweifel bei der genaueren Durchsicht der Arbeiten neue Nahrung.

Die ersterwähnte Arbeit zerfällt in einen klinischen und einen bacteriologischen Theil. In dem ersteren, von Dr. W. Allan Jamieson, Extra-Physician for Diseases of the skin, Edinburgh Royal Infirmery, bearbeitet, finden wir zunächst eine höchst sonderbare Theorie entwickelt, welche sich J. über die Natur des Scharlachgiftes gemacht und welche der Ausgangspunkt dieser Untersuchung geworden ist. Das Scharlachcontagium — wahrscheinlich ein Mikroorganismus — haftet fast ausschliesslich an den Hautschuppen der Patienten und wird mit diesen verschluckt oder eingeathmet. So gelangt es in das Blut und ruft dort die für die Scharlacherkrankung typischen Veränderungen des Allgemeinbefindens und der Organe hervor. Nachdem es so den Körper gleichsam von innen nach aussen durchseucht, lagert es sich in der Haut ab und macht dort unter dem Einflusse des unbehindert zutretenden Sauerstoffs der Luft einen Reifungsprocess durch, durch welchen es erst den Grad der Virulenz und Widerstandsfähigkeit erreicht, der den Hautschuppen der Scharlachkranken nachweislich zukomme. Entsprechend dieser Theorie nimmt Verf. an, dass der Scharlach eigentlich nur in der Abschuppungsperiode ansteckend sei, und führt als Beleg eine Anzahl casuistischer Mittheilungen ins Feld, die indess für den Leser durchaus nichts Ueberzeugendes haben. Im Gegentheil wird jeder in Kinderspitälern oder Instituten thätige Arzt oft genug die Beobachtung gemacht haben, dass auch der kürzeste Aufenthalt eines ganz frischen Scharlachfalles auf einem gemeinsamen Krankensaal genügt, um dort Ansteckung und unter Umständen eine schwere Hausepidemie hervorzurufen. Von obiger Annahme ausgehend empfiehlt Verf. ein Verfahren, welches die Ansteckungsfähigkeit der Scharlachkranken gänzlich beseitigen und so die Pflege dieser Patienten in der Familie ohne Separirung ermöglichen soll. Es besteht dies darin, dass der Kranke vom ersten Beginn der Desquamation ab täglich gebadet und alsdann mit Carbolvaseline am ganzen Körper incl. den Kopf eingerieben wird. Durch dieses letztere Verfahren soll das in der Haut sich ablagernde Scharlachgift vernichtet oder doch der Zutritt der atmosphärischen Luft abgeschnitten und so der Reifungsprocess verhindert werden, durch welchen dasselbe erst seine Ansteckungsfähigkeit erhält. Auch für die Erfolge dieser Methode führt Verf. einige Beobachtungen an, in welchen die weitere Verbreitung des Scharlachs in Familien durch dieses Verfahren hintangehalten worden sei. Indess fühlt Verf. selbst die Schwäche dieser Beweisführung und appellirt deshalb in letzter Instanz an die bacteriologische Untersuchung, welche den exacten Nachweis für seine Behauptungen liefern solle.

Die bacteriologische Untersuchung wurde von Dr. Alexander Edington, Assistent am bacteriologischen Laboratorium der Edinburger Universität, ausgeführt. Nachdem er vergebliche Versuche gemacht, die in den Schuppen befindlichen Krankheitsträger durch Färbung und gewöhnliche Züchtungsmethoden zur Anschauung zu bringen, verfiel er auf folgende Methode, die, wie er selbst sagt, nicht völlig einwandfrei zu nennen ist. Arm oder Bein eines Scharlachkranken wird vor Beginn der Schuppung nach vorgängiger Desinficirung der Haut in einen antiseptischen Occlusivverband gehüllt und darin 2—3 Wochen belassen. Wenn das Scharlachgift sich dort zur Genüge angesammelt hatte, wurde der Verband an der Unterseite aufgeschnitten und vorsichtig gelüftet. Alsdann wurden ein paar Gelatinegläser nach Lüftung des Wattepfropfes an die Innenseite des Verbandes angedrückt und mit den dort haftenden trockenen Hautschuppen inficirt. Um dem in Sporenform vorhandenen Gifte Gelegenheit zur Entwicklung zu geben, wurden die Gläser sofort in den Thermostaten gestellt und durch 2—3 Tage bei 35° aufbewahrt, alsdann mit den »gewöhnlich unreinen Culturen« die einzelnen Mikroorganismen mittels Plattenverfahren isolirt.

Unter diesen Umständen kann es nicht Wunder nehmen, dass nicht weniger als 8 Mikroorganismen beschrieben werden, die in den aus den aus den Hautschuppen und aus dem Blute gemachten Impfungen gewachsen waren und jedenfalls zu den auf der normalen Epidermis vorkommenden Mikrophyten in näherer Beziehung stehen als zur Aetiologie des Scharlach. Nur einem derselben, dem sogenannten »Bacillus scarlatinae«, werden vom Verf. pathogene Eigenschaften und bestimmte Beziehungen zum Scharlach zugeschrieben. Derselbe stellt ein 0,4 μ breites, 1,2—4,5 μ langes Stäbchen dar, das in seinem morphologischen Verhalten wie in der Cultur (rasche Beweglichkeit, Sporenbildung, Sauerstoffbedürfniss, Neigung zu Faden- und Deckenbildung, rapide Verflüssigung der Gelatine) eine bedenkliche Aehnlichkeit mit dem gemeinen Heupilz oder dem von Bordone-Uffreduzzi beschriebenen Bacillus epidermidis aufweist. Auch die angeblich positiven Thierversuche sind wenig charakteristisch. Kaninchen und Meerschweinchen erkrankten einige Tage nach der subcutanen Impfung unter Temperatursteigerung mit Erythem und nachfolgender Schuppung, doch starb keines. Blut von Scharlachkranken auf diese Thiere verimpft soll die nämlichen Erscheinungen hervorgerufen haben.

Ein geimpftes Kalb erlag schon wenige Stunden darnach; die Organe wiesen die für Scharlach im ersten Stadium charakteristischen Symptome auf (welche? Ref.). Ein zweites Kalb dagegen erkrankte gleich den Kaninchen an Erythem und nachfolgender Schuppung.

Dieser Bacillus wurde nun nicht selten von einer nicht pathogenen Coccenart, dem Diplococcus Scarlatinae sanguinis, begleitet in den ersten 3 Krankheitstagen im Blute und nach

der dritten Woche constant in grosser Menge in den Hautschuppen gefunden, so dass im Zusammenhalt mit den Ergebnissen der Thierversuche die Verfasser denselben für den Träger des Scharlachgiftes erklären. Nur in jenen Fällen, die den Eingangs beschriebenen desinficirenden Einsalbungen J.'s unterworfen waren, wurde der Bacillus in den Hautschuppen vermisst oder nur in sehr geringer Zahl und verminderter Wachsthumsenergie aufgefunden und somit war der Werth und die Wirksamkeit dieser Methode auch von bacteriologischer Seite her erwiesen.

Die Beurtheilung, welche dieser Artikel in den englischen Blättern selbst gefunden hat, ist eine wenig günstige. So wird schon in der »Lancet« vom 18. Juni in einem Correspondenzartikel auf das Fehlen der Controllversuche, die ungenauen Angaben über die Menge der gefundenen Bacillen, über die Sporenform etc. hingewiesen. Insbesondere aber bezeichnet er das plötzliche Verschwinden des Bacillus am dritten Tage der Erkrankung und das Wiedererscheinen desselben in der dritten Woche als eine allem bis jetzt Bekannten zuwiderlaufende Vorstellung.

Gegen die klinischen Ausführungen des Dr. Jamieson wendet sich ein Artikel des Dr. Longhurst (British medical Journal, July 9. 1887). Die Ansteckungsfähigkeit bestehe auch während der frühen Stadien der Scharlacherkrankung sowohl nach seiner eigenen Erfahrung als nach den Angaben der Autoren selbst, welche ja im Beginn der Erkrankung den Bacillus im Blute gefunden. Die von Jamieson vorgeschlagene Behandlungsmethode sei — ihre Wirksamkeit vorausgesetzt — jedenfalls nur bei leichten Erkrankungen durchführbar u. s. w. Ein Dr. W. Smith endlich (Note on the so called »Bacillus Scarlatinae« of Drs. Jamieson and Edington. The British medical Journal, 9. July 1887) hat die von den Verfassern verabsäumten Controllversuche nachgeholt und in den Hautschuppen eines sonst gesunden, an Miliaria leidenden Mannes einen Bacillus gefunden, dessen biologisches Verhalten sich durchaus mit der vom Bacillus Scarlatinae gegebenen Beschreibung deckt, welch letzteren er demnach für einen gewöhnlichen septischen Bacillus erklärt. Als Curiosum sei noch erwähnt, dass in derselben Nummer des Blattes ein Dr. Clement Dukes (Scarlet fever and its treatement) die Entdecker des Scharlachpilzes noch übertrumpft, indem er in dem Quecksilberjodid ($Hg\ J_2$) ein Specificum gegen den Scharlach entdeckt hat, welches nicht nur das Fieber sofort zum Verschwinden bringt, sondern auch die Abschuppung der Haut, der Zunge und alle schädlichen Folgen der Erkrankung fast vollständig verhindert. Der einzige Nachtheil des Mittels sei, dass der Arzt, wenn er dasselbe gegeben, noch bevor seine Diagnose über allen Zweifel erhaben, wegen des Ausbleibens der Desquamation zu der irrigen Anschauung verleitet werden könne, es sei überhaupt keine Scharlacherkrankung vorgelegen. Insoferne beim Gebrauche des Quecksilberjodids die Abschuppung ausbleibt, leistet es eben so viel und noch mehr als die von Jamieson vorgeschlagene Behandlungsmethode, und empfiehlt der Verf. den Autoren sein Mittel zur wissenschaftlichen Prüfung.

Die zweite Mittheilung über die Aetiologie des Scharlachfiebers von Dr. Klein zeugt von einem weit gründlicheren und gediegenen Studium der Frage. Indess liegt dieselbe bis jetzt nur in Form einer vorläufigen Mittheilung vor, welche ein abschliessendes Urtheil über den Werth derselben noch nicht gestattet. Dieselbe bildet den Abschluss einer auf Veranlassung des Local Government Board of London angestellten und in dessen Report for 1885—86 publicirten Untersuchung über eine durch Genuss von Milch, die einer gewissen Farm entstammte, entstandene Scharlachepidemie und seien diese Beobachtungen, die zum Verständniss der Klein'schen Untersuchungen nöthig und auch sonst von wissenschaftlichem Interesse sind, hier in Kürze vorausgeschickt.[1])

Am 18. December 1885 erstattete Dr. Power[2]) der Gesundheitsbehörde die Meldung, dass unter den in verschiedenen Districten Londons vertheilten Abnehmern der Milch einer bei Hendon gelegenen, trefflich eingerichteten Farm plötzlich und gleichzeitig an den verschiedenen Orten eine Scharlachepidemie ausgebrochen sei, deren Entstehung und Verbreitung aller Wahrscheinlichkeit nach auf den Genuss dieser Milch zurückzuführen sei. Der mit bewundernswerther Sorgfalt und Umsicht ausgeführten näheren Untersuchung gelang es festzustellen, dass das erste Auftreten des Scharlachs kurz nach dem Eintritt einiger frischgekalbter Kühe in eine bestimmte Stallung und nur unter den Kunden des die Milch dieses Stalles beziehenden Händlers beobachtet wurde. Auch gelang es festzustellen, dass an jenen neu angekommenen und alsbald auch an den anderen Kühen dieses Stalles Krankheitserscheinungen bemerkt worden waren, die jedoch, da die Thiere keine Verminderung der Fresslust und der Milchsecretion zeigten, nicht weiter beachtet wurden. Mit der Verbreitung der Infection auf die anderen Ställe trat auch in der Klientel der bisher verschonten Milchhändler der Scharlach auf, dessen Verbreitung erst durch das polizeiliche Verbot des Verkaufs der Milch Schranken gesetzt wurde.

Obgleich in der vorliegenden Schilderung der Verhältnisse mit grosser Bestimmtheit auf die Milch als Trägerin des Contagiums hingewiesen wird, so war Verf. doch jedenfalls nicht im Stande, alle anderen Möglichkeiten, insbesondere die directe Ansteckung von Person zu Person, deren er mit keinem Worte Erwähnung thut, inmitten des Verkehrs einer Weltstadt auszuschliessen. Auch vermissen wir jede genauere Angabe über die Oertlichkeit, den Verlauf und Mortalität der Scharlachepidemien sowie über das Verhalten des Scharlachs in den anderen Bezirken Londons.

Indess wenn auch der stricte Nachweis in dieser Richtung nicht erbracht worden, so war doch der Verdacht, den das Auftreten der Scharlachepidemie auf die Milch geworfen, die Veranlassung zur genaueren Untersuchung der Kühe der Stallung und damit zur Entdeckung einer nach Ansicht der Verfasser bisher unbekannten Krankheit derselben. Aus der Schilderung der Symptome, die Dr. Cameron[3]) entworfen, seien nur die wichtigsten Punkte hervorgehoben. Die Erkrankung setzt mit Temperatursteigerung, Husten, Katarrh der Conjunctiva, der Nasenschleimhaut und des Rachens sowie einer scharlachähnlichen Röthung der Haut in der Umgebung der Augen sowie am Kreuz und Aussenseite der Hinterfüsse ein. 14 Tage nach Beginn der Erkrankung wird an diesen Stellen eine Art Desquamation verbunden mit Ausfall der Haare wahrgenommen. Besonders charakteristisch ist aber das Aufschiessen mit seröser Flüssigkeit gefüllter Blasen an den geschwellten Zitzen und den unteren Partien des Euters. Dieselben werden beim Melken alsbald der Epitheldecke beraubt und wandeln sich in flache, mit Krusten bedeckte Geschwüre um, die dann 5—6 Wochen bestehen können. Das Allgemeinbefinden und die Milchsecretion der Thiere scheint im Uebrigen wenig gestört. Todesfälle sind nicht beobachtet. Die Erkrankung ist durch den Inhalt der serösen Blasen an den Zitzen, durch das Secret der Geschwüre sowie der erkrankten Schleimhäute übertragbar. Sie befällt vorzugsweise frischgekalbte Kühe, kann jedoch von diesen aus auch auf andere übertragen werden.

Die pathologisch-anatomische und bacteriologische Untersuchung dieser Krankheit fiel Dr. Klein[4]) anheim. Derselbe stellte zunächst die Uebertragbarkeit durch das Secret der Eutergeschwüre fest, indem er mit demselben 4 Kälber mittels cutaner Impfung an den Geschlechtstheilen und an der Innenseite des Ohres inficirte. Nach einer Incubation von ungefähr 3 Tagen schwollen die geimpften Stellen an und bedeckten sich stellenweise mit Blasen und Geschwüren. Allgemeinerscheinungen wurden bei diesen Thieren jedoch nicht beobachtet. Die mikroskopische Untersuchung der Impfstellen wie der Eutergeschwüre ergab Veränderungen, wie sie durch vermehrte Transsudation seröser Flüssigkeit zwischen die oberflächlichen Schichten der Papillen und die Zellen des Rete Malpighi ähnlich dem Pocken-

[1]) Vergl. auch d. W. 1886. No. 28.

[2]) Milk-Scarlatina in London, 1885.

[3]) Observations on a certain malady occurring among cows at a time when milk produced by them disseminated Scarlet Fever.

[4]) Report on a Disease of cows pravailing at a Farm, from which Scarlatina has been distributed along with the milk of cows.

processe zu Stande kommen. In dieser Flüssigkeit, dem Secret der Geschwüre sowie dem infiltrirten Gewebe der Umgebung des Geschwüres findet sich in Deckglaspräparaten wie im Schnitt in reichlicher Menge eine Art von Kettencoccen, welche mit den vom Verf. bei Maul- und Klauenseuche beschriebenen mikroskopisch wie in der Cultur sich durchaus gleich verhalten. Der Abbildung zufolge stellen sie eigentlich Ketten von Diplococcen mittlerer Grösse vor, indem immer je zwei Coccen mit abgeplatteten Flächen einander zugekehrt sind und je 3—10 solcher Doppelglieder zu einer Kette sich vereinigen. Sie färben sich gut mit allen Anilinfarben, wachsen auf Gelatine in Form weisser Knöpfchen, ohne sie zu verflüssigen, vorwiegend im Stichcanal, ausserdem auf Agar, Blutserum, Fleischbrühe. Das einzige Merkmal, das ihre Trennung von den Streptococcen der Maul- und Klauenseuche gestattet, ist ihr Verhalten gegen Milch, in der sie nach 48 Stunden eine Säuregerinnung hervorrufen, während jene sie unverändert lassen.

Dieselben Coccen fanden sich auch in den Lungen der erkrankten wie der geimpften Thiere und in dem Lebergewebe. Ausserdem zeigten die Lungen vermehrten Blutgehalt, subpleurale Ecchymosen und stellenweise rothe Hepatisation. Die Nieren der geimpften Thiere zeigten eine ausgesprochene Glomerulo-Nephritis.

Die Cultur der Streptococcen gelingt ohne Schwierigkeiten aus den tieferen Partien der Geschwüre. Zwei Kälber wurden subcutan damit geimpft. Das erste ging 27 Tage nach der Impfung unter septischen Erscheinnngen zu Grunde. Das andere dagegen zeigte 5 Wochen (! Ref.) nach der Impfung eine fleckige Röthe im Gesicht und der Mundschleimhaut und wurde bald darauf getödtet. Es fand sich der congestionirte Zustand der Lunge, Rachenorgane entzündet, typische Glomerulo-Nephritis, auf Schnitten durch die vom Exanthem ergriffenen Hautstellen Infiltration mit Rundzellen, beginnende Transsudation in die oberen Cutisschichten und zahlreich die oben beschriebenen Streptococcen. In dem Herzblute beider Thiere wurden die Streptococcen in geringer Anzahl mikroskopisch und durch die Cultur nachgewiesen. Bläschen- und Geschwürsbildung an den Impfstellen, wie dies bei den mit dem Blaseninhalt inficirten Thieren beschrieben war, wurde hier vermisst.

Verf. findet zwischen den geschilderten Krankheitssymptomen der Kühe und insbesondere der mit Reinculturen geimpften Kälber, in dem Auftreten des Hautausschlages, Entzündung der Rachenorgane, in dem mikroskopischen Befunde der Hautveränderung wie der Nierenerkrankung eine so weit gehende Aehnlichkeit mit den der menschlichen Scharlacherkrankung zukommenden Veränderungen, dass er auf Grund dessen die Identität der beiden Krankheiten für höchst wahrscheinlich erklärt, wenn er auch den stricten Nachweis einer späteren Arbeit vorbehält. Die Entstehung der eingangs beschriebenen Scharlachepidemie wäre demnach in der Art zu erklären, dass der in den Blasen und Geschwüren am Euter der erkrankten Kühe enthaltene Mikroorganismus beim Melken der Milch beigemengt wurde und bei dem Genusse derselben demnach direct das Scharlachgift in den Körper eingeführt wurde.

Beim Studium dieser ausführlichen mit zahlreichen colorirten Abbildungen versehenen Abhandlung, kann man sich bei aller Anerkennung des Fleisses und der Methodik des Verfassers des Eindruckes nicht entschlagen, dass die hier berührten Fragen und Behauptungen noch keineswegs mit genügender Sicherheit klar gelegt sind. Abgesehen davon, dass die Aehnlichkeit zwischen dem menschlichen Scharlach und den beschriebenen Krankheitssymptomen der Kühe und Kälber doch eine recht entfernte ist, leidet auch die Schilderung der Krankheit selbst sowie die Deutung der pathologischen Befunde an vielen Unbestimmtheiten und Widersprüchen. Insbesondere aber sind die Thierversuche an Zahl absolut ungenügend, ihre Resultate schwankend und untereinander wenig übereinstimmend.

Die neueste, Eingangs angeführte Publication des Verf.'s über die Aetiologie des Scharlachfiebers nimmt die im Vorstehenden geschilderten Untersuchungen zum Ausgangspunkt. Klein hat nunmehr das Blut von Scharlachkranken selbst zwischen dem 3. und 6. Krankheitstage untersucht und in 4 unter 11 Fällen die Anwesenheit des vermutheten Kettencoccus constatirt. Allerdings war er nur in sehr spärlicher Zahl vorhanden, so dass nur in einem geringen Bruchtheil der geimpften Gläser Colonien zur Entwickelung kamen. Die so erhaltenen Culturen stimmten völlig mit den aus den Hendoner Kühen stammenden überein. Beide tödteten Feldmäuse, denen sie subcutan oder mit der Nahrung beigebracht waren, in Zeit von 7—20 Tagen. Die Organe zeigten ähnliche Veränderungen der Lunge und der Nieren wie die geimpften Kälber. Aus dem Herzblut wurde der Organismus wieder in Reincultur erhalten.

Es erübrigte noch der Nachweis, dass auch die aus menschlichem Scharlach erhaltenen Keime bei der Verimpfung auf Kälber die gleichen Symptome wie die Streptococcen der erkrankten Kühe hervorriefen. Mit den aus 2 Scharlachfällen gewonnenen Culturen wurden je 2 Kälber subcutan, je 2 durch Verfüttern inficirt. Sämmtliche Thiere erkrankten und zeigten sowohl auf der Haut wie in den Organen die gleichen Veränderungen wie die früher geimpften Thiere. Aus dem Blute wurden die Mikroorganismen in Reincultur gezüchtet. Damit scheint der Schlussstein des in grossem Maassstabe angelegten und mit zäher Consequenz und Ausdauer durchgeführten Werkes eingefügt und wir sehen mit Spannung der ausführlichen Publication entgegen, in wie weit dieselbe den Nachweis für diese überraschenden und hochwichtigen Entdeckungen erbringen wird. Escherich.

M. v. Pettenkofer: Zum gegenwärtigen Stande der Cholerafrage. (Fortsetzung.) Archiv für Hygiene. Band VI. H. 4. S. 373—441 und Band VIII. H. 1. S. 1.[1])

Die Choleraprophylaxis bildet den wichtigen Gegenstand dieses Schlusscapitels. Bei dieser praktischen Aufgabe noch mehr als bei den bisherigen mehr theoretischen äussert sich Pettenkofer's Ueberlegenheit in epidemiologischen Dingen, seine Vertrautheit mit dem wirklichen Hergang beim Auftreten von Choleraepidemien, mit der erfahrungsgemässen Zweckmässigkeit oder Nutzlosigkeit von Maassregeln. Die contagionistische Theorie in ihrer Anwendung auf die Praxis charakterisirt sich demgegenüber zu sehr als blosse Abstraction, aus theoretischen Annahmen entstanden und eigentlich mehr für eine hypothetische abstracte als für die wirkliche Cholera berechnet, als dass man ihren praktischen Consequenzen unbedingtes Vertrauen entgegenbringen könnte. Es wird das aus der Besprechung der von Pettenkofer hervorgehobenen einzelnen Gesichtspunkte deutlich hervorgehen. Solcher einzelner Punkte sind es 14, von denen die wichtigsten hier näher berücksichtigt werden sollen.

Zuerst erwähnt Pettenkofer des Programms der Contagionisten. Dasselbe concentrirt sich wesentlich auf Desinfection der Ausleerungen mittels 5procentiger Carbolsäure, Desinfection der Wäsche und aller Gegenstände, die mit dem Kranken in Berührung kommen, also auch Wohnräume, Genuss gekochter Nahrung, gekochten Trinkwassers, Diagnose und Isolirung des ersten Cholerafalles, und Vermeidung von Massenversammlungen und Massentransporten oder wenigstens Ueberwachung derselben. Allerdings glauben die Contagionisten selbst nicht, durch diese Maassregeln Choleraepidemien verhindern zu können, und erklären dies durch die Unmöglichkeit, alle Ausleerungen, alle Gegenstände zu desinficiren, alle Kranken zu isoliren u. s. w. Indess bleibt immer der Trost, dass die Epidemie noch schlimmer geworden wäre, wenn man jene Maassregeln nicht angewendet hätte. »Darin, alles Mögliche gethan zu haben, beruht ja der Ruhm guter Medicinal- und Gemeindebehörden.«

Pettenkofer bespricht nun zunächst die Verkehrsbeschränkungen, die Quarantänen, und erweist die vollständige Nutzlosigkeit derselben. Alle Maassregeln, um die Einschleppung der Cholera in Europa zu verhindern, können keinen Erfolg haben, weil der Cholerakeim auch von Nicht-Cholerakranken eingeschleppt werden kann, ohne dass er sofort Cholerafälle im Orte verursacht. Das Stadium der Latenz kann Monate, selbst länger als ein Jahr dauern (z. B. Bellinghausen). Das

[1]) Referate über die vorhergehenden Abschnitte dieser Arbeit siehe Nr. 32, 48, 49 des vorigen und Nr. 5, 10, 20, 21 und 31 des gegenwärtigen Jahrganges dieser Wochenschrift.

Entscheidende ist also bloss, ob Europa für Cholera zeitlich disponirt ist oder nicht; denn der Verkehr mit Indien könnte immer Cholera bringen, weil diese dort niemals erlischt. »Wenn alle Schiffe aus dem Orient an Toulon oder Marseille vorüberfahren und in Lyon landen würden, so würde Lyon doch nicht aufhören, eine immune Stadt zu sein. Mir ist unbegreiflich, wie die Regierungen dafür noch immer blind sein können, dass die Cholera weder in Indien noch in Europa sich proportional der Entwickelung der Eisenbahnnetze und der Schifffahrtswege verbreitet und vermehrt hat, und wie sie noch immer von der Revision der Fahrgäste auf der Eisenbahn und von den Quarantänen in den Häfen einen Vortheil erwarten können.«

Für die Bedeutungslosigkeit der Quarantänen liefert ferner ein merkwürdiges Beispiel der persische Meerbusen. Persien befindet sich mittels desselben in ununterbrochenem Verkehr mit Indien und namentlich mit Bombay, das fast in jedem Jahre Choleraepidemien hat. Im ganzen persischen Meerbusen besteht nun nicht die Spur einer Quarantäne und doch hat sich die Cholera seit 1821 nicht ein einziges Mal auf dieser Route nach Persien verbreitet, sondern stets auf dem Landwege über Mesopotamien, Russland u. s. w. Die Immunität der persischen Hafenplätze betrachtet Tholozan (Leibarzt des Schahs von Persien und Vorstand des persischen Medicinalwesens) als eine wichtige Thatsache gegen die Bedeutung der Quarantänen. Er sagt, wenn am Eingang des persischen Golfs 1822 eine internationale Quarantäne, wie man vorschlug, errichtet und aufrecht erhalten worden wäre, dann gäbe es wenig Beispiele, welche schlagender für die Wirkung des Verfahrens sein könnten als die Cholera-Immunität dieses Districts seit 63 Jahren. Glücklicherweise aber sei der Vorschlag nie verwirklicht worden und verdanke dieser Theil von Persien seine Immunität trotz des unaufhörlichen Verkehrs durch Dampf- und Segelschiffe mit grossen Choleraherden anderen Umständen als den Quarantänen, welche überall ohne Erfolg seien.

Die absolute Verwerfung der Quarantänen begründet Pettenkofer ferner durch seine eigenen Erfahrungen über die Choleraquarantäne in Malta 1865. »Die Quarantäne von 1865 in Malta ist ein regelrechtes epidemiologisches Experiment mit dem Resultat, dass man die Insel durch Quarantäne vor Cholera nicht schützen kann, wenn die örtlich-zeitliche Disposition dafür gegeben ist, und man könnte sie auch nicht schützen, wenn — die contagionistische Lehre die richtige wäre; denn auch in diesem Falle kommt die Quarantäne immer zu spät, weil der Cholerakeim immer schon früher verbreitet werden kann und verbreitet wird, ehe man einen Hafen als verseucht erklärt.«

Auch die neuesten Erfahrungen über die Quarantäne in Italien und Südfrankreich waren bekanntlich sehr ungünstige, da gerade das so sehr auf seine Quarantänen pochende Frankreich 1884, als die Krankheit in Aegypten bereits wieder vollständig verschwunden war, der Ausgangspunkt eines neuen Ausbruchs wurde, der dann in diesem und den beiden folgenden Jahren auch Italien so heftig ergriff.

Uebrigens spricht auch die thatsächliche Undurchführbarkeit entschieden gegen die Quarantänen. Da die Cholera in Indien, namentlich in Calcutta und Bombay, nie aufhört, so dürften die Quarantänen im Suezcanal eigentlich keinen Augenblick unterbrochen werden und müssten ihnen alle Schiffe ohne Ausnahme unterliegen. Solche Quarantänen aber sind eine Sache der Unmöglichkeit.

Ein zweiter Punkt, der eingehende Besprechung findet, ist die Pilgercholera in Indien. Viele Contagionisten sind der Ueberzeugung, dass die Cholera in Indien nie aufhören wird, so lange man dort die Pilgerfahrten nach Dschagganath oder nach Hardwar nicht einstellt. Offenbar hat diese Frage auch für Europa eine grosse praktische Bedeutung, da bei Massenbewegungen z. B. in Kriegszeiten ähnliche Verhältnisse gegeben sein können. Eine genaue Untersuchung erweist nun aber deutlich die Irrthümlichkeit der obigen Anschauung. Beispielsweise für das Jahr 1867, in welchem eine der grössten Choleraepidemien unter den Pilgern ausbrach — in Zusammenhang mit dem damals gefeierten 12jährig wiederkehrenden Fest Kumbha Mela, das ein ausserordentliches Herbeiströmen von Pilgern verursacht hatte — lässt sich darthun, dass die Cholera in Hardwar, dem Versammlungsorte der Pilger, weder vor noch nach dem Feste epidemisch auftrat, so dass die Pilger sie unmöglich von dort mitgenommen haben konnten. Die Pilgercholera muss vielmehr so erklärt werden, wie sie Bryden, James Cuningham und Bellew erklären, nämlich dass die durch Reisestrapazen und Entbehrungen hoch disponirten Individuen Orte und Gegenden durchzogen, in welchen sich der locale Infectionsstoff bereits vorfand und eben zu entwickeln begann und an welchen die Pilger früher und mehr als die Ansässigen erkrankten in dem Maasse, als sie individuell mehr disponirt waren als diese. Die Pilger verhielten sich nur wie irgend eine Proletarierbevölkerung gegenüber den mehr bemittelten Ortsangehörigen, die ja überdies stets etwas weniger zu Cholera disponirt sind als Fremde und Zugewanderte. Dazu kommt aber noch, dass die Pilger, wie aus den Schilderungen Murray's über die Pilgercholera von 1867 hervorgeht, stets im Freien zu übernachten pflegten, wobei sie allerdings dem in Indien miasmatisch d. h. aus dem Boden sich entwickelnden Cholerakeim in erster Linie ausgesetzt sein mochten, abgesehen von der disponirenden Wirkung der im April sehr kalten indischen Nächte. Bryden sagt daher mit Recht: »Ich glaube, dass die geographische Vertheilung der Cholera im Jahre 1867 keine andere gewesen wäre, wenn keine Pilgerversammlung in Hardwar stattgefunden hätte.«

Auch für das nächste Kumbha Mela-Jahr 1879 lässt sich beweisen, dass die Pilger nicht die eigentlichen Verschlepper der Cholera waren. Denn damals war die Cholera nach den Berichten Bellew's in den nordwestlichen Provinzen bereits in der Entwicklung, bevor die Pilger nach Hardwar gingen. Die monatlichen Mortalitätsberichte von 1879 beweisen, dass der April der Monat war, in welchem durch alle Districte der nordwestlichen Provinzen die Cholera auftrat. Als diese epidemische Entwicklung eben begonnen hatte, zerstreuten sich die Pilger von Hardwar in ihre Heimath. Dass dabei die Choleramortalität mancher Orte durch die wandernden Pilger sehr vermehrt wurde, ist selbstverständlich, berechtigt aber keineswegs zur Annahme, dass die Pilger selbst die Cholera gebracht haben.

Die Kriegscholera, welche im Anschlusse hieran besprochen wird, hat die grösste Aehnlichkeit mit der Pilgercholera in Indien. Auch die Kriege ändern nichts an der geographischen Verbreitung der Cholera. Wo die örtlich-zeitliche Disposition gegeben ist, da bringt der menschliche Verkehr den Cholerakeim auch ohne Soldaten hin, und wo diese nicht gegeben ist, da schaden auch die pilgernden Soldaten nicht. Pettenkofer widerlegt hiebei einen Einwand Hüppe's, betreffend das Verhalten der Cholera im Kriegsjahr 1866 in Bayern, speciell Unterfranken, und weist nach, dass auch hier locale Einflüsse eine ganz entscheidende Rolle gespielt haben.

Die »Constatirung des Kommabacillus« und die hieran geknüpften Hoffnungen der Contagionisten bezüglich Isolirung und Unschädlichmachung der ersten Cholerakranken bilden den Gegenstand des nächsten Abschnitts. »Für den Pathologen und Kliniker«, sagt Pettenkofer, »hat Koch's Entdeckung die grösste Bedeutung, aber für den Epidemiologen und für die prophylaktische Praxis kaum eine. . . . Der erste Cholerakranke, welcher einem Arzte gemeldet wird, ist ja, wenigstens in den meisten nicht gar zu kleinen Orten, nicht der erste Mensch, welcher mit dem Kommabacillus im Leibe ankommt; ja selbst wenn man des ersten Menschen, welcher mit dem Kommabacillus behaftet in einen Ort kommt, wirklich habhaft wird, nützt es nichts, denn dieser kann tagelang darin herumgegangen sein, hat vielleicht nicht einmal Diarrhöe gehabt oder nur eine leichte — bis endlich die Cholera in ihm zum vollen Ausbruch kommt.« Diese Folgerungen sind unbestreitbar, so lange nicht nachgewiesen wird, dass die leichten Diarrhöen, die sogen. Choleradiarrhöen, welche zu Cholerazeiten und namentlich auch vor Ausbruch von Choleraepidemien zahlreich aufzutreten pflegen, den Cholerabacillus nicht enthalten. Nach Analogie anderer Infectionskrankheiten ist es nicht besonders wahrscheinlich, dass bei solchen leichteren Erkrankungsfällen der specifische Keim

nicht vorhanden sei. Dann aber liegt die Unmöglichkeit einer wirksamen Vernichtung aller eingeschleppten Keime klar zu Tage.

Pettenkofer gebraucht, um diese letztere Unmöglichkeit zu illustriren, einen sehr anschaulichen Vergleich. Sterilisirtes Nährmaterial, in ein offenes Gefäss eingeschlossen, wird unfehlbar in Zersetzung gerathen, da die Luft auf jeden Fall über kurz oder lang Keime herzubringt. Es nützt gar nichts, wenn man auch durch Ueberdecken oder sonstwie einen grossen Theil der Luftkeime zurückhält; wenn nicht alle abgefangen werden können, so ist es gerade so gut, als ob gar nichts geschehen wäre. Man kann aber auch auf andere Art ein Nährmaterial, z. B. Fleisch, vor Zersetzung bewahren, wenn man es in Eiskammern transportirt oder mit antiseptischen Zusätzen versieht oder durch Austrocknung conservirt. Dann kann man die Keime ungehindert zutreten lassen. »So lange die Contagionisten nicht alle Pforten des Verkehrs mit Choleraorten pilzdicht machen können, helfen alle ihre Maassregeln, alle ihre Beschränkungen des Verkehrs nichts, und sollten sie lieber auf andere Mittel denken, um ihr Fleisch vor Fäulniss zu schützen.«

Der Gedanke, durch Isolirung und Desinfection des oder der ersten Cholerafälle den Ausbruch einer Epidemie in grösseren Orten verhindern zu können, beruht lediglich auf hypothetischen Vorstellungen über den Hergang bei Choleraepidemien. Die wirkliche erfahrungsgemässe Entwicklung der Epidemien lässt derartige Vorschläge sofort als illusorisch erkennen. Pettenkofer beweist dies schlagend an den bei der Epidemie von 1873 in München constatirten Thatsachen. Man war damals allerdings so glücklich, gleich den ersten Einschlepper, der die Cholera von Wien brachte, am 24. Juni fassen und isoliren zu können, konnte aber dann durchaus keine weiteren choleraverdächtigen Fälle entdecken bis zum 16. Juli. An diesem Tage kam wieder ein Fall von Wien, der ebenfalls isolirt wurde, dem aber schon nach 2 Tagen ein Cholerafall in der Stadt, aber weit entfernt am anderen Isarufer und ohne jeden Zusammenhang mit den beiden vorhergegangenen, folgte. Nach diesem dritten Fall kamen dann rasch hintereinander mehrere Fälle, jedoch ganz zerstreut über verschiedene Stadttheile und ohne jeden persönlichen Zusammenhang (obere Gartenstrasse, Durchlassstrasse, innere Birkenau, Theresienstrasse, von der Tannstrasse, Militärgefängnissstrasse, Cadettencorps, Brunnstrasse, Herzogspitalstrasse). Wer möchte da hoffen, durch Isolirung und Desinfection dieser ersten, ganz sprungweise aufgetretenen Fälle die Choleraentwicklung aufhalten zu können?

Die gleiche Nutzlosigkeit lässt sich auch von der Isolirung der Cholerakranken nach Ausbruch einer Epidemie und von den Choleraspitälern nachweisen. Allerdings ist es gewiss zweckmässig, Cholerakranke in Spitäler zu bringen in solchen Fällen, wo sie dort bessere Pflege als zu Hause finden. Besondere Choleraspitäler zu errichten dürfte jedoch als Luxus zu betrachten sein; es genügt, die Cholerakranken in eigene Säle oder in getrennte Gebäude zu legen, was theils des moralischen Eindrucks auf andere Kranke, theils des möglicherweise anhaftenden ektogenen Infectionsstoffes halber angezeigt erscheint.

Die Desinfection der Excremente hält Pettenkofer consequenter Weise für ebenso wirkungslos wie die Isolirung Cholerakranker, da alle factischen Belege für die Schädlichkeit der frischen Ausleerungen fehlen.

(Schluss folgt.)

Th. Bruhn: Beitrag zur Statistik der Exstirpation tuberculöser Lymphdrüsentumoren. Kieler Inaugural-Dissertation 1887.

Vorliegende Dissertation, die auf Anregung und mit Krankenmaterial von Neuber gearbeitet wurde, liefert einen beachtenswerthen Beitrag zur Frage, ob scrophulöse Lymphdrüsen mit Exstirpation zu behandeln sind.

Nachdem nämlich das constante Vorkommen von Tuberkelbacillen in sämmtlichen untersuchten Fällen von scrophulösen Lymphdrüsen nachgewiesen war, wurden mit Recht die scrophulösen und tuberculösen Lymphadeniten als identisch und beide als zur Localtuberculose gehörig betrachtet. Durch diese Erkenntniss wurde auch die Therapie genannter Affectionen eine mehr locale und active. Während aber von der einen Seite in allen Fällen eine radicale und totale Exstirpation als das einzig zutreffende Verfahren hingestellt wurde, ging man von anderer Seite nicht so weit. So will König gerade ein schnelles Auftreten allgemeiner Tuberculose gleich nach der Operation gesehen haben und empfiehlt eine bis zum Aeussersten ausgedehnte conservative locale Behandlung. Auch v. Bergmann warnt vor der Operation bei Kindern unter 10 Jahren wegen des Blutverlustes und will nur dann operiren, wenn nur eine Drüse grösser herangewachsen ist oder wenn ein oder mehrere Drüsenpackete trotz jeder Behandlung zunehmen und noch keine periglanduläre Phlegmone vorhanden ist.

Zwischen diesen beiden Anschauungen, von denen jeder eine Berechtigung zuerkannt werden muss, tritt nun der Verf. an der Hand von 40 Fällen von Lymphdrüsentuberculose für die totale und radicale Exstirpation ein und führt dieses Verfahren hauptsächlich als prophylaktisches Moment gegen den unheilvollen Ausgang genannter Affection an. Denn es bleibt weder immer die Lymphdrüsenschwellung stationär, noch tritt immer nach Erweichung der Drüsen und Perforation nach aussen die Elimination käsiger Massen mit folgender Schrumpfung der Drüsenreste ein, sondern in vielen Fällen gehen die Patienten, nachdem eine Drüse nach der anderen ergriffen und endlich die letzte zwischen dem localen Herde und dem Blutstrom überwunden ist, an miliaren Processen in den Lungen, Meningen u. s. w. zu Grunde. Dass die Genese der Miliartuberculose auf dem Wege des Blutstromes zu suchen, ist durch viele Befunde bewiesen. Ausserdem ist der Patient so lange der Gefahr einer Allgemeininfection ausgesetzt, als auch nur ein Theil der die tuberkelhaltige Noxe enthaltenden käsig infiltrirten Theile oder auch der granulirenden Abschnitte tuberculös geschwollener Lymphdrüsen im Körper enthalten ist.

Aus diesen Erwägungen wurde bei allen mitgetheilten 40 Fällen die Totalexstirpation der erkrankten Drüsen gemacht. Was die Aetiologie anlangt, so braucht der primäre Process, der die Lymphdrüsen-Affection hervorruft, nicht ein specifischer zu sein; einfache Katarrhe genügen, wenn die Disposition vorhanden ist. Am häufigsten jedoch kommt die Lymphdrüsentuberculose zu Stande nach Primäraffectionen, die nach unseren früheren Anschauungen als zur Scrophulose gehörig betrachtet wurden. Bei den angeführten Fällen kamen blos Lymphome des Halses und der Achselhöhle vor. Am häufigsten war Eczema capitis, Otitis, chronische Rhinitis und Conjunctivitis die Veranlassung, Eczema mamillae, Keratitis, Blepharitis, Pharyngitis und fungöse Handgelenksentzündung war je in einem Falle vorhanden. In 17 Fällen liess sich keine Primäraffection nachweisen. In 9 Fällen fehlte die hereditäre Belastung, während sie in 31 Fällen vorhanden war. Die Hälfte aller Fälle, 20, wurden im Alter von 1—10 Jahren, 13 Fälle von 11—20 Jahren beobachtet; dabei bestand ein bedeutendes Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts.

Hinsichtlich der Technik der Operation wurde in allen Fällen das erkrankte Drüsengebiet durch einen oder mehrere ausgiebige Weichtheilschnitte freigelegt und was an erkrankten Drüsen vorhanden war, mit grösster Sorgfalt entfernt. Nur in den seltensten Fällen konnten die Drüsen stumpf aus ihrer Umgebung herausgeschält werden, meistens war wegen periadenitischer Verwachsungen derselben mit grossen Gefässen und Nerven die mühsame Exstirpation mit Scheere und Messer nothwendig. Fast sämmtliche Fälle, mindestens 90 Proc., wurden ohne Drainage mit einem aus Jodoformgaze und comprimirendem Torfpolster bestehenden Dauerverband behandelt, der mit wenigen Ausnahmen bis zur vollendeten Heilung liegen bleiben konnte, und fast ausnahmslos erfolgte primäre Heilung.

Bei der Uebersicht der Endresultate, die nach einer Beobachtungszeit von $1^1/_4$—3 Jahren festgestellt wurden, ergab sich, dass erzielt wurde: Eine vollständige Heilung in 28 Fällen, eine unvollständige Heilung in 8 Fällen, und zwar a) in 4 Fällen Recidiv des Lymphoms in der Operationsnarbe, von denen 2 nach wiederholter Operation geheilt wurden, b) in 3 Fällen Nachkrankheiten in Gestalt neuer Lymphome ausserhalb des Operationsgebietes, unter ihnen 2 durch Exstirpation dauernd

geheilt, c) in 1 Falle Nachkrankheiten in Gestalt von Knochen-, Gelenk- oder Lungentuberculose. Der Tod trat ein in 4 Fällen und zwar in keinem Falle in Folge der Operation, in 1 Falle an Knochentuberculose und in 3 Fällen an Lungentuberculose.

Man kann dem Verfasser blos beipflichten, wenn er am Schlusse sagt, dass dieses Endresultat als ein sehr günstiges für die Exstirpation hingestellt werden dürfte und dass die erreichten Resultate bezüglich des Wundverlaufs ausserordentlich für die Leistungsfähigkeit der Neuber'schen Wundbehandlung sprächen. Verfasser betont, dass man nach seinem Dafürhalten das Recht hat anzunehmen, dass durch diese Operation oft der drohende Ausbruch der allgemeinen Miliartuberculose verhütet wird. Dr. W. Herzog.

Fehling: Das Dasein vor der Geburt. Antrittsvorlesung. Basel 1887.

Ohne auf Einzelheiten einzugehen, giebt V. einen klaren und umfassenden Ueberblick über das gesammte intrauterine Leben des Menschen, berührt dabei besonders die Theorien über die geschlechtsbestimmenden Momente, über die Ernährung des Fötus und die Bedeutung des amniotischen Wassers, ferner den Einfluss der mütterlichen Gesundheit auf das Leben und Gedeihen der Frucht und giebt in grossen Zügen ein Bild von der Entwicklung und Thätigkeit der einzelnen Organe (auch der Sinnesorgane) während des intrauterinen Lebens. Die eingestreuten offenen Fragen in allen diesen Punkten werden nicht ermangeln wie seine jungen Hörer so die älteren Collegen zu neuer Forschung anzuregen. E.

L. Vogel's Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 9. Aufl. Neu bearbeitet von Dr. Philipp Biedert, Oberarzt am Bürgerspital und Kreisarzt in Hagenau. Stuttgart, 1887. Verlag von F. Enke.

Ein Lehrbuch, das gleich dem vorliegenden in neunter Auflage erscheint, hat schon dadurch den vollgültigsten Beweis seines Werthes und seiner Brauchbarkeit abgelegt. Die Anerkennung dieser Vorzüge und der gute Klang des Namens seines Verfassers war ja wohl auch der Grund, dass die Verlagshandlung, nachdem eine neue Ausgabe nothwendig geworden und Prof. Vogel wegen seiner anstrengenden klinischen Thätigkeit in Dorpat die Bearbeitung derselben nicht übernehmen konnte, Herrn Dr. Biedert in Uebereinstimmung mit dem Herrn Verfasser zur Ausführung derselben veranlasste. Auch derjenige, welcher vom wissenschaftlichen Standpunkte mit einem derartigen Usus im Princip sich nicht einverstanden erklären kann, wird zugestehen, dass Dr. B. sich der nicht gerade leichten Aufgabe mit Geschick und Takt entledigt hat. Eine stete Gefahr solcher Bearbeitungen, die Doppelzüngigkeit des Textes und der Anmerkungen an denjenigen Stellen, wo die Anschauungen des Autors und des Verfassers auseinandergehen, ist glücklich dadurch vermieden, dass B. stets nur seinen eigenen Standpunkt wiedergegeben und in vielen Stellen vollständige Neubearbeitungen eingeschaltet hat. Anregende Sprache, weite Gesichtspunkte, Belesenheit und Empfänglichkeit für alles Neue, sowie Selbstständigkeit und Entschiedenheit des Urtheils, das manchmal dem langsamen Gang der exacten Forschung vorauseilt, sind Vorzüge, die jedem Werke dieses fruchtbaren Autors zukommen und auch in den von ihm bearbeiteten Theilen nicht vermisst werden.

Um auf Einzelnes einzugehen, stossen wir im allgemeinen Theile auf ein neu eingefügtes, dankenswerthes Capitel: Ueber die Medication bei Kindern, das allerdings den Mangel pharmakologischer Forschung gerade auf diesem Gebiete nur zu deutlich fühlbar werden lässt. Mit besonderem Interesse verfolgen wir die Ausführungen des auf diesem Gebiete besonders verdienten Autors über Diätetik und bedauern, dass er kein Wort der Anerkennung für das neue Soxleth'sche Verfahren gefunden.

Bemerkenswerth sind ferner die gänzlich umgearbeiteten Capitel über die Infectionskrankheiten: Diphtheritis, Tuberculosis etc., in denen wir ein klares Bild von dem neuesten Stande der Forschung und vielfache eigene Beobachtungen und Anschauungen des Verfassers finden. Nur bedauern wir, dass dieselben nicht wie es sonst üblich in einem besonderen Capitel zusammengefasst sind. Am Schlusse ist ein neues und nothwendiges Capitel über die Krankheiten der Bewegungsorgane mit Berücksichtigung der chirurgischen und orthopädischen Heilmethoden angefügt. Auch die Zahl der zum Theil colorirten Abbildungen, schon in den früheren Auflagen ein auszeichnender Schmuck dieses Lehrbuches, ist von Biedert um einige vermehrt. Der Preis des Werkes (14 Mark) ist im Verhältniss zu seinem Umfang und seiner vorzüglichen Ausstattung ein sehr mässiger zu nennen. Escherich.

Vereinswesen.

Physikalisch-medicinische Societät Erlangen.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Juli 1887.

Vorsitzender: Prof. Hilger. Secretär: Prof. Fleischer.

Dr. Hauser: Ueber Lungensarcine. Der Vortrag erschien in No. 29 dieser Wochenschrift.

Dr. Fleischer: Ueber die Wirkung des Cocain. mur. Der Vortragende bespricht zuerst die anästhesirende Wirkung des Cocains und theilt dann Versuche eines seiner Schüler mit, welche zeigen, dass dasselbe in grösseren Dosen, bei Kaninchen und Hunden, enorme psychische und körperliche Aufregung und schliesslich Krämpfe hervorruft. Ferner wurde durch vergleichende Stoffwechseluntersuchungen constatirt, dass das Cocain ein Sparmittel ist, dass bei gleichmässiger Fleischfütterung und bei Inanition die Harnstoffbildung beträchtlich, bis zu 40 Proc., herabgesetzt wird.

Ferner spricht der Vortragende über zwei neue **Eiweissproben,** welche von einem seiner Schüler, Hrn. cand. med. Zuchlos, geprüft wurden, und welche sich nach den bisherigen Versuchen für den Nachweis des Albumins im Harn als scharf und zuverlässig gezeigt haben. Die eine besteht in Zusatz von Bernsteinsäure und Sublimat, die andere in Zusatz von Rhodankalium zum angesäuerten Harn in der Kälte.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

XIV. Sitzung vom 16. Juli 1887.

Herr Kunkel hält eine Gedächtnissrede auf den verstorbenen Prof. Geigel.

XV. Sitzung am 23. Juli 1887.

Herr **Hoffa: Ueber die Folgen der Kropfoperationen.** (Mit Krankenvorstellung.)

Die Leser dieser Zeitschrift sind durch die ausführlichen Referate Lehmann's, v. Noorden's und Fuhr's über die Folgen der Kropfoperationen gut unterrichtet worden, und wird es sie daher wohl interessiren, etwas ausführlicher die Krankengeschichten von 3 Patienten kennen zu lernen, von denen zwei von Maas und einer von Hoffa selbst der totalen Kropfoperation unterworfen worden waren, und die nunmehr das Bild der Cachexia strumipriva zeigen.

Fall I. Lorenz Scheuring, 10 Jahre alt, aus Veitshöchheim, aus gesunder Familie, aber aus kropfreicher Gegend stammend, ein Knabe von guter Intelligenz und anziehendem Wesen, wurde am 19. XII. 85 wegen einer grossen retroösophagealen Struma, die hochgradige Athem- und Schlingbeschwerden verursachte, von Prof. Maas der totalen Kropfoperation unterworfen. Der Fall ist genauer in der Dissertation von F. Brüning, Würzburg, 1886 beschrieben. Die Wundheilung erfolgte per primam intentionem, so dass Patient schon am 10. Januar 1886 geheilt entlassen werden konnte. Die Erkundigung nach diesem Knaben und die nachträgliche persönliche Untersuchung am 20. Juli 1887, also etwa $1^1/_2$ Jahr nach der Operation haben Folgendes ergeben:

Der Knabe ist seit der Entlassung aus dem Spital kaum mehr gewachsen, die Musculatur ist dagegen gut entwickelt. Das Gesicht des Knaben hat sich seit der Operation so verän-

dert, dass er kaum wieder zu erkennen ist. Anstatt des früheren munteren Ausdruckes zeigt er nunmehr ein ausserordentlich blödes Aussehen. Das Gesicht ist viel zu alt für den jugendlichen Körper, es erscheint gedunsen, besonders an der Nase, den Lippen und Lidern, ist fahlgelb und fühlt sich teigig geschwollen an, ohne dass der Fingerdruck bestehen bleibt. Auch am übrigen Körper ist dieses »Oedem«, wenn auch nicht so ausgedehnt, vorhanden. Am Hals nichts Abnormes, keine Spur der Schilddrüse mehr fühlbar. Leichter inspiratorischer Stridor, sonst unbelästigte Athmung. Sprache rauh, hoch, langsam, die laryngoskopische Untersuchung (Dr. O. Seifert) sehr erschwert durch eine sehr grosse Zunge, ergiebt nichts Abnormes bei der Phonation; die Aspirationsstellung der Stimmbänder trotz Cocains nicht erkennbar. Lungen und Herz gesund; Urin ohne Eiweiss; hochgradige Anämie; rothe Blutkörperchen anscheinend an Zahl vermindert, weisse nicht vermehrt. Milz nicht vergrössert.

Die geistigen Fähigkeiten haben abgenommen, so dass Pat. in der Schule nicht mehr mitkommt, während er früher ein guter Schüler war. Er ist jetzt ausserdem scheuer, ängstlicher geworden, so dass er bei jeder, auch der geringsten Gelegenheit zu weinen anfängt. Antworten erfolgen prompt, wenn auch erst nach längerem Besinnen.

Fall II. Emilie Müller, 17 J. a., aus Randersacker (kropfiger Gegend), wurde am 1. Juli 1886 eine grosse substernale Struma, die fast ständige Erstickungsanfälle verursachte, von Hoffa selbst total exstirpirt, die Wunde heilte nicht ganz per primam, so dass Patientin erst nach 4 Wochen geheilt entlassen werden konnte. Es war zur Zeit der Entlassung die Stimme in Folge einer beiderseitigen Recurrensaffection sehr belegt, die Heiserkeit besserte sich jedoch, so dass Pat. nach 3 Monaten in einer Tabakfabrik zu arbeiten begann. Es wollte jedoch nicht recht gehen mit der Arbeit. Pat. war immer müde, bekam dann die Eingangs beschriebenen ziehenden Schmerzen in den Armen und Beinen und wurde dann ganz unerwartet — 4 Monate nach der Entlassung aus dem Spitale — von einem epileptischen Anfall überrascht. Sie fiel um, bekam heftige tonische und klonische Krämpfe, die fast 10 Minuten lang anhielten, und war nachher noch etwa $^1/_4$ Stunde ganz von Sinnen. Nachher war sie am ganzen Körper wie zerschlagen, konnte aber nach Hause gehen. Solche Anfälle haben sich noch 5 mal im Laufe der nächsten 3 Monate wiederholt. Pat. hatte mittlerweile, während die geistigen Functionen scheinbar nicht sehr gelitten hatten, ein gedunsenes Gesicht bekommen, das auch noch jetzt vorhanden ist, wenn schon nach Angabe der Mutter die Schwellung nachgelassen hat. Es ist augenscheinlich, dass Pat. auf dem Wege der Besserung begriffen ist und es ist nun äusserst interessant, dass der Beginn der Besserung fast genau zusammenzufallen scheint mit dem Beginne einer localen Recidive der Struma.

H. glaubt, dass er höchst wahrscheinlich einen kleinen Rest der Struma beim Abpräpariren von der Trachea habe stehen lassen und dass von diesem aus eine Wucherung eingetreten sei. Seit 3 Monaten etwa bemerkte Pat. wieder ein kleines Knötchen gerade auf der Mitte der Trachea und dieses ist seitdem ständig gewachsen, so dass es jetzt (20. Juli 1887) über wallnussgross ist. Es unterliegt keinem Zweifel, dass es sich um eine Neubildung von Schilddrüsengewebe handelt, da die Geschwulst nicht schmerzhaft, weich ist und sich bei Schluckbewegungen mit der Trachea verschiebt.

Fall III. Katharina Landherr, 18 Jahre alt, aus Steinekirch bei Augsburg, stammt aus gesunder Familie, war selbst stets gesund und ist schon seit ihrem 9. Jahre in Dienst. Schon seit früher Jugend leidet sie an einem Kropf, der allmählich, aber stetig wuchs, und ihr hochgradige Athemnoth verursachte. Sie wurde desshalb in das Juliusspital aufgenommen, und ihr Kropf am 26. September 1885 von Prof. Maas total exstirpirt. Die Wundheilung erfolgte per secundam intentionem. Pat. hatte nach der Operation mehrere Anfälle hochgradiger Dyspnoe, welche mit dem Auswurf zähen Schleimes ihr Ende fanden. Seit dem 5. October häufige Anfälle von Tetanie, besonders der oberen Extremitäten. Vom 16. October an bessert sich der Verlauf, und am 14. November wurde nach vollendeter Wundheilung mit Faradisation des Halses begonnen. Wegen einer heftigen Bronchitis, welche die Patientin acquirirte, wurde sie am 7. December 1885 auf die medicinische Abtheilung transferirt. Hier erholt sich Pat. körperlich ganz gut, sie zeigt dagegen ein eigenthümlich kindisches, läppisches Wesen, das man vor der Operation nicht an ihr bemerkt hatte. Es stellten sich dann weiter noch andere psychische Störungen ein, zu leichten Tetanieanfällen gesellte sich häufiges Verlassen des Bettes, Klagen über Angstgefühl, Hallucinationen: »Ihr Vater würde im Hofe abgeschlachtet, das ganze Haus stehe in Flammen, sie müsse fort um zu helfen etc.»; unruhiger Schlaf, geringe Nahrungsaufnahme. Da diese Erscheinungen ständig zunahmen, so dass Pat. laut aufschrie, nicht mehr im Bett zu halten war, wurde Pat. am 1. Januar auf die Irrenabtheilung verbracht. Hier ergab sich Folgendes: Pat. befindet sich in ziemlich bedeutender ängstlicher Erregung, sieht scheu um sich, klammert sich wie Hilfe suchend an die Wärterin an und hat Gesichts- und Gehörshallucinationen. Antworten erfolgen langsam, mit leiser Stimme. Diese Symptome lassen unter passender Behandlung etwas nach, so dass Pat., nachdem sie noch ein acutes Exanthem überstanden hatte, am 8. Februar 1887 in ihre Heimath entlassen werden konnte.

Während nun ihre frühere Dienstherrin über ihr Befinden und Verhalten vor der Operation folgende Mittheilung machte: »Das Mädchen war 3 Jahre bei mir im Dienst. Während dieser Zeit war ich in jeder Beziehung mit demselben zufrieden; sie war treu, zuverlässig, sehr geschickt in allen Haushaltungsarbeiten, sowie im Verrichten von Handarbeiten wie Stricken, Sticken, Nähen, Bügeln, begriff alles leicht, kurz war zu allem gut zu gebrauchen«, schrieb ihr Vater (Förster) jetzt, also fast 2 Jahre nach der Operation: »Ihrem Wunsch gemäss erlaube ich mir, Ihnen Nachricht über das Befinden meiner Tochter zu geben. Ihr Zustand hat sich leider eher verschlimmert, als gebessert. Tagelang ist sie sehr aufgeregt, widerspenstig, zornig und gereizt, so dass sie für ihre Umgebung nahezu gefährlich wird. Dann tritt das Gegentheil ein, die äusserste Erschlaffung, Arbeitsscheu und eine wahre Manie das Verkehrte zu thun und jegliche Arbeit zu ruiniren.« Die gleichen Erfahrungen konnte H. während der 8 Tage machen, seit er sie sich hat kommen lassen und in seiner Klinik beobachtete. Es ist offenbar, dass diese Zustände im Zusammenhang mit der Operation gebracht werden müssen, da ja Patientin vorher durchaus gesund war und sich die ersten psychischen Störungen kurze Zeit nach der Entkropfung geltend machten. Die Patientin hat eine sehr schlaffe Haltung; sie steht da mit gebeugtem Kopfe, krummen Knien und einem auffallend dicken Leib. Sie ist seit ihrem Austritt aus dem Spital nicht mehr gewachsen, hat ihre Menses ganz verloren und ist auch sonst in ihren Genitalien zum kindlichen Typus zurückgekehrt, indem die Schamhaare grösstentheils ausgefallen sind. Ihr Gesicht erscheint im Verhältniss zum Körper viel zu alt; es ist gedunsen, die unteren Augenlider haben ein wachsartig durchscheinendes Aussehen. Die Lippen sind aufgeworfen, gewulstet, die Zunge sehr gross. Das Gesicht ist der Sitz einer eigenthümlich dunklen Pigmentation, ähnlich dem Cloasma uterinum; von diesem Pigment sind nur die obere Grenze der Stirn, die unteren Augenlider, die Gegend um die Nasenflügel und unter der Unterlippe befreit, so dass es den Anschein hat, als ob an dieser Stelle die Haut Sitz eines Leucoderma wäre. Die Haut des Gesichtes, sowie des ganzen Körpers ist eigenthümlich teigig geschwollen, trocken, rauh, schilfert ab. Fingerdruck in der Haut bleibt nicht bestehen. An der vorderen Seite des Halses ist eine starke Einziehung des Jugulum vorhanden. Die Lungen sind gesund mit Ausnahme einer mässigen Bronchitis. Die Herztöne sind rein, der Urin enthält weder Eiweiss noch Zucker. Der Augenhintergrund zeigt nichts Abnormes; die Sprache ist leise, rauh, hoch und sehr monoton. Bei tiefer Inspiration ist ein mässiger Stridor hörbar, Athembeschwerden sind nicht vorhanden. Laryngoskopisch (Dr. O. Seifert) ist R. eine nahezu vollständige Recurrenslähmung, L eine Parese des Cricoarytaenoideus posticus nachweisbar. Bei jeder stärkeren Anstrengung der Stimme stellt

sich ein eigenthümlich meckernder Husten ein, ohne dass eine Expectoration von Schleim folgte.

Die Blutuntersuchung, die wegen der hochgradigen Anämie gemacht wurde, ergibt Abnahme der roten Blutkörperchen, so dass das Blut schon makroskopisch ganz serös aussieht; die weissen Blutzellen sind nicht vermehrt.

Die Untersuchung der geistigen Fähigkeiten liefert ein äusserst interessantes Resultat. Patientin muss sich zunächst immer besinnen, ehe sie auf gestellte Frage antwortet; die Antwort erfolgt aber bei Dingen, die in ihrem Ideenkreis gelegen sind, verständig. Lesen — auch lateinischer Schrift, geht langsam aber sicher von statten. Beim Rechnen verräth sich eine bedeutende Urtheilsschwäche; wenn man z. B. die Patientin fragt, wie viel gibt 3×4, so antwortet sie »27« und fragt man sie gleich weiter, wieviel gibt 3×4, so sagt sie 18; sie wird sich dabei gar nicht bewusst, dass man sie dasselbe gefragt habe. Man kann sich weiter überzeugen, dass ihr das Einmaleins ganz verloren gegangen ist. Ihr Anschauungsvermögen ist relativ gut erhalten, indem sie vorgelegte Bilder und einfache Gegenstände richtig bezeichnet, ebenso wie sie nicht zu complicirte Worte und Zahlen aus einzelnen Buchstaben oder Ziffern zusammenstellt.

Das Gedächtniss für frühere Erlebnisse ist erhalten, es fehlt dagegen für die Gegenwart, so dass man ihr alles aufschreiben muss, wenn sie es nicht vergessen soll. Vollständig abnorm ist nun ihre Art Gelesenes zu reproduciren; nachfolgend eine Probe. Mag man ihr deutsche, französische oder englische Bücher in die Hand geben, deren Inhalt sie ganz unmöglich verstehen kann, so liest sie alles — die fremden Sprachen natürlich mit deutschem Accent — und antwortet dann auf die Frage, ob sie das Gelesene auch verstanden habe, stets mit ja. Lässt man sie z. B. etwas Französisches lesen: Quand le rheumatisme, et c'est le cas le plus frequent, atteint le périoste et se fixe sur cette membrane u. s. f. und fordert sie dann auf, das Gelesene wiederzugeben, so spricht sie von Nordlicht und der Sonne, erzählt also das unsinnigste Zeug, redet ganz unzusammenhängend und hört nicht eher auf, als bis ihr Stillschweigen befohlen wird. Findet sie in dem Gelesenen ein ihr bekanntes Wort, so knüpft sie ihre Wiedergabe oft an dieses an, es macht das eben Gehörte doch ganz den Eindruck, als ob man es mit einer Verrückten zu thun hätte. Was ihr wirklich bekannt ist z. B. einzelne Stellen des Gebetbuches, das Vaterunser wiederholt sie ihrem Bildungsgrade entsprechend ganz gut.

Herr **Rieger** demonstrirt einige Fälle seltener **Bewegungsstörungen.** Zunächst ein kleines Mädchen, das sonst nichts Abnormes als einen schwankenden Gang, ähnlich dem bei congenitalen Hüftgelenksluxationen, zeigt, der aber hier auf nervöser Basis beruht: ferner einige Knaben mit Bewegsstörungen in ihren Fingern in Folge von Erkrankung des Centralnervensystems und schliesslich eine Atrophie des Quadriceps, in Folge von Verletzung des Kniegelenkes. Es handelt sich hier um dieselbe Erscheinung, die kürzlich Kast besprochen hat (s. Referat der Verhandlungen der XII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen, d. W. Nr. 26).

Der mittelfränkische Aerztetag in Nürnberg

am 16. Juli 1887.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

4. Dr. **Heller**-Nürnberg: **Aus dem Gebiete der Nasen-Rachen-Affectionen.**

a) H. bespricht zunächst den sogenannten periodischen Nachthusten der Kinder, der in den Lehrbüchern zumeist nicht besonders charakterisirt wird, aber eine weitverbreitete und sehr hartnäckige Affection darstellt und sich dadurch auszeichnet, dass ganz gesunde Kinder, die den Tag über niemals husten, sobald sie im Bette liegen, vom heftigsten stossweisen Husten gequält werden, der oft die ganze Nacht fortdauert. Die Therapie war bisher fast ganz machtlos. Es wurden des intermittirenden Charakters wegen, der zuweilen deutlich ausgeprägt ist, Chinin, Arsen und andere Mittel versucht, jedoch vergebens, nur symptomatisch war von den Narkoticis Erfolg erzielt worden. H. hat nun dieser Affection seine Aufmerksamkeit geschenkt und entgegen anderen Autoren, die objectiv gar nichts nachweisen konnten, als Ursache constant einen Nasenkatarrh mit mehr oder minder heftiger Secretion gefunden: bei Tag fliesst dieses Secret nach vorn, bei Nacht fliesst es nach hinten in den Nasenrachenraum und bewirkt so den Hustenreiz. Dass dem so sei, beweist der Erfolg der eingeschlagenen Therapie, indem das Ausspülen der Nase vor dem Schlafengehen sich vortrefflich als Heilmittel hiefür bewährt hat.

b) Der Vortragende verwendet auch die Nasenausspülung mit lauwarmem Wasser mit gutem Erfolg bei hartnäckigen Neuralgien des Trigeminus und erläutert dies an der Hand einer ausführlich mitgetheilten Krankengeschichte.

5. Dr. **Schilling**-Nürnberg: **Katheterismus posterior nach Sectio alta.**

Der Fall betrifft einen 54jährigen Herrn, der in seinem 18. Jahre eine Gonorrhoe durchgemacht und seitdem hie und da Harnbeschwerden hatte, die sich in den letzten Jahren sehr bedeutend steigerten. Bei der Untersuchung am 13. VI. 87 konnte der Vortragende constatiren: Die Harnblasengegend leer, nirgends ein Tumor fühlbar; kurz hinter dem Orificium extern. fand sich eine leichte, in dem bulbösen Theil der Urethra eine impermeable Strictur. Es wurde dem Patienten die Urethrotomia extern. vorgeschlagen. Derselbe war mit der Vornahme der Operation einverstanden und diese wurde am 15. VI. ausgeführt. Die Operation stiess auf ungeahnte Schwierigkeiten: trotz Verlängerung des Schnittes in der Mittellinie bis zum Sphincter ani, trotz querer Ablösung des Mastdarmes (nach Dittel) gelang es nicht, ein Lumen der Urethra zu entdecken. Druck auf die Blasengegend förderte keinen Tropfen Urin zu Tage. Da bei mässig voller Blase an die Brainard'sche Methode des Katheterismus retrourethralis nicht zu denken war, so blieb unter diesen Umständen kein anderer Ausweg als die Sectio alta. Dieselbe wurde in der gewöhnlichen Weise bei durch Urin mässig gefüllter Blase und nach Aufblähung des Rectum durch Kolpeurynter am 20. VI. ausgeführt, die innere Harnröhrenmündung leicht gefunden und durch dieselbe von der Blase aus ein silberner Katheter durchgeführt, der alsdann an der Grenze zwischen Pars prostatica und membranacea in der Dammwunde zum Vorschein kam. Danach wurde ein elastischer Katheter Nr. 14 an den Augen des silbernen Katheters mittelst starken Fadens befestigt und mit Hilfe des silbernen Katheters in die Blase gezogen. Der Nelaton-Katheter blieb mit seinem Blasenende 2—3 cm lang in dem Blasenlumen fühlbar, während der Schaft des Katheters zur Dammwunde herausgeleitet war. Nach circa 8 Tagen wurde ein Gummikatheter Nr. 13 als Verweilkatheter vom Orific. ext. aus eingeführt. Der Verlauf war ein fieberfreier, reactionsloser. Die Heilung ging prompt von Statten. Bemerkenswerth ist, dass ein stricturirtes Harnröhrenstück von 5—6 cm Länge durch diese Operation ausgeschaltet wurde.

6. Dr. **Ohlmüller**-Nürnberg: **Ueber einen Bacterienbefund bei menschlichem Tetanus.**

Der Vortragende berichtet über bacteriologische Untersuchungen, die er gemeinschaftlich mit Dr. Goldschmidt gelegentlich der Section eines an Tetanus verstorbenen Mannes angestellt hat. Die Resultate derselben mit denen von Nicolaier und Rosenbach vollständig übereinstimmend, sind im Centralblatt für klin. Medicin No. 31 veröffentlicht.

7. Dr. **Heinlein**-Nürnberg: **Ueber Talusexstirpation.**

H. berichtet über 3 Fälle von Talusexstirpation, welche in diesem Blatte in extenso zur Besprechung kommen sollen.

8. Professor Dr. **Zenker**-Erlangen: **Ueber Pachydermia verrucosa laryngis.**

Bei dem hohen Interesse, welches diese Krankheitsform gerade im jetzigen Augenblick durch die so allseitige Theilnahme erregende Erkrankung Sr. kaiserl. Hoheit des Kronprinzen des deutschen Reiches gewonnen hat, glaubt der Vortragende, dass es den versammelten Fachcollegen willkommen

sein werde, von der Natur und Form dieses wenigstens in den höheren Graden seltenen Leidens eine eigene klare Anschauung zu erhalten. Er schildert deshalb zunächst das mikroskopische Verhalten der durch Dr. Mackenzie aus dem Kehlkopf des hohen Patienten durch Operation entfernten, von Prof. Virchow mikroskopisch untersuchten Gewebsstücke, wie dasselbe jetzt durch die auf alle Einzelheiten eingehenden klaren Berichte des Letzteren zur allgemeinen Kenntniss gekommen ist und knüpft daran die Beschreibung eines von ihm (Zenker) um Ostern d. J. beobachteten Falles derselben Krankheitsform, welcher sich nur durch die geringere Intensität des Leidens von jenem Fall unterschied. Der Fall betraf einen ländlichen Gastwirth aus der Nachbarschaft Erlangens, welcher, schon seit Jahren an Heiserkeit leidend, jetzt an anderer Krankheit gestorben war. Bei der Section zeigten beide unteren Stimmbänder in ganzer Ausdehnung das deutlich ausgesprochene Bild der Pachydermie, eine starke Wulstung mit milchweisser Färbung der Oberfläche, die aber glatt (nicht grob warzig) erscheint, so dass man den Zustand nach seinem makroskopischen Aussehen der Pachydermia glabra zurechnen könnte (während im erstgenannten Falle schon die laryngoskopische Untersuchung den verrucösen Charakter hatte erkennen lassen). Die mikroskopische Untersuchung aber zeigte sofort, dass er seinem Wesen nach zur Pachydermia verrucosa gehört. Denn es fanden sich bei der Untersuchung durch die ganze Stimmtasche gelegter senkrechter Längsschnitte am unteren Stimmbande dicht stehende lange, zum Theil stark verzweigte Papillen (also ächte Warzen), welche nur durch das sehr stark verdickte Epithellager, dessen Oberfläche glatt über die Papillen hinzieht, versteckt sind. Am oberen Stimmband fehlen die Papillen und die Epithelverdickung gänzlich. Das unter dem Papillarkörper gelegene Schleimhautgewebe des unteren Stimmbandes zeigt nirgends irgend welche epitheliale Einlagerungen, also ganz wie in dem oben genannten Falle, während die in dem letzteren auch ganz fehlenden kleinzelligen (entzündlichen) Einlagerungen in unserem Falle hie und da vorhanden waren, wo dann über diesen Stellen auch die Epitheldecke etwas defect war. Das Schleimhautgewebe bestand demnach (da Drüsen im unteren Stimmbande bekanntlich ganz fehlen) nur aus einem, abgesehen von den entzündlichen Herden, ziemlich zellarmen Bindegewebe. Der Vortragende erläutert alle diese Verhältnisse an einer nach dem mikroskopischen Präparat — welches im Demonstrations-Mikroskop herumgereicht wird — copirten Wandtafelzeichnung, indem er zum Vergleich ein mikroskopisches Präparat eines normalen Stimmbandes (in natura und im Bild) vorlegt. — Weiter fügt er noch das mikroskopische Präparat eines kürzlich zur Beobachtung gekommenen kleinen (nadelkopfgrossen) ächten Polypen des unteren Stimmbandes bei, an dessen Oberfläche die gleiche Papillarentwicklung und Epidermisverdickung, wie bei der Pachydermie, sichtbar ist. — Endlich legt er, um ein Bild, wie es sich bei wirklich krebsiger Erkrankung des Stimmbandes zeigen müsste, vor Augen zu führen in Ermangelung eines entsprechenden Kehlkopfpräparates —, das mikroskopische Präparat einer krebsig entarteten ächten Warze der äusseren Haut vor, welches unter dem hügelig erhobenen mächtig gewucherten, aber theilweise ulcerirten Papillarkörper die Cutis zu beträchtlicher Tiefe dicht von epithelialen Zellanhäufungen durchsetzt zeigt. — Auf Grund aller dieser Anschauungen spricht der Vortragende schliesslich seine fest begründete Ueberzeugung, in völliger Uebereinstimmung mit Virchow's desfallsigen Aeusserungen, dahin aus, dass durch die erörterten mikroskopischen Befunde — in dem einen, wie in dem andern der hier genannten Fälle — die gutartige Natur des Uebels ganz sicher gestellt sei. Und er schliesst mit dem Ausdruck der darauf begründeten zuversichtlichen Hoffnung, dass das Leiden des genannten hohen Patienten, wie auch der bisher zur Kenntniss gekommene Verlauf dies erwarten lässt, einer sicheren Genesung zuschreiten werde.

9. Prof. Dr. Frommel-Erlangen: **Ueber Myomotomie.**

F. bespricht die Methoden der Exstirpation von Fibromyomen durch die Laparotomie, die je nach der Art und dem Sitze der Tumoren Modificationen erfahren und verschiedene Prognose haben. Die Operation ist verhältnissmässig leicht, wenn es sich um einen gestielten Tumor des Fundus handelt und die Uterushöhle nicht eröffnet wird; unter Blutleere wird durch einen keilförmigen Schnitt der Tumor entfernt und die beiden Flächen der keilförmigen Wunde durch tiefe Nähte mit einander vereinigt. Sitzen dagegen die Myome breit an der Uteruswand an, so gestaltet sich die Operation schon viel schwieriger und prognostisch ungünstiger, weil die Uterushöhle geöffnet und damit die Möglichkeit einer Infection mit folgender septischer Peritonitis gegeben wird.

Noch ungünstiger sind die Verhältnisse, wenn ein grosses Myom subserös breit in das Lig. latum sich entwickelt; hier muss der oft sehr grosse Tumor stumpf enucleirt werden, was zuweilen grosse Gefahren mit sich bringt.

Wenn auch die Myome direct für das Leben nicht gefährlich sind, so können sie doch Zustände hervorrufen, welche die Gesundheit bedeutend schädigen und die Operation dringend indiciren. So sind es besonders profuse Blutungen, die so andauernd und schwer zu bekämpfen sein können, dass in der Laparotomie die einzige Rettung gefunden wird; ferner können Myome durch ihre Grösse, durch Achsendrehung und deren Folgezustände wie Gangrän, Peritonitis, Ascites dringend zur Operation auffordern; aber auch ganz kleine Tumoren giebt es, die wegen der unerträglichen Schmerzen, die sie den Frauen zuweilen bereiten und die deren Erwerbsfähigkeit beeinträchtigen, eine Indication zur Myomotomie abgeben.

Bei peinlichster Beobachtung der antiseptischen Methoden ist die Prognose der Laparotomie nicht so ungünstig, als dass man unter den geschilderten Umständen dieselbe nicht auszuführen berechtigt wäre. —

Weitere noch angekündigte Vorträge und Demonstrationen mussten wegen Mangel an Zeit unterbleiben.

Als Versammlungsort für das nächste Jahr wurde wiederum Nürnberg gewählt.

Von $^1/_2$ 4 Uhr vereinigte die Collegen in dem festlich geschmückten grossen Saal der Maxfeld-Restauration ein solennes Mittagsmahl, das in der heitersten und ungezwungensten Weise durch zahlreiche Tischreden gewürzt verlief und wohl auch dazu beitragen wird, dass die Erinnerung an den diesjährigen mittelfränkischen Aerztetag noch recht lange den Theilnehmern lebendig bleibe. Goldschmidt-Nürnberg.

Oberpfälzische Kreisversammlung zu Regensburg

am 4. August 1887.

(Officielles Protokoll).

Um 11 Uhr Vormittags eröffnete der Vorsitzende Medicinalrath Dr. Hofmann die Versammlung mit einer Ansprache, in welcher er die aus allen Theilen des Kreises eingetroffenen Collegen herzlich bewillkommnete und speciell den als Gast anwesenden Herrn Oberbahnarzt Dr. Herzog-München begrüsste und der Freude über dessen Erscheinen bei der Kreisversammlung der oberpfälzischen Aerzte Ausdruck gab.

Hierauf wurde vom Schriftführer Dr. Brauser in erster Reihe die allerhöchste Ministerialentschliessung vom 22. Juli l. J., die Verhandlungen der Aerztekammer vom Jahre 1886 betreffend, bekannt gegeben und die einzelnen Punkte derselben einer kurzen Besprechung unterzogen, wobei derselbe namentlich mit Befriedigung den wiederholten Entscheid der k. Staatsregierung in der seitens mehrerer Aerztekammern in Anregung gebrachten Frage betreffs der Zulassung von Curpfuschern zur Behandlung von Mitgliedern der gesetzlich organisirten Krankenkassen constatirte, die Mitglieder der Bezirksvereine zur eifrigen Fortsetzung der von der k. Staatsregierung lobend anerkannten Bearbeitung der Morbiditätsstatistik aufforderte und mit Bezugnahme auf die gleichfalls anerkennend erwähnte Thätigkeit der Aerztekammern in Bezug auf die Förderung der ärztlichen Wohlthätigkeitsvereine in Bayern zur immer regeren Theilnahme an denselben einlud. Speciell befürwortete der Berichterstatter den Sterbekassenverein der bayerischen Aerzte und empfahl unter Vertheilung eines Separatabdruckes aus der Münchener

medicinischen Wochenschrift über diesen Verein den Beitritt zu demselben aufs Wärmste. Neben anderen Einläufen wurde auch die Einladung zu dem in Wien vom 26. September bis 2. Oct. l. J. stattfindenden VI. internationalen Congresse für Hygiene und Demographie bekannt gegeben.

Nach Erledigung des geschäftlichen Theiles folgten die angemeldeten Vorträge.

Medicinalrath Dr. Hofmann sprach in hochinteressanter, erschöpfender Weise über die Mikroorganismen des Eiters, deren Wesen und Vorkommen, die Art ihres Wachsthums auf verschiedenen Nährböden, den Einfluss derselben auf die Wunden und die bedeutsame Einwirkung, welche die Kenntniss dieser Verhältnisse auf die Chirurgie im Allgemeinen geäussert hat. Eine Reihe von Züchtungsobjecten und mikroskopischen Präparaten diente zur weiteren Beleuchtung des Vortrages.

Bezirksarzt Dr. Lammert-Regensburg gab einen historischen Ueberblick über das Auftreten der Pest in Deutschland, Bayern und speciell in Regensburg und dessen Umgebung mit hochinteressanten Streiflichtern auf die damaligen Zustände in Bezug auf Prophylaxe und Behandlung dieser Seuche.

Dr. Brunhuber-Regensburg sprach unter Vorzeigung eines sehr instructiven Präparates und photographischer Abbildung über das Gliom der Netzhaut, den Beginn und Verlauf dieser Krankheit, sowie über die nothwendigen therapeutischen Maassregeln.

Dr. Brauser-Regensburg berichtete schliesslich noch über den XV. deutschen Aerztetag in Dresden und besprach die wichtigeren Punkte der Tagesordnung.

Als Ort für die nächste Kreisversammlung wurde durch Mehrheitsbeschluss wieder Regensburg gewählt, und soll einem mehrfach ausgesprochenen Wunsche entsprechend die Anfangsstunde auf 12 Uhr festgesetzt werden, um allen Collegen die Ankunft vor Eröffnung der Verhandlungen zu ermöglichen.

Um $^{1}/_{2}$2 Uhr vereinigte ein durch Küche und Keller gleich ausgezeichnetes Mittagessen im Gasthof zum grünen Kranze, dem Orte der Versammlung, noch einige Stunden zu heiterem Thun und Reden, wobei Dr. Hofmann auf die Bezirksvereine des Kreises, Dr. Mayer-Amberg auf den Vorsitzenden Dr. Hofmann und den Schriftführer Dr. Brauser toastirte.

Die wenigen noch übrigen Stunden wurden noch zur Besichtigung der Porta praetoria und des Römerbades am Galgenberge verwendet, worauf nach kurzer Rast im Prinzengarten die Abendzüge unsere lieben Gäste wieder ihrer Berufsthätigkeit entgegenführten.

Herr Forchthammer hatte auch in diesem Jahre im Versammlungslocal eine sehr reichhaltige Ausstellung von Instrumenten, Bandagen und chirurgischen Apparaten aller Art veranstaltet, welche sich der regen Theilnahme der Anwesenden erfreute.

Ophthalmologische Gesellschaft zu Heidelberg.

Zu der diesjährigen Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft sind bei dem Secretair derselben, Herrn Med.-Rath Dr. Hess in Mainz, nachfolgende Vorträge angemeldet:

1. Prof. Sattler-Prag. Anatomische und physiologische Beiträge zur Accommodation.
2. Prof. Manz-Freiburg i. B. Ueber Schädeldeformität und Sehnervenleiden.
3. Prof. v. Hippel-Giessen. Weitere Mittheilungen über Transplantation der Hornhaut mit Krankenvorstellung.
4. Dr. Carl Hess-Prag. a. Ueber den Heilungsprocess der Hornhautgeschwüre. b. Beiträge zur Naphthalinkatarakt.

Verschiedenes.

(Koch über Pasteur's Milzbrand-Schutzimpfungen.) Auf die von v. Frisch und Billroth gegen Pasteur's Wuthimpfungen erhobenen Bedenken hat P. bekanntlich mit einer Zuschrift an die K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien (s. d. W. Nr. 25, pag. 480) geantwortet, in welcher u. a. der Satz vorkommt: »Bezüglich der Milzbrandimpfungen hat Billroth nur die bereits von der Berliner Schule ausgesprochene, aber schon längst durch die Thatsachen widerlegte und von der genannten Schule selbst geänderte Ansicht wiederholt.« Da unter »Berliner Schule« nur Koch gemeint sein konnte, so tritt dieser nun in einem Artikel in der »Semaine médicale« Nr. 31 jener Auffassung entgegen, als habe sich sein Standpunkt in der berührten Frage irgendwie geändert; er begnügt sich jedoch nicht mit dieser einfachen Erklärung, sondern setzt die Gründe auseinander, die ihn veranlassen auf seiner ursprünglichen Ansicht zu verharren.

Koch zieht zunächst die Zuverlässigkeit der Statistik, auf die Pasteur sich stützt, in Zweifel; dieser zufolge betrug allerdings die Milzbrandsterblichkeit bei 200,000 geimpften Hammeln nur 1 Proc., während sie bei nicht geimpften Heerden 10 Proc. betragen habe; allein diese Statistik ist nicht nur unsicher, da man ihren Ursprung nicht kennt, sondern da sie bis jetzt vereinzelt geblieben ist. Nicht nur in Frankreich, sondern auch in Italien, Oesterreich-Ungarn, Russland und Deutschland wurden seit 1881 Milzbrandimpfungen gemacht. Wenn die Resultate wirklich so günstig gewesen wären, wie die von Pasteur angeführten, so wäre es bei den grossen materiellen Interessen, die in Frage stehen, zu verwundern, dass die Methode hier in diesen 6 Jahren nicht die gleiche Ausdehnung erlangt hat, wie in Frankreich; in der That hat die Milzbrandimpfung nirgends eine so allgemeine Anwendung gefunden, wie in Frankreich.

Um nun ganz genaue Informationen, wenigstens was Deutschland betrifft, zu erhalten, hat sich Koch von dem Professor der thierärztlichen Hochschule in Berlin, Schütz, authentische Nachweisungen über die Milzbrandimpfungen in Deutschland und ihre Resultate verschafft, die, mit vollständiger Unabhängigkeit gesammelt, einen hohen demonstrativen Werth besitzen; er theilt das Wichtigste daraus mit:

1) In Gorsleben wurden 1882 31 Rinder geimpft, davon starben im nächsten Jahre 3 (10 Proc.); die Impfungen wurden nicht fortgesetzt. In der Folge starben noch jährlich 2 oder 3, d. h. genau so viele wie vor der Impfung. 2) In Cannawurf 1882 Impfung von 33 Rindern; die Verluste blieben nach wie vor die gleichen, 1—3 jährlich; die Impfungen wurden aufgegeben. 3) In Kelbra 1886 von 140 Rindern 64 geimpft; 76 blieben ungeimpft; von beiden Theilen starb 1 Thier an Milzbrnnd; die Impfungen wurden eingestellt. 4) In Riethnowhausen wurden 1886 22 Rinder geimpft; einen Monat später starben 2 an Milzbrand; dabei blieb es. 5) In Klonie werden seit 1882 jährlich alle Rinder und Schafe geimpft, im Jahr durchschnittlich 270 Rinder und 600 Schafe. Die Mortalität schwankt bei den ersteren zwischen 1 und 5 Proc. (durchschnittlich 3, 4 Proc.), bei den letzteren zwischen 0,8 und 9 Proc. (Mittel 5,5 Proe.); wiederholt erlagen revaccinirte Thiere an Milzbrand. Leider ist die Mortalität vor der Impfung nicht genau bekannt. 6) Die wichtigsten Auskünfte verdankt man den Impfungen, die seit 1882 von dem Bezirksthierarzt Oemler auf Befehl des Ackerbau-Ministers in der Domaine von Packisch mit der grössten Sorgfalt und Geduld ausgeführt wurden. Seit 5 Jahren wird dort jährlich fast die ganze Heerde, durchschnittlich etwa 80 Rinder und 360 Schafe geimpft. Schon die Operation der Impfung tödtet 0,8 Proc. der Hammel, während der Milzbrand noch 4,2 Proc. der ersteren und 1,5 Proc. der letzteren hinwegrafft; auch hier sind revaccinirte Thiere erlegen. Angesichts dieser Resultate, welche die Wirksamkeit der Impfung so sehr in Zweifel stellten, machte man in den letzten zwei Jahren folgenden Versuch: 100 geimpfte und 100 nicht geimpfte Hammel, die sich jedoch im Uebrigen unter gleichen Verhältnissen befanden, wurden auf suspecte Weiden geführt: 2 von den geimpften Thieren starben an Milzbrand; im folgenden Jahre starben 2 nicht geimpfte. Das Experiment war demnach nichts weniger als erfolgreich.

Was soll man, fragt Koch, von einer Impfmethode denken, die nach 5 Versuchsjahren derartige Resultate geliefert hat. Und doch waren die Impfungen von Packisch unter allen von Pasteur angegebenen Cautelen ausgeführt worden und mit Lymphe, die von dessen Agenten M. Boutroux geliefert war. Es handelt sich hier nicht um Tausende von Thieren, aber alle Impfungen sind genau notirt und die Todesfälle scrupulös gezählt. Diese Zahlen haben einen anderen Werth als die grossen, runden Zahlen Pasteur's, deren Ursprung uns absolut unbekannt ist.

Das ist Alles, was Deutschland zur Frage der Milzbrandimpfungen zu liefern vermag: kein einziges günstiges, entscheidendes Resultat. In anderen Ländern scheint es nicht anders zu sein; wenn Erfolge da wären, so würde man sie publiciren.

Koch kommt demnach zu dem Schluss, dass so lange nicht andere competente Beobachter eben so brillante Resultate wie Pasteur mittheilen werden, so lange die Milzbrandimpfung nicht in den inficirten Gegenden von Oesterreich-Ungarn, von Russland, von Deutschland, von Italien allgemeiner eingeführt sein wird, man nicht behaupten könne, dass die früher von ihm ausgesprochenen Bedenken durch die Thatsachen widerlegt seien. Ganz im Gegentheil, alle bisher angestellten Experimente, alle mitgetheilten Thatsachen bestätigen durchaus Koch's erste Ansicht: dass die Milzbrandimpfung nicht so viel einbringt als

sie kostet, dass sie vielmehr unter den thatsächlichen Verhältnissen keinen praktischen Werth besitzt.

(Fahrpreis-Ermässigungen für Theilnehmer der 60. Naturforscher-Versammlung). Im Hinblick auf die Einrichtung der Rundreisebillete, besonders auch der combinirbaren, welche bereits erhebliche Vortheile gewährt, sind die meisten Eisenbahnverwaltungen nicht geneigt, weitere Ermässigungen zuzugestehen.

Eine Verlängerung der Gültigkeitsdauer der Hin- und Rückfahrtsbillete bis zu den Uebergangsstationen auf 11 Tage, d. h. vom 17. bis 27. September, haben zugesichert:

1) Die General-Direction der Königl. Bayerischen Staatseisenbahnen in München.

2) Die Direction der Pfälzischen Eisenbahnen in Ludwigshafen a. Rh. (für die am 17. September und an den folgenden Tagen nach den Uebergangsstationen Ludwigshafen, Worms via Bobenheim, Monsheim, Kirchheimbolanden und Münster a. St. gelösten Retourbillete).

3. Die Direction der Main-Neckar-Bahn in Darmstadt.

4) Die K. K. General-Direction der Oesterreichischen Staatsbahnen in Wien.

5) Die K. K. priv. Südbahn-Gesellschaft in Wien (für die in der Zeit vom 17. bis 23. September nach Wien, Kufstein oder Innsbruck und zurück gelösten Tour- und Retourkarten).

Wer von einer solchen Ermässigung Gebrauch machen will, muss sich durch Vorzeigung der Mitglieds- oder Theilnehmerkarte legitimiren. Die General-Direction der Königl. Bayerischen Staatseisenbahnen macht darauf aufmerksam, dass vor Antritt der Rückreise die Billete dem betreffenden Stationsvorstande behufs Vermerkung der verlängerten Gültigkeitsdauer vorzuzeigen sind. Auf der Main-Neckar-Bahn sind für Schnellzüge Zuschlagkarten zu lösen, dagegen können die gewöhnlichen Personenzüge und Sonntags-Extrazüge ohne Weiteres benützt werden. Die Retourkarten der K. K. priv. Südbahn-Gesellschaft müssen auf der Rückseite mit entsprechenden Tecturen beklebt werden.

Die K. K. General-Direction der Oesterreichischen Staatsbahnen verabfolgt besondere amtliche Legitimationen und wünscht den Bedarf daran vorher kennen zu lernen. Diejenigen Herren, welche davon Gebrauch machen wollen, werden gebeten, ihre Anmeldung vor dem 1. September an die Geschäftsführung nach Wiesbaden einzusenden.

(Das grosse Seehospiz auf Norderney) wurde im Jahre 1884 nach den Intentionen des Geh. Medicinalraths Beneke erbaut und am 1. Juni 1886 eröffnet. Die Anlage besteht aus 8 Hauptgebäuden, sogen. Pavillons und 6 Nebengebäuden, welche nach den neuesten wissenschaftlichen Grundsätzen für Gesundheit eingerichtet sind und 240 Pfleglingen sowie im Pensionat 20 jungen Leuten (in Summa 260) gleichzeitig Aufnahme gewähren. Im Jahre 1886 wurden 31 Kinder unentgeltlich verpflegt, ausserdem 152 Kinder zu 10 M. und 163 Kinder zu 15 M. wöchentlich. Die Eltern der letzteren Classe (sogen. Bemittelte) waren z. B. 3 Schlosser, 2 Kürschner, 1 Buchbinder, 5 Gastwirthe, 4 Buchhalter, 2 Eisenbahnbeamte, 1 Steuermann u. s. w., also der Hauptzahl nach Gewerbetreibende und Beamte. Bei Bewerbungen wird von der Verwaltung der Grundsatz befolgt, bei gleichzeitiger Anmeldung für die zu besetzenden Betten von den Bewerbern den weniger Bemittelten vorzugsweise zu berücksichtigen. Zu vollständig freier Verpflegung sämmtlicher Kinder reichen jedoch die Mittel, welche auf freiwilliger Wohlthätigkeit beruhen, bei Weitem nicht aus und müssen daher Beiträge zur Verpflegung (wöchentlich 10 und 15 M.) erhoben werden, um überhaupt die Aufnahme zu ermöglichen und die Betriebskosten zu decken. Der humane Charakter der Anstalt bleibt unter allen Umständen gewahrt.

Therapeutische Notizen.

(Zur Injectionstherapie der Syphilis.) Dr. G. Kühn in Cottbus theilt in der D. med. W. Nr. 30 seine Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis mit intramusculären Injectionen von Calomel und Hydrarg. oxydat. flav. mit. Dieselben lauten für das Calomel nicht günstig. Die zweckmässigste Modification dieser Injectionen, die von Kopp empfohlene (d. W. 1887, 6) Calomelölsuspension, hat K. zwar noch nicht versucht, dagegen trat nach den Calomel-Kochsalzlösung-Injectionen meist heftiger Schmerz auf, beträchtliche Induration der Injectionsgegend, und allgemeine Mercurialerscheinungen; Abscesse in 7 Proc. Davon abgesehen war die Wirksamkeit der Injectionen allerdings eine gute. Im Allgemeinen stimmen die Resultate Kühn's mit denen Krecke's (d. W. 1887, 6) überein.

Besser lautet der Bericht über die Injectionen mit Hydrarg. oxydat. flav., das nach folgender Formel angewendet wurde:

Hydrarg. oxydat. flav.	1,0
Gummi arab.	0,25
Aqu. dest. ad. pond.	30,0

3 bis 5 Injectionen im Ganzen, wöchentlich eine. Watrazewski, der das Mittel zuerst empfahl, sagt darüber: »Die Vortheile des gelben Oxydes, nämlich seine rapide und sichere antisyphilitische Wirkung schon bei dem Gebrauche recht kleiner Dosen des Präparates, die geringen localen Reizungserscheinungen und die Bequemlichkeit seiner Anwendung bei den Kranken erlauben mir die Behauptung auszusprechen, dass obiges Mittel unter den bis jetzt bei der Syphilisbehandlung benutzten Injectionspräparaten unstreitbar auf den ersten Platz zu stellen ist.« K. fand die Wirkung dieser Injectionen gut, aber schwächer als die der Calomelinjectionen, dagegen waren aber auch die Reactionserscheinungen gering: Schmerzen unbedeutend, Stomatitis und Abscesse kamen nicht vor, Indurationen gering.

(Zur Behandlung der Gicht.) Dr. Holst theilte im Petersburger deutschen ärztlichen Verein einen Fall von Gicht mit, in dem Antipyrin (0,6, stündlich) sehr guten Erfolg gehabt hatte. Nach 3 Gaben liessen die bis dahin sehr heftigen Schmerzen nach, es trat ein erquickender Schlaf ein, der die ganze Nacht anhielt. Derselbe günstige Erfolg trat auch in den nächsten Tagen ein, als wiederholt andere Gelenke, als die ersterkrankten, ergriffen wurden, so dass eine Zufälligkeit wohl ausgeschlossen werden kann. In der Discussion empfahl Dr. Lehmann, der übrigens in Frage stellte, ob es sich im vorliegenden Falle wirklich um Gicht (Arthritis urica) gehandelt habe, als Radicalmittel gegen diese das Lithion, während von mehreren Seiten dem Karlsbader Wasser die mächtigste Wirkung zugesprochen wurde. (Petersb. med. W.)

(Zur Behandlung der gonorrhoischen Vaginitis und Endometritis) empfiehlt H. Fritsch (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 30, 1887) das Chlorzink als ein Mittel, das ihm »ganz überraschend gute Resultate« geliefert hat. Er verschreibt Chlorzink und Wasser zu gleichen Theilen und setzt von dieser 100 proc. Chlorzinklösung 20 g einem Liter Wasser zu. Die Ausspülungen, 30° R. warm, werden liegend, 2mal täglich, auch während der Menstruation, gemacht. Gewöhnlich ist schon nach 10 Ausspülungen der Fluor gänzlich beseitigt. Natürlich kehrt er in Fällen, bei denen Cervix, Endometrium und Tube ergriffen sind, bald wieder. Dann wird die Innenfläche des Uterus mit noch stärkeren Chlorzinklösungen ausgeätzt und ein Jodoformstäbchen mehrmals eingelegt. — Ohne behaupten zu wollen, die Gonorrhoe völlig geheilt zu haben, gab ihm diese Methode doch so gute Resultate, dass F. sich für verpflichtet hält, sie den Fachgenossen zu empfehlen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. August. § Am 5. ds. Mts. endete die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst und zwar mit ganz befriedigendem Ergebnisse, indem von 30 Examinanden 20 die erste Note sich errangen. Die Anmeldungen zur Prüfung für das Jahr 1888 haben bis spätestens 30. September d. J. bei jener Kreisregierung, K. d. I., zu geschehen, in deren Bezirk der dermalige Wohnsitz des Candidaten sich befindet.

— In dem neuesten Bericht des Brit. med. Journal über den Gesundheitszustand des Kronprinzen (vom 6. ds. Mts.) wird mitgetheilt, dass vor etwa 10 Tagen sich kleine, aber deutliche Spuren eines Recidives an der Stelle, wo der entfernte Tumor sass, zeigten, die am 2. August galvanocaustisch operirt wurden. Dies gelang so gründlich, dass Dr. Mackenzie glaubt, den Keim der Krankheit nunmehr von Grund aus beseitigt zu haben. Die Genesung des hohen Patienten wurde in der letzten Zeit leider durch mehrere rasch aufeinander folgende Erkältungen verzögert, doch ist das Allgemeinbefinden vorzüglich. Da das Klima der Insel Wight als nicht ganz zusagend befunden wurde, hat Dr. Mackenzie jetzt einen Aufenthalt in Schottland in Vorschlag gebracht.

— Bei dem VI. internationalen Congress für Hygiene und Demographie wird die Stadt Berlin durch 2 Delegirte, Ministerialrath a. D. Dr. Wasserfuhr und Prof. Dr. Böckh, des städtischen statist. Amtes, vertreten sein.

— Vom 19.—24. September ds. Jrs. findet in Pavia ein Congress italienischer Aerzte statt. Derselbe wird in 11 Sectionen zerfallen. Das Comité ladet auch die ausseritalienischen Aerzte zur Betheiligung an dem Congress ein. Anmeldungen nimmt der Präsident des Comités, Prof. Camillo Golgi in Pavia entgegen.

— Die vom ungarischen Unterrichtsminister Trefort schon seit längerer Zeit geplante Einrichtung der Schulärzte tritt nun endlich mit dem nächsten Schuljahre an einigen staatlichen Mittelschulen in's Leben und sind vor kurzem hiezu die ersten Ernennungen erfolgt; bekanntlich bleiben die Stellen unbezahlt.

— Am 31. Juli wurde in Paris an der Ecke der Rue de l'École-de-Médecine und des Boulevard Saint-Germain eine Broca-Statue enthüllt. Dieselbe wurde errichtet von der Pariser anthropologischen Gesellschaft, deren Gründer Broca war.

— In unserem Bericht über die Sitzung der Berliner med. Gesellschaft vom 13. Juli (Nr. 30) findet sich die Darstellung eines Falles von hysterischer Taubstummheit, den Prof. Mendel der Gesellschaft

demonstrirte. Es wird interessiren zu erfahren, dass, wie Prof. Mendel dem officiellen Protocoll (Berl. klin. W. Nr. 32) in einer Nachschrift beifügt, dessen Voraussetzungen in Bezug auf Prognose und Therapie des fraglichen Falles sich bestätigt haben. Unter einer combinirten Behandlung mit dem Magneten, Hypnose, Suggestion und dem constanten Strom erscheint Patient hergestellt, nachdem sich die Besserung allmählich im Laufe der letzten 3 Wochen vollzogen. Der Fall wird in extenso im Neurol. Centralblatt mitgetheilt.

— In Karlsbad ist die obrigkeitliche Verordnung erschienen, dass die Ausführung der Massage, welche in letzter Zeit oft durch unberufene Personen ausgeübt wurde, nur jenen Sanitätspersonen zu gestatten sei, welche legaler Weise zur ärztlichen Praxis berufen sind. Nur einzelne schwere Manipulationen bei der Massage-Behandlung, solche, die eine besondere Kraft und Fertigkeit erfordern, dürfen unter Aufsicht und Anleitung des Arztes von geübten Wartepersonen vorgenommen werden. — Auch in Russland ist die Ausübung der Massage gesetzlich nur unter ärztlicher Aufsicht gestattet.

— Cholera-Nachrichten. Italien. Nach den der »Tribuna« zugegangenen Depeschen sind in Catania vom 14. bis 17. Juli ds. Jrs. 22 bezw. 16 und 15, zusammen 53, vom 18. bis 19. und 19. bis 20. Juli weitere 18 bezw. 25 Choleratodte festgestellt. Der Cholerabacillus ist in den Dejectionen der Kranken und im Darminhalt der Todten gefunden. Die beim Militär vorgekommenen Cholera-Erkrankungen (diese Wochenschr. S. 604) betrafen das in drei kleinen Ortschaften nahe bei Catania untergebrachte 52. Infanterie-Regiment; bis Mittwoch, den 13. Juli waren 32 Mann = 50 Proc. der Erkrankten gestorben, bis zum 17. ds. Mts. von 117 erkrankten Soldaten 62; in vielen Fällen trat die Krankheit mit sofortigem tödtlichem Ausgange auf. — Nach einem Telegram vom 16. Juli trat die Seuche auch in einzelnen Gemeinden der Provinz Catania auf; in Paterno erkrankten 7, in Acireale 2 und in Aderno 2 Personen an der Cholera. Spätere Depeschen bis zum 20. Juli melden Cholerafälle auch aus Francoforte, Randazzo, Taormina, Grôtte, Floridia. Aus Messina sind vom 15. bis 20. Juli durchaus günstige Nachrichten über den Gesundheitszustand eingegangen, aus Palermo wurde am 19. Juli ein Kranker mit Cholerasymptomen gemeldet, bis dahin soll der Gesundheitszustand vortrefflich gewesen sein. — Aus Malta wird dem Bureau Reuter unterm 2. ds. gemeldet, dass, wie amtlich festgestellt worden, dort während der letzten 36 Stunden zwei Todesfälle an der asiatischen Cholera vorgekommen sind. Die Behörden »thun ihr Möglichstes«, um das Umsichgreifen der Seuche zu verhindern durch Uebersiedelung verdächtiger Fälle nach dem Lazareth und gründliche Reinigung der Häuser. Seitdem sind weitere fünf Cholerafälle auf der Insel vorgekommen, von denen einer tödtlich verlief. Die Behörden von Gibraltar haben eine strenge zehntägige Quarantäne für alle von Malta kommenden Schiffe angeordnet. — Tonkin. Nach amtlicher Erklärung von französischer Seite sind in Tonkin unter den 27,000 Mann Besatzungstruppen während der Monate Mai und Juni ds. Jrs. 214 an der Cholera gestorben, darunter 157 Europäer. Von der Bevölkerung starben 3 Europäer, die Sterblichkeitsziffer der Eingeborenen blieb unbekannt. (V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Zum Rector magnific. wurde Prof. S. Schwendener, Director des Botanischen Instituts, zum Decan der medicinischen Facultät Prof. Dr. O. Liebreich gewählt. — **Breslau.** Zum Rector der Universität für das Studienjahr 1887/88 wurde der Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Fritsch gewählt. — **Wien.** Der Professor der Anatomie, Hofrath v. Langer wird aus Gesundheitsrücksichten im kommenden Wintersemester keine Vorlesungen halten.

Amtlicher Erlass.

An sämmtliche k. Regierungen, Kammern des Innern.

Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1886.

K. Staatsministerium des Innern.

Auf die im Jahre 1886 stattgehabten Verhandlungen der Aerztekammern ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Verbescheidung mit dem Auftrage ein Exemplar der beifolgenden drei Abdrücke gegenwärtiger Entschliessung dem Vorsitzenden jeder Aerztekammer behufs Kenntnissnahme und geeigneter Verständigung der ärztlichen Bezirksvereine zuzustellen.

In erfreulicher Weise breitet sich die mit so vielen Schwierigkeiten verbundene auf Freiwilligkeit beruhende Beschaffung einer Morbiditätsstatistik insbesondere der infectiösen Krankheiten, immer weiter und verständnissvoller aus: theils durch die stets sich mehrende Zahl von Mitarbeitern, theils durch die aufopfernde Thätigkeit einiger Vereinsmitglieder, welche sich zur Ordnung des Materiales und zur Herstellung des Tabellenwerkes bereit finden.

Das k. statistische Bureau wird die durch übersichtliche Anordnung des ziffermässigen Theiles benutzbar gemachten medicinisch-statistischen Mittheilungen der Aerztekammern, so weit thunlich stets gerne zur Veröffentlichung bringen.

In gleich anerkennenswerther Weise lassen es sich die Aerztekammern angelegen sein, die bayerischen ärztlichen Wohlthätigkeitsvereine, deren Leistungsfähigkeit unbeschadet ihrer Sicherheit in einer rasch fortschreitenden Entwicklung begriffen ist, den Aerzten zu empfehlen und hiemit das Bestreben der Staatsregierung, auch das materielle Wohl des Aerztestandes zu fördern, kräftig zu unterstützen.

Hinsichtlich des von den Aerztekammern von Oberbayern, der Oberpfalz und von Regensburg, von Oberfranken, dann von Unterfranken und Aschaffenburg gleichmässig beschlossenen Antrages auf authentische Interpretation des § 6 Ziff. 1 des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1883, betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter, wird bis auf Weiteres, auf die Ministerialentschliessung vom 1. August 1886, die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1885 betr. Abschn. II (Niederbayern) Ziff. 2 Bezug genommen.

Im Einzelnen ist den Aerztekammern Nachstehendes zu eröffnen:

I. Oberbayern.

1) Der Antrag »bei der bevorstehenden Revision der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1885, den Verkehr mit Arzneimitteln betreffend, darauf hinzuwirken, dass eine allgemeine Regelung bezüglich des Verkaufes, der Ankündigung und Feilbietung der Geheimmittel durch betreffende Vorschriften herbeigeführt werde« wird den Gegenstand der demnächstigen Berathung des erweiterten Obermedicinalausschusses zu bilden haben, wobei den Vertretern der Aerztekammern Gelegenheit geboten sein wird, entsprechende diesbezügliche Vorschläge oder Anträge zur Besprechung zu bringen.

2) Der Antrag »die Vorschriften, betreffend die Gesuche um die Bewilligung zur Verbringung einer Leiche von dem Sterbeorte an einen anderen als den ordnungsmässigen Ort der Beerdigung dahin zu ergänzen, dass kein Zweifel mehr darüber bestehen kann, wann frühestens der Transport einer Leiche erfolgen darf?« erlediget sich durch die sinngemässe Auffassung der §§ 2 und 3 der Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 27. September 1862, die Gesuche um die Bewilligung zur Verbringung einer Leiche von dem Sterbeorte an einen anderen als den ordnungsmässigen Ort der Beerdigung betr. — Reggsbl. 2245 — dahin gehend, dass die Bestimmung des frühesten Zeitpunktes eines solchen Leichentransportes der Distriktspolizeibehörde nach Einvernahme des Amtsarztes in jedem einzelnen Falle nach der speciellen Lage desselben anheimgestellt ist und auch im Zusammenhalte mit der einschlägigen Vorschrift des § 34 des Eisenbahnbetriebs-Reglements vom Jahre 1874 — Ges.- und V.O.-Bl. S. 352 — anheimgestellt bleiben muss.

3) Hinsichtlich des Antrages auf »Beschaffung eines besseren Hebammen-Materials nach Charakter und Erziehung« wird die Aerztekammer auf die ausdrückliche Bestimmung des § 6 lit. a, b und c der K. Allerhöchsten Verordnung vom 23. April 1874, die Hebammenschulen und die Prüfung der Hebammen Ges.- und V.O.-Bl. S. 222 — mit dem Beifügen hingewiesen, wie es hauptsächlich und in erster Linie Aufgabe der Amtsärzte ist, den genauen und gewissenhaften Vollzug dieser Bestimmung, welche für die Auswahl der Lehrtöchter maassgebend ist, sicher zu stellen. Wenn auch die in § 10 der oben angezogenen Allerh. Verordnung der Direction der Hebammenschule zustehende Zurückweisung einer Candidatin auf Grund mangelhafter geistiger Befähigung noch einige Abhilfe gegen die Zulassung unbefähigter Frauenspersonen zu bieten vermag, so liegt doch die Auswahl der Candidatinnen zum allergrössten Theile in der gewissenhaften Prüfung der Bewerberinnen von Seiten der Amtsärzte nach Maassgabe der bestehenden Vorschrift.

II. Niederbayern.

1) Die Beilage »Morbiditäts-Statistik von Niederbayern für 1884, nach den Aufzeichnungen der niederbayerischen Aerzte, bearbeitet vom k. Bezirksarzte Dr. J. G. Reiter, dermalen in Vilsbiburg« hat zu sehr befriedigender Einsicht gedient.

2) Auf den Antrag, es möge den amtlichen Aerzten zur Visitation ihrer Amtsbezirke ein Gefährte-Aversum bewilligt werden, ist der Aerztekammer zu erwidern, dass das k. Staatsministerium des Innern aus der Begründung dieses Antrages einen Anlass zur Abänderung der z. Z. in Wirksamkeit bestehenden diesbezüglichen gesetz- und verordnungsmässigen Bestimmungen zu entnehmen nicht vermochte, da der Vollzug des Impfgeschäftes sowie die mit den Beamten der Distriktspolizeibehörde gemeinsam vorzunehmenden periodischen Visitationen der Apotheken und Handapotheken, der Schulen, der Kranken- und Pfründeanstalten, der in Privatpflege befindlichen Irren u. s. w. hinlängliche Gelegenheit zur Information über die gesundheitlichen Verhältnisse des Amtsbezirkes bieten.

III. Pfalz.

Die beiden in der Aerztekammer behandelten Gegenstände — die Bierpressionen und die für die Bachreinigung geeignete Jahreszeit — bezeugen das lebhafte Interesse, mit welchem die pfälzische Aerzte-

vertretung an der Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege Antheil nimmt.

IV. Oberpfalz und Regensburg.

1) Der Beschluss der Aerztekammer, die Erhebungen der Typhusvorkommnisse nach einem einheitlichen Untersuchungsplane zu pflegen, ist sehr dankenswerth, da dessen geordneter Vollzug zweifelsohne viel brauchbares Material zum Studium der Typhus-Aetiologie beizuschaffen vermögen wird; dessgleichen der Beschluss, die Beobachtungen über allenfallsige Vertragung ansteckender Krankheiten durch dritte, gesundbleibende Personen fortzusetzen.

2) Der Antrag auf Erhöhung der in § 12 der oberpolizeilichen Vorschrift vom 20. November 1885 über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung Ges.- und V.O.-Bl. S. 660 — festgesetzten Gebühren ist, da es nach so kurzer Zeit der Wirksamkeit dieser Vorschriften noch an hinreichenden Erfahrungen über die Vollziehbarkeit derselben mangelt, als verfrüht zu erachten. Dabei wird übrigens das k. Staatsministerium des Innern nicht unterlassen, dieser Anregung der Aerztekammer seine Aufmerksamkeit zuzuwenden.

V. Oberfranken.

Die Verhandlung der Aerztekammer von Oberfranken giebt zu einer Verbescheidung keinen Anlass.

VI. Mittelfranken.

1) Zu dem Antrage, »behufs Vervollständigung der periodischen Erhebungen über die in Familienpflege befindlichen Epileptiker die Pfarrer und Lehrer des Kreises zu beauftragen, die ihnen bekannten Fälle gewissenhaft der Regierung zur Kenntniss zu bringen« ist zunächst zu bemerken, dass über die von den Distriktspolizeibehörden in Einvernahme der Amtsärzte alljährlich vorschriftsmässig zu pflegenden Nachsichten bei den amtsbekannten Irren und Epileptikern evident zu haltende Verzeichnisse an die vorgesetzte Kreisregierung, Kammer des Innern, vorzulegen sind und dass den Amtsärzten und praktischen Aerzten bei Erstattung ihrer Jahresberichte hinreichend Gelegenheit geboten ist, sich über die ihnen bekannten, in Privatpflege befindlichen Blöden und Epileptiker auszusprechen und allenfalls nöthig erscheinende Maassnahmen, zu denen auch die Aufnahme in eine der zur Pflege Epileptischer bestehenden Anstalten zählt, in Vorschlag zu bringen.

Da auch die schulpflichtigen Epileptiker, soweit deren Krankheit überhaupt bekannt wird, der Schulleitung nicht entgehen, so ist hiedurch die Fürsorge für solche Kranke gleichfalls vorgesehen.

Die behandelnden Aerzte haben in Wahrung des ärztlichen Geheimnisses keinen Anlass, einen epileptischen wohlversorgten Familienangehörigen zur Kenntniss der Behörde zu bringen.

Hienach ist die Beiziehung anderweitiger Persönlichkeiten zur Erweiterung der Statistik der Epileptiker, als der bisher damit beschäftigten, als veranlasst nicht zu erachten.

VII. Unterfranken und Aschaffenburg.

Der Antrag, die Ergreifung von Maassnahmen gegen das Geheimmittel-Unwesen, wird bei der diesjährigen Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses zur eingehenden Berathung gestellt werden.

VIII. Schwaben und Neuburg.

Obwohl die Aerztekammer eigentliche Anträge nicht gestellt hat, so sieht sich das k. Staatsministerium des Innern im Hinblicke auf die zur Discussion gestellten Fragen gleichwohl zu der Eröffnung veranlasst, dass es nicht abgeneigt sei, die hinsichtlich der Abänderung einiger Bestimmungen der k. Allerhöchsten Verordnung vom 18. Dec. 1875, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, gegebenen Anregungen bei einer seiner Zeit statthabenden Revision dieser K. Allerhöchsten Verordnung in Erwägung zu nehmen.

Die Verhandlung bietet ein erfreuliches Bild gedeihlicher Ausgestaltung des ärztlichen Vereinswesens im Regierungsbezirke von Schwaben und Neuburg.

München, den 22. Juli 1887.

gez. Frh. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär.
gez. v. Nies.
Ministerialrath.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Gestorben. Die praktischen Aerzte Dr. Theodor Hennbrecht zu Lambrecht und Dr. Matthäus Wierrer zu Bamberg.

(Hessen.)

Ernennungen. Privatdocent Dr. Herm. Steinbrügge zu Giessen zum Professor bei der medicinischen Facultät der Landesuniversität; der Geh. Obermedicinalrath Dr. Herm. Pfeiffer, zum Vorsitzenden der Centralstelle für die Landesstatistik; der Privatdocent Dr. Max Hofmeier zu Berlin zum o. Professor an der medicinischen Facultät der Landesuniversität insbesondere für das Lehrfach der Geburtshülfe und Gynäkologie und zum Director der Entbindungsanstalt zu Giessen.

Charakterertheilung. Dem prakt. Arzte und Hospitalarzte an dem St. Rochusspitale, Medicinalrath Dr. Jacob Hochgesand zu Mainz, der Charakter als Geheimer Medicinalrath.

Ordensverleihungen. Den prakt. Aerzten Dr. Carl Küchler in Darmstadt und Dr. Heinrich Weil in Zwingenberg a. d. B. das Ritterkreuz I. Classe des Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen; dem Oberstabsarzte I. Cl. und stellvertretenden Divisionsarzte Dr. Otto Kappesser das Ritterkreuz I. Classe des Ludwigsordens.

Niedergelassen. Dr. Ludwig Forschner in Mainz; Dr. Johann Jacob Hermann Scriba in Pfungstadt; Dr. Theodor Schott in Bad-Nauheim; Dr. Wilhelm Ullrich in Kürnbach; Dr. Carl Rudershausen in Viernheim; Dr. Wilhelm Ernst Carl August Friedrich in Mainz; Dr. Ludwig Gotthelf Mayer in Beerfelden; Dr. Oswald Pollack in Wonsheim; Dr. Anton Kohlenberger in Gaubickelheim; Dr. Georg August Wachenfeld in Mainz; Dr. Fritz Schliephake in Darmstadt; Dr. Ivan Michael in Giessen; Dr. Georg Kühns in Sprendlingen (Kreis Alzey); Dr. Georg Brandenburg in Giessen; Dr. Ludw. Schäfer in Schaafheim; Dr. Hugo Jos. Friedrich Grosser in Darmstadt; Dr. Ferdinand Lahnstein in Trebur; Dr. Gustav Buss in Darmstadt; Dr. Thilo Allwill Bruno Ehrhardt in Homburg v. d. O.

Verzogen. Dr. Carl Samuel Aug. Koppel von Beerfelden nach Friedrichsthal (Preussen); Dr. Carl Kolb von Mainz nach Berlin; Dr. Bernhardt Blumenthal von Darmstadt nach Wien; Dr. Otto Henning von Mainz unbekannt wohin; Dr. Phil. Uebel von Bechtheim nach Klein-Steinheim; Dr. Friedr. Nöllner von Klein-Steinheim nach Darmstadt; Dr. Heinrich Michel von Darmstadt nach Babenhausen; Dr. Friedr. Potschweid von Bad-Nauheim unbekannt wohin.

Gestorben. Der Grossherzogl. Generalarzt i. P. Dr. Georg Reuling in Darmstadt; die praktischen Aerzte Dr. Franz Sommer in Gaubickelheim, Dr. Carl Lindenborn in Trebur, Hofrath Dr. Christian Walter in Offenbach; ferner Hofzahnarzt Julius Budde in Darmstadt, Apothekenbesitzer Hermann Fuhr in Oppenheim.

(Sachsen.)

Ausgezeichnet. Herr Wundarzt Meyer in Bautzen mit dem Ritterkreuz 2. Classe des Albrechtsordens, Herr Dr. med. Warnatz in Dresden mit dem fürstlich reussischen Ehrenkreuz 3. Classe.

Gestorben. Dr. med. Carl Krahner in Leipzig; Dr. med. Meyer, Zahnarzt in Leipzig; Dr. med. Ferd. Schmidt, Polizeiarzt, in Neustadt bei Leipzig; Dr. med. C. Huber, ausserordentlicher Professor und 1. Assistent am pathologischen Institut in Leipzig.

(Württemberg.)

Niederlassungen. Dr. med. Moriz Fischer, appr. 1887, in Vaihingen; Dr. med. Paradeis, appr. 1886, in Rottenburg; Dr. med. Philipp Ludwig Paulus, appr. 1879, in Waiblingen.

Verzogen. Dr. Zais, Oberamtswundarzt in Waiblingen, als Oberamtsarzt nach Blaubeuren verzogen.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 30. Jahreswoche vom 24. bis incl. 30. Juli 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 15 (12), Scharlach — (4), Diphtherie und Croup 4 (1), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (201), der Tagesdurchschnitt 30.3 (28.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 41.0 (38.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21.1 (19.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.8 (15.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Dyes, Dr. Aug., Die Bleichsucht und sogenannte Blutarmuth. Berlin 1887. 2 M.

Froelich, Dr. H., Militärmedicin. Kurze Darstellung des gesammten Militär-Sanitätswesens. Braunschweig 1887. 16 M.

Gruenhagen, Dr. A., Lehrbuch der Physiologie. 7. neu bearbeitete Auflage. 13. Lfg. Schluss. Hamburg 1887.

Guder, Dr. Paul, Gerichtliche Medicin. Gebd. Leipzig 1887. 5 M. 75 pf.

Helmholtz, H. v., Handbuch der Physiolog. Optik. 4. Lfg. 2. umgearb. Auflage. Hamburg 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

60. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Programm.

Die 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird in Folge des Beschlusses der 59. Versammlung zu Berlin vom 18. bis 24. September d. J. in Wiesbaden tagen.

Die Versammlung besteht den Statuten gemäss aus Mitgliedern und Theilnehmern. Als Mitglied wird jeder Schriftsteller im naturwissenschaftlichen und ärztlichen Fache betrachtet (§ 3). Wer nur eine Inaugural-Dissertation verfasst hat, kann nicht als Schriftsteller angesehen werden (§ 4). Beitritt als Theilnehmer haben Alle, die sich wissenschaftlich mit Naturkunde und Medicin beschäftigen (§ 6). — Stimmrecht besitzen ausschliesslich die bei den Versammlungen gegenwärtigen Mitglieder (§ 7). Beschlüsse der Versammlung können nur in einer allgemeinen Sitzung gefasst werden. Alles wird durch Stimmenmehrheit (der Mitglieder) entschieden (§ 8). Eine Fassung von Resolutionen über wissenschaftliche Thesen findet in den allgemeinen sowohl als in den Sections-Sitzungen nicht statt (§ 21).

Obwohl die Versammlung nach ihrem Statut eine »Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte« ist, so ist doch die Betheiligung fremder Gelehrten stets in hohem Masse willkommen geheissen worden und werden dieselben hiermit freundlich eingeladen.

Zur Erreichung der wissenschaftlichen Ziele der Versammlung dienen wie üblich allgemeine Sitzungen und Sectionssitzungen.

Allgemeine Sitzungen finden 3 statt, und zwar am 19., 22. und 24. September. Dieselben werden im grossen Saale des Curhauses abgehalten.

Sectionen werden 30 in Vorschlag gebracht. Die Sitzungen derselben finden in geeigneten Localen der beiden Königlichen Gymnasien und der Städtischen Realschule statt. Die Zeiten zur Abhaltung der Sectionssitzungen werden von den Sectionen nach eigenem Ermessen bestimmt. Es sind dafür namentlich der 20., 21. und 23. September in Aussicht zu nehmen.

Die Anlage A lässt erkennen, welche Sectionen in Vorschlag gebracht werden, welche Locale für dieselben in Aussicht genommen sind, welche Herren die Einführung in die Sectionen und das Schriftführeramt übernommen haben und welche Vorträge für die einzelnen Sectionen wie auch für die allgemeinen Sitzungen bereits angemeldet sind.

Die Sectionen werden durch die Einführenden eröffnet, wählen sich dann aber ihre Vorsitzenden selbst. Jede Section hat bereits einen hier wohnenden Schriftführer. Es bleibt den Sectionen überlassen, sich einen oder mehrere weitere Schriftführer selbst zu wählen. Die Sectionsarbeiten betreffende Mittheilungen sind vor Beginn der Versammlung an die Einführenden, nach Beginn derselben an den hier ansässigen Schriftführer zu richten.

Um zeitliche Collisionen solcher Sectionen zu vermeiden, welche verwandte Gegenstände zu verhandeln haben, empfiehlt es sich, dass die Schriftführer der betreffenden Sectionen sich rechtzeitig mit einander in Beziehung setzen.

Mit der Versammlung wird eine Ausstellung wissenschaftlicher Apparate, Instrumente und Präparate verbunden sein. Dieselbe soll ein Gesammtbild des Besten und Bedeutendsten geben, was die Technik in den letzten Jahren der naturwissenschaftlichen Forschung, dem naturwissenschaftlichen Unterrichte, der Hygiene und Heilkunde zur Verfügung gestellt hat. In dem Literatursaale der Ausstellung soll das Bedeutendere, was auf diesen Gebieten in den letzten 5 Jahren erschienen ist, nach Fächern geordnet, aufgestellt werden. Das Lesezimmer aber wird die neuesten Nummern der naturwissenschaftlichen und medicinischen periodischen Literatur enthalten. — Für die Ausstellung, welche von einem besonderen Comité geleitet und überwacht wird, sind Räumlichkeiten in der Nähe der Sections-Sitzungslocale gewählt worden, und zwar die Turnhalle und Lehrsäle der Höheren Töchterschule in der Luisenstrasse 26 und die Turnhalle der Königlichen Gymnasien, Luisenstrasse 31 (Eingang durch das Thor). — Die Legitimationskarten berechtigen zum unentgeltlichen Besuche der Ausstellung. Dieselbe wird täglich in der Zeit von 8—11 Uhr Vormittags den Mitgliedern und Theilnehmern der Versammlung ausschliesslich geöffnet sein. Während dieser Stunden werden gewünschte Erklärungen von den Ausstellern und deren Vertretern gegeben werden. Beschliessen einzelne Sectionen die Ausstellung gemeinsam zu besuchen, so empfiehlt es sich, den Vorsitzenden des Comités, Herrn Ludwig Dreyfus (Frankfurterstrasse 44), zu benachrichtigen, damit derselbe für geeignete Leitung Fürsorge treffen kann. — In Stunden nach 11 Uhr wird die Ausstellung auch dem Publikum gegen Eintrittsgeld geöffnet sein. Der Katalog, in welchem die ausgestellten Gegenstände nach Gruppen geordnet aufgeführt sind, wird den Mitgliedern und Theilnehmern der Versammlung unentgeltlich verabfolgt.

Die Ausstellung soll am 15. September eröffnet werden und wird den Mitgliedern und Theilnehmern gegen Vorzeigung ihrer Karten schon von dieser Zeit an der Zutritt freistehen.

Die Anlage B I belehrt über die Gruppen der Ausstellung und die Herren, welche den einzelnen Gruppen vorstehen.

Für die Dauer der Versammlung steht den Mitgliedern und Theilnehmern der Besuch des Curhauses und Curgartens frei, auch hat der Vorstand der Wiesbadener Casino-Gesellschaft an uns die freundliche Mittheilung gelangen lassen, dass während der Dauer der Versammlung die Räumlichkeiten des Casinos den Mitgliedern und Theilnehmern derselben in gleicher Weise wie den Casino-Mitgliedern zur Verfügung stehen werden.

Alle auf die Versammlung bezüglichen Correspondenzen bitten wir an den ersten Geschäftsführer, Geh. Hofrath Professor Dr. R. Fresenius in Wiesbaden, Kapellenstrasse 11, alle die Ausstellung betreffenden an Herrn Ludwig Dreyfus, hier, Frankfurterstrasse 44, zu richten. Vom 1. bis 12. September werden auswärtigen Herren gegen Einsendung der Beträge an den ersten Geschäftsführer (Kapellenstrasse 11) die betreffenden Legitimationskarten und auf Wunsch auch die Karten zum Festmahle à 5 Mark zugeschickt werden.

Das Empfangs- und Wohnungs-Bureau, welches zugleich das Geschäfts-Bureau der ganzen Versammlung ist, befindet sich im Taunus-Hôtel (Rheinstrasse 13, dem Taunusbahnhof gegenüber). Dasselbe ist geöffnet vom 15. September an von Morgens 8 Uhr bis Abends 8 Uhr.

Daselbst werden die Legitimationskarten für Mitglieder und Theilnehmer sammt Erkennungszeichen (Schleifen), für welche zusammen 12 Mark zu entrichten sind, ausgegeben. Den Mitgliedern und Theilnehmern steht es frei, auch Karten und Schleifen für angehörige Damen gegen Entrichtung von 6 Mark zu entnehmen.

Da es in allseitigem Interesse liegt, dass das Verzeichniss der Mitglieder und Theilnehmer so correct als möglich ist, werden die sich Anmeldenden gebeten, ihren Namen, Titel und Heimathsort deutlich geschrieben zu übergeben.

Die Legitimationskarten müssen häufig vorgezeigt werden; es wird daher gebeten, dieselben stets bei sich zu tragen.

Im Empfangsbureau werden auch die Wohnungsbillete, die Programme, die Tageblätter, die Festgaben, die Karten zu dem gemeinschaftlichen Festmahle und anderen Festlichkeiten ausgegeben.

Es werden daher auch diejenigen Herren, welche bereits im Besitze von Legitimationskarten und Wohnungen sind, gebeten, sich in das Empfangsbureau zu bemühen, um dort ihre hiesigen Wohnungen anzumelden und die Abzeichen, Festgaben etc. in Empfang zu nehmen.

Obgleich im Empfangsbureau jede gewünschte Auskunft ertheilt wird, so befindet sich doch zur Bequemlichkeit der Gäste ein weiteres Auskunftsbureau im Curhause, woselbst auch ein Schreib- und Correspondenzzimmer eingerichtet ist. Ausserdem haben sich sämmtliche hiesige Buchhandlungen erboten, jede gewünschte Auskunft zu ertheilen.

Das Tageblatt wird während der Dauer der Versammlung an jedem Morgen ausgegeben. Die Haupt-Ausgabestelle ist das Empfangs- und Geschäftsbureau im Taunus-Hôtel, doch werden auch Filial Ausgabestellen errichtet werden, und zwar an den Tagen, an welchen allgemeine Sitzungen stattfinden, im Curhause, an den übrigen Tagen in den Gebäuden, in welchen die Sectionssitzungen abgehalten werden.

Das Redactionsbureau befindet sich im Conferenzzimmer des Königlichen Realgymnasiums und ist von Sonntag den 18. September an täglich von 8—12 Uhr und von 2—4 Uhr geöffnet.

In dem Tageblatte des folgenden Tages können nur diejenigen Mittheilungen Aufnahme finden, welche bis 3 Uhr Nachmittags druckfertig abgeliefert werden. Wir bitten im Interesse der Correctheit der Mittheilungen um recht deutliche Schrift und im Hinblick auf die Förderung des Druckes darum, dass die Blätter nur auf einer Seite beschrieben werden.

Die allgemeine Tagesordnung theilen wir nebenstehend mit. Wie aus derselben zu ersehen, findet Montag den 19. September ein allgemeines Festessen im Curhause statt. Der Preis ist auf 5 Mark (ausschliesslich Wein) festgestellt. Die Betheiligung der Damen ist erwünscht. Um die nöthigen Vorbereitungen treffen zu können, müssen wir um frühzeitige Anmeldung, spätestens bis zum 18. September Nachmittags, bitten.

Wie weiter aus der Tagesordnung zu ersehen, ist als Nachfeier am Sonntag den 25. September eine Fahrt in das Rheingau und Besichtigung des Niederwald-Denkmals in Aussicht genommen. Der Preis für die Fahrt mit Dampfboot und Eisenbahn beträgt 5 Mark. — Anmeldungen zur Betheiligung an dieser Fahrt werden bis zum 22. September Abends auf dem Empfangsbureau und an der Casse der Curdirection entgegengenommen.

Diejenigen Herren, welche gesonnen sind eine Wohnung im voraus zu bestellen, werden gebeten, sich schriftlich an den Vorsitzenden des Wohnungscomité's, Herrn Stadtvorsteher Beckel hier, Häfnergasse 12, zu wenden.

Die Vergünstigungen, welche einige Eisenbahndirectionen den sich durch Karten legitimirenden Mitgliedern und Theilnehmern gewähren, sind aus der Anlage (s. diese Nr. unter »Verschiedenes«) zu ersehen.

Wiesbaden, Ende Juli 1887.

Die Geschäftsführer der 60. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte:

Dr. R. Fresenius, Geh. Hofrath und Professor. **Dr. A. Pagenstecher,** Sanitätsrath.

Allgemeine Tagesordnung

(vorbehaltlich einzelner Aenderungen und Zusätze).

Sonntag, 18. September.

Abends: Gegenseitige Begrüssung der Gäste im Curhause.

Montag, 19. September.

9—12½ Uhr: I. Allgemeine Sitzung im Cursaale;
1 » Einführung und Constituirung der Sectionen;
3 » Concert in den Curanlagen;
5 Uhr: Gemeinschaftliches Festmahl im grossen Cursaale (besondere Karten erforderlich);
8 » Abendfest im Casino und Unterhaltungs-Musik im Curgarten.

Dienstag, 20. September.

8—1 Uhr: Sections-Sitzungen;
1 » Mittagstafel in verschiedenen Gasthöfen;
3 » Garten-Concert in den Curanlagen und Ausflug auf den Neroberg (Volksfest);
7 » Fest-Theater (besondere Karten erforderlich);
7½ » Künstler-Concert im Curhause (besondere Karten erforderlich).

Mittwoch, 21. September.

8—1 Uhr: und event. Nachmittags: Sections-Sitzungen;
1 » Mittagstafel in verschiedenen Gasthöfen;
3½ » Garten-Concert in den Curanlagen;
7½ » Festball im Curhause.

Donnerstag, 22. September.

9—12½ Uhr: II. Allgemeine Sitzung;
2 » Festfahrt in den Rheingau (auf freundliche Einladung Besuch der Kellereien von Wilhelmj in Hattenheim und J. B. Sturm in Rüdesheim);
2 » Festfahrt nach Eppstein (Besuch des Staufen auf freundliche Einladung des Herrn Baron von Reinach).

Freitag, 23. September.

8—1 Uhr und event. Nachmittags: Sections-Sitzungen;
1 » Mittagstafel in verschiedenen Gasthöfen;
Nachmittags: Besuch der wissenschaftlichen Anstalten: Senkenberg-sches Museum zu Frankfurt a. M., Heil- und Pflege-Anstalt Eichberg bei Eltville im Rheingau, das städtische Krankenhaus, und die Klärbecken-Anlage zu Wiesbaden;
7½ Uhr Feuerwerk im Curgarten.

Samstag, 24. September.

9—12½ Uhr: III. Allgemeine Sitzung;
1 » Mittagstafel in verschiedenen Gasthöfen;
3½ » Garten-Concert in den Curanlagen;
8—12 » Abends: Festtrunk im Curhause.

Als Nachfeier:

Sonntag, 25. September.

Rheinfahrt nach Rüdesheim, Bingen, Assmanshausen, Lorch, St. Goarshausen (event. mit 3 Schiffen). Besichtigung des Niederwald-Denkmals. Gemeinschaftliche Heimfahrt von Rüdesheim. Beleuchtung der Rheinufer.

Verzeichniss der Sectionen, soweit medicinischen Inhaltes.

deren Einführende und Schriftführer, nebst Angabe der Sitzungslocale, sowie der bis jetzt angemeldeten Vorträge.

Section für Anatomie und physische Anthropologie.

Sitzungsraum: Realschule, Physikalischer Hörsaal, Nr. 25.

Einführender: Sanitätsrath Dr. *Hartmann*. Schriftführer: Dr. *Greiss*.

Angemeldete Vorträge.

Prof. *Solger* (Greifswald): a) Zur Structur der Bindesubstanzen; b) die Capula terminalis der Seitenorgane der Fische.

Dr. *Griesbach*: a) Ueber die chemischen Verbindungen zwischen Farbstoffen und animalischen Geweben; b) über eigenthümliche Formen von Spermatozoen.

Section für Physiologie.

Sitzungsraum: Realschule Nr. 15.

Einführender: Hofrath Dr. *Kühne*. Schriftführer: Dr. *G. Bickel*.

Angemeldete Vorträge.

Prof. Dr. *Léon Fréderiq* (Lüttich): Ueber das Cardiogramm und die negative Schwankung der Kammersystole (nach photographischen Aufnahmen).

Docent Dr. *Schoen* (Leipzig): Ueber den Accommodationsmechanismus im menschlichen Auge (mit Vorzeigung eines neuen Modells).

Prof. Dr. *J. Steiner* (Heidelberg): Ueber die Functionen des Centralnervensystems einiger Wirbelloser.

Privatdocent Dr. *J. Gad* (Berlin): Zur Physiologie und Anatomie der Spiralganglien (nach gemeinschaftlich mit Dr. *M. Joseph* ausgeführten Untersuchungen).

Section für Pathologie und pathologische Anatomie.

Sitzungsraum: Realschule, Chemischer Hörsaal Nr. 11.

Einführender: Dr. *Hueppe*. Schriftführer: Dr. *Berlein*.

Angemeldete Vorträge.

Dr. med. *Georg v. Hofmann-Wellenhof* (Graz): Der Löffler'sche Bacillus der Diphtherie und seine pathogene Bedeutung.
Prof. *Chiari* (Prag): Zur pathologischen Anatomie des Eierstocks.

Section für Pharmakologie.

Sitzungsraum: Realgymnasium, Tertia I.
Einführender: Dr. *Becker*. Schriftführer: Dr. *Heubach*.

Section für Pharmacie.

Sitzungsraum: Realgymnasium Secunda Ib.
Einführender: Apotheker *Neuss*. Schriftführer: Apotheker Dr. *Lade*.

Angemeldete Vorträge.

Privatdocent Dr. *A. Tschirch* (Berlin): (Thema vorbehalten).
Prof. Dr. *E. Schmidt* (Marburg): Pharmaceutisch-chemische Mittheilungen verschiedener Art.
Apotheker *C. Stephan* (Treuen): In der Praxis erprobte Methode des Studiums bez. Unterrichts der Pharmakognosie während der Lehrzeit.
Apotheker Dr. *C. Schacht* (Berlin): Ueber die quantitative Bestimmung des Eisens in allen gebräuchlichen Eisenpräparaten auf jodometrischem Wege.
Apotheker *Th. Salzer* (Worms): (Thema vorbehalten).
Apotheker Dr. *Vulpius* (Heidelberg): Ueber Aetherprüfung.
Apotheker *C. Denner* (Marburg): a) Ueber die quantitative Bestimmung des Vanillins in der Vanille; b) Mittheilungen aus der pharmaceutisch-chemischen Praxis.
Herr *Eugen Dietrich* (Helfenberg): (Thema vorbehalten).
Herr Dr. *E. Geissler* (Dresden): Thema vorbehalten).
Herr *M. C. Traub* (Bern): Ueber Ferrum oxydatum saccharatum solubile.
Staatsrath Prof. Dr. *Dragendorff* (Dorpat): (Thema vorbehalten).
Prof. Dr. *H. Beckurts* (Braunschweig): Mittheilungen aus dem pharmaceutischen Laboratorium der technischen Hochschule zu Braunschweig.

Section für innere Medicin.

Sitzungsraum: Realschule, Aula, Nr. 30.
Einführender: Sanitätsrath Dr. *Wilhelmi*. Schriftführer: Dr. *E. Bickel*.

Angemeldeter Vortrag.

Dr. *Ziemssen* (Wiesbaden): Zur Therapie des chronischen Gelenkrheumatismus.

Section für Chirurgie.

Sitzungsraum: Realschule, Zeichensaal, Nr. 31 und 34 I.
Einführender: Geh. Rath Dr. v. *Langenbeck*.
Schriftführer: Dr. *F. Hoffmann*.

Angemeldete Vorträge.

Privatdocent Dr. *Witzel* (Bonn): Ueber die Neuralgie der Amputationsstümpfe.
Prof. *Lossen* (Heidelberg): Ueber Neurectomie.
Dr. med. *Alex. Dick* (Willmenrod): Ueber verschiedene chirurgische Themata.
Prof. *Lücke* (Strassburg): Ueber einen Fall chirurgisch behandelter Perforations-Peritonitis.
Privatdocent Dr. *Fritz Fischer* (Strassburg): Ueber plexiforme Neuro-Fibrome.
Prof. Dr. *Helferich* (Greifswald): Ueber die operative Behandlung der Elephantiasis.
Prof. Dr. *Rinne* (Greifswald): Experimentelles über den Entzündungs- und Eiterungsprocess.
Dr. *Nitze* (Berlin): Ueber die bisherigen Resultate der elektroendoskopischen Untersuchungsmethode der männlichen Harnröhre.

Section für Gynäkologie und Geburtshülfe.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 17.
Einführender: Sanitätsrath Dr. *Diesterweg*.
Schriftführer: Dr. *Hempel* und Dr. *F. Cuntz*.

Angemeldete Vorträge.

Privatdocent Dr. *Wyder* (Berlin): Ueber Perforation oder Sectio caesarea?
Dr. *Mensinga* (Flensburg): Ueber Stillungsnoth und ihre Heilung.
Privatdocent Dr. *E. Bumm* (Würzburg): Ueber gonorrhoische Mischinfectionen beim Weibe.
Dr. *Sänger* (Leipzig): Ueber neuere englische Methoden der Perineoplastik (mit Demonstrationen).
Prof. *Ahlfeld* (Marburg): Ist das Fruchtwasser ein Nahrungsmittel für die Frucht?
Dr. *Dyck* (Westerburg-Willmenrod): Fünf verschiedene Vorträge über geburtshülfliche Themata.
Prof. *Wiener* (Breslau): Ueber hämorrhagische Erkrankungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen.

Section für Pädiatrie.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 22.
Einführender: Dr. *E. Pfeiffer*. Schriftführer: Dr. *Schill*.

Angemeldete Vorträge.

Dr. *Staffel* (Wiesbaden), Referent, Dr. *Schildbach* (Leipzig), Correferent: Ueber die Behandlung der Scoliose.
Dr. *Escherich* (München), Referent, Dr. *Biedert* (Hagenau), Correferent: Ueber die normale Verdauung der Milch beim Säugling.
Dr. *Emil Pfeiffer* (Wiesbaden), Referent, Prof. *Heubner* (Leipzig), Correferent: Ueber die Verdauung im Kindesalter bei krankhaften Zuständen.
Prof. *Epstein* (Prag): Ueber Magenausspülungen bei Säuglingen.
Dr. *Lorey* (Frankfurt a. M.): Erfahrungen und Beobachtungen über die Behandlung der Dyspepsie des ersten Kindesalters.
Prof. *Demme* (Bern): Thema vorbehalten.
Dr. *H. Rehn* (Frankfurt a. M.): Influenza im Kindesalter und deren wichtigste Complicationen.
Dr. *Escherich* (München): Beiträge zur Therapie der Magendarmkrankheiten der Säuglinge.
Prof. *Hirschsprung* (Kopenhagen): Angeborene Pylorusenge mit Demonstration.
Dr. *Lorey* (Frankfurt a. M.): Ueber Gewichte und Maasse normal entwickelter Kinder in den ersten Lebensjahren. Vorschlag zu Sammelbeobachtungen.
Prof. *Thomas* (Freiburg): Thema unbestimmt.
Prof. *H. Ranke* (München): Einiges über Maserncomplicationen.
Dr. *Meinert* (Dresden): Die klinischen Bilder der die Kindersterblichkeit des Hochsommers beherrschenden Krankheitsformen.
Prof. *Kohts* (Strassburg): Osteomyelitis acutissima.
Dr. *Sonnenberger* (Worms): Beiträge zum Capitel der Kindersterblichkeit.
Dr. *Hochsinger* (Wien): Ueber pyämisch-septische Infection Neugeborener.
Dr. *Steffen* (Stettin): Ueber Myocarditis.

Section für Neurologie und Psychiatrie.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 21.
Einführender: Sanitätsrath Dr. *Ricker*. Schriftführer: Dr. *Lehr*.

Angemeldete Vorträge.

Prof. *Jolly* (Strassburg): Thema vorbehalten.
Director *Schroeter* (Eichberg): Ueber abnorme Kürze des Corpus callosum.
Director Dr. *Poetz* (Alt-Scherbitz): Ueber die Errichtung von Ueberwachungsstationen.
Dr. *Tuczek* (Marburg): Ueber die nervösen Störungen bei der Pellagra nach eigenen Beobachtungen mit Demonstrationen.
Prof. *A. Eulenburg* (Berlin): Ueber Spannungsströme mit Demonstrationen der Apparate.

Section für Ophthalmologie.

Sitzungsraum: Realschule Nr. 33.
Einführender: Dr. *H. Pagenstecher*. Schriftführer: Dr. *C. Meurer jun.*

Section für Otiatrie.

Sitzungsraum: Realschule Nr. 7.
Einführender: Dr. *A. Pagenstecher*. Schriftführer: Dr. *Götz*.

Angemeldete Vorträge.

Dr. *Otto Körner* (Frankfurt a. M.): Demonstration einiger topographisch wichtiger Verhältnisse am Schläfenbein, welche von der Form des Schädels abhängig sind.
Oberstabsarzt Dr. *Trautmann* (Berlin): Mittheilungen aus der Praxis.
Docent Dr. *Hessler* (Halle a. S.): a) Otitis durch Infection; b) Warzenfortsatzaffectionen bei Kindern.
Prof. Dr. *Moos* (Heidelberg): Bemerkenswerthe histologische Veränderungen im Labyrinth in Folge einer Infectionskrankheit. Demonstration der Präparate.
Dr. *Oskar Wolf*: (Frankfurt a M.): Die Beziehungen der Ohrenkrankheiten zu den Allgemeinkrankheiten des Körpers.
Prof. Dr. *Guye* (Amsterdam): Ueber Aprosenia, eine Psychose veranlasst durch nasale Störungen.
Prof. Dr. *Kuhn* (Strassburg): a) Zur Cholesteatom-Frage; b) Ueber die Ursachen einseitiger Nasenkatarrhe.
Dr. *Arthur Hartmann* (Berlin): a) Ueber Cystenbildung in der Ohrmuschel; b) Beitrag zur Behandlung der Nasenrachentumoren; c) Ueber die Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase.

Section für Laryngo und Rhinologie.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 8.
Einführender: Dr *Heinrich*. Schriftführer: Dr. *Fischenich*.

Angemeldete Vorträge.

Herr *M. Schmidt* (Frankfurt): Weitere Erfahrungen über Tracheotomie bei Larynxtuberculose mit Krankenvorstellung.
Herr *P. Heymann* (Berlin): a) Zur Histologie der Nasenpolypen; b) Beiträge zur Rhinochirurgie.
Herr *G. Rosenfeld* (Stuttgart): Ueber Perforation des Septum narium.
Herr Privatdocent *H. Krause* (Berlin): Thema noch vorbehalten.

Section für Dermatologie und Syphilidologie.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 40 und 28.
Einführender: Dr. *Touton*. Schriftführer: Dr. *Grosmann*.

Angemeldete Vorträge.

Bericht der Commission (Prof. *Doutrelepont*, *Köbner* [als Obmann], *Lewin*, *Neisser*, *Neumann* und *Pick*) zur Vorbereitung einer Sammelforschung über Syphilis.
Finger (Wien): 1. Ueber Pathologie und Therapie der acuten und chronischen Urethritis als Einleitung zur Discusion über dieses Thema; 2. Demonstration des neuen Leiter'schen Elektroendoskops; 3. Demonstration mikroskopischer Präparate.
E. Lesser (Leipzig): 1. Ueber Arzneiexantheme als Einleitung zur Discussion; 2. Vier neue Fälle von Ringelhaaren.
Neisser (Breslau): 1. Zur Ansteckungsfähigkeit der chronischen Gonorrhoe; 2. Ueber Syphilis hereditaria tarda.
Epstein (Breslau): 1. Ueber Mercurexantheme; 2. Ueber Urethritis acut. anterior et posterior.
Harttung (Breslau): Ueber Syphilisbehandlung mit Ol. ciner. benz.
Kopp (München): Ueber Luës maligna.
Pick (Prag): 1. Ueber Radicalbehandlung der primären Syphilissymptome; 2. Ueber Akne.
G. Lewin (Berlin): 1. Thema vorbehalten; 2. Demonstration mikroskopischer Präparate.
Behrend (Berlin): Ueber Areahaare und über die Aplasia pilorum moniliformis.
Boer (Berlin): Thema vorbehalten.
Doutrelepont (Bonn): Thema vorbehalten.
Oberländer (Dresden): 1. Ueber papillomatöse Entzündung der Harnröhrenschleimhaut; 2 Einige Veränderungen an der Vaginalschleimhaut bei mit chronischer Gonorrhoe behafteten Prostituirten; 3. Ueber Behandlung der chronischen Gonorrhoe mit Galvanokaustik und Intraurethrotomie.
Neumann (Wien): Thema vorbehalten.
Lewinski (Berlin): Thema vorbehalten.
Caspary (Königsberg): Zur Anatomie des Lichen ruber mit Demonstrationen.
Bockhart (Wiesbaden): 1. Ueber die Pathologie und Therapie der chronischen Urethritis lacunaris; 2. Uebr Schankerexcision.
Chotzen (Breslau): Gewebsveränderungen bei subcutanen Calomelinjectionen.
Lustgarten (Wien): 1. Ueber die Mikroorganismen der normalen Harnröhre und des normalen Harnes nebst Beobachtungen bei acutem Morbus Brightii; 2. Ueber Syphilisbehandlung mittels subcutaner Injectionen von Hydrargyrum tannicum oxydulatum.
Nöggerath (Wiesbaden): Ueber latente und chronische Gonorrhoe beim weiblichen Geschlecht.
Zuelzer (Berlin): Ueber die Anwendung der Ichthyolpräparate bei gewissen Formen von Erkrankung der Harnblase.
Touton (Wiesbaden): 1. Ein Fall von diffuser, der Sklerodermie ähnlichen Hauterkrankung nach einem Trauma; 2. Demonstration mikroskopischer Präparate.

Section für Hygiene.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 20 und Turnhalle.
Einführender: Dr. *A. Pfeiffer*. Schriftführer: *Dr. Röse*.

Angemeldete Vorträge.

Geh. Med.-Rath. Dr. *O. Schwartz* (Cöln): Hygienische Aufgaben des behandelnden Arztes bei Volkskrankheiten.
Dr. *Meinert* (Dresden): Untersuchungen über den Einfluss der Lufttemperatur auf die Kindersterblichkeit an Durchfallskrankheiten.
Moritz Wollmer (Dresden): Ueber rationelle Desinfection von Aborts-Anlagen
Dr. *Bockhart* (Wiesbaden): Ueber eine neue Art der Zubereitung von Fleisch als fester Nährboden für Mikroorganismen.

Section für medicinische Geographie, Klimatologie und Tropen-Hygiene.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 19.
Einführender: Dr. *Wibel*.

Angemeldete Vorträge.

Stabsarzt Dr. *Ludw. Wolf* (Leipzig): Ueber afrikanisches Küsten- und Inland-Klima.
Dr. *Ferdinand Cohn* (Breslau): Mittheilungen über den von Dr. Schiavuzzi in Pola gefundenen Malariabacillus.
Dr. *Arnold* (Wiesbaden): a. Einfluss des Tropenklima's auf gesunde und kranke Lungen der Europäer; b. Einfluss des Tropenklima's auf die Nieren der Europäer.
Dr. *van der Burg* (Leiden): Thema noch unbestimmt.
Dr. *Fr. Riedel* (Utrecht): Ueber die Insel Timor.

Section für Gerichtliche Medicin.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 1.
Einführender: Sanitätsrath Dr. *Fleischer*. Schriftführer: Dr. *Frech*.

Section für Militär-Sanitätswesen.

Sitzungsraum: Realschule Nr. 14.
Einführender: Stabsarzt Dr. *Dieterich*. Schriftführer; Dr. *Moxter*.

Angemeldete Vorträge.

Ober-Stabsarzt Dr. *Seggel* (München): Ueber Wolffberg's Licht- und Farbensinn-Prüfungsmethode und ihre Verwerthung für die Untersuchung des Sehvermögens der Rekruten. (In Aussicht gestellt).

Section für Zahnheilkunde.

Sitzungsraum: Realschule Nr. 6.
Einführender: Dr. *Walther*. Schriftführer: Zahnarzt *Carl Voigt*.

Angemeldete Vorträge.

Zahnarzt *Marcuse* (Heidelberg): Cutane Zahnfisteln.
Zahnarzt *Morgenstern* (Baden): a. Ueber die Skogsborg'sche Methode der Pulpa-Behandlung und deren Vortheile; b. Die Herbst'schen Ringmatrizen und deren vielseitige Anwendung in der Praxis mit Demonstrationen.
Zahnarzt *Ritter* (Berlin): Ueber die beim Durchbruch des unteren Weisheitszahnes entstehenden Krankheiten der Mundhöhle.

Angemeldete Vorträge für die allgemeinen Sitzungen.

Prof. Dr. *Benedikt* (Wien): Ueber die Bedeutung der Kraniometrie für die theoretischen und praktischen Fächer der Biologie.
Prof. Dr. *Detmer* (Jena): Ueber Pflanzenleben und Pflanzenathmung.
Dr. *F. Hueppe* (Wiesbaden): Ueber Beziehungen der Fäulniss zu den Infectionskrankheiten.
Prof. Dr. *Löwenthal* (Lausanne): Die Aufgabe der Medicin in der Schule.
Hofrath Prof. Dr. *Meynert* (Wien): Mechanismus der Physiognomik.
Prof. Dr. *Preyer* (Jena): Naturwissenschaft und Schule.
Geh. Rath Prof. Dr. *Virchow* (Berlin): Thema vorbehalten.
Prof. Dr. *Wislicenus* (Leipzig): Die Enwickelung der Lehre von der Isomerie chemischer Verbindungen.

Wissenschaftliche Ausstellung der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden nach Gruppen und Vorsteher.

Militär-Sanitätswesen: Dr. v. Langenbeck, Wirklicher Geheime Rath und Generalarzt à la suite, Kapellenstrasse 54. — Dr. Dietrich, Stabsarzt, Dotzheimerstrasse 24.

Chirurgie, Physikalische Diagnostik und Therapie: Dr. med. Friedr. Cramer, Friedrichstrasse 21.

Ophthalmologie: Dr. med. Hermann Pagenstecher, Taunustr. 59.

Gynäkologie: Dr. med. Jul. Diesterweg, Sanitätsrath, Rosenstrasse 8. Dr. med. Friedrich Cuntz, Kl. Burgstrasse 9.

Laryngologie, Rhinologie und Otiatrie: Dr. med. A. Pröbsting, Adolphstrasse 7.

Orthopädie: Dr. med. Franz Staffel, Mainzerstrasse 9.

Zahnlehre und Zahntechnik: Dr. Raimund Walther, Zahnarzt, Wilhelmstrasse 18. — Anton Witzel, Zahnarzt, Rheinstrasse 15.

Chemie: Dr. Ernst Hintz, Kapellenstrasse 24.

Physik: Gymnasiallehrer J. Klau, Rheinstrasse 35. — Realgymnasiallehrer Ferd. Lautz, Schwalbacherstrasse 25. — Für Mikrologie: Ludwig Dreyfus, Frankfurterstrasse 44.

Naturwissenschaftlicher Unterricht: Oberlehrer Theodor Lautz, Herrngartenstrasse 7.

Geographie: Director Carl Weldert, Schulinspector, Luisenstr. 26.

Wissenschaftliche Reiseausrüstung: Dr. Eugen Borgmann, Parkstrasse 10.

Photographie: Dr. Hermann Weidenbusch, Parkstrasse 25.

Anthropologie: Oberst a. D. v. Cohausen, Rheinstrasse 6. — Dr. med. Stödtke, Generalarzt a. D., Adelhaidstrasse 8.

Biologie und Physiologie: Ludwig Dreyfus, Frankfurterstr. 44.

Hygiene: Dr med. Ferd. Hueppe, Kapellenstrasse 11.

Elektrotherapie und Neurologie: Dr. med. Carl. Wilh. Müller, Sanitätsrath, Bierstadterstrasse 6.

Pharmacie und Pharmakologie: Christian Neuss, Marktstrasse 27.

Literatur und Lesesaal: Dr. med. Max Bockhart, Rheinstrasse 79. Leonhard Gecks, Buchhändler, Langgasse 49.

Ausserdem fungiren:

Als technischer Beirath: Martin Willet, Architekt, Nicolasstr. 2.
Als literarischer Beirath: Friedrich Bergmann, Verlagsbuchhändler, Schwalbacherstrasse 20.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 33. 1887. 16. August.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Leipzig.

19 Fälle von Melanosarkom.

Mitgetheilt von Dr. *Paul Wagner*, Docent an der Universität, früher Assistent an der chirurgischen Klinik zu Leipzig.

Aus der Heidelberger chirurgischen Klinik hat kürzlich Ph. Dieterich[1]) einen Beitrag zur Statistik und klinischen Bedeutung melanotischer Geschwülste geliefert.

Derselbe hat die seit 1860 veröffentlichten Fälle von melanotischen Tumoren — ausgenommen die vom Uvealtractus ausgehenden Pigmentgeschwülste — zusammengestellt und dazu 8 bisher noch nicht veröffentlichte Fälle aus der Czerny'schen Klinik genauer mitgetheilt.

Ist auch durch diese Arbeit eine von mir bereits begonnene statistische Zusammenstellung der in den letzten Jahren veröffentlichten Fälle von melanotischen Geschwülsten belanglos geworden, so möchte ich doch nicht darauf verzichten, die in der hiesigen chirurgischen Klinik während der letzten 6 Jahre, d. h. von 1880—1886, beobachteten 19 Fälle von Melanosarkom kurz mitzutheilen und in gleicher Weise zu analysiren, wie dies Dieterich mit den von ihm zusammengestellten 145 Fällen gethan hat.[2])

Von unseren 19 Fällen betrafen 9 das männliche, 10 das weibliche Geschlecht. Das Alter der Patienten schwankte von 17—74 Jahren. Ueber die Hälfte derselben hatte das 50. Jahr überschritten, 6 Kranke waren 70 Jahr und darüber.

Nach Eiselt[3]), welcher eine Zusammenstellung der melanotischen Tumoren des ganzen Körpers bis zum Jahr 1860 gegeben und dabei 104 Fälle gesammelt hat, waren das 1. und 8. Decennium frei, während Dieterich aus seinem Material gefunden hat, dass kein Lebensalter verschont bleibt. Beide Autoren stimmen darin überein, dass das 5. und 6. Decennium die höchsten Procentsätze giebt. Auffallenderweise zeigte sich unter unseren Patienten eine relativ starke Betheiligung des 8. Decenniums.

Dem Sitze der primären Geschwulst nach vertheilen sich unsere Fälle folgendermassen: auf den Kopf kommen 4, auf den Rumpf 6, auf die oberen Extremitäten 4, auf die unteren Extremitäten 5 Fälle.

Bereits in 12 Fällen bestanden zur Zeit der Aufnahme in die chirurgische Klinik mehr oder weniger hochgradige Schwellungen der regionären Lymphdrüsen; in 7 Fällen finden sich daneben noch bereits klinisch nachweisbar in der nächsten Umgebung der Muttergeschwulst mehr oder weniger zahlreiche, verschieden grosse metastatische Knötchen in der Haut.

Von der Zeit der in der hiesigen Klinik ausgeführten Operation wurde das Leiden zurückdatirt 5 Monate — 6 Jahre; am häufigsten 2—3 Jahre. Es stimmen diese Zahlen ungefähr mit den Angaben von Dieterich, welcher aus 72 Fällen die durchschnittliche Dauer des Leidens bis zur operativen Behandlung auf $2^1/_2$ Jahre berechnet.

Ueber den Zeitpunkt des Auftretens von metastatischen Knoten und regionären Drüsenschwellungen war es nur in wenigen Fällen möglich, etwas genauere und bestimmtere Auskunft zu erhalten, welche dann beinahe stets auf einen ausserordentlich raschen Eintritt der Drüsengeschwulst hindeutete.

In dem Fall Nr. 2, 74 jährige Frau, konnten wir das Auftreten der metastatischen Knötchen und der Drüsenschwellungen klinisch ganz genau verfolgen. Die primäre Geschwulst sass an der Hinterfläche des Unterschenkels. Die Bildung der metastatischen Knötchen erfolgte zunächst nur in der allernächsten Umgebung der Muttergeschwulst und verbreitete sich von hier aus ganz regelmässig in der Peripherie weiter. Innerhalb 4 Monaten war der ganze Unterschenkel und Fuss mit kleineren und grösseren Knoten, die theilweise zusammengeflossen waren und vielfach, gleich dem Mutterknoten Ulcerationen zeigten, bedeckt, während der Oberschenkel noch vollkommen frei war. Drüsenschwellungen waren zuerst klinisch wahrnehmbar gerade 2 Monate nach dem 1. Auftreten von metastatischen Knötchen. Anfang des 5. Monates zeigte sich der erste melanotische Knoten am Oberschenkel, zugleich mit Drüsenschwellungen an der Innenseite der betreffenden Beckenhälfte und mit deutlich höckrigen, harten Knoten auf der Leberoberfläche. Nach weiteren 4 Wochen starb die Patientin, ohne dass sich am Oberschenkel weitere Knoten entwickelt hätten.

Es ist dieser selbe Fall auch dadurch noch von besonderem Interesse, dass wir in der ersten Beobachtungszeit deutlich an ihm verfolgen konnten, wie sich nur der kleinste Theil der ausserordentlich rasch aufschiessenden schwarzen Fleckchen zu Knötchen umwandelte und weiterwuchs, während die bei weitem grösste Anzahl dieser schwarzen Punkte spurlos wieder verschwand.

Ueber die Aetiologie der melanotischen Tumoren können wir in einer ganzen Anzahl von Fällen insofern bestimmtere Angaben machen, als sich der Ursprung dieser Tumoren mit Sicherheit aus angeborenen pigmentirten Warzen und Malen herleiten lässt. Unter den 145 Fällen von Dieterich war diese Entstehungsweise 37 mal nachweisbar (26,2%) unter unseren 19 Fällen in einem noch etwas höheren Procentsatz, nämlich 6 mal (31,5%).

Mit grosser Wahrscheinlichkeit können wir ausserdem noch weitere 3 Fälle hierherrechnen, wo die Patienten die Entstehung

[1]) Arch. f. klin. Chirurgie. XXXV. p. 289. 1887.

[2]) Auf eine Verwerthung der in früheren Jahren in der hiesigen chirurgischen Klinik operirten Fälle von Melanosarkom habe ich verzichtet, einmal weil ich von diesen Fällen keinen selbst beobachtet habe, dann aber auch, weil es mir unmöglich war, über das fernere Schicksal der betreffenden Patienten Auskunft zu erhalten.

[3]) Prager med. Vierteljahrschrift. LXXVI. 1862.

der Geschwulst aus einem angeborenen pigmentirten Naevus zwar nicht zugaben, wo sich aber über den ganzen Körper zerstreut zahlreiche kleinere und grössere angeborene, pigmentirte Warzen und Male vorfanden.

Wir würden also dann unter unseren 19 Fällen 9mal (47,3%) die Entstehung melanotischer Geschwülste aus angeborenen Pigmentmalen herleiten können. Ueberhaupt ist dieser Entstehungsmodus mit grosser Wahrscheinlichkeit ein sehr viel häufigerer als von den Kranken angegeben wird. Wie leicht können derartige angeborene kleine Pigmentflecke von ihren Trägern übersehen werden!

Weiterhin ist schon vielfach von anderen Autoren, so auch von Dieterich darauf hingewiesen worden, wie häufig die Umwandlung dieser Male in maligne Geschwülste und das rasche Wachsthum derselben im engsten Zusammenhang mit traumatischen Einflüssen steht. Auch von unseren Patienten bieten 5 solche aetiologische Momente dar, und zwar wurde in dem 1. Fall häufiges Kratzen an dem Male beschuldigt, in dem 2. Falle öftere Verletzungen beim Rasiren, in dem 3. Falle Wundreiben durch enge Stiefeln, in dem 4. Falle — Melanosarc. dorsi — häufiger Druck durch das Tragen schwerer Lasten. In dem bereits oben näher angeführten Falle 2 — Melanosarc. crur. — ist das plötzlich auftretende schnelle Wachsthum der angeborenen Pigmentwarze mit ziemlicher Sicherheit in Zusammenhang zu bringen mit einem langdauernden, hartnäckigen Eczem, vielleicht auch mit den vielfachen Quacksalbereien, die in der ersten Zeit gegen dasselbe angewendet wurden. Von einer anderen Patientin, welche am Körper sonst keine abnormen Pigmentationen zeigte, wurde mit Bestimmtheit angegeben, dass sich die Geschwulst direct aus einem nach einer Quetschung entstandenen blauen Fleck entwickelt habe. Aehnliche Fälle werden auch von anderen Autoren veröffentlicht, sind aber jedenfalls nur mit grosser Vorsicht aufzunehmen. Von unseren übrigen Kranken konnten wir nähere Angaben über die Entstehungsursache der Pigmentgeschwülste überhaupt nicht erhalten.

Bei einigen unserer Kranken fanden sich einzelne interessantere Symptome, auf welche ich hier nur kurz hinweisen möchte. Das Nähere findet sich in den unten mitgetheilten Krankengeschichten. Ich möchte namentlich nochmals aufmerksam machen auf Fall Nr. 2, wo wir den ganzen Krankheitsverlauf klinisch genau beobachten konnten; weiterhin auf Fall Nr. 18, wo die klinische Untersuchung einen fungösen Process im Fussgelenk erwarten liess; sowie endlich auf Fall Nr. 13: melanotisches Cystosarkom des linken Ovarium. Ausserdem wären noch Fall Nr. 7 und 9 besonders hervorzuheben wegen der ausserordentlichen Malignität und der grossen Schnelligkeit, mit welcher die Recidive folgten.

Melanin konnte in keinem unserer Fälle im Harn nachgewiesen werden.

Pathologisch-anatomisch will ich nur soviel hervorheben, dass in jedem operirten Falle die Diagnose eines melanotischen Sarkoms auch durch das Mikroskop sicher gestellt wurde. In der Mehrzahl der Fälle handelte es sich um alveoläre Rundzellensarkome.

Wir kommen jetzt zu dem praktisch wichtigsten Punkte, zur Therapie der melanotischen Geschwülste. Die ausserordentliche Malignität dieser Tumoren, die Leichtigkeit, mit welcher dieselben auch nach anscheinend radicalen Operationen recidiviren, die Schnelligkeit der Metastasenbildung sind ja bekannt und werden von Neuem wieder durch die Statistik von Dieterich bestätigt. Dieser Autor konnte bei 81 Fällen den Erfolg der Operation controlliren und fand dabei 53mal todt, 15mal mit Recivid lebend, 13mal gesund verzeichnet. Aber unter diesen 13 als »gesund« bezeichneten Fällen befinden sich nur 4, bei welchen seit der Operation länger als 3 Jahre — 4, 4½, 9, 12 Jahre — ohne Recidiv verlaufen sind. Andererseits hebt dieser Autor einen von Meissner mitgetheilten Fall hervor, wo noch 10 Jahre nach Exstirpation einer aus einem Pigmentmal der Lebergegend entstandenen melanotischen Geschwulst der Tod an allgemeiner Melanose eintrat. Jedenfalls ist dieses Vorkommen aber eine grosse Ausnahme, und im Allgemeinen werden wir, in gleicher Weise wie bei anderen malignen Neubildungen, von Heilung sprechen können, wenn nach der Operation länger als 3 Jahre ohne Recidiv verstrichen sind. In diesem Sinne haben wir also unter den 81 Fällen Dieterich's nur 4 Heilungen. Gewiss ein trauriges Resultat! Mit Rücksicht hierauf wirft denn auch Dieterich die Frage auf, ob melanotische Geschwülste überhaupt exstirpirt werden sollen, oder welche sonstige therapeutische Behandlungsweise denselben zu Theil werden soll. Wenn dieser Autor trotzdem die Operation empfiehlt, vorausgesetzt, dass nicht bereits Cachexie oder Gesammtinfection besteht, und dass keine anderweitigen, einen operativen Eingriff verbietende Complicationen vorhanden sind, so müssen wir demselben wohl vollkommen beipflichten. Ganz abgesehen von dem günstigen psychischen Einfluss, welchen die Operation meist auf die Kranken ausübt und ganz abgesehen davon, dass durch einen operativen Eingriff die so häufig vorhandenen schweren Blutungen und Jauchungen, sowie die oft auftretenden Schmerzen aufgehoben werden, so hebt Dieterich zu Gunsten der Operation namentlich noch den Umstand hervor, dass durch dieselbe in den meisten Fällen das Leben verlängert wird, wenn auch die dadurch gewonnene Frist meist keine sehr bedeutende ist. Andererseits kommen natürlich auch Fälle vor, wo durch die Operation das tödtliche Ende beschleunigt oder direct herbeigeführt wird.

Gerade bei den so enorm bösartigen melanotischen Geschwülsten kommt es ganz besonders darauf an, so frühzeitig wie möglich zu operiren. Da es sicher festgestellt ist, dass ein verhältnissmässig hoher Procentsatz dieser Tumoren seinen Ursprung von angeborenen pigmentirten Warzen und Malen nimmt, so würde eine in frühen Jahren ausgeführte Exstirpation dieser Gebilde wohl vollkommen gerechtfertigt sein. In der Praxis stellen sich diesem Ansinnen aber meist eine Reihe Schwierigkeiten entgegen, namentlich bei Personen, welche, wie man verhältnissmässig häufig sieht, über den ganzen Körper zerstreut zahlreiche derartige Pigmentanomalien aufweisen. Ueberhaupt wird man, wenn man darauf achtet, nur selten einen Körper finden, an welchem nicht wenigstens an einer Stelle ein derartiges Mal vorhanden ist.

Auf alle Fälle aber sollten, wie ja auch die meisten Autoren hervorheben, diese Gebilde — auch wenn sie noch kein rascheres Wachsthum zeigen — stets möglichst bald entfernt werden, wenn sie an Orten sitzen, welche häufigen Verletzungen, Druck etc. ausgesetzt sind, oder wenn sie durch traumatische Einflüsse wund werden.

Dass bei plötzlich eintretendem raschen Wachsthum dieser Gebilde die sofortige Entfernung indicirt ist, versteht sich von selbst. Meist wird auch hiergegen weniger gesündigt, als gegen die Art und Weise der Entfernung. Da diese Geschwülste häufig gestielt sind oder pilzförmig aufsitzen, so lassen sich leider noch immer viele Aerzte dazu verleiten, dieselben einfach abzuschnüren oder abzuklemmen oder auch wohl im Niveau der Haut abzuschneiden. Die Geschwulstbasis wird dann geätzt oder mit dem Glüheisen behandelt, vielfach unterbleiben diese letzteren Manipulationen wohl auch.

Es kann nun nicht oft und eindringlich genug hervorgehoben werden, wie vollkommen unzureichend in der grössten Mehrzahl der Fälle wenigstens alle diese Manipulationen sind. Das Recidiv folgt der Operation auf dem Fusse nach, ja man

kann sich oft nicht des Eindrucks erwehren, dass durch derartige ungenügende operative Eingriffe die noch im Körper zurückgebliebenen Geschwulstreste zu rascherem Wachsthum angefacht und weiter in den Körper verbreitet werden. Unter den von uns weiter unten mitgetheilten Krankengeschichten befinden sich einige, wo die Patienten sich vor ihrer Aufnahme in die Klinik bis zu 6 derartigen unvollkommenen Operationen unterzogen haben (s Fall Nr. 9 und 16).

Das sicherste und vollkommen einwurfsfreie Verfahren besteht in der Exstirpation mit dem Messer, wobei man die Geschwulstbasis und möglichst viel von der gesunden Haut — 2—3 cm. — mit excidirt. Die Wunde wird dann meist sofort durch die Naht vereinigt werden können. Bestehen die Geschwülste schon längere Zeit, so wird man häufig die anscheinend gesunde Hautzone bereits von schwarzen Pünktchen und Knötchen durchsetzt finden, und man ist dann genöthigt, mit dem Messer noch mehr wegzunehmen.

Mit seltenen Ausnahmen ist eine derartige Operation, vorausgesetzt, dass sie noch in frühen Stadien unternommen wird, nur wenig complicirter als das Abbinden, Abbrennen etc., und könnte von jedem Arzte sofort vorgenommen werden; der Narcose würde derselbe meist entbehren können oder dieselbe vielleicht zweckmässig durch subcutane Cocaininjectionen ersetzen. Jedenfalls würden dann nicht mehr so viele vollkommen aussichtslose Fälle Hülfe in chirurgischen Heilanstalten nachsuchen.

Finden sich bei der Exstirpation derartiger Geschwülste in der excidirten Haut bereits kleine metastatische Knötchen, so wird es vielleicht sicherer sein, eine derartige Wunde nicht durch die Naht zu vereinigen, um eine rasche Prima intentio zu erzielen. Man wird dann jedenfalls gut thun, den Wundboden, auch wenn man alles Krankhafte entfernt zu haben meint, noch mit starken Aetzmitteln oder mit dem Ferrum candens zu behandeln und die Wunde langsam durch Granulation heilen zu lassen.

Handelt es sich um schon längere Zeit bestehende, eventuell schon mehrmals operirte Melanosarkome an den Extremitäten, so ist das radicalste und sicherste Verfahren jedenfalls die Amputation des betreffenden Gliedes. Man wird sich hierzu um so eher verstehen, wenn die Geschwulst an den äussersten Abschnitten der Extremität sitzt, und wenn noch keine Drüsenschwellungen vorhanden sind. Der Operationserfolg wird natürlich dann auf's Aeusserste getrübt, wenn bereits regionäre Drüsenschwellungen nachweisbar sind. Erscheinen diese Drüsenpackete noch entfernbar, so wird man sich nicht von einem operativen Eingriff abhalten lassen dürfen, um so weniger, als doch vereinzelte sichere Fälle bekannt sind, wo auch nach der Exstirpation melanotischer Geschwülste mit regionären Drüsenpacketen noch vollkommene Heilung eingetreten ist.

Betrachten wir nun nach diesen allgemeinen Bemerkungen das Endresultat unserer 19 Fälle.

Bei 5 Kranken wurde keine Operation vorgenommen: 3 Patienten verweigerten jeden operativen Eingriff. Derselbe wäre in 2 Fällen (Nr. 4 und 5) wohl auch vollkommen aussichtslos gewesen. In dem schon mehrmals erwähnten Falle Nr. 2 wurde der Patientin sofort nach Auftreten der ersten metastatischen Hautknötchen am Unterschenkel die Amputatio femor. vorgeschlagen. Auch als bereits Schwellung der Leistendrüsen nachweisbar war, wurde nochmals dringend zur Operation gerathen; beide Male ohne jeden Erfolg; kaum dass wir ein kleines Hautknötchen zur mikroskopischen Untersuchung excidiren durften.

Bei 2 weiteren Patienten (Nr. 1 und 3) wurde wegen vorgeschrittener Geschwulst- und Metastasenbildung sowie wegen hochgradiger Cachexie von jedem operativen Eingriff abgesehen. Beide Kranke starben bald darauf.

Bei 14 Patienten wurden in der Klinik operative Eingriffe vorgenommen und zwar wurden 11 Kranke einmal, 2 zweimal, 1 dreimal operirt. Die Geschwulstexstirpation wurde stets auf blutigem Wege vorgenommen, die Wunde entweder durch die Naht vereinigt oder aber ausgebrannt und der Heilung durch Granulation überlassen. Wenn irgend möglich, wurde mit der Geschwulst eine 2, meist 3 cm breite »gesunde« Hautzone mit wegnommen. Je einmal wurde die Ovariectomie, die Amputatio humeri, cruris und femoris vorgenommen.

In 8 Fällen wurden ausserdem ausgedehntere, theilweise sehr schwierige Drüsenexstirpationen vorgenommen.

Von den operirten Kranken starben 8, und zwar 2 im directen Anschluss an die Operation.

Es waren dies eine Patientin mit melanotischem Cystosarcom des linken Ovariums (Nr. 13), bei welcher am Tage nach der Laparotomie der Tod an Erschöpfung eintrat. Die Section ergab keine Spur von Peritonitis, dagegen ausgedehnte Metastasen in den inneren Organen. Weiterhin starb ein 72jähr. Patient (Nr. 14) an allgemeiner Prostration 9 Tage nach Exstirpation eines Melanosarkoms am Oberarm und ausgedehnter Drüsenpackete der Achselhöhle, welche nicht einmal vollständig entfernt werden konnten.

An Recidiv und Metastasenbildung in den verschiedensten Organen starben 6 Kranke. Der Tod erfolgte meist schon wenige Monate bis höchstens ein Jahr nach dem letzten operativen Eingriff. Freilich musste bei allen diesen Kranken (Nr. 7, 8, 9, 15, 17, 19) die Prognose von vornherein, d. h. bei ihrer Aufnahme in die Klinik, als äusserst ungünstig gestellt werden, da ausser der primären Geschwulst stets auch zum Theil sehr ausgebreitete Drüsenpackete entfernt werden mussten.

Bei 2 Patienten war es mir nicht möglich Auskunft über ihr weiteres Schicksal zu erhalten. In dem einen Falle handelte es sich um einen 48jährigen Patienten (Nr. 6) mit einem vom inneren Augenwinkel ausgehenden ziemlich umfangreichen Melanosarkom und ausgedehnten regionären Drüsenschwellungen. Anscheinend konnte durch die Operation alles Krankhafte entfernt werden.

Der andere Fall betrifft einen 25jährigen Patienten (Nr. 10) mit einem kleinapfelgrossen Melanosarkom des Rückens, ohne nachweisbare Drüsenschwellungen. Aber trotzdem ist auch bei diesem erst vor Jahresfrist operirten Patienten keine besonders günstige Prognose zu stellen, da, wie sich bei der Operation zeigte, in der Umgebung der Muttergeschwulst bereits eine ganze Anzahl kleinster schwarzer Knötchen vorhanden waren. Soweit dieselben sicht- und fühlbar waren wurden sie natürlich mit entfernt.

Erfreulicher Weise haben wir aber auch mehrere Heilungen zu verzeichnen und zwar können wir 3 Patienten als vollkommen geheilt betrachten, da bei denselben $4^1/_2$—$5^1/_2$ Jahre nach der Operation verflossen sind, ohne dass Recidive, Drüsenschwellungen etc. aufgetreten wären.

1) 17jähriger Patient (Nr. 11). Melanosarkom der Bauchhaut, seit 5 Monaten aus einem angeborenen Mal entstanden. Keine Drüsenschwellungen. Operation 11. 5. 81.

Letzte Nachrichten von Anfang 1887: vortrefflicher Gesundheitszustand.

2) 18jährige Patientin (Nr. 12). Melanosarkom der Bauchhaut. Keine Drüsenschwellungen. Operation 30. VI. 82.

Letzte Nachrichten von Anfang 1887: vollkommen gesund.

3) 36jährige Patientin (Nr. 18). Melanosarkom des linken Fussgelenkes seit 1 Jahr langsam entstanden. Keine Drüsenschwellungen. 23. II. 82: Amputatio crur. sin.

Letzte Nachrichten von Anfang 1887: vollkommen gesund geblieben.

Weiterhin ist geheilt eine 28jährige Patientin (Nr. 16) mit ausgebreitetem Melanosarkom der rechten Ellenbogengegend. Die innerhalb 3 Jahren entstandene Geschwulst war auswärts bereits 6 mal (!) operirt worden, aber stets rasch wieder recidivirt. Als Patientin in die Klinik aufgenommen wurde, waren trotz der langen Dauer der Krankheit noch keine Drüsenschwellungen nachweisbar. Es wurde desshalb sofort am 6. VII. 86 die Amputatio humeri d. vorgenommen.

Am 14. VII. a. c., also nach Jahresfrist nach der Operation erhielt ich von der Patientin Nachricht, dass es ihr gut gehe; Drüsenschwellungen seien nicht aufgetreten.

Wir dürfen wohl annehmen, dass, wenn bereits zur Zeit der Amputation eine Drüseninfection vorhanden gewesen wäre, schon bald nachher schwerere Symptome aufgetreten wären. Da sich aber innerhalb eines Jahres nichts dergleichen gezeigt hat, und da die primäre Geschwulst durch die Amputation radical entfernt worden ist, können wir wohl auch diesen Fall mit grosser Wahrscheinlichkeit als vollkommen geheilt betrachten.

Casuistik.[4])

1) Christiane N., 55 Jahre. Aufgenommen am 17. XII. 80.

Patientin will zuerst vor $2^1/_2$ Jahren auf der linken Wange einen braunen Fleck bemerkt haben, der sich namentlich im letzten Jahre langsam vergrösserte.

Am 20. VII. a. c. wurde die kleinfingergliedgrosse Geschwulst auswärts operirt. Bereits drei Wochen nach dieser Operation bildeten sich neue Knötchen an dieser Stelle.

Stat. praes.: Stark abgemagerte, bleiche Frau, deren innere Organe keine Abnormitäten erkennen lassen.

In der Mitte der linken Wange befindet sich eine wallnussgrosse, weiche, leicht blutende, oberflächlich exulcerirte Geschwulst, welche pilzförmig aufsitzt und deutlich schwarzbraun pigmentirt ist. In der Umgebung derselben befinden sich eine Anzahl linsen- bis hirsekorngrosser schwarzer Knötchen in der Haut.

Am linken Kieferwinkel ist ein über apfelgrosses, mit der Haut und dem Periost verlöthetes Drüsenpacket nachweisbar.

Am übrigen Körper keine melanotischen Flecke oder Knötchen.

Urin nicht melaninhaltig.

Die Patientin wird nicht operirt und ist bald nach ihrer am 24. XII. erfolgten Entlassung gestorben.

2) Friederike K., 74 Jahre. Aufgenommen am 17. XII. 81.

Die Patientin will von Geburt an einen kleinen schwarzen Fleck an der Hinterfläche des rechten Unterschenkels gehabt haben.

August 80 bekam die Patientin einen länger dauernden eczematösen Ausschlag an der rechten Wade. Seit dieser Zeit soll sich der Pigmentfleck vergrössert haben.

Seit einigen Wochen wieder starkes Eczem an der r. Wade.

Stat. praes.: Für ihr Alter noch kräftige und rüstige Frau. Innere Organe ohne nachweisbare Abnormitäten.

Der rechte Unterschenkel ist von handbreit unterhalb des Knies an bis zum Fussgelenk herab Sitz eines stark nässenden Eczems. Etwa in der Mitte der hinteren Fläche des Unterschenkels befindet sich eine kastaniengrosse, weiche, pilzförmig aufsitzende, blauroth aussehende Geschwulst, deren Oberfläche excoriirt ist und leicht blutet. Inguinaldrüsen nicht geschwellt. Am ganzen übrigen Körper keine Pigmentflecke.

26. I. 82. Unter Behandlung mit Hebra'scher Salbe ist das Eczem abgeheilt.

Eine Exstirpation der melanotischen Geschwulst verweigert Patientin.

30. I. In den letzten 3 Tagen haben sich in der Umgebung der Geschwulst mehrere bis linsengrosse blaurothe, feste Knötchen gebildet.

16. II. Reichliche Vermehrung der kleinen, schwarzen Knötchen. Die grössten Knoten sind bis zu Kirschgrösse angewachsen. Der Mutterknoten hat sich ebenfalls vergrössert. Ausserdem zeigt die Haut von Fuss und Unterschenkel enorm reichliche kleinste, schwarze Fleckchen. Oberschenkel und Inguinaldrüsen noch vollkommen frei.

Die der Patientin vorgeschlagene Amputatio femor. wird verweigert

3. III. Rasche Vermehrung der Knötchen. Starkes Wachsthum und theilweises Zusammenfliessen der älteren Knoten. Nur ein kleiner Theil der enorm reichlichen kleinsten schwarzen Flecke wächst zu Knötchen an, der grössere Theil verschwindet wieder.

Die Knoten und Flecke nehmen nur erst das von Eczem befallen gewesene Gebiet ein.

Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten melanotischen Knötchens ergiebt ein alveoläres Rundzellensarcom mit Pigmenteinlagerung namentlich längs der Gefässe.

27. III. Der Allgemeinzustand der Patientin ist noch ein vortrefflicher. Leichte Schwellung der rechtsseitigen Inguinal- und Femoraldrüsen.

4. V. Andauernde Vergrösserung und Vermehrung der immer noch auf Fuss und Unterschenkel beschränkten Knötchen.

Im Harn kein Melanin nachweisbar.

15. V. Die rechten Inguinal- und Femoraldrüsen sind zu einem faustgrossen, derben, unverschieblichen Paquet angeschwollen.

31. V. Die Patientin wird zusehends schwächer. Starke Schwellung an der Innenseite der rechten Beckenschaufel. Inguinaldrüsen noch stärker angeschwollen, beginnen in der Mitte zu erweichen. Ein melanotisches Knötchen am rechten Oberschenkel. Am Unterschenkel sind die Knoten theilweise zu grösseren jauchenden Geschwülsten zusammengeflossen.

Deutliche Knoten auf der Leberoberfläche fühlbar.

30. VI. Unter zunehmender Schwäche Tod.

Die Section ergab: Melanosarcome am rechten Unter- und Oberschenkel mit Metastasen in den inguinalen und retroperitonealen Lymphdrüsen, in der Leber und in den Lungen.

Hochgradige Körperatrophie, Lungenödem.

3) Christiane L. 72 Jahr. Aufgenommen am 9. I. 84.

Die Patientin macht nur sehr ungenaue anamnestische Angaben. Sie will bis vor einigen Jahren vollkommen gesund gewesen sein. Ihre Erkankung führt sie auf eine Quetschung mit einer Bockleiter zurück. Nach derselben soll ein kleines blaues Fleckchen am linken Oberarm zurückgeblieben sein, welches ihr dann später auswärts exstirpirt wurde. Einige Jahre später Recidiv, ob in der Narbe oder in der Umgegend lässt sich nicht mehr feststellen. Abermalige Operation, erneutes Recidiv; Schwellung der Achseldrüsen.

Die Geschwulst am Arm ist in der letzten Zeit sehr rasch gewachsen und aufgebrochen, ebenso die Achseldrüsen.

Stat. praes.: Sehr anaemische, abgemagerte, decrepide Frau.

Starke, ausgebreitete Bronchitis. An der Innenseite des linken Oberarms, dicht oberhalb der Ellenbeuge, befindet sich ein faustgrosser, schwarzer, stark jauchender und stinkender Tumor, welcher auf der Unterlage fest aufsitzt. Die Haut in der Umgebung zeigt eine ganze Anzahl kleiner, schwarzer Knötchen.

In der linken Achselhöhle befindet sich ein fast kindskopfgrosser, schwarzer, ebenfalls zerfallener und furchtbar stinkender Drüsentumor.

15. I. Unter zunehmender Schwäche und Athemnoth: Tod.

Die Section ergab ein faustgrosses, verjauchendes Melanosarkom am Oberarm. Metastasen in der Haut, in den Drüsen, in den Knochen, im Herzen, in Leber und Lungen.

(Schluss folgt.)

[4]) Ich theile aus den betreffenden Krankengeschichten, welche mir mein früherer Chef, Herr Geh.-Rath Thiersch in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt hat, nur das Allerwichtigste mit. Namentlich habe ich die verschiedenen operativen Eingriffe nur ganz kurz skizzirt. Die bei weitem meisten Operationen sind von Herrn Geh.-Rath Thiersch selbst ausgeführt worden, die übrigen von seinen Assistenten.

Cystöse Nierendegeneration des Foetus als Geburtshinderniss.

Von *Wilhelm Nieberding.*

(Vortrag, gehalten in der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg am 2. Juli 1887.)

Meine Herren! Gestatten Sie mir, dass ich Ihre Aufmerksamkeit auf kurze Zeit in Anspruch nehme für einen Geburtsfall, der durch seine relative Seltenheit, durch seine Complicationen, sowie endlich durch das Ergebniss der später angestellten makro- und mikroskopischen Untersuchung meiner Ansicht nach so viel Interessantes in sich birgt und liefert, dass eine Veröffentlichung desselben wohl gewagt werden dürfte.

In der Nacht vom 10. zum 11. März d. J. wurde Herr College Doelger, II. Assistent der geburtshülflichen Klinik des Herrn Geheimrath von Scanzoni, zu einer Kreissenden gerufen, bei welcher ein hiesiger Arzt schon seit einigen Stunden mit fruchtlosen Extractionsversuchen des Kindes sich abgegeben hatte.

Die Kreissende war eine Erstgebärende im Alter von 22 Jahren. Die Schwangerschaft hatte, wie sich auch später bei der Untersuchung des Kindes herausstellte, ihr normales Ende noch nicht erreicht, muss vielmehr als der 34.—36. Woche entsprechend geschätzt werden. Nach den Angaben des Mädchens selbst soll am 4. August vorigen Jahres ein einmaliger Coitus ausgeübt worden sein. Der Foetus lag in erster Beckenendlage; aus der Vulva ragte der linke Unterschenkel hervor, dessen Fuss bereits abgerissen worden; das rechte Bein, welches in der Scheide sich befand, und dessen Fuss in der Schamspalte erschien, war im Oberschenkel und im Unterschenkel fracturirt. Beide Füsse zeigten 6 Zehen.

Da ein von Herrn Dr. Doelger angestellter Extractionsversuch ebenfalls ohne jeglichen Erfolg blieb, und er als Ursache der Geburtserschwerung eine foetale Missbildung annehmen zu müssen glaubte, so ordnete derselbe die Ueberführung der Gebärenden in die hiesige Kreis-Entbindungsanstalt an. Hier sah ich die Kreissende 2 Stunden später und zwar in demselben vorhin beschriebenen Zustande. Herztöne waren nicht mehr zu entdecken; das Becken der Mutter entsprach der Norm, der Muttermund war verstrichen, es musste also das Geburtshinderniss im Foetus liegen. Die in den Uterus eingeführte Hand fand denn auch eine beträchtliche Auftreibung des über dem Beckeneingange stehenden Bauches. Als wahrscheinlichste Ursache der Vergrösserung und der prallen Spannung des Bauches musste ich Ascites annehmen und stiess deshalb ein scheerenförmiges Perforatorium in die Bauchhöhle hinein; allein es floss kein Wasser ab. Da somit nichts anderes als ein festerer Tumor die starke Ausdehnung des kindlichen Abdomen bewirken konnte, entschlossen wir uns, um einen Zugang zu den höher gelegenen Theilen zu gewinnen, mit Knochenzangen die unteren Extremitäten des Foetus zu entfernen, das Becken desselben ebenfalls von dem Rumpfe zu trennen und auf diese Weise eine grosse Oeffnung in den unteren Partien des Unterleibes herzustellen, durch welche wir im Stande waren, 2 beträchtliche, in der oberen Hälfte der Bauchhöhle liegende und dieselbe stark erweiternde Geschwülste herauszunehmen; damit war das Geburtshinderniss beseitigt, so dass jetzt der Extraction des Foetus nichts mehr im Wege stand und dieselbe mit grosser Leichtigkeit bewerkstelligt wurde. Die ungemein grosse und schwere Placenta folgte bald nach, sie wog ca. 1000 g und zeigte neben bindegewebiger Hypertrophie eine auffallend starke seröse Durchtränkung. An dem Kinde wurden ausser der Ueberzahl der Zehen noch als Entwicklungsfehler gefunden eine Hasenscharte und eine in der kleinen Fontanelle befindliche Encephalocele. Die Wöchnerin, welche schon vor der Schwangerschaft sich keines besonderen Ernährungszustandes erfreuen konnte und auch während der Schwangerschaft unter ihrer Anämie zu leiden hatte, machte ein normales Wochenbett durch, in welchem nur einmal die Temperatur und zwar am 3. Tage auf 38,3° anstieg. Die genähte Darmverletzung heilte grösstentheils per primam intentionem. Beim Austritt der Wöchnerin wurden oben in der Vagina leichte durch Colpitis entstandene Stränge gefunden, welche theilweise in der Vaginalwand verliefen, theilweise die Vaginalportion an das Scheidengewölbe anlötheten.

Die beiden herausgenommenen Tumoren, welche zusammen 1060 g wiegen, erweisen sich als die cystoes entarteten foetalen Nieren, besitzen ziemlich die gleiche Grösse und die Gestalt einer über das Nierenbecken stark gebogenen Niere, weichen indessen sonst von der Gestalt der normalen Nieren darin ab, dass sie einmal ebenso dick als breit sind und ausserdem durch tiefe Einschnitte in viele unregelmässige Lappen getheilt werden. Sie bestehen aus lauter kleinen, stecknadelknopf- bis erbsengrossen Cysten, von denen die kleineren mehr in der Rindensubstanz, die grösseren mehr in der Marksubstanz und namentlich in der Nähe des Nierenbeckens zu finden sind. Die Nierenpapillen sind vorhanden und mit grösseren und kleineren Cysten angefüllt. Untereinander sind die Cysten durch Bindegewebe verbunden und zwar vorzugsweise dem Laufe der Harncanälchen entsprechend. Der ganze Tumor hat eine grau-röthliche Färbung und das Aussehen von, wie Oesterlen sich sehr treffend ausdrückt, gekochtem violettem Sago. Der Inhalt der Cysten besteht aus einer wasserklaren Flüssigkeit.

Aus der Besichtigung mikroskopischer Präparate, welche Herr College Doelger anzufertigen die Freundlichkeit hatte, geht hervor, dass die Cysten aus den Harncanälchen hervorgegangen sind und die Dilatationen derselben zwischen den vollständigen Verschlüssen darstellen. Ausgekleidet sind die Cystenwandungen theils mit einem cubischen, theils mit einem sehr niedrigen Epithel. Einzelne Glomeruli sind noch erhalten, grösstentheils hat indessen das Nierengewebe der Proliferation der Cysten Platz machen müssen, und man sieht ausserhalb der Cystenwände nur Bindegewebe und Gefässe mit dicken Wandungen und erweitertem Kaliber. An manchen Stellen macht sich eine hervorragende kleinzellige Infiltration geltend.

Es ist diese cystoese Degeneration der foetalen Nieren nicht gerade sehr häufig zur Beobachtung gekommen; mir stehen augenblicklich aus der Literatur 20 Fälle zur Verfügung, die allerdings durch aufmerksames Suchen sich vielleicht um einige vermehren dürften. Den ersten Fall veröffentlichte Osiander der jüngere 1821 in der »gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde«, ohne indessen eine einigermassen befriedigende Untersuchung angestellt zu haben. Auch Mansa beobachtete im Jahre 1836 eine durch foetale Nierenentartung sehr erschwerte Geburt, die er in Siebold's Journal niederlegte. Eine sehr hübsche Beschreibung eines derartigen Geburtsfalles giebt Oesterlen in der »neuen Zeitschrift für Geburtskunde« im Jahre 1840; die makroskopische Untersuchung ist mit grossem Fleiss und ausgezeichneter Schärfe durchgeführt, zu bedauern ist, dass die feinere hystologische Erforschung aus naheliegenden Gründen damals noch nicht verwirklicht werden konnte, und Verfasser sich in Folge dessen zu einigermassen seltsamen und phantastischen Schlüssen hinreissen lässt. Andere Fälle sind bekannt geworden durch Heusinger, Meckel, Chaussier, Sandifort und Höring.

Einen weiteren Beitrag liefert Pappenheim im Jahre 1841 in der neuen »Zeitschrift für Geburtskunde« durch Untersuchung ihm von Grätzer übersandter Nierentumoren, die ebenfalls eine Verzögerung und Erschwerung der Geburt hervorgerufen hatten. Pappenheim kommt mit Hilfe einiger Speculation zu dem Resultat, dass von Entzündung der Ausgangspunkt der Nierencysten herzuleiten sei.

Aus dem Siebold'schen, im 4. Bd. der Monatsschrift für Geburtskunde 1854 geschilderten Falle kann man leider bezüglich der Genese nicht das Mindeste entnehmen, während wir in diesem Punkte aus einem Vortrage Virchow's, gehalten in der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin und veranlasst durch die Einsendung foetaler Cystennieren von Seiten des Dr. Kanzow im Jahre 1858, nähere Aufschlüsse über das Entstehen unserer

uns beschäftigenden Neubildung gewinnen. Virchow hat ausser diesem Fall noch 7 andere untersucht, deren Ergebnisse in den Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg Bd. 5 zu finden sind. Während Virchow im Anfang »die Ursache der Verschliessung in einem Harnsäure-Infarct zu finden glaubte, überzeugte er sich in späteren Fällen, dass es sich dabei um eine wirkliche Atresie der Papillen und Nierenkelche handele.«

Schliesslich folgen noch 2 Beobachtungen von Wolff (Berl. klin. Wochenschrift 1886) und von Cohn (Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. z. Berlin 1884), aus denen wir in Betreff der Genese zu schöpfen nicht im Stande sind.

Wenn nun auch die in neuerer Zeit angestellten histologischen Untersuchungen in Bezug auf Correctheit wohl nichts mehr zu wünschen übrig lassen, und wir uns mit dem fertigen Bau der cystoesen Nierendegeneration vollkommen vertraut gemacht haben, so entspricht leider unsere Kenntniss der Anfänge und der Ursachen dieser Erkrankung der vorgedrungenen anatomischen Forschung noch lange nicht, und die ebenso wichtige als interessante Frage nach dem »Warum« wird noch in höchst mangelhafter und verschiedener Weise beantwortet. Wenn es auch wahr ist, wie Henle vermuthet, dass wir es mit 2 verschiedenen Canalsystemen in der Niere zu thun haben, und wir könnten eine mangelhafte embryonale Verbindung dieser beiden Systeme annehmen, so würde sich daraus noch keine Erklärung für die Entstehung der grösseren in den Nierenpapillen, unterhalb des Verschlusses befindlichen Cysten finden lassen, und wenn Kupffer einer gesonderten Nieren- und Ureterenanlage das Wort redet, und Klebs daraus den Schluss einer unvollkommenen oder ganz fehlenden Vereinigung zieht und die Cysten als reine Retentionscysten auffasst, so würde es mir doch unter solchen Verhältnissen viel plausibler erscheinen, dass sich hinter den Atresieen grosse Säcke und keine kleinen an einander gereihte Cystchen bilden würden. Eher ist nach Klebs an die Möglichkeit der Einwirkung von aussen ihren Einfluss übender Factoren zu glauben, da ja so häufig anderweitige congenitale Entwicklungsstörungen in Verbindung mit der uns vorliegenden Anomalie gefunden werden. Diese dürften allerdings recht mannigfaltig sein. Dass Virchow in seinen untersuchten Fällen constant Atresieen, durch an den Nierenpapillen abgelagerte Bindegewebsmassen hervorgebracht, gefunden hat, ist eigentlich bei der Anwesenheit der Cysten leicht erklärlich; sind keine Atresieen vorhanden, können auch keine Cysten entstehen. Ob aber gerade diese an dieser Stelle befindlichen, aus welcher Veranlassung immer entstandenen Atresieen, als die eigentliche Ursache der ganzen cystoesen Nierendegeneration aufzufassen sind, möchte ich aus dem oben schon angegebenen Grunde einigermassen bezweifeln.

Mir dagegen ist bei weitem wahrscheinlicher, dass der eigentliche Beginn des Processes im Innern der Nieren selbst zu suchen ist und hervorgebracht werden könnte durch einen auf die Harncanälchen oder die Glomeruli von aussen einwirkenden Druck, der dieselben zu einer hie und da eintretenden Compression bringen würde.

Diese Anschauung deckt sich auch mit den Erfahrungen von Rindfleisch, welcher die Malpighi'schen Kapseln als Ausgangspunkte annimmt und zwar desshalb, weil er neben normalen Kapseln solche gefunden hat, »an denen sich die Wand am Gefässknäuel zurückgezogen hat, so dass zwischen beiden ein mehr oder minder breiter halbmondförmiger Zwischenraum klafft.« Es ist nun ja nicht gerade nöthig, dass der Glomerulus oder die Gegend desselben die comprimirte Partie darstellt, dieselbe kann überall im Innern der Niere vorhanden sein, und so kann wohl kein Zweifel herrschen, dass, wie man von Rindfleisch erfährt, »auch in ihrer Continuität die Harncanälchen entarten können; aber es ist stets nur ein Harncanälchen, niemals entstehen oder wachsen hier die Cysten durch Confluenz mehrerer.«

Wenn wir nun irgend eine Veranlassung für einen solchen in den Nieren bestehenden abnormen Druck finden könnten, so wäre wohl eine genügende Erklärung für die Genese der Cystenbildung gewonnen, und ich muss gestehen, dass ich selbst überrascht war durch den an der Kindsleiche nachträglich gemachten Fund. Es fehlt nämlich der Ductus arteriosus Botalli vollständig, wie die hochgeehrten anwesenden Herren aus dem mitgebrachten Präparat sich überzeugen können. Man erklärt sich nun leicht aus dem Fehlen des Ductus Botalli, dass eine Ueberladung des venoesen Systems eintreten musste, dass dadurch eine venoese Stase in den Nieren hervorgebracht wurde, die zu einer seroesen und kleinzelligen Infiltration des Gewebes und zu einem exorbitanten Druck im Innern und nachfolgender Compression der Harncanälchen und Glomeruli mit Nothwendigkeit führen musste. Aus eben demselben Grunde sehen wir auch die betreffenden, vorher beschriebenen Veränderungen an der Placenta, wie ich sie in meinen früheren Arbeiten, die Stenosen des Ductus Botalli betreffend, geschildert habe.

Aus der medicinischen Klinik des Prof. Korczynski in Krakau.

Methoden zur Bestimmung der Intensität der Pepsinausscheidung aus dem menschlichen Magen und Gewinnung des natürlichen Magensaftes zu physiologisch-chemischen Versuchszwecken.

Vorläufige Mittheilung von Doc. *W. Jaworski.*

Die Reize, welche unter gewöhnlichen Verhältnissen auf die Magenschleimhaut ausgeübt werden, haben eine Secretion des Drüsenapparates zur Folge. Das Secret, die sogenannte Magensäure, enthält drei die Verdauung beeinflussende Bestandtheile: die Salzsäure, das Verdauungsferment und das Labferment. Aus der Aenderung in der Zusammensetzung der secernirten Magensäure wird auf abnorme Function und gewöhnlich auf anatomische Aenderung im gesammten Magendrüsenapparat geschlossen. Deshalb werden nach dem Vorgange Leube's verschiedene Reizmittel angewendet, um den Magen zur Secretion anzuregen behufs des Nachweises, ob dieselbe normal oder pathologisch sei. Dahin zielen eben alle die in letzterer Zeit aufgetauchten Methoden für die interne Magenuntersuchung. Sie verfolgen vornehmlich den Zweck, die Quantität der secernirten Flüssigkeit, deren HCl-Gehalt und Verdauungsfähigkeit festzustellen. Man vermag aber nach den bisherigen Untersuchungsmethoden die Secretion der beiden Verdauungsfactoren (Salzsäure und Pepsin) von einander nicht zu trennen, man bekommt dieselben stets nebeneinander. Deshalb nimmt man nach Leube an, dass die Pepsin- und Salzsäure-Secretion im Grossen und Ganzen einander parallel gehen. Dies mag für die meisten Fälle wohl zutreffend sein. Dass in Bezug auf die Pepsin-Ausscheidung eine grosse Verschiedenheit herrscht, folgt schon aus den Untersuchungen von E. Schütz, welcher durch eingehende Prüfung der nüchternen Magenflüssigkeit sehr wechselnde Pepsinmengen bei verschiedenen Individuen erhalten hatte, was ich nach meinen Erfahrungen bestätigen muss. Es sind aber auch im Laufe meiner Magenuntersuchungen viele Fälle vorgekommen, dass bei zwei Individuen der HCl-Gehalt des Magensaftes derselbe war, aber dessen Verdauungsfähigkeit eine ganz verschiedene. Ferner habe ich Fälle beobachtet, in welchen die HCl-Secretion in Folge des Experimentirens vernichtet wurde, die Pepsin-Ausscheidung dauerte jedoch fort, und es sind ja Jedem, der sich mit internen Magenuntersuchungen befasst, Fälle bekannt, wo die Magenflüssigkeit keine HCl enthält, jedoch nach

Ansäuerung mit dieser Säure verdaut, somit Pepsin enthält. Auch sind von verschiedenen Seiten eine Reihe von Fällen beschrieben worden, in welchen die Magenflüssigkeit selbst nach Ansäuerung nicht verdaut, somit salzsäure- und pepsinfrei ist. Diese Thatsachen entsprechen somit dem heutigen anatomischen Standpunkt über die Magensäuresecretion, dass nämlich die Salzsäure und Pepsin von verschiedenen Zellenelementen secernirt werden (Haidenhein, Grützner). Wir kennen aber bisher kein Mittel, um die Secretion der beiden Verdauungsfactoren im lebenden Magen separat anzuregen und auf diese Weise den einen unabhängig vom anderen zu bestimmen. Dies würde jedoch vom klinischen Standpunkt wünschenswerth sein. Nimmt man nämlich an, dass der Alteration in der Functionirung des Drüsenapparats eine gewisse anatomische Abnormität in den Elementen des Drüsenapparats entspricht, so liesse sich aus dem Befunde der Functionsanomalie eine Differenzirung der Krankheitszustände auf anatomischer Basis durchführen. Ein Ausfall der HCl-Secretion ist auf Aenderungen in den Belegzellen zu beziehen, ein Ausfall der Pepsin-Ausscheidung, was nach meiner bisherigen Erfahrung nur selten anzutreffen ist, deutet auf die Degeneration oder Schwund der Hauptzellen, wofür die mikroskopischen Untersuchungen Kupffer's, Sachs', Ewald's, B. Lewy's sprechen. Vom Ausfall des Pepsins neben dem Vorhandensein der HCl-Secretion ist nur ein Fall von Boas in der Literatur verzeichnet. Meist ist der Ausfall eines der beiden Verdauungsfactoren in der Weise zu beobachten, dass die HCl-Secretion aufgehoben ist, die Pepsinausscheidung noch fortdauert. In diesen Fällen muss man also schliessen, dass der Drüsenapparat noch vorhanden ist und möglicherweise ein therapeutischer Eingriff noch von Erfolg sein kann. Ist dagegen auch die Pepsinausscheidung geschwunden, so muss man auch den Schwund des Drüsenapparats annehmen und den Fall vom therapeutischen Standpunkt als unrettbar verloren bezeichnen.

Die Pepsinausscheidung vornehmlich zu beeinflussen und eine theilweise Trennung derselben von der HCl-Secretion zu bewirken, ist mir ziemlich gelungen, als ich die Wirkung der Säuren auf den menschlichen Magen kennen gelernt habe.[1]) Ausser anderen interessanten Resultaten der diesbezüglichen experimentell-klinischen Untersuchungen ergab sich, dass wässerige Säurelösungen vornehmlich die Pepsinbildung beeinflussen, dagegen auf die HCl-Secretion nur insofern wirken, als es das entsprechende Wasserquantum zur Folge hat. Und selbst in Fällen, in welchen durch keine bisherigen Mittel eine Pepsinausscheidung zu bewirken war und der Magen als pepsinfrei angesehen werden sollte, konnte noch mittelst Säuren das Pepsin aus demselben ausgelaugt werden. Dies erinnert unwillkürlich an die chemische Procedur der üblichen Gewinnung von Pepsin aus dem todten Thiermagen und zeigt zugleich, dass die Pepsinausscheidung unter dem Einfluss der Salzsäuresecretion im lebenden Magen steht, nicht aber umgekehrt. Die Säuren, in den Magen hineingebracht, geben uns daher das beste Mittel, um zu erkennen, ob der Drüsenapparat noch pepsinbildungsfähig sei oder nicht. Und werden die diesbezüglichen Untersuchungen in Bezug auf die quantitativen und zeitlichen Verhältnisse in allen Fällen gleichmässig angestellt, so bekommt man auch quantitativ vergleichbare Resultate, welche uns ermöglichen, die Grösse der Pepsinbildung eines Magens in einem in Zahlen ausdrückbaren Maasse darzustellen. Vor Allem ist es in Fällen von aufgehobener HCl-Secretion von Wichtigkeit zu wissen, ob die Pepsinbildung noch vor sich geht oder schon ganz erloschen ist, denn nur dadurch lässt sich der Grad der anatomischen Läsion oder gar der Schwund des Drüsenapparates entnehmen. Man könnte zu solchen Prüfungen sämmtliche Säuren verwenden, jedoch als die wirksamste hat sich die HCl erwiesen und liefert die am besten vergleichbaren Resultate. Die Ausführung der Bestimmung der relativen Grösse der Pepsinausscheidung aus dem Magen wird folgendermassen vorgenommen:

Man untersucht an dem ersten Morgen den nüchternen Magen, ob derselbe leer ist oder nicht, und welches die chemische Beschaffenheit des etwa vorhandenen Mageninhaltes sei. Zeigt sich der Magen speisefrei und die nöthigenfalls nach Einführung von 100 ccm Verdünnungswasser gewonnene Magenflüssigkeit neutral oder alkalisch, so wird am anderen Morgen die Untersuchung im nüchternen Zustande in folgender Weise angestellt. Man giesst durch die Sonde 200 ccm ein Zehntel Normal-HCl, nimmt die Sonde heraus und lässt das Individuum eine halbe Stunde ruhig sitzen. Nach dieser Zeit holt man den Mageninhalt mittelst der Sonde herauf. Die gewonnene Magenflüssigkeit zeigt manche Eigenschaften, welche denen eines nüchternen, sauren, katarrhalischen Mageninhaltes ähnlich sind: dieselbe enthält nämlich öfters Spuren von verändertem Farbstoff oder gar in manchen Fällen grössere Quantitäten Galle, wodurch die Versuchsresultate beeinträchtigt werden können; zeigt ferner deutliche Biuretreaction in Folge der Verdauung von Protoplasma der Zellenelemente und unter dem Mikroskop zahlreiche Zellenkerne. — Die gewonnene Magenflüssigkeit wird nun filtrirt, das Filtrat titrirt. Der Titer desselben war in meinen Fällen auf 100 ccm Magenflüssigkeit bezogen, stets unter 50 ccm Zehntelnormallauge. Der Pepsingehalt des Filtrats könnte nun einfach nach einer der üblichen Methoden der Pepsinbestimmung (Brücke, Grützner, Grünhagen) angegeben werden. Das einfachste Versuchsverfahren für klinische Zwecke wäre aber dieses, dass man in 10 ccm des Filtrats eine stets gleich grosse Eiweissscheibe bringt und die Verdauungszeit beobachtet. Die Verdauungsgeschwindigkeit des Filtrates ist jedoch in den meisten Fällen ziemlich gross, so dass die Unterschiede in den Verdauungszeiten bei einzelnen Fällen wenig in die Augen springen. Deshalb schlage ich ein anderes Verfahren, welches sich dem Brücke'schen Princip am meisten nähert, ein.

Um stets bei gleichen Aciditätsgraden zu experimentiren und die Wirkung des wechselnden HCl-Grades auf die Verdauung zu eliminiren, wird der titrirte Mageninhalt durch Zusatz von entsprechender Quantität Salzsäure genau auf den Titer der $^1/_{20}$ norm. HCl gebracht (corrigirt). Zur Beurtheilung des Grades der Verdauungsfähigkeit resp. des Pepsingehaltes wird das Verdünnungsverfahren angewendet, d. h. der Magensaft bis zu dem Grade mit $^1/_{20}$ norm. HCl verdünnt, bis derselbe seine Verdauungsfähigkeit eben verloren hatte. Zu dem Zwecke wird ein genau abgemessener Theil des auf 50 ccm Acidität gebrachten Filtrates von der gewonnenen Magenflüssigkeit mit neunfacher Quantität $^1/_{20}$ norm. HCl zusammengemischt, also zehnfach verdünnt. Hierauf wird eine Reihe von etwa 15 g fassenden, ganz gleich geformten Fläschchen neben einander gestellt und mit A, B, C etc. bezeichnet. Dieselben werden folgendermassen gefüllt: das Fläschchen A mit 10 ccm $^1/_{20}$ norm. HCl., B mit 10 ccm des auf 50 ccm Acidität corrigirten Magensäurefiltrates, C mit 10 ccm des obigen zehnfach verdünnten Filtrats; — in alle weiteren Fläschchen kommt das mit $^1/_{20}$ norm. HCl. zehnfach verdünnte Filtrat und reine $^1/_{20}$ norm. HCl derart gemischt, dass die Summe 10 ccm beträgt. In das Fläschchen D, 5 ccm des zehnfach verdünnten Titrates + 5 ccm $^1/_{20}$ norm. HCl d. h. 50 p. m. Magensaft oder 20fache Verdünnung; — in E, 1 ccm desselben Filtrates + 9 ccm $^1/_{20}$ norm. HCl d. h. 10 p. m. oder 100fache Ver-

[1]) Eine vorläufige Mittheilung der Versuche über die Wirkung der Säuren auf die Magenfunction des Menschen ist in »Medycyna« 1887 No. 1, sowie in der Zeitschrift für Therapie 1887 No 16. erschienen, und der ausführliche Bericht ist der Deutschen medicinischen Wochenschrift (im April) behufs der Publication zugeschickt worden.

dünnung; — in F, 0,8 ccm Filtrat + 9,2 ccm $^{1}/_{20}$ norm. HCl d. h. 8 p. m. oder 125 facher Verdünnung; — in G, 0,5 ccm Filtrat + 9,5 ccm $^{1}/_{20}$ norm. HCl d. h. 5 p. m. 200fache Verdünnung; — in H, 0,2 ccm Filtr. + 9,8 ccm $^{1}/_{20}$ norm. HCl d. h. 2 p. m. oder 500 fachen Verdünnung; — in I, 0,1 ccm Filtrat + 9,9 ccm $^{1}/_{20}$ norm. HCl d. h. 1 p. m. oder 1000 f. Verdünnung; — in K, 0,05 ccm Filtr. + 9,95 ccm $^{1}/_{20}$ norm. HCl d. h. $^{1}/_{2}$ p. m. Magensaft oder 2000 facher Verdünnung. Hierauf wird in ein jedes Fläschchen je eine genau gleich grosse Eiweissscheibe von dem Gewichte 1—1$^{1}/_{4}$ Centigramm, wie ich es bisher gebrauche, gelegt, und sämmtliche Gläser in einen Verdauungskasten gestellt und während 24 Stunden bei der Temperatur 40° C. darin gelassen. Nach dieser Zeit werden die Fläschchen herausgenommen und untersucht. Das erste Fläschchen, in welchem noch keine Spur von Verdauung an der Eiweissscheibe zu bemerken ist, wie es beim Fläschchen A, welches mit reiner Salzsäure gefüllt, eben der Fall ist, giebt die Grenze für die Verdünnung des Magensaftes bis zu dessen Verdauungsunfähigkeit an, was nun in Zahlen auszudrücken ist. Vor dem erwähnten Fläschchen befinden sich aber öfters auch solche, in welchen die Eiweisscheiben theilweise oder zur Hälfte verdaut liegen bleiben, und es ist nicht leicht nach dem Augenmaass scharf zu unterscheiden, ob die Eiweisscheibe angegriffen ist oder nicht. Man muss daher zu Reagentien greifen. Die Flüssigkeit im Fläschchen A giebt keine Biuretreaction, sondern eine Blaufärbung, also kein Eiweiss in Lösung übergegangen; dieselbe Färbung giebt auch ein stark verdünntes Filtrat vom Magensaft, vor der Einführung der Eiweissscheibe in denselben. Das erste Fläschchen somit, in welchem die Eiweissscheibe nicht nur nicht angegriffen, sondern dessen Flüssigkeit bei der Prüfung auf Biuretreaction keinen rosa noch violetten Schimmer mehr abgiebt, ist als ganz verdauungsunfähig, somit als die Grenze der Verdünnung zu betrachten. Ergiebt z. B. der Versuch, dass im Fläschchen K (2000 fache Verdünnung) keine Verdauung vor sich geht, somit hier die Verdünnungsgrenze liegt, dagegen im Fläschchen J (1000 fache Verdünnung) die Eiweissscheibe verschwunden ist, so muss man am anderen Tage die Grenze der Verdünnung zwischen 1000 und 2000 durch eine neue Versuchsreihe näher feststellen. Man bereitet nämlich eine Mischung aus einem Theile corrigirten Magensäurefiltrates und 999 Theilen $^{1}/_{20}$ norm. HCl, und füllt damit eine Reihe mit a, b, c .... bezeichneter Fläschchen; das Fläschchen *a* mit 10 ccm der Mischung (1000 fache Verdünnung); das *b* mit 9 ccm Mischung und 1 ccm $^{1}/_{20}$ norm. HCl (0,9 p. m. oder 1111 facher Verdünnung); das *c* mit 8 ccm Mischung und 2 ccm $^{1}/_{20}$ norm. HCl (0,8 p. m. oder 1250 facher Verdünnung), das *d* mit 7 ccm Mischung und 3 ccm $^{1}/_{20}$ norm. HCl (0,7 p. m. oder 1428 facher Verdünnung); das *e* mit 6 ccm Mischung und 4 ccm $^{1}/_{20}$ norm. HCl d. h. 0,6 p. m. oder 1666 fache Verdünnung, und endlich in das Fläschchen *f* 5 ccm Mischung und 5 ccm $^{1}/_{20}$ norm. HCl d. h. $^{1}/_{2}$ p. m. Magensaft oder 2000 fache Verdünnung, und behandelt nach dem Hineinlegen von Eiweissscheiben im Verdauungskasten wie vorher. Hat sich nun nach 24 Stunden ergeben, dass z. B. das Fläschchen *c* (0,8 p. m. 1250 fache Verdünnung) das letzte ist, in welchem die Eiweissscheibe verschwunden ist, dagegen im Fläschchen *d* erscheint dieselbe theilweise und im Fläschchen *e* gar nicht angegriffen, wobei auch keine Spur von Biuretreaction wahrgenommen werden kann, so wird man die Grenze für das Erlöschen der Verdauungsfähigkeit mit 0,6 p. m. oder 1666 facher Verdünnung, dagegen als Grenze der noch vollkommenen Verdauungsfähigkeit 0,8 p. m. oder den 1250 fach verdünnten Magensaft erklären, und das sich ergebende Intervalle in folgender Weise anzeigen:

$$\frac{\text{0,8 p. m. verdaut}}{\text{0,6 p. m. nicht verdaut}} \text{ oder in Verdünnung } \frac{\text{1250 verdaut}}{\text{1666 nicht verdaut}}.$$

Es kann sich aber ereignen, dass selbst im Fläschchen, wo der Magensaft am stärksten verdünnt wurde, die Verdauung der Eiweissscheibe nach 24 Stunden vollendet wurde; dann ist es nöthig, eine neue Versuchsreihe mit grösseren Verdünnungen anzustellen. Ebenso ist es wiederum möglich, wohl aber sehr selten vorkommend, dass schon bei einer zehnfachen Verdünnung die Verdauungsfähigkeit aufhört. Die Grenzen derselben müssen somit durch eine neue Versuchsreihe mit concentrirteren Lösungen festgestellt werden.

Haben die Vorversuche ergeben, dass der nüchterne Magen mit Speiseresten erfüllt ist, so muss derselbe vor dem Versuche mit lauwarmem Wasser rein ausgespült werden, am geeignetsten am Abend vor dem Tage der Prüfung. Hat es sich aber herausgestellt, dass der nüchterne Magen zwar speisefrei, jedoch einen HCl-haltigen verdauungsfähigen Mageninhalt enthält, was oft geschieht, so ist die Bestimmung der Pepsinsecretion für die klinischen Zwecke zwar nicht unumgänglich nothwendig, wohl aber für manche Versuchszwecke wünschenswerth. In diesen Fällen sind aber keine 200 ccm $^{1}/_{10}$ norm. HCl, sondern 200 ccm $^{1}/_{20}$ norm. HCl in den Magen hineinzubringen, sonst zeigt der heraufgeholte Mageninhalt eine grössere Acidität, als 50 ccm Zehntelnormallänge pro centum. Ich habe in den hypersecreten Fällen gewöhnlich keine HCl, sondern 200 ccm $^{1}/_{10}$ norm. Milchsäure oder ebensoviel $^{1}/_{10}$ norm. Essigsäure gebraucht. Den filtrirten Mageninhalt habe ich, ohne zu titriren, mit einem Tropfen officineller Salzsäure angesäuert, und die Zeit des Verschwindens einer abgewogenen Eiweissscheibe im Verdauungskasten beobachtet. Auch in salzsäurefreien Fällen ist die Einführung von 200 ccm $^{1}/_{10}$ norm. Milchsäure statt der Salzsäure manchmal angezeigt, und zwar bei denjenigen Individuen, bei denen die HCl angewendet, einen Gallenerguss in den Magen nach sich zieht. Die Milchsäure erweist sich nemlich weniger reizend auf das Duodenum und bewirkt nicht so oft einen Rückfluss der Galle aus demselben in den Magen, als die Salzsäure.

Nimmt man die Grösse der Verdünnung des Magensaftes, bei welcher derselbe zu verdauen aufhört, auch als das Maass für die Intensität der Pepsinausscheidung an, so hat sich aus meinen während des letzten Studienjahres geführten noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen Folgendes ergeben:

In drei Fällen, in welchen die Magenfunction annähernd als eine normale angesehen werden konnte, schwankte die Grösse der Pepsinbildung zwischen 1000 und 2000.

In fünf Fällen von Säurehypersecretion, worunter alle drei von mir angegebenen Stadien (Hyperaciditas digestiva transitoria, Hypersecretio acida continua simplex, und Catarrhus acidus) vertreten waren, stellte sich die Grösse der Pepsinbildung über 1000 und reichte bis 3000, so dass darunter zwei Fälle vorgefunden wurden, in welchen mit HCl-Hypersecretion auch eine continuirliche gesteigerte Pepsinausscheidung einherging.

In acht Fällen theils Säureinsufficienz (Insufficientia secretionis acida), theils vollständigem Säuremangel (Catarrhus mucosus), darunter vier vom Carcinom begleitet, betrug die Grösse der Pepsinbildung nahe 1000, gewöhnlich aber darunter.

Einen vollständig verdauungsunfähigen Magensaft konnte ich nach der vorgebrachten Untersuchungsart bisher noch nicht beobachten.

Aus diesen wenigen zur Verallgemeinerung noch nicht hinreichenden Untersuchungen ist wenigstens zu entnehmen, dass es einen Krankheitszustand giebt, welcher als eine Hyperausscheidung von Pepsin (Hypersecretio peptica) angesehen werden muss, der mit HCl-Hypersecretion einhergeht, woraus auf eine Hypertrophie des gesammten Drüsenapparates zu schliessen ist, und mit dem Reichmann'schen Ausdrucke Magensaftfluss klinisch am geeignetsten zu bezeichnen wäre; ferner, dass es

eine normale Pepsinbildung geben kann, obgleich eine Insufficienz der HCl-Secretion stattfindet; — und endlich, dass es Fälle von verringerter Pepsinbildung neben vollständigem Mangel an HCl-Secretion giebt. Mägen dagegen, aus welchen durch die Salzsäure kein Pepsin auszulaugen wäre, müssen zu seltenen Vorkommnissen gehören.

Behufs der Ausführung der Bestimmung der Intensität der Pepsinausscheidung aus dem Magen sind manche Behelfe, welche ich hier noch anführen will, nöthig.

Eine angenäherte Zehntelnormalsalzsäure verschafft man sich am leichtesten, wenn man das nach österreichischer Pharmacopöe exact angefertigte Acidum hydrochloricum dilutum chem. pur., von dem 1 ccm 33,2 ccm $^1/_{10}$ Normallauge entspricht, in der Weise mit destillirtem Wasser vermischt, dass auf je 97 ccm Wasser 3 ccm. Säure kommen. Die so gewonnene Zehntelnormalsäure genau auf die Hälfte mit destillirtem Wasser verdünnt, wird zur $^1/_{20}$ Normalsalzsäure.

Eine angenäherte Zehntelnormalmilchsäure besteht aus 989 ccm destillirtem Wasser und 11 ccm Acidum lacticum concentratum chem. pur. der österr. Pharmacopöe.

Eine angenäherte Zehntelnormalessigsäure ergiebt sich aus einer Mischung von 6,5 ccm Acidi acetici concentrati ch. p. der österr. Pharmacopöe und 993,5 ccm dest. Wassers.

Die Ergänzung (Correction) des Filtrats von der Magenflüssigkeit auf die Acidität 50 nimmt man am besten mit Hilfe der erwähnten officinellen verdünnten Salzsäure, deren 1 ccm 33 ccm Zehntelnormallauge entspricht, folgendermassen vor: Beträgt z. B. die Acidität des Filtrates 35 ccm Zehntelnormallauge auf 100 ccm desselben bezogen, so sind bis 50 noch 15 Aciditätsgrade zu ergänzen. Nimmt man nun von der officinellen Salzsäure in eine noch in Hundertel eines Cubikcentimeters getheilte Pipette und lässt aus derselben auf je 100 ccm der anzusäurenden (zu corrigirenden) Magenflüssigkeit, 0,45 ccm Salzsäure fliessen, so hat die Flüssigkeit die Acidität 50 erlangt, denn $15 : 33 = 0,45$ oder 45 Theilstriche der hunderttheiligen Cubikcentimeter-Pipette, von dem jeder, mit officineller Salzsäure gefüllt, 0,33 ccm Zehntelnormallauge entspricht.

Von den Eiweissscheiben bereitet man sich gleich einen grösseren Vorrath, indem man mit einem scharfen und genau (etwa auf 1 mm) eingestellten Doppelmesser aus einem frisch hartgekochten Eiweiss Schnitte macht, und mittelst eines scharfen, gleichrandigen Korkbohrers (von etwa 3—4 mm Durchmesser) gleichmässige Scheiben aussticht, und das durchschnittliche Gewicht der Scheiben bestimmt. Man bringt dieselben behufs der Aufbewahrung in frisch destillirtes Wasser, das man mit einer Aetherschichte überschüttet, und luftdicht zustöpselt, oder aber dem Wasser die Hälfte bis drei Viertel Volumen reines Glycerin zusetzt. Beim Gebrauche müssen die Scheiben mit destillirtem Wasser ausgespült werden, ehe man dieselben in die Verdauungsfläschchen hineinbringt.

Ueber die Gewinnung des Magensaftes aus dem lebenden Magen.

Das ganze eben vorgetragene Verfahren beruht darauf, dass verdünnte Säuren aus der Magenschleimhaut das Pepsin in grosser Quantität aufnehmen, entweder in der Weise, dass dieselben zu dessen Ausscheidung beitragen, oder das Propsin in das Pepsin überführen, im Allgemeinen der Pepsinbildung im Magen Vorschub leisten. Es liegt nun der Gedanke ganz nahe, dass, um hinreichende Quantitäten Magensaft zu experimentellen Zwecken zu gewinnen, man nur verdünnte Säuren, am besten Salzsäure in den nüchternen Magen, dessen Pepsinausscheidung sich kräftig zeigt, hineinbringt. Der heraufgeholte und filtrirte Mageninhalt stellt einen reinen Magensaft vor, dessen Acidität, von der der verwendeten Säure abhängt. Um dem lebenden Magen des Menschen nicht möglicherweise Schaden zuzufügen, wird man sich an den von mir vielfach erprobten Concentrationsgrad der $^1/_{20}$—$^1/_{10}$ norm. HCl halten, und das einmalige Quantum von 400 ccm nicht überschreiten. Den wirksamsten Magensaft erhält man, wenn die Magenflüssigkeit in der dritten Viertelstunde nach Einführung der Säurelösung heraufgeholt wird. Und für das Versuchsindividuum ist es vortheilhaft, wenn man aus dessen Magen nach dem Versuche mit lauwarmem Wasser die rückständige Säure ausspült. Ich habe aber mehreren Individuen die obige Quantität Salzsäurelösung mehrere Tage hindurch beigebracht, ohne die Magenausspülung nachfolgen zu lassen, und doch keinen Schaden davon tragen gesehen. Das Filtrat von dem gewonnenen Magensaft lässt sich monatelang unverändert erhalten, falls man dasselbe alsogleich in einem Flaschenglase mit einer Aetherschichte überschüttet und luftdicht verschliesst. Es ist leicht begreiflich, dass man durch Auslaugen des lebenden Magens eines Menschen oder Thieres mittelst Säuren (am vortheilhaftesten mit Salzsäure) zu jeder Zeit auch ein Material zur Herstellung der sogenannten Pepsinessenzen, falls dieselben frisch bereitet zu therapeutischen Zwecken verlangt werden sollten, leicht gewinnen kann. Diese Säureinfuse aus dem lebenden Magen wirken jedenfalls energischer, als die aus abgelagerten, halb verfaulten und mit verschiedenen Stoffen untermischten Pepsinpräparaten hergestellten Pepsingetränke oder Mixturen, und können noch dazu mit verdünnter Salzsäure ziemlich stark verdünnt werden, ohne ihre Verdauungsfähigkeit einzubüssen.

Beitrag zur Casuistik der Muskelhernien.

Von Dr. *Seydel*, Assistenzarzt I. Cl. und Docent an der Universität München.

Dass durch Anschwellung eines Muskels während heftiger Zusammenziehung desselben, Fascien, welche Muskelscheiden bilden oder Muskel in einer bestimmten Richtung festhalten, zersprengt werden, so dass aus dem entstandenen Risse der Muskel hervorquillt und unter der Haut wie ein Tumor zu fühlen ist, ist eine dem Arzte keineswegs seltene Erscheinung.

Wir bezeichnen die Verletzung als spontane Muskelhernie[1]). Sie sind häufiger an den unteren Extremitäten, was wohl darin seinen Grund hat, dass wir mit diesen oft forcirte plötzliche Bewegungen auszuführen gezwungen sind, um die Schwere unseres Körpers in einer bestimmten Richtung zu erhalten oder wie z. B. beim Reiten bei einer unvorhergesehenen Bewegung des Pferdes denselben durch heftige Anspannung der Adductoren im Sattel zu erhalten. Gerade das Reiten bildet eine der häufigsten Gelegenheitsursachen, wesshalb diese Verletzung auch in Militärlazarethen häufiger, als in Civilspitälern zur Beobachtung kömmt. Hie und da ist es aber auch ein Schlag, ein Stoss, unter dessen Einwirkung die Fascie so zu sagen platzt und der Muskel unter der Haut erscheint. Von einer Reaction der Umgebung ist keine Spur vorhanden. Der Riss ist wohl zumeist nur ein kleiner und erst durch wiederholte Contractionen des Muskels erweitert er sich, wie ich in einem unten beschriebenen Falle zeigen werde.

Eine besondere Behinderung im Gebrauche der Extremität erwächst dem Patienten nicht. Ich kenne mehrere Cavallerieofficiere, welche mit diesem Leiden ihren Dienst zumeist mit einer kleinen Bandage ohne Anstand fortverrichten.

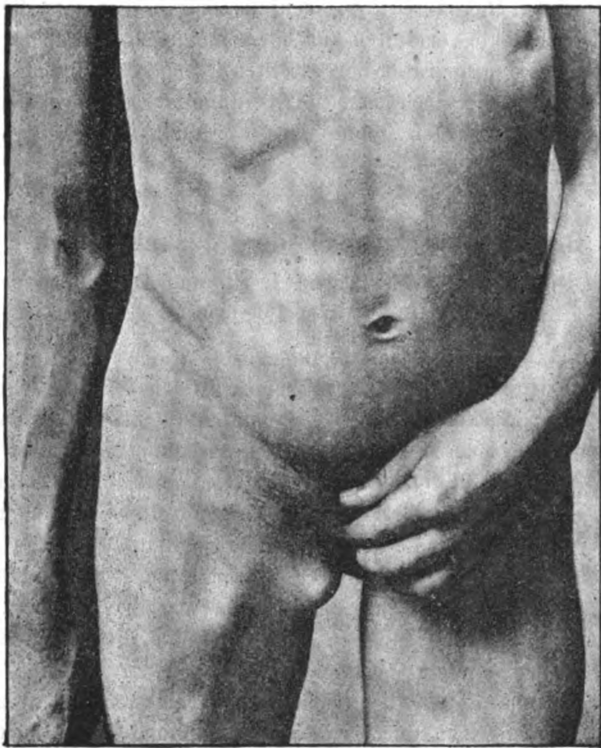
Bedeutung für den Chirurgen jedoch gewinnt diese Verletzung dann, wenn die hervorgetretene Geschwulst differenciell diagnostische Schwierigkeiten bietet. So hat Mc. Burney vor

[1]) Bardeleben, Chirurgie.

einiger Zeit in der New-Yorker chirurgischen Gesellschaft[2]) unter Vorlegung von Zeichnungen folgenden Fall demonstrirt:

»Ein junger Mann hatte in einer Schlägerei mehrere Contusionen und leichte Verletzungen erlitten. Unter dem rechten Ligament. Poupart. fand sich eine 3 Zoll lange und 2 Zoll breite leicht schmerzhafte Anschwellung mit dumpfen Schall ohne Impuls beim Husten; Erbrechen war nicht vorhanden, vor dem Unfall hatte Patient bestimmt keine Anschwellung in dieser Gegend gehabt. Am Oberschenkel bestand kein Zeichen einer Verletzung, der Umfang desselben war ungeändert. Am 2. Tage erkannte man an der Innenseite des Oberschenkels eine flache aber breite Einsenkung. Die Pole einer Batterie auf die beiden Enden des M. add. aufgesetzt liessen jetzt deutlich die Ruptur desselben erkennen. Dasselbe erreichte man, wenn bei festgestelltem adducirtem Beine Patient den energischen Versuch machte, dasselbe zu adduciren.«

Dieser Fall hatte Bedeutung gewonnen, weil der Tumor in der Leistengegend zu Verwechslung mit einer Schenkelhernie hätte Veranlassung geben können. Ich habe vor Kurzem auf der mir zur Zeit unterstellten Abtheilung einen ähnlichen Fall, welcher eine Hernia obturatoria vortäuschte. Es sei mir gestattet denselben kurz wiederzugeben:



Im Monate März l. J. ging ein Mann eines hier garnisonirenden Cavallerie-Regimentes auf der chirurgischen Abtheilung mit der Angabe zu, beim Pariren des Pferdes plötzlich einen heftigen Schmerz in der rechten Leistengegend verspürt zu haben, jedoch, da der Schmerz rasch wieder sich gelegt, weiter geritten zu sein. Abends bemerkte er in der Leistengegend eine Geschwulst und von der Ansicht ausgehend, er habe einen Bruch, meldete er sich des folgenden Tages in das Lazareth.

Man fand bei der Aufnahme fingerbreit unter dem inneren Ende des Ligamentum Poupart. eine flach erhabene Geschwulst, ungefähr 8 cm im Durchmesser haltend, welche sich etwas hart und doch elastisch anfühlte. Die Geschwulst blieb sich bei ungezwungener Haltung des Patienten im Stehen gleich, verschwand aber im Liegen bei vollständiger Relaxation der Muskel gänzlich. Die Haut über der Geschwulst war von normaler Beschaffenheit, verschieblich, auf Druck nicht empfindlich. Ganz anders waren aber die Verhältnisse, wenn Patient die Muskel des Oberschenkels stark anspannte. Die Geschwulst nahm sodann eine kugelige Form an, wie auf der Abbildung ersichtlich fühlte sich steinhart an und concentrirte sich auf die Grösse einer welschen Nuss. Durch die Pole einer Batterie konnte ihr Umfang noch verringert werden. Nachdem Patient einige Wochen im Lazareth zugebracht, zeigte sich 12 cm unterhalb der Mitte des Poupart'schen Bandes am gleichen Oberschenkel eine zweite Muskelhernie, welche anfänglich nur einige cm im Durchmesser hatte, allmählig jedoch sich vergrösserte und offenbar auf ein Austreten des Muscul. rectus cruris zurückzuführen war. In keinem der beiden Fälle konnte man durch die Haut einen Spalt in der Fascie fühlen. Die zuletzt aufgetretene Geschwulst bot keine diagnostischen Schwierigkeiten, sie beweist nur, dass erst wochenlang nach geschehenem Risse allmählig sich die Hernie entwickeln kann. Anders ist es jedoch mit der Geschwulst direct unter dem Poupart'schen Bande. Differenciell diagnostisch kamen hier ein Tumor, ein Exsudat in einen Schleimbeutel, endlich eine Hernie und zwar speciell eine Hernia obturatoria in Betracht. Endlich hätte man auch an eine vollständige Ruptur des Muskels denken können.

Gegen einen Tumor, sowie gegen ein Exsudat in einem Schleimbeutel sprach das vollkommene Verschwinden in der Rückenlage bei Relaxation der Muskel. Eine Ruptur des Muskels wäre unter ganz anderen Erscheinungen, z. B. unter heftiger ausgedehnter Blutextravasate, heftiger Schwellung etc. aufgetreten. Eine Hernie endlich könnte an dieser Stelle nur eine Hernia obturatoria sein, welche wohl in dieser Grösse nicht vorkommt und auch durch einfache Lageveränderung oder Muskelrelaxation nicht sofort verschwindet.

Nach Ausschluss dieser Möglichkeiten konnte man nur an eine Muskelhernie durch Hervortreten des Muscul. adductor longus denken. Hiefür sprach die Anamnese, insbesondere aber die Verringerung des Volumens der Geschwulst bei Contraction der Adductoren; hiefür sprach, dass die Geschwulst je forcirter die Contraction stattfand, sich um so fester anfühlte und endlich durch Aufsetzen von Electroden bei stärkster Contraction noch verkleinert werden konnte.

Was die Therapie der Muskelhernien betrifft, so hat man in der vorantiseptischen Zeit bis auf den Muskel incidirt und die Wunde durch Eiterung heilen lassen, worauf durch die feste Narbe die Hernie zumeist zurückgehalten wird, heutzutage wird man nach Bloslegung des Spaltes in der Fascie denselben durch die Naht vereinigen, zugleich aber auch in diese Naht die obersten Bündel des ausgetretenen Muskels mit aufnehmen. In dem vorliegenden Falle wurde jeder operative Eingriff verweigert.

[2]) Mc. Burney, Ruptur of the adductor longus muscle; tumor simulating the appearence of a femoral hernia.
Boston med and surg. Journ. 1881. C. Bl. f. Ch. 1882.

Zusatz zu meiner Arbeit: Beiträge zur Diagnostik und Aetiologie der Tuberculose des männlichen Urogenitalapparates.

Von Dr. *A. Krecke.*

In obengenannter Arbeit in Nr. 30 und 31 dieser Wochenschrift habe ich irrthümlicher Weise nur Rosenstein und Babes als diejenigen angeführt, denen unabhängig von einander zuerst der Nachweis von Tuberkelbacillen im Urin gelungen ist. Ich bemerke hier nachträglich, dass schon im Jahre 1882 Leube die Tuberkelbacillen im Urin eines Phthisikers nachgewiesen hat, bei dessen Section sich später eine tuberculöse Nephrophthise fand. Die Beobachtung Leube's ist leider bisher fast ganz unbeachtet geblieben, wahrscheinlich deshalb, weil die Veröffentlichung derselben in einer ärztlichen Kreisen wenig zugänglichen Zeitschrift (Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen 1882) geschehen ist. Es gebührt demnach Leube das Verdienst, mit unter den ersten, und zwar unabhängig von den beiden anderen Autoren, die Koch'sche Entdeckung des Tuberkelbacillus für die Urinuntersuchung verwerthet zu haben.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein Fall von Gehirnabscess im Anschluss an Bronchitis putrida. (Mittheilung aus dem städtischen allgemeinen Krankenhaus München r./I. von Dr. Lacher, Assistenzarzt.)

Zu der geringen Anzahl von Gehirnabscessen, welche auf embolischen oder metastatischen Wege zu Stande kommen, gehören vor allem die, welche im Anschluss an eine putride Lungenaffection, Lungengangrän, Empyem, oder putride Bronchitis auftreten. Die Anzahl der bisher veröffentlichten Fälle ist eine kleine und so wird dieser Beitrag zur Casuistik nicht ohne Interesse sein.

Der vorliegende Fall betrifft einen 28jährigen, kräftig gebauten Bräuknecht W., der schon längere Zeit an starkem, periodisch sich steigerndem Husten mit übelriechendem Auswurf litt. Beginn dieses Leidens angeblich beim Militär (W. wurde 1881 nach 18 monatlicher Dienstzeit wegen chronischen Brust leidens mit Pension entlassen).

Der am 3. V. 87 aufgenommene Status ergab: Seit 8 bis 14 Tagen bestehende Kopfschmerzen, einigemal Erbrechen. Ziemlich starker, ohne Anstrengung expectorirter, grüngelb eiteriger, sehr übelriechender Auswurf. Ueber die ganze Lunge verbreitet zahlreiche Rhonchi sibilantes, Pfeifen, Giemen, Schnurren. Percutorisch, ausser leicht abgeschwächtem Schall l. h. u. keine wesentlichen Veränderungen. Eintrittstemperatur 38,9°. Zunge etwas belegt. Leib weich, Stuhl obstipirt. An beiden Schläfen Blutegelstiche. — Während nun die physikalischen Symptome über den Lungen sich gleich blieben, steigerten sich die Kopfschmerzen so, dass Pat. laut jammerte und selbst Morphiuminjectionen nur vorübergehenden Erfolg hatten. Die Schmerzen wurden auf die linke Kopfhälfte, Hinterhaupt und Schläfen localisirt; keine Stelle des Schädels war besonders druckempfindlich. Die Pupillen gleich weit, reagirten prompt, keine Sehstörungen, keine Nackenstarre, Krämpfe oder Contracturen. Athmung ruhig, etwas oberflächlich. Puls voll, ziemlich frequent, aber regelmässig. Die Temperatur war andauernd afebril, nur einmal Abends Steigerung auf 38,2, Stuhl nach 3tägiger Obstipation wieder in Ordnung. Kein Erbrechen mehr. Geringer Milztumor, Sensorium völlig frei.

Die Behandlung bestand in Darreichung von Calomel, Terpentininhalationen, Eisblase, Morphium subcutan.

Nach 7tägigem Aufenthalt, während dessen sich das klinische Bild nur insoferne änderte, als die Kopfschmerzen sich immer steigerten, trat plötzlich Nachmittags 2 Uhr, nach einmaligem Erbrechen Somnolenz ein und der Tod (leider vom Arzt nicht beobachtet) erfolgte ziemlich rasch unter zunehmendem Sopor.

Dass es sich hier um eine Gehirnaffection handelte, dafür sprach der Kopfschmerz, das initiale Erbrechen, die Obstipation u. s. w.; eine Differentialdiagnose oder bestimmte Localisation des Processes aber war bei dem Mangel jeder charakteristischen Symptome sehr erschwert. — Die Section ergab nun folgenden Befund:

Gehirn gross, voluminös, die Kammern erweitert, mit reichlich seröser, grünlichgelb gefärbter Flüssigkeit erfüllt. Wandpartien der Ventrikel sehr weich, ödematös. Im linken Occipitallappen ein fast hühnereigrosser Abscess mit übelriechendem, missfarbenem, grünlich gelbem Eiter. Nächste Umgebung desselben etwas stärker ödematös, leicht gelblich tingirt. Das ganze Gehirn sehr anämisch, die angrenzenden grösseren Gefässverzweigungen, besonders die Arterien ohne nachweisbare Veränderung.

Der Entstehungsherd dieses Abscesses liess sich in den Lungen nachweisen. Dieselben waren allseitig sehr stark verwachsen, mit Bindegewebsauflagerungen bedeckt. Rechte Lunge voluminös, blutreich, an der Spitze eine subpleurale schiefrige Schwiele. Linke Lunge kleiner, mässig blutreich, lufthaltig. Linker Unterlappen stark geschrumpft, derb, von stark vermindertem Saftgehalt.

Fast alle Bronchien stark erweitert, mit eiterig schleimigem, sehr übelriechendem Inhalt. Schleimhaut derselben injicirt, missfarben.

Herz vergrössert, 380 g. Ventrikel etwas dilatirt, Musculatur derb, dunkelbraun. Klappen gehörig.

Leber mässig blutreich, Gewebe stark durchfeuchtet und getrübt, Zeichnung verwaschen.

Nieren geschwellt, ziemlich derb, Oberfläche glatt, Gewebe dunkel, livid verfärbt (mässiger Grad von cyanotischer Induration).

Milz in allen Durchmessern vergrössert mehr als um das Doppelte (350 g), weich, schwammig, blutreich (septico-pyämischer Milztumor).

Magen und Gedärme ohne erhebliche Abweichung.

Die Diagnose lautet also: Jauchiger septico-pyämischer Gehirnabscess, entstanden im Anschluss an eine putride Bronchitis, die sich aus der Zersetzung des in den zahlreichen Bronchiectasien stagnirenden Secrets entwickelte. Für die Entstehung auf metastatischem Wege spricht neben dem sicheren Ausschluss jedes anderen ätiologischen Momentes (als Trauma etc.), dass die Beschaffenheit des Abscesseiters conform mit dem Inhalt der Bronchien war, sowie der Milztumor.

Ein Durchbruch des Abscesses in den linken Seitenventrikel (ev. als Ursache des plötzlichen Todes) ist mit Sicherheit nicht zu constatiren, obwohl die eine Wand desselben hochgradig verdünnt und der Inhalt der Kammern grünlich gelb verfärbt, etwas übelriechend war und einen ziemlichen Gehalt an weissen Blut- und Eiterkörperchen aufwies, was aber auch durch Auswanderung oder Diosmose zu erklären wäre.

Die Frage endlich, ob eine Trepanation in diesem Falle angezeigt gewesen wäre, darf meiner Ansicht nach mit Nein beantwortet werden, da überhaupt nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden konnte und für den Sitz des Abscesses mit Ausnahme der subjectiven Angaben über die Localisation des Schmerzes keine Anhaltspunkte gegeben waren.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

M. v. Pettenkofer: Zum gegenwärtigen Stande der Cholerafrage. (Schluss.) Archiv für Hygiene. Band VI. H. 4. S. 373—441 und Band VII. H. 1. S. 1.[1])

(Schluss.)

Diesen bisherigen, wesentlich negativen Ausführungen gegenüber handelt es sich nun darum festzustellen, was denn auf Grund der localistischen Theorie etwa Positives an Präventivmassregeln zur Bekämpfung der Choleragefahr vorgeschlagen werden könne.

Ein erster Punkt, der hier in Betracht kommt, ist die Choleraflucht. Dass diese in der That eine sehr wirksame prophylaktische Maassnahme sein könne, zeigen die Schiffe, welche beim Ausbruch einer Epidemie den Hafen verlassen und auf hohe See gehen, und dadurch erfahrungsgemäss, obwohl einzelne Cholerafälle vielleicht bereits an Bord sind, dem Ausbruche der Epidemie sicher entgehen. Aber auch zu Lande hat sich, namentlich in Indien, die Choleraflucht als eine nützliche prophylaktische Maassregel bewährt und ist dort, soweit es Garnisonen und Gefängnisse betrifft, zu einer officiellen Maassregel geworden (Movement.).

Auch in Europa dürfte es sich in manchen Fällen empfehlen, beim Ausbruch von Epidemien Evacuationen vorzunehmen, wenn man weiss, wohin. In München z. B. kennt man Plätze, welche gewöhnlich heftig ergriffen werden, und Plätze, welche erfahrungsgemäss ganz oder fast ganz verschont bleiben. Man könnte also die Truppen aus den Kasernen, welche erfahrungsmässig für Cholera disponirt sind, wenn es die Jahreszeit gestattet, in Lager auf der Lehmschwarte zwischen Haidhausen und Berg am Laim oder auf dem Kugelfang, auf der obersten Terrasse links der Isar unterbringen, wo die Max II-Kaserne und das Militärkrankenhaus Oberwiesenfeld liegen, welche immun geblieben sind.

Allerdings darf man eine derartige Dislocation nicht so

---

[1]) Referate über die vorhergehenden Abschnitte dieser Arbeit siehe Nr. 32, 48, 49 des vorigen und Nr. 5, 10, 20, 21, 31 und 32 des gegenwärtigen Jahrganges dieser Wochenschrift.

lange verschieben, bis alle Disponirten bereits den Infectionsstoff in sich aufgenommen haben. Sonst kommt derselbe noch nachträglich zur Entwickelung. Wenige Tage können da entscheidend sein. Bei der Choleraflucht kommt ferner auch die Frage in Betracht, wie weit damit eine Verbreitung der Krankheit und der Epidemie verbunden sein kann. Auch vom localistischen Standpunkte aus lässt sich die Möglichkeit weiterer Infectionen durch eine vom Choleraorte mitgebrachte Quantität von Infectionsstoff nicht bestreiten, während allerdings Epidemien erfahrungsgemäss durch Choleraflüchtlinge nicht erzeugt werden. In dieser Beziehung lehrreich sind die Entlassungen während einer Epidemie aus Gefängnissen, weil da alle einschlägigen Verhältnisse genau bekannt sind. So kennt man beispielsweise über die aus der Gefangenanstalt Laufen und dem Arbeitshause Rebdorf 1873 unmittelbar vor und während der Choleraepidemie erfolgten Entlassungen (94 Fälle) sämmtliche Details, da dieselben amtlich ermittelt wurden. Nirgends fand eine Weiterverbreitung der Krankheit statt, und die Entlassenen selbst, von denen mehrere noch an Cholera erkrankten, kamen gegenüber den in den Anstalten verbliebenen ungemein günstig weg, was wiederum zu Gunsten der Choleraflucht spricht. Allerdings waren auch die Modalitäten bei der Entlassung von der Art, dass eine Mitnahme von Infectionsstoff möglichst vermieden wurde. Wenn nämlich ein Gefangener nach überstandener Strafzeit entlassen werden soll, legt er alles ab, was er in der Anstalt getragen hat, wird dann gebadet, zieht seine eigenen Kleider, welche er beim Eintritt mitgebracht, wieder an und empfängt auch alle sonstigen Effecten, welche er beim Eintritt abliefern musste, wieder zurück.

Auch aus den Erfahrungen über Typhus kann man in dieser Beziehung lernen. Der deutsch-französische Krieg 1870/71 lieferte massenhafte Typhus- und ausserdem Ruhrkranke, von denen der allergrösste Theil — auch ein Analogon der Choleraflucht — nach Deutschland evacuirt wurde. Aber das Resultat dieser Maassregel war über alles Erwarten günstig. Jede irgend erhebliche Weiterverbreitung auf die Civilbevölkerung des Heimathlandes blieb aus, im schärfsten Gegensatz zu den Erfahrungen, welche gleichzeitig bezüglich der Pocken gemacht wurden. Hieraus zieht Pettenkofer die wichtige Folgerung, dass man auch bei der Kriegscholera evacuiren dürfe. »Da selbst die Contagionisten zugeben werden, dass der Cholerabacillus nicht ansteckender wirkt, als der Typhusbacillus, so kann mit Sicherheit geschlossen werden, dass man mit den Cholerakranken ebenso verfahren darf, wenn etwa auf einem Kriegsschauplatze die Cholera ausbricht.«

Um die Vortheile, welche die Choleraflucht den Flüchtlingen bieten kann, zu sichern, muss man wissen, wohin man gehen soll. In der Nähe von Gebirgen wird man stets über eine Anzahl von cholerasicheren Orten verfügen können; in Bayern sind bisher immer die Alpen (mit Ausnahme von Mittenwald 1836 und Traunstein 1854) verschont geblieben, ebenso auch der bayerische Wald, das Fichtelgebirge, der Spessart, das Rhöngebirge, ganz Oberpfalz und Oberfranken; auch in der Rheinpfalz ist die Cholera noch nie in's Hardtgebirge eingedrungen. Viel seltener sind immune Gegenden und Orte in den grossen Alluvialgegenden, wo sie aber doch auch, in Folge von Regen- und Grundwasserverhältnissen vorkommen können, wie z. B. die Stadt Aachen. Immerhin ist es für jeden praktischen Arzt von Interesse, wenn er eine Anzahl immuner Orte in seiner nächsten Nähe zu bezeichnen im Stande ist.

Ein weiterer Abschnitt behandelt die Jahrmärkte und andere Volksversammlungen. Vom contagionistischen Standpunkte aus müsste man solche Versammlungen jederzeit verbieten, vom localistischen aus kommt es nur darauf an, ob der Ort zur Zeit ein Choleraort ist oder nicht. Solange die Epidemie an einem Orte herrscht, bietet derselbe für Ankömmlinge selbstverständlich stets Gefahr. Wo aber die Cholera noch nicht ausgebrochen ist und man nicht aus Erfahrung schliessen muss, dass sie wahrscheinlich während der Dauer der Versammlung ausbrechen wird, da kann man eine solche gestatten. Ein sehr lehrreiches und halbvergessenes Beispiel in dieser Beziehung bietet die Leipziger Messe im Kriegs- und Cholerajahr 1866. Die Cholera erreichte damals ihre grösste Höhe in Leipzig gerade in der ersten Hälfte September, und Ende September sollte die Michaelismesse beginnen, bei welcher Gelegenheit sich nicht nur die Zahl der Bewohner von Leipzig, wie Wunderlich anführt, mehr als verdoppelt, sondern auch fünf Eisenbahnen massenhaft Tagesbesucher nach Leipzig führen. Was nun thun? Vom contagionistischen Standpunkt aus konnte man von Abhaltung der Messe nur die schlimmsten Folgen erwarten. Aber die Leipziger Messe ist finanziell und handelspolitisch ein so gewaltiges Ding, dass keine Theorie, auch nicht die contagionistische, dagegen etwas machen kann. Die Messe wurde zur gewöhnlichen Zeit eröffnet und wie gewöhnlich abgehalten. Und was war die Folge? Wunderlich sagt: »Gerade in die Zeit der Messe fiel der rapide Abfall der Epidemie, und wenn auch durch Fremde die Krankheit von Leipzig da und dorthin verschleppt worden ist, so entstand doch unseres Wissens dadurch nirgends eine Epidemie.« Pettenkofer fügt hinzu: »Wäre die Leipziger Messe 1866 Anfangs statt Ende September eröffnet worden, so wäre das Choleramaximum der Stadt mit der Eröffnung der Messe zusammengefallen, und hätte man gewiss gesagt, dass dieses Maximum nur eine Folge des Zuströmens so grosser Menschenmassen gewesen sei.«

Die folgenden Abschnitte behandeln die Verkehrsbeschränkungen für Schulen und Kasernen, ferner bei Leichenbegängnissen, die Beschränkung des Lumpenhandels, die Behandlung der Cholerawäsche und die Maassregeln gegen die individuelle Disposition, lauter Dinge, die von grosser praktischer Wichtigkeit sind, deren Besprechung sich aber kaum in engerem Rahmen genügend geben lässt, weshalb dieselben im Original eingesehen werden wollen.

Ein hervorragendes Interesse beansprucht schliesslich der letzte Abschnitt: Maassregeln gegen die örtliche und örtlich-zeitliche Disposition. Hier liegt das Gebiet, wo die localistische Theorie ihre Triumphe nicht nur feiern wird, sondern im gegenwärtigen Augenblicke bereits feiert, eine Thatsache, der nur einseitig befangene Gegner sich verschliessen könnten. Man muss die Bescheidenheit bewundern, mit der Pettenkofer dieses Gebiet, auf dem seine grossen praktischen Verdienste klar zu Tage liegen, behandelt. Er sagt: »Zum Schlusse habe ich mich noch darüber auszusprechen, ob die localistische Theorie, welche eine örtliche und örtlich-zeitliche Disposition als eine unentbehrliche Bedingung zum Entstehen von Choleraepidemien voraussetzt ..... denn auch zu Mitteln führen kann, dieses Glied in der Kette von Ursachen zu brechen? Dem oberflächlichen Blicke, und ein solcher ist der contagionistische immer, wird das sehr aussichtslos erscheinen. Man kann den Orten keinen anderen Boden geben als auf dem sie stehen, man kann schlecht gelegene Ortstheile nicht rasiren und wo anders hinstellen ..... Ich bin nun aber der Ueberzeugung und hoffe auch es nachweisen zu können, dass gerade in Maassregeln gegen die örtliche Disposition der Schwerpunkt der praktischen Choleraprophylaxe ruht und dass man damit die schlimmsten Choleraherde zu choleraimmunen Plätzen umschaffen kann.« Um zu zeigen, welcher Art diese Maassregeln sind, citirt Pettenkofer die bayerische Ministerialentschliessung vom 6. Aug. 1883, welche die auf Reinhaltung des Bodens, Canalisation und Wasserversorgung zielenden und sonstige im Sinne der localistischen Theorie liegende Maassregeln gesondert aufzählt, deren Inhalt hier als bekannt vorausgesetzt werden darf.

Zum Beweise, dass diese Maassnahmen in der That etwas fruchten können, bespricht Pettenkofer zum Schlusse zwei epidemiologische Beispiele, das eine aus Indien, das andere aus Deutschland. Der erste Fall betrifft das Fort William bei Calcutta, welches Koch bei der I. Berliner Choleraconferenz ein regelrechtes Experiment genannt hat, wie man schon durch Wasserversorgung allein einen Choleraherd immun machen kann, eine Ansicht, der auch de Renzy und viele englische Aerzte in Indien beipflichten, — während Pettenkofer bei der II. Choleraconferenz zu Berlin nachwies, mit wie wenig Recht die Maassregeln zur Assanirung des Fort William ein regelrechtes Experiment zur Begründung der Trinkwassertheorie genannt

würden, eine Ansicht, die ebenfalls in Indien (Marston und Mouat) ihre Vertreter besitzt.

Die Festung William, welche durchschnittlich eine Besatzung von 5000 Mann besitzt, steht auf einer von Gras bewachsenen Ebene von 5 engl. Meilen im Umfang. Bis zum Jahre 1858 pflegte gegen Ende der Regenzeit diese ganze Ebene in einen Sumpf verwandelt zu werden. Die Gesundheitsverhältnisse waren damals sehr schlimm und fast jeder Mann schützte Krankheit oder ein anderes Hinderniss vor, um der Einweisung in das Fort William zu entgehen. Im Juli 1858 ernannte daher die Regierung von Indien eine Specialcommission behufs Assanirung des Forts, bei welcher auch Mouat betheiligt war. Namentlich die Drainage der Festung, ihre Wasserversorgung und ihre Abtritteinrichtungen wurden damals äusserst mangelhaft befunden und wurden Mittel zur Verbesserung vorgeschlagen. Die Schlussanträge der Commission umfassten die ganze Erneuerung der Drainage und ein Nivellement, um die Entfernung sämmtlicher Unreinigkeiten sofort zu ermöglichen. Die Wasserversorgung der Garnison sollte durch Herstellung besonderer Teiche oder Reservoirs zum Trinken und Kochen und durch gepumptes und filtrirtes Flusswasser für Zwecke der Reinlichkeit und der Abtrittanlagen geschehen. Ausser vielem Anderen sollte ferner auch sämmtlicher Unrath der Festung, welcher nicht durch das im Festungsgraben laufende Wasser fortgeschafft werden konnte, eine Strecke flussabwärts auf eigens dafür construirten Schmutzbooten transportirt, der Festungsgraben auf seinen Zweck im Frieden beschränkt und öfter als es bisher der Fall war, gründlich gereinigt und gespült werden.

Es ist selbstverständlich, dass diese Assanirungsarbeiten nicht alle gleichzeitig in Angriff genommen werden konnten und einige Jahre bis zu ihrer Vollendung in Anspruch nahmen. Die verbesserte Wasserversorgung trat z. B. erst 1865 ins Leben und erst 1872 wurde die städtische Wasserleitung (filtrirtes Gangeswasser) im Fort William eingeführt.

Die Cholerasterblichkeit im Fort nun war von jeher eine nach Jahrgängen schwankende, es kamen sehr schlimme Jahre vor, wie z. B. 1860 mit 33,39 pro mille, 1862 mit 14,77 pro mille Todesfällen. Vom Jahre 1863 an aber trat eine Besserung ein (1863 mit 5,37, 1864 mit 2,53, 1865 mit 1,27 pro mille), die von 1869 ab einer noch besseren Periode wich, da seit diesem Jahre bis 1882 fünf Jahre überhaupt cholerafrei blieben, während in den anderen die Sterblichkeit nur von 1,04 bis 3,21 (1876) schwankte.

De Renzy und Koch leiten nun die Abnahme der Cholerafrequenz vom Trinkwasser ab, dessen Verbesserung in das Jahr 1865 fällt und allerdings mit einem Choleraminimum (1,27 pro mille) coïncidirt. Dagegen heben Marston und Mouat hervor, dass die Abnahme der Cholera schon wesentlich früher (1863 und 1864) als die Aenderung im Trinkwasser begann, und dass die Besserung der Gesundheit der Truppen in Fort William von den sanitären Verbesserungen nach allen Seiten hin und nicht von einer einzelnen, wenn auch noch so wichtigen herrührte. Es bedarf kaum der Betonung, dass auch Pettenkofer auf dem gleichen Standpunkte steht. Derselbe erblickt in dieser allmählichen Reduction der Choleramortalität im Fort William den nämlichen Vorgang, der auch bei der Stadt München im allmählichen Rückgang der Typhusmortalität vom Jahre 1866 an sich ausspricht, nachdem man alle Abtrittgruben wasserdicht gemacht, zu canalisiren begonnen, eine Unzahl Versitzgruben beseitigt und durch Errichtung des allgemeinen Schlachthauses etwa tausend kleine Schlachtstätten mit ihrem Unrath aus der Stadt entfernt hatte. In Folge dessen sank die durchschnittliche Typhussterblichkeit von München, welche von 1848 bis 1866 jährlich durchschnittlich 2,24 pro mille betrug, schon im Jahre 1880 auf 0,2 herab und ist seitdem auf einer so niedrigen Ziffer geblieben, ohne dass dies von der Wasserversorgung abgeleitet werden kann. Denn die neue Wasserversorgung, deren sich München jetzt erfreut, trat erst 1883 ins Leben.

Der zweite, in der That höchst lehrreiche Fall, den Pettenkofer ausführlich schildert, bezieht sich auf die sogenannte »Grube«, ein geschlossenes Häuserquartier in der Vorstadt Haidhausen bei München. Dieses Quartier, von etwas über 500 Menschen bewohnt, hatte bei den früheren Choleraepidemien von München furchtbare Verluste (6 8 mal stärker als der Durchschnitt der übrigen Stadt), während die Epidemie von 1873 dort nur mehr ganz milde auftrat. Die Todesfälle betrugen

1836	82,2 pro mille
1854	123,7 » »
1873	5,9 » »

Es fragt sich nun, wodurch dieser gewaltige Unterschied zu Gunsten der Epidemie von 1873 bedingt ist. Eine Veränderung in der Bewohnung war es nicht; denn die Grube, eine wirkliche ehemalige Kies- und Sandgrube, deren billiger Grund seinerzeit fast unentgeltlich an Taglöhner u. s. w. abgegeben wurde, füllte sich schon frühzeitig derart mit Ansiedlungen, dass später kein Platz mehr für Errichtung solcher übrig war. Im Ganzen blieb daher bezüglich der Häuser Alles beim Alten und auch die Menschenklasse, welche in der Grube wohnt, war 1873 keine andere als 1836 und 1854.

Die Epidemie von 1873 war allerdings in ganz München schwächer als jene von 1854, es starben etwa 1 Proc. der Einwohner, ungefähr wie in der ersten Epidemie von 1836 (1854 starben etwas über 2 Proc.) Allein da in der Grube 1836 etwa 8mal, 1854 etwa 6mal mehr Todesfälle vorgekommen waren als durchschnittlich in der übrigen Stadt, so hätte man auch für 1873 nothwendig ein stärkeres Befallenwerden erwarten müssen. Ganz im Gegensatze hiezu kamen aber nur 3 Todesfälle vor (die 5,9 pro mille entsprechen 3 Todesfällen), und diese sämmtlichen 3 Todesfälle kamen in einem einzigen Hause vor und gehörten noch dazu einer einzigen Familie an. Es starben nämlich eine Taglöhnerin und deren beide Kinder im Alter von 2 Jahren resp. 10 Monaten. Dies waren alle Choleratodesfälle, obwohl noch 4 andere Parteien, zusammen 22 Personen, im gleichen Hause wohnten. Pettenkofer glaubt daher, auch diese 3 Todesfälle könnten nicht von localer Infection abgeleitet werden, da die übrigen Hausbewohner gesund blieben; sondern die Taglöhnerin werde vermuthlich den Cholerakeim in der Stadt aufgenommen oder durch ihren Mann zugeschleppt erhalten haben. In der That blieb die Grube 1873/74 auch in Bezug auf Erkrankungsfälle an Cholera auffallend verschont. Während der Sommerepidemie 1873 wurde nicht ein einziger verdächtiger Fall gemeldet und während der Winterepidemie kamen ausser den bereits erwähnten 3 Todesfällen nur noch 3 leichte Erkrankungen vor, welche schnell in Genesung übergingen.

Pettenkofer vergleicht nun die Choleravorkommnisse in den der Grube zunächstliegenden Theilen der Vorstadt Haidhausen im Jahre 1873, weil man ja vermuthen könnte, dass die Cholera damals überhaupt sehr gelinde in den bezüglichen Stadttheilen aufgetreten sei, in welchem Falle die Immunität der »Grube« nur eine Theilerscheinung eines allgemeineren, aus unbekannten Gründen eingetretenen Vorganges wäre. Diese Vermuthung trifft aber keineswegs zu; vielmehr starben in der nächst angrenzenden »äusseren Wienerstrasse« (74 Häuser mit 1195 Einwohnern) in der Epidemie 1873/74 1,08 Proc. der Bewohner an Cholera, d. h. ebensoviel Procente als durchschnittlich in der Gesammtstadt, eine Uebereinstimmung, welches diese äussere Wienerstrasse auch bei den Epidemien 1836 und 1854 gezeigt hatte.

Die auffällige 1873/74 bewiesene Immunität der »Grube«, die in den früheren Epidemien so unverhältnissmässig stark gelitten hatte, ist somit eine specielle Erscheinung, die specielle Gründe verlangt. Was waren nun diese? Pettenkofer prüft diese Frage nach allen Richtungen und gelangt zu dem Schlusse, dass weder die Bedingungen des Verkehres noch der individuellen Disposition irgend andere geworden waren und, dass auch Desinfection und Isolirung in diesem Falle sicherlich keine Rolle spielen konnten. Auch in der Trinkwasserversorgung hat sich nichts geändert: die »Grube« besitzt noch heutzutage kein Leitungswasser, sondern schöpft noch immer aus den nämlichen seichten, oberflächlichen Brunnen, welche schon im Jahre 1836 bestanden.

Die einzige, seit 1854 erfolgte Veränderung, bestand in gewissen sanitären Vorkehrungen bezüglich Beseitig-

ung der Abfallstoffe und Reinerhaltung des Untergrundes. Die nach der Epidemie von 1854 eingesetzte Choleracommission hatte sich speciell mit der Frage beschäftigt, was geschehen künne, um die verderblichen localen Verhältnisse der »Grube« zu bessern und dieselbe bei einer eventuellen Wiederkehr der Cholera weniger empfänglich zu machen. Es wurde nun verordnet, dass alle sog. Schüttgruben, welche nicht nur Abfälle, sondern auch die Excremente aufnahmen, geräumt und mit reinem Kies einzufüllen seien, und dass alle Häuser, in denen nicht regelrechte Abtritte mit wasserdichten Gruben angelegt werden konnten, vom Magistat errichtete gemeinsame Abtritte mit wasserdichten Gruben erhalten sollten, deren Leerung polizeilich überwacht wurde. Diese Verordnung wurde 1856 erlassen und war bis 1859 durchgeführt. Aber ein grosser Uebelstand war noch zu beseitigen. Die »Grube« hatte als eine von allen Seiten geschlossene Mulde bis dahin nicht die Spur einer Drainage; alles Wasser musste vielmehr im Boden versickern. Desshalb wurde 1860 am tiefsten Punkt in der Mulde anfangend ein Canal zur Entwässerung der Grube in die Isar hinab angelegt, dessen Wirkung bald eine augenfällige war, so dass die Grube von da an einen reinlicheren Eindruck machte. (Dass sie im übrigen, was Bauart der Häuser, Kleinheit derselben und regellose Anlage u. s. w. betrifft, auch heute noch den alten Zustand darbietet, der sohin an sich mit der eingetretenen Assanirung gar nichts zu thun hat, dies beweisen zwei der Abhandlung beigegebene Photographien von Theilen der »Grube«, bei denen man in der That auf's höchste überrascht ist, in diesen unscheinbaren Häusergruppen Theile von München, und noch dazu erfolgreich assanirte Theile vor sich zu sehen.)

Dass es sich bei dieser erfolgreichen Assanirung nicht um eine Utopie, nicht etwa um einen Zufall handeln könne, beweist übrigens die weitere von Pettenkofer mitgetheilte Thatsache, dass aus der »Grube« nicht nur die Cholera sondern auch der Typhus verschwunden ist, der bis zum Jahre 1865 oft arg darin gehaust hatte, während seitdem in der angrenzenden äusseren Wienerstrasse noch 29 Todesfälle an Abdominaltyphus vorgekommen sind. Die Beweiskräftigkeit der Choleraerfahrung von 1873/74 wird hiedurch ganz ausserordentlich erhöht; die »Grube« erscheint in der That als ein gegen Bodenkrankheiten assanirter Stadttheil.

Pettenkofer bemerkt übrigens, es sei ein Glück gewesen, dass die Grube in der oben angeführten Weise schon Ende der 50er und Anfang der 60er Jahre assanirt wurde. Der stark verunreinigte Boden hatte mehr als 10 Jahre Zeit, sich allmählich selbst zu reinigen. Wäre die Cholera schon 1866 nach München gekommen, so wäre das Resultat wahrscheinlich noch kein so günstiges gewesen. Aus einem imprägnirten Boden verschwinden die Nahrungsstoffe für pathogene Mikroorganismen oder eine Hilfsursache der Cholera ebensowenig augenblicklich, als die Düngerbestandtheile aus einem Acker verschwinden, sobald man zu düngen aufhört.

Mit diesen Auseinandersetzungen endigt das epidemiologische Erfahrungsmaterial, das Pettenkofer in dieser neuesten Arbeit in so überaus reichhaltiger und übersichtlicher Weise zur Begründung seiner Anschauungen herangezogen hat. Was vordem in vielerlei Abhandlungen zerstreut, theils noch gar nicht bekannt war, liegt nunmehr in geordnetem Zusammenhang zum Studium bereit; kaum irgend jemand, der sich die Mühe gründlicher Information nimmt, wird die Berechtigung der localistischen Lehre fernerhin bestreiten können. Diese Berechtigung aber liegt, wie Pettenkofer selbst immer wieder hervorhebt, in der praktischen Bedeutung dieser Lehre, weniger in der rein theoretischen. Theoretisch kann die localistische Lehre desshalb nicht befriedigen, weil sie — wie Pettenkofer stets wiederholt — den causalen Zusammenhang nur zu constatiren aber bis jetzt nicht zu erklären vermag. Pettenkofer sagt hierüber: »Die Epidemiologie hat im Fort William in Calcutta und in der Grube in Haidhausen nur Thatsachen constatirt, welche zwar über allen Zweifel feststehen, aber noch nicht wissenschaftlich erklärt sind. Die Erklärung harrt noch ihrer Zeit, und wird es wahrscheinlich noch lange dauern, bis diese gefunden wird, und ist dazu die Wissenschaft von den kleinsten Lebewesen, von den Mikroorganismen unentbehrlich, wesshalb ich dieser jungen Wissenschaft auch von meinem epidemiologischen Standpunkte aus die gedeihlichste Entwickelung wünsche.«

Diese noch unvollkommene Erklärung hindert nun aber durchaus nicht, von den Erfahrungen Gebrauch zu machen, welche so einfache Mittel zur Verhütung von Cholera bieten, wie sie in jenen beiden geschilderten Fällen zur Anwendung gekommen sind. »Diese glücklichen Versuche,« sagt Pettenkofer, »stehen nicht vereinzelt da, sie sind namentlich in den englischen Städten schon seit Langem — wenn auch oft nur aus einem praktischen Instincte und unter ganz falschen theoretischen Anschauungen — mit bestem Erfolge gemacht worden. Dass in England seit 1866 keine Ortsepidemien von asiatischer Cholera mehr vorgekommen sind, kann ich für keinen blossen Zufall halten, und dieses Freibleiben namentlich nicht von Verkehrsbeschränkungen, Isolirungen und Desinfectionen dort ableiten.« Und ferner: »Eine gründliche Hausentwässerung, die Entfernung aller Versitzgruben aus der Nähe der menschlichen Wohnungen, das Verhindern des Eindringens der Abfälle des menschlichen Haushaltes in den Boden, auf welchem unsere Häuser stehen, eine für alle Zwecke der Reinlichkeit genügende Wasserversorgung haben sich überall als eine wirksame Prophylaxis gegen Choleraepidemien bewährt, ebenso wirksam wie Chinin gegen Wechselfieber, wenn man auch noch gar nicht weiss, wie sie wirken, was man ja auch vom Chinin noch nicht weiss. Das darf aber nicht hindern, von diesen Mitteln in der Praxis allgemeinen Gebrauch zu machen und diese Recepte können nicht erst gemacht werden, wenn die Cholera da ist, sondern ihre Zubereitung muss schon lange vorher in Angriff genommen werden. In ihnen allein ruht die thatsächliche Choleraprophylaxis. Die Orte, welche nicht von Natur aus choleraimmun sind, soll die hygienische Kunst immun machen.«

Die Abhandlungen Pettenkofer's zur Cholerafrage, über welche hier berichtet wurde, sollen demnächst in einem Bande mit Vorwort, Inhaltsübersicht und Sachregister gesammelt erscheinen[1]), so dass hiemit eine höchst werthvolle, in dieser Vollständigkeit und Klarheit noch niemals erreichte Darstellung der gesammten Choleraforschungen Pettenkofer's jedermann auf das bequemste zugänglich gemacht ist. B.

Dr. Demuth: Ueber den Werth der Sauer- und Buttermilch bei der Ernährung von Gesunden und Kranken. Vereinsblatt der Pfälzischen Aerzte Nr. 5, 1887.

Durch das Gutachten von v. Voit in Nr. 12 dieser Wochenschrift ist Verf. veranlasst worden, auch seine Erfahrungen über den Werth der Sauer- und Buttermilch mitzutheilen. Nachdem er zunächst kurz darauf hingewiesen, eine wie wichtige Rolle die Sauer- und Buttermilch als Nahrungsmittel im Haushalt des pfälzischen Bauern spielen, zeigt er an der Hand einer Tabelle, dass das Eiweiss der Milchpräparate billiger zu beschaffen ist als das aller anderen Nahrungsmittel. Wenn man aus dem Durchschnittspreis des Rindfleisches den Preis für je 1 g Eiweiss, Fett und Kohlehydrate berechnet und die so gefundenen Werthe auf die anderen Nahrungsmittel überträgt, so ergiebt sich das Verhältniss des Kaufpreises zum absoluten (d. h. unter Berücksichtigung der Resorptionsgrösse gefundenen) Nährwerthe für das Fleisch im Durchschnitt 1 : 0,95, für die Süssmilch 1 : 1,70, für die Sauermilch 1 : 3,46 und für die Buttermilch 1 : 4,61. Wenn man die weissen Rüben und Kartoffeln als verhältnissmässig zu viel Kohlehydrate enthaltende Nahrungsmittel ausser Acht lässt, so stehen damit Sauer- und Buttermilch als billige Nahrungsmittel und werthvolle Eiweissträger unübertroffen da. Während man für 1 Mark 800 g Rindfleisch mit 167 g Eiweiss erhält, bekommt man für dasselbe Geld 20000 g Buttermilch mit 680 g Eiweiss. Ref. möchte nur zu bedenken geben, dass dies günstige Verhältniss doch wohl noch eine kleine Modification erleidet, da, um die 680 g Eiweiss dem Organismus einzuverleiben, die Aufnahme einer sehr grossen Flüssigkeitsmenge, ungefähr 20 Liter, nothwendig ist.

[1]) Ist unterdessen geschehen; im Verlag von R. Oldenbourg, München und Leipzig.

Was nun den Gebrauch der Butter- und Sauermilch bei Gesunden betrifft, so rühmt Verf. von denselben zunächst, dass sie bei fortgesetztem und regelmässigem Gebrauch nie, selbst nicht beim Kind in der Wiege, irgend welche Verdauungsbeschwerden machen. Ihre Vorzüge bei der Verdauung beruhen besonders auf der feinen Vertheilung des Caseïns, das auch im Magen nicht gerinnt, und der Anwesenheit der Milchsäure, die bei Gegenwart des Pepsins der Eiweissverdauung eher förderlich als hinderlich ist.

Bei pathologischen Zuständen ist die Sauer- oder Buttermilch überall da am Platze, wo eine Milchcur angezeigt erscheint, besonders dann, wenn die Süssmilch nicht vertragen oder zurückgewiesen wird. So hat Verf. sie mit gutem Erfolge angewandt bei den verschiedensten Ernährungsstörungen, als Anämie, Chlorose, Fettsucht, bei plethorischen Zuständen, bei Lungenschwindsucht, Scrophulose, bei Krankheiten der Verdauungs- und Geschlechtsorgane, bei hartnäckigen Neurosen und auch in der Reconvalescenz von schweren Krankheiten. Bei chronischen Krankheiten der Athmungsorgane wirken sie reizmildernd und schleimlösend, bei Herz- und Nierenkrankheiten urintreibend und sind so besonders zu empfehlen bei starkem Hydrops. Ihr Gebrauch bei Diabetes hatte nie eine Verschlimmerung der Erscheinungen zur Folge und erwies sich als ein sehr werthvolles Hülfsmittel gegen den grossen Durst der Kranken.

Die Mittheilungen Osthoff's über die günstigen Wirkungen der Sauermilch bei fieberhaften Krankheiten, insbesondere beim Typhus, kann Verf. aus seiner Erfahrung nur bestätigen. Mässige Diarrhoen beim Typhus sind keine Gegenanzeige für ihre Darreichung.

Bei acutem Brechdurchfall pflegt D., so lange noch stürmisches Erbrechen besteht, die Sauermilch nicht zu verordnen, da er sich überzeugt hat, dass zu dieser Zeit auch die Sauermilch erbrochen wird. Bei Nachlass der heftigen Erscheinungen sah er von ihrer Darreichung oft überraschende Erfolge.

Den von v. Voit hervorgehobenen Widerspruch zwischen Sterilisirung der Milch auf der einen Seite und der von Osthoff empfohlenen Zuführung von Sauermilch mit ihren Milliarden von Milchsäurepilzen auf der anderen Seite hält Verf. nur für einen scheinbaren: die für die Erregung des Brechdurchfalles unschädlichen Milchsäurepilze lassen bei ihrer Massenhaftigkeit keine anderen Pilze neben sich aufkommen, sondern überwuchern dieselben und wirken so gewissermassen auch sterilisirend.

Contraindicirt ist der Gebrauch der Sauer- und Buttermilch bei geschwürigen Processen im Verdauungstractus, bei Magenektasie und in vorgeschrittenen Fällen von Herzfehlern.

In Betreff der Durchführung der Butter- und Sauermilchcur im einzelnen Falle empfiehlt D. strenges Individualisiren. Als Zuspeise wählt man am besten trockenes Brod. Krecke.

Werth: Beiträge zur Anatomie und operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart 1887.

V. bezweckt in der vorliegenden Arbeit an der Hand eines umfangreichen und zuverlässigen Materials die thatsächlichen pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei der Extrauterinschwangerschaft möglichst eingehend darzustellen, »mit den Reflexionen dagegen zurückzuhalten,« bis auf Grund genauer und genügend zahlreicher Beobachtung ein sicherer Boden dafür geschaffen sei. Werth beginnt mit dem anatomischen Befunde in vorgeschrittenen Stadien der Extrauterin- und zwar zunächst der Tubarschwangerschaft, wobei er nur die ampulläre Form berücksichtigt, die wiederum je nach dem Verhältniss des Fruchtsacks zum ligam. latum zwei Hauptgruppen unterscheiden lässt: Die intraligamentöse und die ohne Entfaltung der breiten Mutterbänder verlaufende, »gestielte« Tubenschwangerschaft. Bei erster bildet das lig. lat. den grössten Theil, in einzelnen Fällen sogar eine allseitige Bedeckung des Fruchtsackes, so dass nur die tieferen Abschnitte desselben direct an das Beckenzellgewebe angrenzen und zwar ist es zunächst der äussere Theil des Bandes, welcher hiezu benutzt wird, während die gegen den Uterus gelegenen Abschnitte desselben erst später, in einzelnen Fällen sogar gar nicht zur Entfaltung gelangen. Mitunter wird dann auch das Peritoneum der hinteren Uteruswand, des Douglas'schen Raumes und der vorderen Mastdarmwand in Mitleidenschaft gezogen. Das subseröse Gewebe ist in verschiedener Dichte und Mächtigkeit in der Sackwand vorhanden, ebenso musculöse Elemente, die von der Tube oder vom Zwischengewebe des lig. lat. selbst herrühren können. Der Uterus zeigt sich meist elevirt (selbst bis zum Nabel) hypertrophisch und gedehnt, an der Tube das abdominale Ende in den Fruchtsack über- resp. aufgehend, das uterine in kürzerer oder längerer Ausdehnung erhalten; das Ovarium endlich war meist nicht aufzufinden, in manchen Fällen stark plattgedrückt. Der Schluss, den V. aus seinen Untersuchungen zieht, lautet: eine intraligamentöse Gravidität ist dann als tubar zu betrachten, wenn die Tube in die Fruchtsackwand über-, beziehungsweise aufgeht; die Gefahr einer Ruptur ist weniger gross (als bei nicht-intralig.) und wenn sie eintritt, ist die obere hintere Partie der Wand am meisten prädisponirt, weil dort der Sack am dünnsten ist. Bei der nicht-intraligament. ampull. Tubargravidität ist die Lage des Sacks meist mehr excentrisch, auf oder über dem Becken, das betroffene Stück der Tube ist stark excentrisch hypertrophisch, stellenweise aber sehr verdünnt, der Rest 3—4 cm — 9 engl. Zoll lang. Der Uterus meist in normaler Höhe aber retrovertirt, nicht selten auch tiefer gedrängt, das Ovarium wurde in den meisten Fällen aufgefunden, Muskelelemente in der Wand des Fruchtsackes sind selten.

Für Abdominalgravidität, die ja theoretisch nicht bestritten werden kann, findet V. in der gesammten Literatur keine unanfechtbare Beobachtung; die unter diesem Namen publicirten Fälle ist er geneigt, soweit sie überhaupt zu verwerthen sind, der Eileiterschwangerschaft einzureihen; die Diagnose der Abdominalgravidität ist mehr indirect, per exclusionem aus dem bei Tubar- und Ovarialschwangerschaft Gesagten zu stellen. — In Bezug auf die Ovarialschwangerschaft, die nach des Verf. Ansicht viel seltener ist als allgemein angenommen wird, macht derselbe auf die bis jetzt nur einmal sicher beobachtete intraligamentöse Entwicklung des Fruchsackes aufmerksam und betont die Wichtigkeit, bei Sectionen in jedem Fall das Verhalten der Tuben zu berücksichtigen. Mischformen der Extrauterinschwangerschaft im strengen Sinn, d. h. solche bei denen eine Betheiligung zweier Organe oder Gewebe (Peritoneum, Tube, Ovarium) an der Bildung der Placenta materna statthat, sind jedenfalls ausserordentlich selten; am leichtesten wird noch eine Graviditas tubo-ovarialis durch Verlöthung von Ovarium und Tube zu Stande kommen. — Ruptur des Fruchtsackes ohne Unterbrechung der Schwangerschaft kann in jedem Falle eintreten, theils plötzlich unter allarmirenden Erscheinungen, theils aber auch, wenn der Durchbruch ein sehr allmählicher ist, ohne dieselben; acute Peritonitis ist keine nothwendige Folge des Austritts der Frucht, dagegen werden die bei Extrauterin-Schwangerschaft stets vorhandenen entzündlichen Vorgänge am Peritoneum durch die Bewegungen der Frucht etc. gesteigert. Eine Fortentwicklung der Frucht nach dem Austritt in die Abdominalhöhle ist nur dann nicht möglich, wenn die Haftstelle des Eies Sitz des Risses war. In den Fällen von Nebenhornschwangerschaft bei Ut. unicornis fand sich als eigenthümlicher Befund nach Berstung des Fruchthälters: eine Inversion der Placenta, so dass sie ihre Basis pilzartig überragte, ein Verhalten, das W. durch eintretende starke Retraction der Musculatur des Nebenhorns zu erklären sucht. Zum Schluss dieses Abschnittes giebt V. ein Bild über postmortale Veränderung bei Extrauterinföten und weist besonders auf den geringen Flüssigkeitsgehalt derselben hin; die weiteren Veränderungen hängen besonders davon ab, ob Eiterung im Fruchtsack entsteht oder nicht; ist das erstere der Fall, so wird die Frucht durch die Granulationen an den Berührungsflächen arrodirt und zerstört, während die mit dem Fruchtsack nicht in Contact befindlichen Theile (Bauchhaut und Innenseite der Extremitäten) zunächst unversehrt bleiben; fehlt die Eiterung im Fruchtsack, so bleiben zwar entzündliche Vorgänge an demselben nicht aus, es kommt auch zu Granulationsbildung, aber mit erheblich geringerer Auswanderung von weissen Blutkörperchen und rascher Bildung von Bindegewebe und Gefässen.

Der 2. Theil der Arbeit »Bericht über fünf Operationsfälle bei Tubenschwangerschaft nebst anatomischer Untersuchung der operativ entfernten Theile« eignet sich wegen der zahlreichen Details nicht zu einer zusammenfassenden Besprechung, während wir auf den Inhalt der 3. Abtheilung »Ueber Indication und Methoden der Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft« noch kurz eingehen müssen. W. stellt den principiellen Satz auf: Ectopische Gravidität muss wie eine bösartige Neubildung behandelt, d. h. so bald sie erkannt ist, beseitigt werden, und empfiehlt auf Grund eines exact geprüften und in extenso mitgetheilten statistischen Materials folgendes Verhalten: Gestielte, nicht intraligamentöse Fruchtsäcke können zu jeder Zeit der Schwangerschaft ohne besondere Gefahr total exstirpirt werden. Bei intraligamentöser Entwicklung des Fruchtsackes ist es von Belang, ob die Frucht lebt oder abgestorben ist; in ersterem Falle giebt eine isolirte Entfernung der Frucht eine fast absolut lethale Prognose, eine Radicaloperation ist aber ohne zu grosse Gefährdung der Mutter nur bis zur Mitte der Schwangerschaft möglich; in späteren Monaten ist ein passives Verhalten des Arztes am gerathensten. Ist aber die Frucht abgestorben, so empfiehlt W. die Entfernung derselben durch Laparotomie (möglichst spät nach dem Fruchttod) und conservative Behandlung des Fruchtsackes; zur aseptischen Conservirung der in diesem Fall zurückgelassenen Placenta eignet sich nach W. besonders das Natrium benzoicum.

W. bespricht ausschliesslich die Methoden und Indicationen der Laparotomieen bei Extrauterinschwangerschaft und übergeht desshalb die übrigen Methoden ihrer Behandlung, die doch, wie unter anderem die Aspiration des Amnionwassers und Injection von Morphin in den Fruchtsack geeignet erscheinen, das Feld des operativen Eingriffs immer mehr einzuschränken, und denselben zum Mindesten in der ersten Hälfte der Schwangerschaft unnöthig erscheinen lassen. Eisenhart.

Burckhardt: Maison de Santé de Préfargier, 38me Rapport annuel.

B. berichtet über einen Fall von Cachexia strumipriva, bei dem die Bewegungsstörungen (Muskelkrämpfe an Gliedern und Rumpf bis zu Stickanfällen), Präcordialangst und sensorischen Störungen bereits wenige Tage nach der Operation sich einstellten. B. denkt, dass diese Störung im Nervensystem ihre Ursache in einer durch die physikalische Untersuchung des Herzens und Sphygmographie bewiesenen erheblichen Schwächung der Herzkraft ihren Grund habe. Im Uebrigen beobachtete er Temperaturen von inversem Typhus und herab bis zu 34,8^0. Ueber den Ausgang ist nichts bekannt.

Derselbe theilt ferner (eodem loco) einige Beobachtungen über Nahrungsverweigerung mit. Nicht die modernen Hungerkünstler haben uns gelehrt, dass der menschliche Körper viele Tage fasten kann. Aus regelmässigen Wägungen scheine hervorzugehen, dass wenn der Gewichtsverlust eine gewisse Grenze — Verlust von 20—30 Proc. des normalen Gewichts — überschreite, eine Erholung nicht mehr möglich sei, der Kranke könne fortleben, bleibe aber eine Ruine.

Unter 6 Patienten mit Dementia paralytica waren drei noch nicht 36 Jahre alt. Einer davon, ein Zugführer, erlitt durch Schreck bei einem momentan drohenden Zusammenstoss einen epileptiformen Anfall, woran sich Störung der Sprache und der Bewegung der unteren Extremitäten, geistige Schwäche und Wahnideen schlossen. B. bespricht ein ihm diagnostisch wichtig erscheinendes »paralytisches Fieber«, das etwa alle zwei bis vier Wochen auftrete und dann fünf bis acht Tage dauere und meist 38,5^0 nicht überschreite.

Nach einer energischen Verurtheilung der Anwendung von Cocain gegen Morphinismus erklärt B. im Hypnotismus ein Heilverfahren zu sehen. »Die Möglichkeit, einen Kranken in einen natürlichen Schlaf zu versetzen, während dieses Schlafes einen Einfluss auf seine Gedanken, Gefühle und Wünsche zu erwerben«, erschien ihm so wichtig, dass er nach einem Studium bei den Haupt-Hypnotikern Frankreichs, Prof. Bernheim an der med. Klinik und Liébault, dem Veteran des Hypnotismus in Nancy, bei Aug. Voisin und Charcot zu Paris, ohne Zögern an's Werk ging. Nach zahlreichen Erfahrungen glaubt B. sich zu dem Ausspruche berechtigt, dass der Hypnotismus ein kostbares Mittel zur Behandlung in der Hand des Irrenarztes werden wird, dass seine Anwendung aber schwierig und penibel sei. Man brauche oft lange Zeit, um den nöthigen Einfluss auf den Kranken zu gewinnen, und viel Geduld, um nicht vorzeitig abzulassen. Dornblüth-Brieg.

Arbeiten aus dem Pathologischen Institut zu München. Herausgegeben von O. Bollinger. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten, 1 Tafel in Lichtdruck und 8 lithographischen Tafeln. Stuttgart 1886.

Der vorliegende Band bildet eine Fortsetzung der 1876 von Buhl herausgegebenen »Mittheilungen aus dem Pathologischen Institut zu München« und enthält im Ganzen 19 verschiedene Arbeiten:

Aus der umfangreichen Untersuchung von Escherich (Die Darmbacterien des Säuglings und ihre Beziehung zur Physiologie der Verdauung) ist hervorzuheben, dass es dem Verfasser gelungen ist, in dem Darminhalt resp. in dem Milchkoth der Säuglinge zwei constant vorkommende Bacillenarten durch das Mikroskop und das Culturverfahren nachzuweisen: das Bacterium lactis aerogenes und das Bacterium coli commune. Das erstere stellt abgerundete Stäbchen dar, mit helleren Stellen, die sich durch die Färbung nicht als Sporen nachweisen lassen. Im Darminhalt findet es sich reichlicher wie im Koth. Es bildet auf Gelatine rasch wachsende, nicht verflüssigende, weisse, dem Pneumoniecoccus ähnliche Colonien. Auf Kartoffeln wächst es sehr rasch als weissgelbliche Auflagerung, in welcher sich Gasblasen zeigen. Milch bringt es unter Milchsäurebildung zur Gerinnung. Auf Milch-, Rohr- und Traubenzucker besitzt es Gährvermögen und vermehrt sich hier anaerob.

Das Bacterium coli commune kommt namentlich in den unteren Abschnitten des Darmcanals vor. Seine Grösse und Gestalt sind sehr wechselnd. Es zeigt ein üppiges Wachsthum, namentlich in der Fläche, ohne die Gelatine zu verflüssigen. Milch bringt es bei Körpertemperatur erst nach mehreren Tagen zur Gerinnung. In Traubenzuckerlösung vermehrt es sich auch bei Luftabschluss.

Beide Spaltpilzarten sind für gewisse Thiere pathogen, z. B. für Meerschweinchen.

Ausser diesen beiden constant vorkommenden wurden noch viele nicht regelmässig vorkommende Arten gefunden, in Betreff deren auf das Original verwiesen werden muss; dasselbe gilt von der Untersuchung der biologischen Verhältnisse der Darmbacterien.

Longard (Ueber die Identität der Staphylococcen, welche in der Milch und in acuten Abscessen vorkommen. p. 181—196) weist nach, dass der Staphylococcus albus Escherich, welchen Escherich in der Milch fiebernder Wöchnerinnen gefunden hat (Fortschritte der Medicin 1885 Nr. 8), in der Kartoffelcultur eine intensivere Farbe wie der Staphylococcus albus pyogenes hat. Sonst sind die Wachsthumsverhältnisse dieselben. Ganz im Gegensatz zu dem Staphylococcus albus pyogenes ist aber der Staphylococcus albus Escherich für Kaninchen und Meerschweinchen absolut nicht pyogen und auch sonst nicht pathogen. Unterschiede in der Cultur des Staphylococcus aureus pyogenes und des von Escherich gefundenen waren nicht zu constatiren. Beide wirken auch im Thierexperiment gleich und sind daher wohl identisch. Nach Einimpfung unter die Haut von säugenden Meerschweinchen konnte der Staphylococcus aureus und albus in der Milch mikroskopisch und durch das Culturverfahren nachgewiesen werden.

C. Seitz (Zur Kenntniss der Typhusbacillen. p. 197—208) hat 17 tödtliche Typhusfälle mikroskopisch und durch das Plattenverfahren auf die Anwesenheit der Koch-Eberth'schen Typhusbacillen untersucht. Mikroskopisch wurden dieselben in den Mesenterialdrüsen immer, in der Milz und in den Peyer'schen Plaques fast immer, seltener in der Leber, niemals aber in der Niere gefunden. Die Typhusherde charakterisiren sich durch ihr strahliges oder netzförmiges Aussehen, im Gegensatz zu den scharfen Contouren, welche z. B. pyämische Herde zeigen. Oft

wurden die Herde, deren Zahl sehr variirt, in oder dicht neben den Gefässen gefunden. In der ersten und zweiten Woche sind sie viel zahlreicher wie in den späteren Stadien. Im Gegensatz zu Reher fand Verfasser gerade die schönsten Herde in den Fällen, die kurze Zeit nach dem Tode secirt wurden. Eine Autoreinfection von bacillenhaltigen Drüsen hält Seitz für möglich. Entsprechend dem mikroskopischen Befunde war das Ergebniss der Culturen häufig ein positives. Auch ein Culturversuch aus der Niere gelang. Geringe Differenzen in der Zusammensetzung des Nährbodens scheinen von Einfluss auf die Wuchsform zu sein. Das sicherste Unterscheidungsmerkmal von anderen, in der Gelatine ähnlich wachsenden Bacillen, z. B. dem Emmerich'schen Neapelbacillus und dem Brieger'schen Fäcesbacillus, bildet die Kartoffelcultur. Aus dem Darminhalt gelang die Cultur der Typhusbacillen wegen der rasch eintretenden Verflüssigung nicht.

Zur Entscheidung der Frage, ob die Regenwürmer Zwischenträger des Milzbrandgiftes sein können (p. 209—214), hat sich Bollinger nicht künstlich inficirter Würmer bedient, vielmehr mit dem erdigen Inhalt von 72 Regenwürmern, die von berüchtigten Milzbrandweiden stammten, Impfversuche gemacht. Unter 30 Versuchsthieren konnte bei einem auf diese Weise echter Milzbrand erzeugt werden. Auf diese Beobachtung hin, die sich mit einem positiven Versuch von Koch und mit den Resultaten von Feltz im Einklang befindet, spricht sich B. entschieden für die Möglichkeit aus, dass Regenwürmer Zwischenträger des Milzbrandgiftes sein können. Daneben erinnert er aber an die Imprägnirung der Erde durch die liegenbleibenden Milzbrandcadaver und durch den überall deponirten Koth solcher Thiere sowie an die Entstehung des Milzbrandes durch den Futtermitteln anhaftende inficirte Erde.

Tappeiner (Ueber die Darmgase des Schweins bei Fleischfütterung, p. 215—225) constatirt, dass sich bei lang andauernder Fleischfütterung im Darm der Schweine nicht immer dieselben Gase bilden, dass vielmehr verschiedene Gasgemenge entstehen, denen nach seiner Ansicht eben so viele verschiedene Gährungsprocesse zu Grunde liegen. Dass ein Material, welches überwiegend aus Eiweiss besteht, durch Spaltpilze — soweit wenigstens die dabei entstehenden Gase in Betracht kommen — in verschiedener Weise zerlegt wird, konnte auch dadurch bewiesen werden, dass Pepton-Nährsalzlösungen mit Darminhalt geimpft wurden: auch hier entwickelten sich verschiedene Gasgemenge. Verf. glaubt, dass die Untersuchung der Darmgase von Bedeutung sei, um die verschiedenen Arten der Eiweissfäulniss von einander zu unterscheiden; auch für die Frage von der Ernährung sind diese Untersuchungen von Wichtigkeit.

Derselbe Autor (Zur Kenntniss der Darmgase des Menschen, p. 226—230) konnte bei einem hingerichteten Verbrecher nachweisen, dass die Darmgase fast nur aus Kohlensäure und Stickstoff bestanden, wie dies auch schon Planer gefunden hatte.

Schild (p. 231—245) beschreibt einen Fall von hochgradiger congenitaler Ectopie der Blase bei einem $1^1/_2$ Jahre alten Mädchen. Die Beschreibung wird durch eine gut ausgeführte Abbildung illustrirt. Im Gegensatz zu den meisten derartigen Fällen war der Darmcanal bei der Missbildung nicht betheiligt. Bezüglich der Aetiologie neigt der Verf. zu der Ansicht Bonn's, dass es sich um eine Atresie der Harnröhre mit nachfolgender Harnstauung und Blasenruptur handle.

Mennen (Ueber Missbildungen des Fötus bei extrauteriner Schwangerschaft, p. 246—261) hat neun einer extrauterinen Schwangerschaft entstammende Föten untersucht und bei allen Missbildungen, die hauptsächlich die Extremitäten betreffen: Contracturen der grossen Gelenke, Klumpfuss, Klumphand etc. gefunden. Die Entstehung ist nach M. eine mechanische, durch Verengung des Raums (Mangel an Fruchtwasser) bedingt, wobei vielleicht gleichzeitig ein Druck von aussen noch wirksam ist.

Puricelli (Ueber die cyanotische Induration der Niere, p. 262 — 290) findet als wesentlichste Veränderung bei der Stauungsniere: Verbreiterung des interstitiellen Gewebes, und zwar ausschliesslich in der Marksubstanz, bedeutende Erweiterung der Capillaren, ebenfalls meist nur in der Marksubstanz, körnige Trübung der Epithelien in der Corticalis und Degeneration des Epithels in der Marksubstanz, zellige Infiltration der Randzone in der Corticalis und um die Glomeruli herum. P. macht auf die grosse Aehnlichkeit aufmerksam, welche die Stauungsniere mit der cyanotischen Leberatrophie hat. Die Befunde decken sich meist mit den von Perls und Weisgerber bei der künstlichen Stauungsniere constatirten. Bezüglich der etwa vorkommenden Cylinderbildung drückt sich der Verf. sehr reservirt aus, da er solche nur in 3 Fällen gefunden hat, die mit interstitieller Nephritis complicirt waren.

Passet (Ueber Lufteintritt in die Venen, p. 293—309) kommt auf Grund von Experimenten an Kaninchen und Hunden zu dem Resultat, dass Luft, welche in eine grössere Vene aspirirt oder künstlich eingetrieben wird, den Lungenkreislauf nicht passirt, vielmehr dadurch den Tod herbeiführt, dass sie in der Pulmonalis wie ein Embolus wirkt, indem sie in den kleineren Aesten und vielleicht auch Capillaren stecken bleibt, eine Anschauung, die bekanntlich namentlich von Panum vertreten worden ist.

Löwenfeld (Studien über die Aetiologie und Pathogenese der spontanen Hirnblutungen, p. 310—321) untersuchte die Gehirngefässe einer grossen Anzahl zur Section gekommener Apoplektiker. An den Arterien fand er am häufigsten die Muscularis erkrankt und zwar handelt es sich um fettige Degeneration, einfache Atrophie oder um eine eigenthümliche granulöse Degeneration. Analoge Veränderungen konnten, aber seltener wie an der Muscularis, auch an der Intima beobachtet werden. Der atheromatöse Process an der Intima beginnt mit einer Wucherung der Endothelkerne, der eine theils diffuse, theils mehr plattenförmige Verdickung folgt, an welcher sich beide Schichten der Intima betheiligen. Am wenigsten häufig ist die Adventitia verändert, bei der hauptsächlich Kernvermehrung und Verdickung beobachtet wird. Miliaraneurysmen fanden sich in allen Fällen, manchmal ohne sonstige Veränderungen der Gefässwand, meist aber mit den geschilderten Erkrankungen der Muscularis oder der Intima oder beider. Dissecirende Aneurysmen können nach Verf. auch durch Diapedese entstehen. Geborstene Miliaraneurysmen liessen sich nicht in allen apoplektischen Herden nachweisen. An Venen und Capillaren wurden im Ganzen ähnliche Processe gefunden. Herzerkrankungen und Alkoholismus haben für die beschriebenen Gefässerkrankungen eine besondere ätiologische Wichtigkeit.

Die Frage, ob es eine Plethora vera d. h. eine Polyämie gebe, hat Heissler (p. 322—349) dadurch der Entscheidung näher zu bringen gesucht, dass er bei einer grossen Anzahl von durch Verbluten getödteten Thieren — Pflanzenfressern — die Blutmenge bestimmte und in Verhältniss zum Körpergewicht setzte. Er gelangt zu dem Resultat, dass allerdings ziemlich bedeutende Vermehrung der Blutmenge nicht so ganz selten vorkommt.

H. v. Hoesslin (Zusammenhang von Constitutionsanomalien und Veränderungen der Gefässweite, p. 350—382) wendet sich auf Grund von Messungen, bei denen besonders die Elasticität und die Todtenstarre der Gefässe berücksichtigt sind, gegen die bekannten Schlussfolgerungen Benekes. Bei der Chlorose scheint ihm die Enge der Gefässe secundär, durch Schwund der Musculatur etc. bedingt zu sein.

Aus den durch 2 Tafeln erläuterten Untersuchungen von Eisenlohr (Ueber die Nerven und Ganglienzellen des menschlichen Herzens, p. 383—402) ist mit Uebergehung schon früher bekannter Thatsachen hervorzuheben, dass es nach E. einzelne Ganglienzellen im menschlichen Herzen giebt, die markhaltigen Nervenfasern zum Ursprung dienen, und dass in jedem Ganglion eine einfache Durchflechtung der markhaltigen Nervenfasern stattfindet; jeder einzelne aus dem Ganglion herauskommende Nervenstamm setzt sich aus Fasern zusammen, die in zwei oder mehr Stämmchen verfolgt werden können. Ausserdem giebt es Fasern, die nicht in ein Ganglion eintreten, sondern vom Stamm vor seinem Eintritt abbiegen und in einen anderen Stamm zurückverlaufen.

Die folgenden drei Arbeiten von Ingerle, Kittsteiner und Eisenlohr (p. 403—489) berichten in übersichtlichen, nach verschiedenen Gesichtspunkten (Todesursache, Jahreszeit,

Alter etc.) geordneten Tabellen über 3596, 3864 und 3749 in den Jahren 1854—1864, 1865—74 und 1878—1884 auf dem Münchener pathol. Institut vorgenommene Sectionen.

Prausnitz (Zur Sectionstechnik des Herzens, p. 490-500) empfiehlt die Eröffnung des Herzens nach seiner Herausnahme aus dem Körper und nachdem vorher die Lungen herausgenommen sind. Für besonders vortheilhaft hält er die Ausführung sämmtlicher Schnitte, dem Lauf des Blutes folgend, mit der Scheere, ein Verfahren, welches wenigstens bei Kinderherzen wohl von Vielen geübt wird.

Den Schluss des Werkes bildet eine äusserst interessante Abhandlung von Bollinger »Ueber die idiopathische Hypertrophie und Dilatation des Herzens« (p. 500—542), in welcher nach einer übersichtlichen historischen Einleitung über 42 reine, sorgfältig ausgewählte derartige Fälle berichtet wird. Die Hypertrophie ist durch Wägung, die Dilatation durch genaue Messung der einzelnen Herzabschnitte festgestellt. Charakteristisch ist die ziemlich gleichmässige Betheiligung beider Ventrikel und das Fehlen einer fettigen Degeneration der Muskelbündel. Die Krankheit betrifft fast ausschliesslich kräftige, wohlgenährte Menschen, bei denen die Section die Merkmale der chronischen Stauung ergiebt. Bemerkenswerth ist der rasche afebrile Verlauf. Die Ursache dieser in München so überaus häufigen Herzerkrankung sieht Bollinger in dem habituellen, übermässigen Biergenuss in Verbindung mit wahrer Plethora, wobei der toxische Einfluss des Alkohols, die physikalische Wirkung der grossen Flüssigkeitsmenge und der Gehalt des Bieres an Nährstoffen zu berücksichtigen sind. Dass daneben in manchen Fällen noch andere Momente eine wenn auch mehr untergeordnete ätiologische Rolle spielen können, giebt der Verfasser selbst zu. Welche Ursache schliesslich die Herzinsufficienz und damit den Exitus lethalis herbeiführt, ist noch nicht aufgeklärt, da schwere Veränderungen der Muskelfaser, wie schon hervorgehoben wurde, fehlen. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Lähmung der Herzganglien und Nerven.

Diese kurze Uebersicht dürfte am besten geeignet sein, dem Leser die Reichhaltigkeit des Inhalts der Arbeiten aus dem Pathologischen Institut zu München zu veranschaulichen, welche in jeder Beziehung den von Buhl herausgegebenen »Mittheilungen« würdig zur Seite stehen. Zu bemerken ist, dass aus jeder einzelnen Arbeit nur einige wichtige Punkte hervorgehoben werden konnten, viele interessante Details dagegen übergangen werden mussten, und dass daher die Lectüre der Originalarbeiten angelegentlichst zu empfehlen ist. von Kahlden.

Hünerfauth: Handbuch der Massage. Leipzig 1887.

Nachdem heut zu Tage die Massage in der Therapie vieler Erkrankungen eine so wesentliche Rolle spielt, wird gewiss vorliegendes Buch, in welchem H. den gesammten gegenwärtigen Wirkungskreis der Massage bespricht, in weiten Kreisen mit Vergnügen begrüsst werden.

Das Buch giebt uns im allgemeinen Theil einen guten Ueberblick über die Entwicklung der Massagetherapie, über das, was wir bisher über die Wirkungsweise der Massage wissen und über die Art, wie dieselbe zur Anwendung kommen soll. Im speciellen Theil werden die einzelnen Krankheitsformen, bei welchen die Massage sich guter Resultate zu erfreuen hat, der Reihe nach systematisch behandelt; zahlreiche Krankenberichte illustriren die Methode und deren Erfolge.

Das Buch gewinnt gewiss dadurch an Vollständigkeit, dass der Verfasser alles was bisher in Massagetherapie geleistet wurde, gesammelt und geordnet hat; verschiedene Beobachtungen und Mittheilungen anderer Autoren führt er an, ohne dieselben einer Kritik zu unterziehen, indem er es dem Leser überlässt, da, wo der Enthusiasmus für eine bestimmte Therapie deren Feld zu weit ausgedehnt hat, sich selbst sein Urtheil hierüber zu bilden. Die Heilung des Nasenrachenkatarrhs in $3^1/_2$, des Rachenkatarrhs in 1,8 und des Kehlkopfkatarrhs in $3^1/_2$ Tagen durch Halsmassage sind schon erstaunliche Leistungen. Auch die Erfolge bei Croup, bei chronischer Bronchitis und beim Asthma werden weiterer Bestätigungen bedürfen, um allgemeinere Verbreitung zu finden.

Hervorgehoben seien hier die Resultate des Verfassers bei verschiedenen Krankheiten des Intestinaltractus, so besonders diejenigen bei chronischer Obstipation bei nervöser Dyspepsie, sowie bei Cardialgieen. Auch bei Magenerweiterungen, bei Typhlitis und Perityphlitis, bei abgesackten Peritonealexsudaten ist die Massage ein kräftiges Unterstützungsmittel der übrigen Therapie. Von den Nervenkrankheiten sind es besonders die Neuralgieen, die Atrophieen und Lähmungen, welche sich für die Massagebehandlung eignen. Es wäre in diesem Capitel wünschenswerth gewesen, wenn Verfasser sich über die Behandlung der Neuralgieen etwas weiter ausgesprochen hätte; auch die angeführten Krankengeschichten erscheinen nicht besonders passend ausgewählt. Bei der Neuritis erwähnt V. eine Kranke, bei welcher er durch sehr leichtes Massiren in centrifugaler Richtung Besserung erzielte. V. gibt an, selbst das Gefühl gehabt zu haben, als würde er in der Luft massiren und möchte eine solche Massage Luftmassage nennen; nach 10 Tagen konnte er centripetal massiren (warum?). Hiebei fällt uns unwillkürlich das Streichen unserer »Magnetiseure« ein. Die Begründung der Diagnose Neuritis bleibt uns der Verf. schuldig; wir erfahren nur, dass ursprünglich Schmerzen im rechten Arm bestunden und dass dieselben nach 20 elektrischen und 20 Massage-Sitzungen aufhörten. Ich glaube nicht, dass hier der Beweis erbracht wurde, dass die »Luftmassage« die Heilung herbeiführte.

Die in neuester Zeit so viel empfohlene Weir-Mitchell'sche Mastcur erfreut sich beim V. keiner besonderen Beliebtheit; weder bei der Hysterie, noch bei der Neurasthenie empfiehlt er die allgemeine Massage, im Gegensatz zu verschiedenen modernen Autoren. Ueber alle Zweifel stehen die Erfolge der Massage bei einer Reihe chirurgischer Erkrankungen, so besonders bei den Distorsionen, bei den chronischen Rheumatismen der Gelenke, bei den Gelenkneurosen. Sehr günstige Resultate erzielte V. ferner bei Ankylosen und Contracturen. Während die Behandlung des acuten Muskelrheumatismus mit Massage eine sehr dankbare ist, erweist sich die chronische Form als sehr hartnäckig.

Ein Capitel über die Massage bei Augenkrankheiten und Ohrenkrankheiten, eines über die Massage in der Gynäkologie und ein weiteres über die Massage der Hautkrankheiten bilden den Schluss des Buches. Es ist nicht möglich, hier auf alle Einzelheiten einzugehen; die Zahl der mit Massage behandelten Krankheiten ist eine überaus grosse und mancher Leser wird vielleicht den Eindruck gewinnen, dass eine Einschränkung der Indicationen dem Ansehen der Massage keinen Schaden bringen könnte. R. v. Hoesslin.

Vereinswesen.

VI. Internationaler Congress für Hygiene u. Demographie zu Wien 1887.

Der VI. Internationale Congress für Hygiene und Demographie wird vom 26. September bis 2. October in Wien abgehalten. Die energische Thätigkeit, mit der die Organisations-Commission den Congress vorbereitete, sowie die bereitwillige Unterstützung, die ihre Bestrebungen beim österreichischen Hofe, bei allen Behörden, vielen auswärtigen Regierungen, sowie bei zahlreichen Gelehrten und Fachmännern fast aller Länder fanden, stellen einen glänzenden Erfolg des Congresses in sichere Aussicht. Das aufgestellte Programm verspricht ebensosehr durch die gewählten Themen, als durch die hervorragenden Namen der Vortragenden und Berichterstatter, den Congress nicht nur zu einem höchst interessanten zu machen, sondern es lässt auch erwarten, dass der Congress zu Resultaten führen wird, welche geeignet sind, viele den internationalen Verkehr berührende und andere wissenschaftliche oder in das praktische Leben eingreifende hygienische und demographische Fragen einer weiteren Klärung zuzuführen.

Wie aus dem Reglement, aus dem wir die wichtigsten Paragraphen mittheilen werden, und aus den Programmen für die Arbeiten des Congresses zu ersehen ist, werden die Discus-

sionen der dem Congresse vorgelegten Themen in umfassender Weise vorbereitet, indem die von den Gelehrten und Fachmännern zugesagten Referate schon vor dem Congresse an die Mitglieder desselben versendet werden. Nach dem Congresse werden die Arbeiten desselben in einem umfangreichen Berichte niedergelegt, welcher auch für jene, welche bei dem Congresse nicht persönlich anwesend sein können, aber demselben als Mitglieder angehören, bleibenden Werth haben dürfte.

Jenen Herren, welche bei dem Congresse gegenwärtig sein werden, wird die Organisations-Commission, im Sinne des vorläufigen Programmes der Tageseintheilung bemüht sein, ihren Aufenthalt in Wien zu einem möglichst nutzbringenden und angenehmen zu machen.

Vorläufiges Programm für die Tageseintheilung des Congresses.

(Das definitive, detaillirte Programm wird jedem Congressmitgliede rechtzeitig zugestellt werden.)

Sonntag, 25. September Abends: Zwanglose Zusammenkunft in einem später zu bezeichnenden Saale.

Montag, 26. Sept. Vormittag: Feierliche, öffentliche Eröffnung des Congresses, Constituirung desselben, Vorträge ohne Discussion. Nachmittag: Ausflug nach dem Kahlenberge.

Dienstag, 27. Sept., Mittwoch, 28. Sept., Freitag, 30. Sept., Samstag, 1. October: Vor- und Nachmittag: Sitzungen der hygienischen Sectionen und der demographischen Section.

Donnerstag, 29. Sept.: Excursion in das Höllenthal zur Besichtigung des Wasserschlosses am Kaiserbrunnen; Ausflug nach dem Semmering. Für jene Mitglieder, welche an dieser Excursion nicht theilnehmen, werden gemeinsame Excursionen nach hygienisch interessanten Anstalten Wiens und seiner nächsten Umgebung vorbereitet.

Sonntag, 2. October Vormittag: Allgemeine öffentliche Schlusssitzung. Vorträge ohne Discussion.

Im Laufe der Woche wird den Congressmitgliedern in geeigneter Weise Gelegenheit geboten werden, die hzgienischen und anderweitigen Sehenswürdigkeiten Wiens und seiner nächsten Umgebung, sei es corporativ oder einzeln, zu beabsichtigen; auch für gesellige Zusammenkünfte an den Abenden der Sitzungstage und für den Besuch der Theater wird vorgesorgt werden.

Im Anschlusse an den Congress ist eine gemeinschaftliche Reise der Congressmitglieder mit Dampfschiff nach Budapest in Aussicht genommen und zwar:

Montag, 3. Oct.: Abreise nach Budapest.

Dienstag, 4. Oct.: Corporative Besichtigung der Sehenswürdigkeiten etc.

Während der Dauer des Congresses wird in dem Gebäude der Universität, in welchem der Congress tagt, eine Ausstellung von Gegenständen stattfinden, die den Materien des Congresses verwandt sind. Die Ausstellung soll es ermöglichen, den Congressmitgliedern Gegenstände vorzuführen, welche wegen ihrer Neuheit und Bedeutung die Aufmerksamkeit weiterer Kreise verdienen; sie wird international sein, kann aber nach den obigen Andeutungen nur einen bescheidenen Umfang haben.

Aus dem Reglement des Congresses.

Allgemeine Bestimmungen.

Artikel I. Protector: S. k. k. H. Kronprinz Rudolf. — Ehrenpräsidentschaft.

Artikel II. Durch den Congress soll das Interesse für die Fortschritte der Hygiene und Demographie in den weitesten Kreisen wachgerufen, belebt und erhalten werden, der Congress soll einen Vereinigungspunkt bieten für die Gelehrten und Fachmänner aller Länder, um durch persönlichen Meinungsaustausch die Fortschritte jener Wissenschaften zu fördern und durch öffentliche Vorträge und Discussionen die Klärung von die Hygiene, Demographie und das öffentliche Gesundheitswohl betreffenden Fragen anzubahnen.

Artikel III. Die Regierungen aller Länder, die staatlichen und Gemeinde-, Administrations- und Sanitäts-Behörden, die Universitäten, technischen Hochschulen, wissenschaftlichen Akademien und jene Vereine, deren Zwecke mit dem weitverzweigten Gebiete der Hygiene Berührungspunkte bieten, werden eingeladen, dem Congresse ihre Unterstützung zuzuwenden und sich bei demselben durch Delegirte vertreten zu lassen.

Artikel IV. Als Mitglieder des Congresses werden alle Delegirten der in Artikel III genannten Behörden, Anstalten und Corporationen, sowie alle jene Personen angesehen, welche dem Congress ihr Interesse zuwenden und ihren Beitritt zu demselben erklären.

Jedes Congress-Mitglied hat einen Beitrag von 10 fl. Oest. Währung zu erlegen.

Dieser Betrag wird von den Herren Mitgliedern gleichzeitig mit der Erklärung ihres Beitrittes und unter genauer Angabe ihres Titels und ihrer Adresse einzusenden sein.

Jedem Mitgliede, das zwei Monate vor dem Beginne des Congresses seinen Beitritt angemeldet hat, wird je ein Exemplar der vor dem Congress erscheinenden Referate, und allen Congressmitgliedern ein Exemplar des nach dem Congress über die Arbeiten der Session zu veröffentlichenden Berichtes zugestellt.

Artikel V. Die Arbeiten des Congresses erstrecken sich über Fragen der gesammten Hygiene, der Sanitätspolizei, Demographie und medicinischen Statistik.

Dieselben werden erörtert:

a) in Vorträgen über Gegenstände allgemeinen Interesses, welche von hervorragenden Autoritäten in allgemeinen Sitzungen gehalten werden und an welche sich keine Discussion knüpft,

b) in Discussionen, welche in den Sections-Sitzungen stattfinden und welche durch einen oder mehrere Referenten eingeleitet werden.

Es folgen in Art. VI.—XV. die besonderen Bestimmungen.

Verschiedenes.

(Eis ausserhalb des Eiskellers aufzubewahren.) Wohl am besten und zweckmässigsten schützt man kleine Quantitäten Eis gegen die Aussenwärme auf folgende Weise: Man füllt einen beliebigen Kasten oder eine Holzkufe oder einen Korb mit Gerstenspreue, bringt das Eis, etwa 1—3 Kübel voll, in einen Sack und steckt dieses Eisbündel in die Gerstenspreue, so zwar, dass letztere das Eis in einer 15—20 cm dicken Schicht allseitig umgiebt. Wer den Versuch macht, wird staunen, wie vorzüglich das Eis auf diese Weise sich conservirt. Es darf der Behälter mit Spreue und Eis auf dem Hausflur, im Krankenzimmer oder irgendwo, selbst in einer Temperatur von 20—25° stehen, trotzdem ist der Verlust an Eis durch Verschmelzen äusserst gering, in 5—6 Tagen kaum 25 Proc. Es kommt hinzu, dass man in den Eissack Flaschen, Mixturen, auch Speisen in geschlossenen Gefässen, bringen kann und sofort einen sehr guten Eisschrank improvisirt. In dieser Spreue-Umhüllung lasse ich auch das Eis vom Eiskeller zum Verbrauchsorte transportiren, wenn es sich um grössere Entfernungen handelt. Bei diesem Verfahren bietet eine intensive Eisbehandlung selbst im Hochsommer durchaus keine Schwierigkeit und gestaltet sich vor allem ungleich weniger kostspielig. Dr. Julius Stumpf-Bütthard.

Therapeutische Notizen.

(Ueber ein neues locales Anästheticum) berichtet Dr. Claiborne, Augenarzt in New-York, im N.-Y. Med. Record, 30. Juli: Es ist ein Alcaloid, das aus den Blättern eines Baumes gewonnen wurde, dessen botanischer Name noch nicht festgestellt ist; wegen seiner Aehnlichkeit mit der Acazie (Acacia stenocarpo) wurde das Alcaloid vorläufig »Stenocarpin« getauft. Nach vorausgegangenen Thierversuchen, welche die anästhesirende Wirkung sowie die Unschädlichkeit des Mittels feststellten, wurde dasselbe beim Menschen angewendet und verschiedene Augenoperationen nach Einträufelung von 2—4 Tropfen einer 2 proc. Lösung ausgeführt. Die vollständige Unempfindlichkeit der Cornea und Conjunctiva hält etwa 20 Minuten lang an; ausserdem tritt allmählich eine Erweiterung der Pupille ad maximum ein, die weder auf Licht noch auf Accommodation mehr reagirt; auch wurde eine Herabsetzung der Spannung der Bulbus beobachtet. Ebenso wird die Nasenschleimhaut durch das Mittel anästhetisch gemacht; auch ein Atherom wurde unter seinem Einflusse exstirpirt und genäht, ohne dass Schmerz empfunden wurde. Verfasser hält das neue Alcaloid für einen Rivalen des Cocain, und glaubt, dass ausserdem seine mydriatische und druckherabsetzende Wirkung im Auge ihm eine Bedeutung in der Augenheilkunde geben werden. Das Mittel wurde durch einen Zufall entdeckt. Ein Thierarzt verwendete, in Ermangelung eines Besseren, die Blätter zum Kataplasma beim Abscess eines Pferdes und

beobachtete dann beim Eröffnen des Abscesses die vollständige Empfindungslosigkeit.

(Zur Behandlung gummöser Infiltrate) empfiehlt Cardone (La Riforma medic.) Injectionen von Sublimat in das Infiltrat selbst und zwar an dessen Basis. Er hat auf diese Weise 3 tertiärsyphilitische Patienten mit sehr gutem Erfolge behandelt: Ein Gumma an der Zungenbasis bei einem 13 jährigen Mädchen erhielt in 5 Tagen 3 Sublimatinjectionen, die Infiltration schrumpfte und war in wenigen Tagen fast verschwunden; eine gummöse Infiltration an der Nasenspitze, lange mit Jodkalium erfolglos behandelt, durch 4 Sublimatinjectionen zum Schwinden gebracht. Bei einem Fall von multiplen Gummaten verschwand ein grosses Gumma nach 6 parenchymatösen Injectionen in dasselbe in kurzer Zeit, während die anderen nicht auf diese Weise behandelten zerfielen und grosse Geschwüre bildeten.

(Zur Therapie des Trippers.) Dr. Ledetsch (Prag. med. W. No. 32) hat in der Behandlung des Trippers seit 3 Jahren das kürzlich auch von anderer Seite empfohlene Chinin öfters angewendet, das sich in einigen Fällen glänzend bewährte; da Verf. viele Fälle nicht weiter beobachten konnte, so ist er noch nicht zu einem bestimmten Resultate gekommen; mehrere chronische Fälle, die monatelang jeder Behandlung trotzten, heilten in wenigen Tagen vollständig. L. lässt folgende Lösung: Chinin. bisulf. 1,0
Glycerin. 25,0
Aq. dest. 75,0
anfänglich 3-, dann 2- und später nur 1mal täglich injiciren. Bis auf ein leichtes Brennen verursacht diese Solution keine Unannehmlichkeiten. Verf. empfiehlt die Behandlungsweise zu weiteren Versuchen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Aug. Der Kronprinz hat sich, wie das Brit. med. Journal, 13. August mittheilt, auf Veranlassung Mackenzie's nach Braemar, Schottland, begeben. Sein ärztlicher Begleiter ist Mr. T. Mark Hovell, doch wird Mackenzie selbst ihn wenigstens einmal während seines Aufenthaltes in Schottland besuchen. Das Fortschreiten der Besserung ist äusserst zufriedenstellend.

— Dr. Stadelmann in Nürnberg feierte am 12. August sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— In Havre wurde am 5. und 6. August ein Congress für Hygiene und öffentliche Medicin unter dem Präsidium der Herren Brouardel und Proust abgehalten.

— Der 15. Congress des »Sanitary Institute of Great Britain« wird am 20.—25. September in Bolton, Lancashire, unter dem Präsidium von Lord Basing (Mr. Sclater-Booth) abgehalten. Das Präsidium der Section für Hygiene und prophylaktische Medicin hat Dr. Russell Reynolds übernommen.

— Der Stadtrath von Zürich hat die Pläne zu einem Crematorium, das neben dem Hauptkirchhof der Stadt errichtet werden soll, genehmigt.

— Cholera-Nachrichten. Italien. In Malta kamen am 9. August 14 neue Erkrankungen an Cholera und 6 Todesfälle vor. Die Seuche beschränkt sich auf die ärmsten Classen der Bevölkerung. Nach einem vom Munizipium veröffentlichten amtlichen Berichte sind in Catania vom 1.—15. Juli ds. Js. 335 Todesfälle an der Cholora festgestellt. Die neuesten vorliegenden Depeschen der »Tribuna« lassen einen geringen Nachlass der Seuche erkennen; vom 20.—25. Juli starben an den einzelnen Tagen 22, 18, 18, 19 und 11, im Ganzen 88 Personen an der Cholera. In einzelnen Gemeinden der Provinz Catania hat die Cholera jedoch zugenommen, z. B. in Paterno, Francoforte u. a. O. Aus Syrakus werden unter dem 25. Juli 17 Erkrankungen und 6 Todesfälle gemeldet; aus Palermo wird unter dem 26. Juli berichtet, dass in den letzten 4 Tagen daselbst 5 choleraverdächtige Fälle vorgekommen seien, von denen 4 tödtlich endeten. In Messina wird nur ein Cholerakranker erwähnt, welcher nach einem Telegramm vom 25. Juli bereits genesen war. Nach einer Nachricht des Wolff'schen Telegraphen-Bureaus vom 4. August sind in Neapel, Gaëta und Resina mehrere choleraartige Krankheitsfälle mit tödtlichem Ausgange vorgekommen; auch wird nach derselben Quelle gemeldet, dass die Cholera in Malta officiell constatirt sei, indem am 3. August 3 Cholerafälle, davon einer mit tödtlichem Ausgange, vorgekommen seien.

Ostindien. In einigen Bezirken der Präsidentschaft Bombay ist seit dem Monat Juni ds. Js. die Cholera mit epidemischem Charakter ausgebrochen. Seitens der Regierung ist u. A. von dem Besuche des grossen Jahrmarktes zu Pandharpur, der Hauptstadt des von der Seuche besonders heimgesuchten Bezirks Sholapur, abgerathen. Nach den amtlichen Ausweisen in der »Bombay Government Gazette« erkrankten an der Cholera in der Woche bis zum 21. Juli 1887 in 9 Bezirken der Präsidentschaft Bombay (mit rund 8540000 Einwohnern) 1773 und starben 738 Personen; aus 2 anderen Bezirken (mit 1715000 Einw.) war das Auftreten der Cholera gemeldet, doch fehlten nähere Angaben. In der Woche bis zum 28. Juni ds. Js. erkrankten nach derselben Quelle in 10 Bezirken derselben Präsidentschaft (unter 9460000 Einw.) 2037 und starben 887 an der Cholera; aus 3 ebenfalls von der Seuche betroffenen Bezirken fehlten die Angaben. In der Woche vom 29. Juni bis 5. ds. Js. ist demnächst eine weitere, beträchtliche Zunahme der Cholerafälle in denselben 10 Bezirken constatirt worden. Während dieser letzten Woche wurden nämlich 1218 Todesfälle und mehr als 2886 neue Erkrankungen an der Cholera amtlich nachgewiesen. (Aus einem Bezirke ist die Zahl der Erkrankungen nicht angegeben.) In Bombay selbst sind während der letzten Berichtswoche 6 Todesfälle an der Cholera in Bezirken der Eingeborenen-Stadt vorgekommen.
(V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. O. Hertwig in Jena, dessen Berufung hierher als Professor der Entwickelungsgeschichte und vergleichenden Anatomie sicher gestellt ist, wird diese Stelle am 1. October 1888 antreten, da er bis zur Vollendung seines eigenen neu zu erbauenden Institutes zunächst das Institut von Prof. Eilh. Schulze übernimmt, das erst im nächsten Jahre frei wird. — **Gent.** Dr. La Housse von Antwerpen wurde zum Professer der Physiologie ernannt. — **Göttingen.** Dem Professor der Psychiatrie, Dr. L. Meyer, wurde der Charakter als Geheimer Medicinalrath verliehen. Am 8. ds. fand anlässlich des 150jährigen Universitätsjubiläums in der Aula ein Festact statt, bei welchem die Ehrenpromotionen verkündet wurden: Cultusminister von Gossler, Landesdirector Rudolf v. Benningsen, Prof. Stohmann in Leipzig und Prof. Strassburger in Bonn wurden zu Ehrendoctoren der medicinischen Facultät creirt. Aus Anlass des Universitäts-Jubiläums wurde Prof. Ebstein durch den Titel eines Geh. Medicinalrathes ausgezeichnet. Professor der Phylosophie Hering in Prag wurde zum Ehrendoctor der Philosophie erwählt. — **Jena.** Dr. F. Semon, Assistent an der anatomischen Anstalt, hat sich als Docent für Anatomie habilitirt. — **Montpellier.** M. Hamelin wurde zum Professor der inneren Medicin und Materia medica ernannt. — **Paris.** M. Charles Richet wurde zum Professor der Physiologie (an Stelle Béclard's) ernannt. — **Rouen.** M. Thierry wurde zum Professor der geburtshülflichen Klinik und Gynäkologie ernannt.

(Todesfälle.) In Pest starb Dr. Ludwig Arányi, früher Professor der pathologischen Anatomie an der dortigen Universität, 72 Jahre alt.

Prof. Dr. Adolf Pansch in Kiel ist am 14. ds. bei einer Segelbootfahrt im Kieler Hafen ertrunken.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt. Der einjährig freiwillige Arzt Fridolin Ehehalt des 6. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 15. Inf.-Reg. und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

Functionsübertragung. Die Function eines Mitgliedes des Kreismedicinalausschusses für Niederbayern wurde dem k. Landgerichtsarzte Dr. J. B. Amann in Landshut übertragen.

(Württemberg.)

Niedergelassen. Dr. med. Eduard Otto Arnold, appr. 1882, in Ulm.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 31. Jahreswoche vom 31. Juli bis incl. 6. August 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 8 (15), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (4), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 231 (212), der Tagesdurchschnitt 33.0 (30.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 44.7 (41.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.1 (21.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.9 (16.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Schreiber, A., Neuerungen und Verbesserungen in den Applicationen der Fracturenbehandlung. Mit 107 Abbildungen. Sep.-Abdr. Bern 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 M, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 34. 1887. 23. August.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Fälle von Leber-Abscess nach veralteter, völlig latent verlaufener Perityphlitis und nach Duodenalgeschwür, wahrscheinlich durch einen Gallenstein hervorgerufen.

Von Dr. *Reinhold*, Assistenzarzt.

Im Folgenden soll über drei Fälle von Leber-Abscessen berichtet werden, welche in den Jahren 1885 und 1886 auf der hiesigen medicinischen Klinik zur Beobachtung gelangten und welche alle drei sowohl in ätiologischer Hinsicht als auch bezüglich der Frage der operativen Behandlung ein gewisses Interesse in Anspruch nehmen. Zwei derselben, die in den wichtigsten Punkten eine fast völlige Uebereinstimmung zeigen, sollen gleich zusammen aufgeführt und gemeinsam in Kürze besprochen werden; der dritte Fall steht für sich allein und erfordert aus verschiedenen Gründen eiue eigene Berücksichtigung.

Die beiden erst zu erwähnenden Fälle betrafen zwei junge, früher anscheinend ganz gesunde Mädchen und boten klinisch namentlich insofern grosse Aehnlichkeit, als bei beiden weder aus der Anamnese, noch aus dem objectiven Befund über den Ausgangspunkt des Processes irgend etwas zu eruiren war, während die Diagnose der suppurativen Hepatitis selbst beide Male schon frühzeitig mit grösster Wahrscheinlichkeit gestellt werden konnte. Es mögen hier zunächst die Krankheitsgeschichten und Sectionsberichte über diese beiden Fälle Platz finden.

Fall 1. Allgaier, Theresia, 16 ½ J. alt, aufgenommen den 27. X., † den 27. XI. 1885.

Anamnese: Familien-Anamnese ohne Belang. Pat. selbst will früher nie krank gewesen sein. Ihre jetzige Erkrankung datirt sie von einem am 24. X. Abends begangenen Diätfehler: Genuss schlechten Bieres und gleichzeitig von Obst. In der hierauf folgenden Nacht erwachte sie mit heftigen Leibschmerzen, es erfolgte einmaliges Erbrechen. Am nächsten Tage anhaltende Leibschmerzen, Erbrechen nach jeder Mahlzeit, dabei Obstipation. Ein zugezogener Arzt verordnete Abführpillen, worauf die Leibschmerzen sich besserten. Jedoch trat jetzt heftiges Fieber mit intensiven Kopfschmerzen auf, welches Patientin veranlasste, im klinischen Hospital Hilfe zu suchen. Nachforschungen bei den Angehörigen der Pat. in Betreff einer etwa vorher oder früher durchgemachten Affection in der Coecalgegend ergaben ein vollständig negatives Resultat. Pat. soll niemals über Schmerzen daselbst geklagt haben.

27. X. Status bei der Aufnahme. Blühend aussehende Patientin. Temp. 39,8°, Puls 132, voll und kräftig. Sensorium frei. Klagen bestehen nur über Kopfschmerzen.

An den Lungen und am Herzen kein besonderer Befund. Das Abdomen weich, nirgends druckempfindlich; insbesondere in der Coecalgegend wird weder spontan noch bei Druck Schmerz angegeben.

Milz etwas vergrössert, die Leber nicht. Harn eiweissfrei.

In den nächsten Tagen sehr labiles, theils remittirendes, theils intermittirendes Fieber mit hohen, durch Schüttelfröste eingeleiteten Exacerbationen und rasch auf dieselben folgenden Schweissausbrüchen; wiederholte Eruption von Herpes labialis und lingualis. Dabei Sensorium dauernd frei, Allgemeinzustand gut, Nahrungsaufnahme regelmässig.

Die Milz-Vergrösserung wurde bald deutlicher; es traten hie und da bei Bewegungen stechende Schmerzen in der Magen- und Lebergegend, verbunden mit localer Druckempfindlichkeit, auf, und am 31. X. wurde zum ersten Male eine geringe Vergrösserung der Leberdämpfung constatirt.

Einige Tage später stellten sich auch ausstrahlende Schmerzen in der rechten Schulter ein. Temperaturverlauf und Allgemeinbefinden wie bisher. Von Anfang an bestanden Durchfälle (3—4 mal täglich), später hie und da nach Nahrungsaufnahme Erbrechen; in dem Erbrochenen nur Nahrungsreste.

Am 7. XI. ganz schwach icterische Hautfarbe. Abdomen nicht aufgetrieben; Druckempfindlichkeit auch jetzt nur im obern Theile des Epigastrium, in der Coecalgegend nicht. Lungen frei. I. Herzton etwas geräuschähnlich. Augenhintergrund normal.

In den folgenden Tagen nun trat unter fortdauerndem Fieber und constant hoher Pulsfrequenz eine sichtliche Verschlechterung des bisher noch relativ günstigen Allgemeinzustandes ein.

Dabei wurde der Icterus, besonders an den Conj. sclerae, etwas ausgesprochener; die Milzvergrösserung nahm zu.

Im Harn jetzt deutliche Eiweiss-, schwache Gallenfarbstoff-Reaction; mikroskopisch Nieren-Epithelien und hyaline Cylinder. Das Blut zeigt keine auffälligen Veränderungen.

19. XI. Höhe der Leberdämpfung in der Parasternallinie 13 cm, Milzdämpfung in der Axillarlinie 10 cm.

Am 24. XI. wurde notirt: Icterus hat wieder abgenommen, ist sehr gering. Seit dem 19. XI. sehr deutliches Hervortreten der subcutanen Venen in der Oberbauchgegend und der linken Regio iliaca.

Leber-Dämpfung mit ihrer oberen Grenze an der 5. Rippe; die unteren in der Parasternallinie in Nabelhöhe, von da schräg über das Epigastrium nach dem 7. linken Rippenknorpel hinziehend. Milz-Dämpfung ebenfalls neuerdings noch grösser geworden.

Unterbauchgegend etwas aufgetrieben, aber weich; überall tympanitisch. In der Regio iliaca und lumbalis leichtes Hautödem, welches sich nach abwärts auf den rechten Oberschenkel, nach hinten über die Wirbelsäule hinaus erstreckt.

Obere Grenze der Leberdämpfung zieht horizontal nach hinten; weder am Thorax noch am Abdomen irgendwo Reibegeräusch; in der Mamillarlinie an der obern Grenze der Leberdämpfung spärliches Rasseln.

Beide unteren Extremitäten, besonders die linke, ödematös geschwollen bis zur Inguinalfalte hinauf; keine subjectiven Beschwerden.

25. XI. Pat. in der letzten Nacht sehr unruhig, heute somnolent, lässt unter sich gehen. Facies abdominalis.

Seit 21.XI. Morgens subnormale Temperaturen; seit 23.XI. kein Fieber mehr.

26.XI. Zwischen Nabel und Processus xiphoid. Reibegeräusch.

27.XI. Stärkerer Meteorismus, Leberdämpfung steht in toto etwas höher; nirgends Fluctuation. Ausdehnung der Venen am Abdomen noch deutlicher geworden, Oedem weiter ausgebreitet. Puls 120, sehr klein, aber regelmässig; Respiration etwas irregulär. Coma.

Patientin stirbt Abends $^1/_2$ 8 h.

Der am 26.XI. Abends entleerte Harn enthält: Eiweiss in mässiger Menge, sehr viel Indican, hyaline Cylinder, spärlich rothe Blutkörperchen. Im Stuhl wurde nie Eiter oder Blut gefunden.

Die Behandlung bestand anfangs in Verabfolgung von kühlen Bädern und Chinin, hie und da auch von Antipyrin; gegen das letale Ende wurde neben Excitantien auch das Morphin unentbehrlich.

Aus dem Protokoll der am 28.XI. von Herrn Prof. Schottelius vorgenommenen Section soll nur das Wesentliche mitgetheilt werden:

Nach Eröffnung des Abdomens sieht man das Colon transversum nach oben verlagert, ebenso das Coecum. Von den Dünndarmschlingen ist nichts zu sehen; das Netz reicht weit nach abwärts. Die Leber zeigt schwarzgrüne Verfärbung der Kapsel; die Serosa des Dünndarms getrübt, geröthet, an andern Stellen glatt. Flüssigkeit in der Bauchhöhle nicht vorhanden. Der Processus vermiformis ist dicht unter der Linea terminalis mit dem Peritoneum über dem R. Ileopsoas fest verwachsen und zeigt an seiner Spitze eine strahlige Narbe. Der an das Coecum anschliessende Theil des Proc. vermif. und sein Mesenterium sind mit dem dicht daranliegenden, nach rechts herübergezogenen Rectum durch feste Adhäsionen verbunden; auch das rechte Ovarium ist nach oben verlagert und an die vorerwähnten Theile angeheftet. Alle diese Theile zeigen eine schwarze, schiefrige Verfärbung.

Dieser ganze Verwachsungsherd hat jedoch nur die Grösse einer Haselnuss, und die Umgebung ist völlig frei von Pigmentirung oder anderen Zeichen einer älteren oder frischeren entzündlichen Veränderung. Bei Druck auf die zwar alten, aber doch brüchigen Verwachsungen entleert sich eiterige, fäculente Flüssigkeit, und es erscheint zwischen den verwachsenen Peritonealblättern ein kaum mehr als bohnengrosser jauchiger Abscess.

Die Schleimhaut des von unten her aufgeschnittenen Rectums zeigt an der verwachsenen Stelle einen unregelmässigen Substanzverlust mit reactionslosen Rändern, durch welchen man in den mit Eiter und fäculenten Massen gefüllten Zwischenraum der verwachsenen Bauchorgane gelangt.

Die Schleimhaut des Coecum stellenweise geröthet; Ulcerationen oder Narben sind weder hier noch an der Klappe selbst zu sehen. Der untere Theil des Proc. vermif. enthält eiterartigen Schleim; sein unteres Ende mündet offen in die oben erwähnte kleine Abscesshöhle. Uterus klein, ohne Befund. Die Leber steht in der Höhe des unteren Randes der 3. Rippe. Lungen beiderseits frei; in den Pleurahöhlen kein Erguss. Im Pericard reichliche icterisch gefärbte Flüssigkeit. Herz schlaff, ohne besonderen Befund.

In einem der Hauptäste der Art. pulmonal. sin. findet sich ein baumförmig verzweigtes Gerinnsel. Uebrigens ist die linke Lunge frei von Herderkrankungen.

Die Pleura der rechten Lunge zeigt über dem Unterlappen zahlreiche Ekchymosen; auch diese Lunge ödematös, frei von Herderkrankungen. Milz vergrössert, hinten fest adhärent; in der Vena lienalis ein festes, aber dunkleres Gerinnsel. Kapsel dunkelroth, diffus milchig getrübt. Auf dem Durchschnitt das Gewebe fleckig, von ziemlich fester Consistenz. Keine Herderkrankungen. Die erheblich vergrösserte Leber zeigt unter ihrer Oberfläche eine grosse Menge schwarzgrüner Stellen, mit centralen weisslichen Flecken, die sich auf dem Durchschnitt als ebenso zahlreiche grössere und kleinere Abscesse repräsentiren. Der Rest des Lebergewebes hat einen ödematösen Glanz; die nicht scharf markirten Acini zeigen sich stark hyperämisch.

Am Hilus ist die Vena portarum mit central erweichten Thromben vollständig verschlossen.

Beide Nieren zeigen blasse, verbreiterte Rindensubstanz.

Bis dicht unter die Abgangsstelle der rechten Vena renalis zieht sich von der Iliaca communis, in der Höhe der Perforationsstelle beginnend, ein central erweichter, der Wandung fest anhaftender Thrombus. Im Magen dünnflüssiger, schwarzgrüner Inhalt. Schleimhaut des Dünndarms, auch in der Gegend der verwachsenen Partie, blass und ödematös. Die Plaques leicht geröthet, aber nicht geschwollen.

Epikrise.

Somit war durch die Autopsie der intra vitam fehlende Ausgangspunkt der Leberabscesse in Gestalt jenes schon obsoleten kleinen Eiterherdes gefunden, der offenbar im Anschluss an eine Perforation des Processus vermiformis entstanden war. Von Wichtigkeit für die ganze Auffassung des Falles, speciell auch für die Parallele mit unserem zweiten Falle (Ziegler), ist nun vor Allem die Frage nach dem Alter dieses Processes. Bei alleiniger Berücksichtigung der Anamnese (cfr. diese) könnte man ja leicht zu der Ansicht gelangen, dass jener perityphlitische Process eben 3 Tage vor der Aufnahme der Patientin eingesetzt habe und dass die damals vorhandenen abdominalen Symptome, speciell das Erbrechen und die Leibschmerzen, als Ausdruck einer acuten peritonealen Reizung aufzufassen seien. Von der anamnestischen Angabe, dass Fieber erst später eingetreten sei, nachdem Erbrechen und Leibschmerz nachgelassen, könnte man ja völlig absehen, da bekanntlich derartige Angaben auf unbedingte Zuverlässigkeit keinen Anspruch machen können. Hält man nun aber mit dieser Auffassung die Thatsache zusammen, dass drei Tage später bei der Aufnahme der Patientin in das Hospital eine sorgfältige Exploration des Abdomens nirgends, auch in der Coecalgegend nicht, eine locale Druckempfindlichkeit nachweisen liess, so wird die Annahme, dass die bei der Section gefundene Perityphlitis erst damals und zwar acut sich entwickelt habe, doch sehr unwahrscheinlich. Zudem spricht bei genauerer Erwägung der anatomischen Verhältnisse jenes Herdes doch eben Alles dafür, dass es sich um einen mehr schleichend verlaufenen Process gehandelt hatte, der jedenfalls schon mehr als einen Monat alt war; stellte sich doch, um nur Eines namhaft zu machen, die Stelle der Perforation in das herübergezogene Rectum als absolut reactionslos dar.

Jene der stärkeren febrilen Allgemeinerkrankung vorangegangenen, mit Bestimmtheit auf einen Diätfehler zurückgeführten Symptome lassen sich ungezwungen als Folge der durch die Indigestion hervorgerufenen Unregelmässigkeiten in der Peristaltik auffassen; ihr Zusammenhang mit der Leververeiterung musste intra vitam freilich zunächst dunkel bleiben.

Alles Weitere, diesen Fall betreffend, soll bei der Epikrise zu unserem zweiten Fall mit diesem gemeinsam seine Würdigung finden.

Fall II. Ziegler, Pauline, 25 J. alt, aufgenommen am 23.X. 1886, † am 20.I. 1887.

Anamnese: Pat. erkrankte vor 12 Tagen mit Frost und nachfolgender Hitze; dabei Schmerzen im Leib mit unbestimmter Localisation, anfangs Verstopfung, hie und da Tenesmus. Der zugezogene Arzt constatirte wiederholt hochfebrile Temperaturen (auch Morgens 40,0°), doch war das Fieber sehr unregelmässig; es kamen fieberfreie Intervalle vor, in denen Pat. sogar wieder zu arbeiten versuchte.

Stuhl wurde durch Ol. Ricini erzielt. Wiederholt traten ausgebildete Schüttelfröste auf; einer derselben war von Erbrechen begleitet. Sonst erbrach Pat. nicht.

Die Menses traten in den ersten Tagen der Krankheit ein, sistirten aber nach zwei Tagen wieder. Kopfschmerzen hatte Pat. während der ganzen Zeit nicht.

Im Uebrigen ergiebt die Anamnese nichts über das Vorangegangensein von Unterleibserkrankungen; hie und da sollen, besonders zur Zeit der Periode, Leibschmerzen bestanden haben.

23. X. 86. Status bei der Aufnahme:

Etwas blasse, gracil gebaute Patientin von ziemlich gutem Ernährungszustande. Sensorium frei.

Die Mittags stark febrile Temperatur beträgt heute Nachmittag 5 h. nur 37,8°, dabei 108 Pulse. Zunge wenig belegt, feucht; die Rachengebilde zeigen nichts Besonderes.

Ganz leichter Icterus der Sclerae.

Abdomen etwas meteoristisch aufgetrieben, ist in der Gegend des rechten Leberlappens druckempfindlich, besonders im 6. und 7. Intercostal-Raum, aber auch weiter abwärts. Die Leberdämpfung zeigt normale Grenzen, nur ist sie im Epigastrium, dem Meteorismus entsprechend, etwas verschmälert.

Die Milz vergrössert, deutlich fühlbar. Keine Roseolen. Das übrige Abdomen überall weich, lässt nirgends eine abnorme Dämpfung oder locale Druckempfindlichkeit nachweisen. Im Harn eine Spur Eiweiss, kein Gallenfarbstoff.

An den Lungen ausser überall etwas scharfem Athmungsgeräusch nichts Abnormes. Am Herzen ganz kurzes, weiches, systolisches Geräusch. II. Pulm.-Ton nicht verstärkt.

Augenhintergrund normal.

Ordination: Priessnitz.

Am nächsten Tage heftige Schmerzen in der vordern untern Lebergegend; Abends ein deutliches Reibegeräusch über dem rechten Leberlappen, welches auch in den folgenden Tagen in wechselnder Ausdehnung zu hören war. Die r. Pleura frei.

Während der ersten Tage des Spitalaufenthaltes häufige Schüttelfröste (2—3 täglich), später seltener; in den Intervallen atypisch remittirendes Fieber. Zunge immer feucht, sehr regelmässige Nahrungsaufnahme, hie und da leichter Meteorismus, keine Durchfälle.

Ordination: 2 mal täglich 0,5 Chinin.

Objectiv war in der Folgezeit zunächst nur eine weitere Zunahme der Milzvergrösserung zu constatiren, während die Leber zwar mit ihrer oberen, horizontal um den Thorax verlaufenden Grenze höher stand als normal, mit ihrem unteren Rande jedoch den Rippenbogen nicht überragte. Eine entschiedene Aenderung des Befundes wurde erst seit dem 6. XI. notirt: es ging nämlich die Leberdämpfung nach links zu jetzt continuirlich in die Milzdämpfung über, ohne dass zwischen beiden Organen eine Zone tympanitischen Schalles mehr nachzuweisen war. Die obere Grenze dieser durch beide Organe bedingten Dämpfung verläuft rechts wie links horizontal um den Thorax herum, links um gut einen Intercostalraum tiefer stehend als rechts. Das Herz ist etwas in die Höhe gedrängt.

Unterer Leberrand am Rippenbogen; der vordere Milzrand links dicht vor dem Rippenbogen deutlich fühlbar.

Im weiteren Krankheitsverlauf, der nach wie vor durch eine auffallende Euphorie und relativ guten Zustand der Verdauungsorgane ausgezeichnet war, vergrösserte sich die Milz noch erheblich stärker, die Leber verhältnissmässig weniger, so dass sie den Rippenbogen nur wenig überragte. Reibegeräusch war wiederholt über der Leber nachweisbar.

Am 22. XI. wurde auch über dem unteren Theil der Milz ein lautes Reibegeräusch constatirt; der vordere Milzrand jetzt ziemlich weit vor dem Rippenbogen fühlbar, stark druckempfindlich. Ziemlich starker Meteorismus. In der Kreuzbeingegend geringes Oedem. Im Harn Eiweiss in Spuren.

Patientin fiebert in den letzten Tagen weniger: Morgens Remissionen bis zur Norm, Abends Steigerungen bis durchschnittlich etwa 39,5°; hie und da auch zweigipflige Tagescurven. Pulsfrequenz constant, auch zur Remissionszeit, ziemlich hoch, aber niemals excessiv gesteigert; der Puls stets voll und ziemlich kräftig, jedenfalls nicht weich. Ausgebildete Schüttelfröste sind seit mehr als 2 Wochen nicht mehr eingetreten; nur vereinzelt leichtere Frostanfälle. Stuhl meist regelmässig, gebunden; stets ohne besonderen Befund; hie und da leichte Diarrhoe.

Am 2. XII. trat zum ersten Male wieder ein ausgebildeter Frostanfall auf; dann auch in den nächsten Tagen höhere Abendtemperaturen mit Steigerung der Pulsfrequenz bis über 130. Ueber der Milz und auch nach vorn von ihr wieder (peritoneales) Reiben.

Von dieser Zeit ab begann das Befinden der Patientin, wenn auch allmählich, so doch in sichtlicher Weise schlechter zu werden; besonders in den letzten Tagen des December trat ein ziemlich rascher und auffälliger Kräfteverfall ein. Als eine neue Erscheinung gesellte sich zunächst zu den bisherigen ein immer stärker werdender Husten mit reichlicher, anfangs dünnschaumiger Expectoration; der Meteorismus steigerte sich öfter zu erheblichem Grade; der Stuhl wurde hie und da unregelmässig. Trotz auch jetzt noch regelmässiger Nahrungsaufnahme wurde Patientin immer blasser, dabei leicht cyanotisch, während von Icterus nur an den Sclerae eine Andeutung vorhanden war. Das Oedem über den unteren Rückenpartien breitete sich langsam nach oben und vorne hin aus. Dabei war der Befund an der Leber und Milz während dieser ganzen Zeit im Wesentlichen unverändert; beide Organe bildeten nach wie vor für Palpation wie Percussion ein continuirliches Ganzes (cf. auch den Sectionsbericht). Seit Mitte December überragte die Leber den Rippenbogen um gut 2 Fingerbreite. Das Zwerchfell in die Höhe gedrängt; obere Dämpfungsgrenze rechts wie links horizontal um den Thorax verlaufend.

Harn zur Zeit völlig eiweissfrei.

Zu einer Probepunction konnte man sich nicht entschliessen, da bei vollständigem Fehlen irgend einer localen Prominenz oder auch nur einer constanten, schärfer localisirten Druckempfindlichkeit eben jede beliebige Stelle der Leber und Milz gleich viel, oder besser gesagt, gleich wenig Chancen bot. —

In den ersten Tagen des Januar 1887 nun entwickelte sich unter stärkerem Fieber und bedeutenden subjectiven Beschwerden die Erscheinungen eines beiderseitigen, allerdings nur mässigen Ergusses in den Pleura-Höhlen. Rechts hinten und links vorne bis herauf zum 1. Intercostalraum pleuritisches Reiben.

Am Abdomen keine wesentliche Aenderung; Meteorismus fast immer ziemlich beträchtlich; kein freies Fluidum nachweisbar. Harn eiweissfrei. An beiden Fussrücken bis zu den Knöcheln herauf jetzt deutliches Oedem. Puls noch immer ziemlich kräftig, wenn auch sehr frequent (112—140 Schläge); mässiges Fieber.

Am 10. I. bei geringem Meteorismus Entfernung des fühlbaren Leberrandes vom Rippenbogen: in der Mamillarlinie 4 cm, in der Axillarlinie 3 cm, in der Mittellinie Entfernung vom Proc. xiphoid. $5^1/_2$ cm. Grösste Entfernung des fühlbaren Milzrandes von der Spitze der 9. linken Rippe 2 cm.

15. I. Zunehmender Kräfteverfall; neuerdings Durchfälle. Patientin in den letzten Tagen immer etwas schlafsüchtig; nie eigentlich benommen. Am Kreuzbein trotz Wasserkissens kleiner Decubitus. —

Der in den letzten Tagen immer mehr zunehmende Husten fördert jetzt ein reichliches, schleimigeiteriges, nicht putrides Sputum zu Tage, in dem sich opake Pfröpfe, aus Bacterienhaufen mit vereinzelten Fettnadeln bestehend, vorfinden; keine elastischen Fasern; die Eiterkörperchen durchweg verfettet.

18. I. Gestern Abend wieder Schüttelfrost. Heute Morgen auch bei nahezu normaler Temperatur sehr hohe Pulsfrequenz (136). Am Herzen nichts Besonderes; auch am Abdomen Status idem. Pleura-Exsudate nicht gestiegen.

Am 19. I. Nachmittag verfällt Patientin ganz rasch in einen collapsartigen, mit Unruhe und ängstlicher Erregung verbundenen Zustand; der Puls sehr klein und ausserordentlich weich. — Das Abdomen jetzt ohne Spannung, Leber und Milz sehr deutlich abzutasten; erstere auffallend wenig empfindlich. Kein Erguss. Thorax: beiderseits in der oberen Axillargegend mittel- und kleinblasige, zum Theil crepitirende Rasselgeräusche; ebenso links hinten am Ang. Scap. Etwa 3 Finger breit unterhalb des linken Angulus Scap. ist auf einem umschriebenen kleinen Bezirk ein ganz grossblasiges, metallisch klingendes Rasselgeräusch zu hören. Ordinat.: Champagner, Moschus.

20. I. Heute früh Puls sehr klein und weich, frustrane Herzcontractionen. Herztöne schwach, kein endo- oder pericardiales Geräusch. Zunge stark belegt. Abdomen allenthalben weich.

Aeusserste Schwäche, Unruhe. Mittags 12 Uhr wird Pa-

tientin stark delirant und bald darauf bewusstlos. Nachmittags 3 Uhr ohne besondere weitere Symptome † — nach einem ca 100tägigen Krankenlager.

Sectionsbefund: In der Schädelhöhle nichts Besonderes.

Aus der Bauchhöhle entleert sich gelbgrünes, klares Transsudat.

Magen stark meteoristisch aufgetrieben und auf der Vorderfläche mit Fibrin bedeckt.

Netz in der rechten Inguinalgegend adhärent, ebenso das grosse Netz im rechten Hypochondrium mit dem unteren Rande der Leber sowie mit den entsprechenden Stellen der Bauchwand verwachsen. Die Leber in ganzer Ausdehnung mit dem Zwerchfell verklebt. — Im Allgemeinen ist die Serosa der Bauchhöhle blass und glänzend.

Blase stark ausgedehnt, Uterus nach links gelagert; sonst normaler Situs viscerum.

Stand des Zwerchfells der peritonealen und perihepatischen Verwachsungen wegen nicht genau festzustellen.

Im Herzbeutel klare gelbe Flüssigkeit in etwas grösserer Quantität.

Linke Lunge durch ziemlich reichliches Exsudat nach oben gedrängt.

Die rechte Lunge stellenweise durch festere Verwachsungen mit dem Thorax verbunden; in den Bindegewebsmaschen der Adhäsionen sulziges Exsudat.

Herz gross, fettarm, blass.

Linke Lunge schwer, wenig voluminös. Aus den Bronchien entleert sich schaumiges Secret. Bronchialdrüsen ödematös geschwollen.

Zwischen den Lappen der Lunge punktförmige Ekchymosen. — Unterlappen auf dem Durchschnitt milzartig, braunroth, nur wenig lufthaltig. Oberlappen bedeutend blasser, ödematös — Gefässe und Bronchien frei.

Im Hauptstamm der Pulmonalis ein marantischer Thrombus. In der Basis der linken Lunge ein circumscripter, mit dickflüssigem Eiter gefüllter, glattwandiger Hohlraum inmitten freien Lungengewebes (Bronchiectasie). Der entsprechende Theil des Zwerchfells zeigte eine etwas diffus umschriebene gelbliche Stelle mit Fibrinbelag auf der Pleura diaphragmatica. Abscess-Eiter findet sich unterhalb der Pleura diaphr. und zwischen den Muskelbündeln des Zwerchfells nicht.

Die rechte Lunge zeigt in der Axillarlinie ihres Oberlappens eine buchtige, aus mehrfachen Bronchiectasieen sich zusammensetzende Caverne; die Bronchien des Oberlappens sind fast alle erweitert, an ihren Enden sackförmig aufgetrieben. Auch das Gewebe dieser Lunge durchweg ödematös, wenig lufthaltig.

Die Leber ist beträchtlich vergrössert; die Gallenblase völlig leer, zusammengefallen. Das Colon ascendens in der Nähe der Flexur durch narbige, bindegewebige Adhäsionen etwas geknickt, besonders an der oben erwähnten fixirten Stelle des grossen Netzes weisslich getrübt.

Die vergrösserte Leber ist mit ihrer Umgebung durchweg verklebt und verwachsen; speciell mit der Milz bestehen umfängliche feste Adhäsionen, so dass beide Organe zu einer einheitlichen compacten Masse verschmolzen sind.

Die Milz, 22 cm lang, 10,5 cm breit, an der dicksten Stelle 5,5 cm dick, wiegt 700 g. Auf dem Durchschnitt zeigte sich ein blutarmes, bräunliches, von den geschwollenen weisslichen Follikeln durchsetztes Gewebe, von ziemlich weicher Consistenz. Keine Herderkrankungen; die Gefässe am Hilus der Milz sind frei.

Die Leber zeigt von dem abgerundeten unteren Rande des rechten Lappens bis zur höchsten Kuppe desselben eine Länge von ca 25 cm. Die Dicke des rechten Lappens beträgt 11,5, die Breite 19, die des linken 11 cm.

Die Lymphdrüsen am Hilus sind nur wenig geschwollen. Aus dem Ductus hepatic. entleert sich dickflüssiges Secret. Die Leber ist von sehr zahlreichen grösseren und kleineren Abscessen durchsetzt, die sich grösstentheils in den hinteren und oberen Partien des rechten Lappens vorfinden und einen unzersetzten weissgelben Eiter von rahmartiger Consistenz enthalten. Nur einige dieser Herde, die unter der Kuppe des Zwerchfells gelegen waren, sind schon von aussen als gelbliche Prominenzen erkennbar; der frei unter dem Rippenbogen zu Tage gelegene Theil der Leberoberfläche erscheint dagegen vollkommen glatt und nirgends verfärbt. Die umfänglichsten der Abscesse überschreiten kaum die Grösse einer Wallnuss. Die kleinen sind zum Theil bei näherer Untersuchung als aus erweiterten Pfortaderästen hervorgegangen erkennbar; auch an den grösseren Herden ist vielfach die freie Communication mit intrahepatischen Aesten der V. portar. nachzuweisen, so z. B. besonders deutlich an einem im linken Lappen befindlichen grösseren, etwas unregelmässigen Eiterherd, von dem aus die Sonde ohne jede Gewaltanwendung in einen der am Hilus eintretenden Hauptpfortaderstämme gelangt. Die Wandungen auch der grösseren Abscesse sind durchgehends ziemlich glatt, meist von einer festen Membran ohne Pigmentniederschläge gebildet. Das umgebende Lebergewebe sieht makroskopisch ziemlich intact aus; zu grösseren unregelmässigen Zerklüftungen der Lebersubstanz ist es nirgends gekommen. An den am meisten peripherwärts gelegenen und kleinsten Herden lässt sich demonstriren, dass bei Druck auf das Lebergewebe der Eiter jedesmal zu einer kleinen Pfortadermündung hervorquillt, während die daneben gelegene Arterie vollkommen frei erscheint. Ueberhaupt communiciren die verschiedenen Höhlen in so mannigfaltiger und zum Theil regelmässiger Weise miteinander, wie ein präformirtes System von Hohlgängen.

Unterhalb des Duodenum und Pancreas, hinter dem letzteren gelegen, findet sich ein fast cylindrischer, mit puriformem Material gefüllter Gang, der bei genauerer Präparation sich als nicht einem Pfortaderaste zugehörig erweist. (Offenbar hatte an dieser Stelle eine Senkung des Eiters im Bindegewebe stattgefunden. Der Hauptpfortaderstamm selbst sowie seine visceralen Wurzeln, speciell auch die Milzvene, sind vollkommen frei und zeigen nirgends weder puriformen Inhalt noch auch entzündliche Veränderungen ihrer Wandung. Ein Zusammenhang oder eine Communication eines der Abscesse mit einem der grösseren Gallenwege ist nirgends zu constatiren.

Der Processus vermiformis ist an seiner Insertion in das Coecum obliterirt. Auch von der peripheren Seite aus gelangt man nur $1^1/_2$ cm vor die Einmündungsstelle. Der Proc. vermif. erscheint leicht ektatisch, mit schleimig-klarem Inhalt gefüllt. In seiner Wandung, welche blass und grau erscheint, findet sich neben mehreren hochgradig verdünnten Stellen ein Substanzverlust, welcher mit einem etwa erbsengrossen, schiefrig verfärbten, in das knäuelartig zusammengeballte Netz eingeschlossenen Herde in unmittelbarer Berührung steht.

Auf dem rechten Ligamentum latum findet sich hinter der Tube ein gelblich-eiteriger Belag von der Grösse eines Fünfpfennigstücks, entsprechend der Stelle, wo der kleine Herd am peripheren Theile des Proc. vermif. angelagert war. Nieren etwas vergrössert, Rinde verbreitert, blass. Im Magen reichlicher, intensiv gallig gefärbter Inhalt.

Darminhalt von normaler Farbe, enthält mikroskopisch nur ganz vereinzelte weisse Blutkörperchen.

(Schluss folgt.)

Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Phosphorsäure-Ausscheidung beim Menschen.

Von Dr. *J. Forster*, Professor der Hygiene an der Universität Amsterdam.

Bei den gegenwärtigen Bestrebungen, dem Missbrauche des Alkohols entgegenzuwirken, erscheint als eine der wichtigsten Aufgaben die Lösung der Frage, in wie weit der Alkohol, speciell der Aethylalkohol, ein Nahrungsstoff genannt werden darf. Bekanntlich wird auf Grund der Untersuchungen über den Einfluss,

den der Genuss von Alkohol auf die Sauerstoff-Aufnahme und Kohlensäure-Ausscheidung, beziehungsweise die Wärmeproduction im Thierkörper ausübt, namentlich von Binz und von Zuntz und ihren Schülern der Aethylalkohol als Nahrungsstoff betrachtet, dem für den Haushalt des Thierkörpers qualitativ die gleiche Stelle zukommt wie den anderen Stickstoff-freien Nahrungsstoffen, die der Mensch in seinen Speisen verzehrt. Allerdings sind die Resultate der bisherigen physiologischen Versuche über die Wärmeproduction, zu welcher der in den Körper aufgenommene Alkohol Veranlassung giebt, nicht völlig genügend zu der wissenschaftlichen Bejahung der oben genannten Frage; vorher müsste noch, worauf jüngst Bunge[1]) wiederum die Aufmerksamkeit gelenkt hat, der Nachweis geführt werden, dass die aus der Verbrennung des Alkohols hervorgehende lebendige Kraft im Thierkörper Verwerthung zur Verrichtung seiner normalen Functionen finde.

Aber auch wenn man der Meinung zugethan ist, dass dieser Nachweis nicht erst zu liefern wäre, um den Alkohol im physiologischen Sinne als Nahrungsstoff zu präconisiren, so ist damit für die praktische Anwendung die Sache noch nicht entschieden. Wie ich wiederholt aufmerksam gemacht habe[2]), giebt es einmal viele Materialien, die Nahrungsstoffe in physiologischem Sinne sind oder sie enthalten, ohne dass sie — ausser in ungewöhnlichen Verhältnissen — von den Menschen zum Consum verwendet würden. Ich habe in dieser Beziehung namentlich an das Fleisch von Hunden, Ratten u. s. w. erinnert. Sodann aber ist, was bei den theoretischen Betrachtungen fast stets übersehen wird, die Zahl der Nahrungsstoffe in hygienischem Sinne auch weiterhin eine beschränktere als in rein physiologischer Beziehung. Wie ich auseinandergesetzt habe[3]), muss eine Substanz, um dem Menschen Nahrungsstoff zu sein, von diesem auch andauernd und in solcher Menge, dass eine stoffliche Wirkung zu erkennen ist, genossen werden können, ohne dass die Leistung oder die Leistungsfähigkeit irgend eines Organes dadurch Einbusse oder Schaden leidet.

Bringt man dies in Verband mit den Erfahrungen über den Alkoholismus, so ist deutlich, dass die Bedeutung des Alkohols für Ernährungszwecke in der Praxis nicht den doctrinären Vorstellungen entspricht. Noch weniger aber dürfte dies der Fall sein, wenn man einige experimentelle Erfahrungen berücksichtigt, die in meinem Laboratorium über eine stoffliche Wirkung des Alkohols auf den menschlichen Körper gemacht sind[4]), und durch welche frühere, nicht völlig begründete und darum wohl unbeachtet gebliebene Angaben eine unerwartete Bestätigung zu finden scheinen. Im Jahre 1884 wünschte einer meiner Schüler, Herr Dr. Romen, damals Student der Medicin, jetzt Militärarzt in der Niederländischen Landarmee, den Einfluss kleinerer und grösserer Gaben von Alkohol auf die Eiweisszersetzung, der uns nicht mit genügenden methodischen Hilfsmitteln durchforscht zu sein schien[5]), am Menschen und zwar um die Wirkung der Verdauungsfähigkeit auszuschliessen, im Hungerzustande zu untersuchen. Zu diesem Zwecke blieb eine gesunde, kräftige Versuchsperson etwa 50 Stunden lang ohne jegliche Speiseaufnahme, während in Zeitabschnitten von $1^1/_2$ Stunden der inzwischen producirte Harn entleert und dessen Stickstoff- und Phosphorsäuregehalt bestimmt wurde. Hiebei wurde nun durch eine Gabe von 30 cc Aethylalkohol (zu 100 cc mit destillirtem Wasser verdünnt) eine ausgeprägte Veränderung der Stickstoffausscheidung nicht hervorgerufen; dagegen wurde im Anschlusse an die Aufnahme von Alkohol, die in der 33. Hungerstunde erfolgte, eine nicht unbeträchtliche Vermehrung der stündlichen Phosphorsäure-Ausscheidung im Harne gefunden. Diese Steigerung begann ein paar Stunden nach dem Alkoholgenusse und dauerte bis zum Ende des 50 stündigen Hungers. Ein solcher Befund veranlasste mich, die Phosphorsäure-Ausscheidung des hungernden Menschen unter dem Einflusse des Alkohols systematisch prüfen zu lassen, und haben sich zu diesem Zwecke in den Jahren 1885 und 1886 ausser Herrn Romen auch die Herren V. Dubois und Dr. Saltet, meine damaligen Assistenten, einem 50—60 stündigen Hunger unterzogen. Dabei ergab sich in 6 Versuchen, über welche im »Archiv für Hygiene« bald näher Bericht erstattet werden soll, dass auf die Aufnahme einer Menge von Alkohol (meist 40—50 cc Spiritus rectificatissimus zu 100 cc mit destillirtem Wasser verdünnt), welche bei den Versuchspersonen wohl Ueblichkeit u. s. w., aber noch nicht eine wirkliche Rauschwirkung nach sich zog, jedesmal eine deutliche Erhöhung der Phosphorsäure-Ausscheidung im Harne folgte, während diese im späteren Verlaufe des Hungers und nach Aufhören des direct wahrnehmbaren Alkoholeinflusses wieder zur Hungernorm absank.

An dieser Stelle genüge es, von den gefundenen Zahlen die Werthe für die Phosphorsäure-Ausscheidung im Harne, der Kürze halber berechnet auf 6 Stunden während und nach der Aufnahme von Alkohol, und die Zeit des Hungers anzugeben. Es sind dies:

gm P_2O_5 im Harn, auf 6 Stunden berechnet:

Hunger in Stunden	Versuchspersonen R.	R.	R.	R.[6])	D.	S.	Vr.[7])
24—30	—	—	—	—	0.40	0.51	0.30
30—36	—	—	—	—	0.63	0.56	0.43
36—42	0.64	0.65	0.43	0.77	—	—	0.43
42—48	1.34	1.46	0.84	2.04	—	—	—

Ohne Zweifel also bewirkt die Aufnahme von Alkohol eine Steigerung der Phosphorsäure-Ausscheidung, die wie sich aus verschiedenen, hier nicht näher zu erörternden Gründen entnehmen lässt, auf Veränderungen der Zersetzungen im Körper der Versuchspersonen zurückzuführen ist. Selbstverständlich lassen die an einem anderen Orte mitzutheilenden Zahlen für die stündliche Ausscheidung während der ganzen Versuchsperiode die Alkoholwirkung noch schärfer hervortreten.

Bemerkenswerth ist nun noch der quantitative Unterschied bei den einzelnen Versuchspersonen im Zusammenhalte mit dem Verhalten der letzteren während der einzelnen Versuchsreihen. In dieser Beziehung genüge hier die Mittheilung, dass je unangenehmer die subjectiven Erscheinungen nach der Alkoholaufnahme sich erwiesen, desto ausgeprägter und grösser die Vermehrung der Phosphorsäure-Ausscheidung gefunden wurde. Am meisten litt (an Ueblichkeit, Brechreiz, psychischer Depression u. s. w.) Versuchsperson R., weniger D., fast gar nicht S., während bei letzterem die Steigerung der Phosphorsäure-Ausscheidung ersichtlich sehr gering, stärker bei D., am höchsten bei R. war. Uebrigens erwähne ich noch, dass die drei Versuchspersonen, ohne gerade an Alkoholgenuss gewöhnt zu sein oder im Bunge'schen Sinne[8]) Trinker zu sein, keineswegs zu den »Abschaffern« zu zählen waren.

Unwillkürlich lenkt diese Erfahrung den Blick zu der

[1]) Bunge, die Alkoholfrage. Leipzig 1887.

[2]) Vergl. beispielsweise mein Buch über: Ernährung und Nahrungsmittel (Leipzig 1882), S. 231.

[3]) a. a. O., S. 25, 54, 88 u. s. w.

[4]) Mitgetheilt in der Sitzung der k. Nederlandsche Akademie van Wetenschappen vom 21. Dec. 1886, und von Herrn Romen im März 1887 in einer ausführlicheren Bearbeitung dem Senate der Universität Amsterdam (Promotor: Prof. Forster) als Inauguraldissertation zur Erlangung der medicinischen Doctorwürde vorgelegt.

[5]) a. a. O., S. 86.

[6]) Versuch zwei Jahre später als die anderen ausgeführt, während welcher Zeit Herr R. als Militärarzt in der Provinz fungirt hatte.

[7]) Hungerversuch ohne Alkoholaufnahme, durch meinen früheren Assistenten, Herrn Stabsarzt Vrijheid ausgeführt.

[8]) Bunge, a. a. O., S. 10.

in neuerer Zeit besonders wieder von Zülzer aufgestellten, etwas geheimnissvollen Frage des Zusammenhanges der Phosphorsäure-Ausscheidung und der Vorgänge in den nervösen Organen. Obschon auch bei anderer Gelegenheit, z. B. bei den von Schlencker ausgeführten Untersuchungen über den Einfluss der Borsäure[9]), gleichzeitig mit dem Auftreten von eigenthümlichen Ermüdungserscheinungen eine gegen die Norm vermehrte Ausscheidung von Phosphorsäure beobachtet wurde, so liegt einstweilen die Feststellung oder Verneinung eines solchen Zusammenhanges ausserhalb des experimentellen Bereiches. Besondere Versuche in dieser Richtung sind von uns unternommen, haben aber bisher noch nicht zu einer bestimmten Entscheidung geführt.

Wie dem übrigens sei, ob ferner die von uns gefundene Alkoholwirkung nur beim hungernden Menschen, nicht aber bei gleichzeitiger Speiseaufnahme eintritt, ob sie nur eine vorübergehende ist, ob endlich bei Gewöhnung an den Alkoholgenuss die beobachtete Erscheinung verschwindet, so viel ist sicher, dass die Aufnahme von Alkohol unter bestimmten Umständen einen Einfluss auf den Menschen ausübt, welcher sich dadurch erkennbar macht, dass mehr Phosphorsäure den Körper verlässt, als ohne Alkohol der Fall sein würde. Daraus folgt aber, dass der Alkohol ausser seinen, im physiologischen Sinne nährenden Eigenschaften eine stoffliche Wirkung auf den Organismus hat, die meiner Meinung nach für einen Nahrungsstoff nicht erwünscht ist.

Ist die hier constatirte Eigenschaft des Alkohols vielleicht auch für den normalen, gesunden und gut ernährten Menschen gleichgültig, so verdient dieselbe wohl — auch in Hinsicht auf auszuführende Versuche — in Berücksichtigung gezogen zu werden, wenn der Alkohol, was vielfach geschieht, an Kranke in grösseren Dosen und dabei häufig fast als einzige Substanz, die wesentlich zur Ernährung dienen soll, dargereicht wird.

Zur Sporenfärbung.

Von Dr. *G. Hauser*, Privatdocent der path. Anatomie, Erlangen.

Bei dem Versuche die Sporen der Lungensarcine durch Doppelfärbung in anschaulicher Weise darzustellen, bediente ich mich folgenden Verfahrens: Auf die in üblicher Weise 3 mal durch die Flamme gezogenen Deckglas-Trockenpräparate werden so viele Tropfen einer mässig concentrirten wässerigen Fuchsinlösung, welche man durch Verdünnung einer concentrirten alkoholischen Fuchsinlösung herstellen kann, gebracht, dass das Deckglas völlig damit bedeckt ist, und die Flüssigkeit eben auf dem Deckglase sich hält, ohne über die Ränder desselben abzulaufen. Hierauf führt man das Präparat mit der Pincette 40 - 50 mal in die Flamme eines Bunsen'schen Brenners, wobei man stets eben so lange in der Flamme verweilt, bis von der Farblösung Dämpfe aufsteigen und kleine Bläschen vom Deckgläschen sich erheben. Verdampft die Farblösung zu rasch, so füllt man einige Tropfen nach, da die Bacterienschichte stets von Farbflüssigkeit bedeckt sein muss. Hat man in dieser Weise gefärbt, so entfärbt man einige Secunden in 25 proc. Schwefelsäure (man kann übrigens die Präparate selbst bis zu 1 Min. liegen lassen), spült darauf die Säure mit Wasser sorgfältig ab und färbt am besten mit schwacher wässeriger Methylenblaulösung nach.

An derartig behandelten Präparaten erscheinen die Sporen je nach dem Grad ihrer Reife rosenroth bis tief rubinroth, die vegetativen Zellen dagegen schön blau gefärbt. Ich versuchte nun dieses Verfahren auch auf die Färbung von Sporen anderer Spaltpilzarten anzuwenden und es zeigte sich dasselbe ganz in der gleichen Weise geeignet für die Darstellung der Sporen des Milzbrandes, des Heubacillus, des Bacillus mycoides, der Tetanusbacillen von Nikolaier und einiger anderer Bacillenarten, welche mir gerade zur Verfügung standen.

Obwohl ja dieses Verfahren im Principe nichts Neues bringt, so ist dasselbe doch eine ganz wesentliche Vereinfachung der bisher für die Doppelfärbung von Sporen und vegetativen Zellen üblichen Methoden; lautet doch die Vorschrift für das sogenannte Neisser'sche Verfahren, welches wohl am meisten Verwendung findet und in allen mit der Frage sich beschäftigenden Lehrbüchern empfohlen ist, dass man die heisse Farblösung auf das Deckglaspräparat etwa eine Stunde einwirken lasse.

Bei dem angegebenen vereinfachten Verfahren erfordert die Herstellung des Präparates kaum 5 Minuten und es ist dasselbe so leicht auszuführen, dass selbst der Ungeübteste leicht und rasch zum Ziele gelangen wird.

Aus der chirurgischen Klinik zu Leipzig.

19 Fälle von Melanosarkom.

Mitgetheilt von Dr. *Paul Wagner*, Docent an der Universität, früher Assistent an der chirurgischen Klinik zu Leipzig.

(Schluss.)

4) August L., 54 Jahr. Aufgenommen am 22. VI. 85.

Der Patient will von Kindheit an auf dem Rücken ein kleines, etwa 5-Pfennigstück grosses, etwas erhabenes, braunes Mal gehabt haben. Seit mehreren Monaten soll diese Geschwulst angeblich in Folge von Kratzen stärker gewachsen sein. Seit circa 1 Jahr bemerkte Patient ausserdem eine Geschwulst in der linken Achselhöhle.

Der Patient ist seit mehreren Monaten beträchtlich abgemagert.

Stat. praes. Mässig genährter, etwas bleicher Mann.

Innere Organe ohne Besonderheiten. In der Mitte des Rückens, entsprechend dem 8. Brustwirbel findet sich eine 6 cm lange, 4 cm breite, $1^1/_2$ cm hohe, pilzförmig aufsitzende Geschwulst. Dieser im unteren Drittel und an einzelnen anderen Stellen schwarz gefärbte Tumor fühlt sich derbknollig an und ist an der Oberfläche grösstentheils exulcerirt. Ueber die ganze Haut des Rückens zerstreut, findet sich eine grosse Anzahl theils flacher Naevi, theils kleiner, fester, schwarzer Knötchen. In der linken Achselhöhle ein über faustgrosses, festes, auf der Unterlage kaum verschiebliches Drüsenpacket.

Urin enthält keinen Farbstoff. Da der Patient jeden operativen Eingriff verweigert, wird er am nächsten Tage wieder entlassen.

5) Christian K., 70 Jahr. Aufgenommen am 6. VII. 87.

Die Patientin will früher stets gesund gewesen sein. Vor circa 2 Jahren bemerkte sie am rechten Fuss unterhalb des Knöchels einen erbsengrossen, harten, schwarzen Knoten, welcher langsam, aber andauernd wuchs, schliesslich exulcerirte und häufig blutete.

Seit 14 Tagen ist das ganze rechte Bein, besonders der Unterschenkel stark geschwollen. Seit etwa derselben Zeit bemerkt Patientin in der Gegend des Kreuzes die Entstehung einer harten Geschwulst.

Stat. praes.: Leidlich kräftige, gut genährte Frau.

Mässiges Emphysem. Linker Leberlappen vergrössert, keine Knoten fühlbar.

Auf der Haut des Rumpfes, namentlich am Bauch zahlreiche kleine Melanome. In der Gegend der linken Synchondrosis sacro-iliaca findet sich dicht unter der Haut ein über haselnussgrosser, derber, höckriger Tumor. Derselbe ist auf der Unterlage verschieblich, die bedeckende Haut ist nicht verändert.

An der rechten unteren Extremität findet sich dicht unter dem Malleol. ext. eine auf der Unterlage nicht verschiebliche, kleinapfelgrosse, höckrige Geschwulst, deren Oberfläche mit

---

[9]) Vgl. meine Mittheilung über die Verwendbarkeit der Borsäure zur Conservirung von Nahrungsmitteln. Archiv für Hygiene (1884), II. Band, S. 96 u. 112.

einem schmierigen Belag bedeckt ist. Die unteren Partien sind dunkelblau bis schwarz gefärbt. Unter- und Oberschenkel stark oedematös. In der rechten Leistengegend ein grosses, festaufsitzendes Drüsenpacket.

Patientin verweigert einen operativen Eingriff und wird nach einigen Tagen wieder entlassen.

6) Johann St., 48 Jahr. Aufgenommen am 8. I. 82.

Der früher stets gesunde Patient bemerkte vor circa einem Jahr ein kleines »Blütchen« am inneren Augenwinkel rechterseits. Dasselbe vergrösserte sich in den letzten Monaten sehr rasch und blutete viel. Seit $^{1}/_{2}$ Jahr Anschwellung der rechtsseitigen Unterkieferdrüsen.

Stat. praes.: Mittelgrosser, mässig kräftiger Mann.

Die rechte Augenhöhle wird von einem wallnussgrossen, ungleich höckrigen Tumor eingenommen, der nach aussen zu roth, an seinen inneren Partien aber dunkelbräunlich bis schwarz gefärbt ist. Der Tumor lässt sich in toto von seiner Unterlage etwas abheben. Man sieht dabei, dass er aus dem inneren Augenwinkel herauskommt und sich am oberen Augenlid, das theilweise umgestülpt ist, fortgesetzt hat. Auch das untere Augenlid ist wenigstens in seinem äusseren Theile umgestülpt sichtbar. Die Geschwulst zeigt dem oberen und unteren Lid entsprechend eine obere und untere Partie. Beim Auseinanderdrängen der Geschwulst sieht man in der Tiefe den Bulbus, der mit Ausnahme kleiner Hornhauttrübungen normal erscheint. Ziemlich gutes Sehvermögen.

Unter dem rechten Unterkiefer ein über wallnussgrosses, auf der Unterlage verschiebliches, hartes Drüsenpacket. Haut darüber normal.

Ein weiteres verschiebliches Drüsenpacket in der rechten Carotisfurche.

Am ganzen Körper sonst keine Pigmentflecke oder geschwollene Drüsen.

10. I. Operation. Exstirpation der Geschwulst. Da dieselbe auch auf die Conjunctiva bulbi übergreift, wird der Bulbus enucleirt. Exstirpation der Drüsen. Jodoformverband.

1. II. Wunden geheilt.

Kein Recidiv nachweisbar. Patient wird entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergiebt ein melanotisches grosses Rundzellensarkom.

Ueber das weitere Schicksal dieses Patienten war eine Auskunft nicht zu erhalten.

7) Kaufmann M., 36 Jahr. Aufgenommen am 19. V. 84.

Patient bemerkt seit mehreren Jahren eine kleine schwarze Warze hinter dem rechten Ohr, welche sich seit 4—5 Monaten langsam vergrössert. Eine vor ca. 6 Wochen vorgenommene Aetzung mit Höllenstein brachte nur einen Theil der Warze zum Verschwinden, blieb aber ohne definitiven Erfolg.

Stat. praes.: Sehr kräftiger, gut genährter Mann.

Nach aussen und unten vom rechten Proc. mastoid. befindet sich eine pigmentirte Geschwulst, von der Grösse, Form und Farbe einer Maulbeere. Dieselbe fühlt sich weich an, ist ausserordentlich gefässreich und sitzt mit einem sich etwas verjüngenden Stil auf der Unterlage, anscheinend der Fascie fest auf. Die Oberfläche ist nicht ulcerirt. In der Umgebung der Geschwulst befinden sich in der Cutis eine grosse Anzahl schwarzer kleiner Fleckchen, die makroskopisch nicht über das Niveau der Haut hervorragen.

Keine nachweisbaren Drüsenschwellungen.

Innere Organe normal.

20.V. Exstirpation des Melanoms mit der umgebenden Haut.

27.V. Geheilt entlassen.

Wiederaufnahme am 21.X.84.

Patient bemerkt seit August eine Anschwellung am rechten Kieferwinkel; in den letzten Wochen eine rapid wachsende, schwärzliche Geschwulst hinter dem rechten Ohre.

Exstirpation des wallnussgrossen Melanoms und des kleinapfelgrossen Drüsenpacketes.

2.XI. Geheilt entlassen.

Wiederaufnahme am 2.IV.85.

Im Jänuar bemerkte Patient kleine Knötchen unten und innen von der Operationsnarbe, welche bis Anfang Februar ziemlich schnell zu einer taubeneigrossen Geschwulst heranwuchsen.

Seit mehreren Wochen Verdauungsstörungen und Schmerzen in der Lebergegend, dabei stark braunroth gefärbter Urin.

Stat. praes.: Noch leidlicher Ernährungszustand. Haut des Gesichtes sowie besonders des Rückens blassfahlgrau. Schleimhäute blass, leicht cyanotisch. Am linken Oberarm, auf der rechten Schulter, in der Mitte des Rückens, sowie in der Nabelgegend mehrere linsen- bis erbsengrosse, lasurblau gefärbte Knötchen unter der Haut. Unterhalb des rechten Unterkiefers, etwas nach innen von der letzten Operationsnarbe eine taubeneigrosse, höckerige derbelastische Geschwulst. Daneben ein linsengrosses, schwarzes Knötchen in der Haut.

An der Leber nichts pathologisches nachweisbar.

Harn bräunlich gefärbt, stark sedimentirend, ohne Eiweiss, ohne Gallenfarbstoff, ohne Melanin, ohne geformte Bestandtheile.

3.IV. Exstirpation der Geschwulst am rechten Unterkieferrande.

In der nächsten Zeit hohes Fieber, obgleich die Wunde in vollkommener Ordnung ist.

Schmerzen in der Leber und in der rechten Schulter.

Bildung neuer Melanome an den verschiedensten Stellen des Körpers.

Patient wurde, sobald er transportfähig war, auf seinen Wunsch in die Heimat geschafft und ist dort sehr bald gestorben.

8) Carl B., 70 Jahr. Aufgenommen am 4. VIII. 85.

Der Patient hat in früheren Jahren eine schwere Lungenentzündung, sowie eine rechtsseitige Coxitis durchgemacht.

Vor ca. 3—4 Jahren bemerkte Pat. links an der Oberlippe ein circa erbsengrosses, braunes Mal, welches sich angeblich in Folge des Rasirens in eine Warze umwandelte. Im Februar 1885 wurde dieselbe weggeätzt. Schon damals sollen die Drüsen am linken Kieferwinkel geschwollen gewesen sein.

Stat. praes.: Ziemlich kräftiger und gut genährter Mann.

1 cm über dem linken Mundwinkel befindet sich eine weisse, strahlige Narbe. Am linken Unterkieferwinkel fühlt man eine birnengrosse Geschwulst, die sich hart und knollig anfühlt und sowohl gegen die Unterlage, als gegen die Haut verschieblich ist. In der rechten Supraclaviculargrube befindet sich ein erbsengrosses Melanom. Die rechtsseitigen Drüsen sind nicht geschwollen. Starkes Emphysem mit mässiger Bronchitis.

Rechtes Bein adducirt, verkürzt, atrophisch.

7.VIII.85. Exstirpation der schwärzlichen, theilweise erweichten Drüsenpackete, welche bis weit in die Tiefe reichen. Exstirpation des Melanomknötchens in der rechten Oberschlüsselbeingrube. Naht, Drainage, Jodoformsublimatverband.

Mehrmalige, leichte Eiterretention.

7.IX. Geheilt entlassen.

Wiederaufnahme am 18.I.86.

Patient bemerkt seit $1^{1}/_{2}$ Monaten unter dem Kinn eine geschwollene Drüse.

Stat. praes.: Pat. noch immer kräftig und leidlich gut genährt, aber entschieden magerer als bei der ersten Aufnahme.

Die Operationsnarbe stellt eine feine, weisse, kaum wahrnehmbare Linie dar. In derselben sind keine Verhärtungen fühlbar. Dagegen befinden sich links von der Mittellinie in der Zungenbeinhöhe 2 haselnussgrosse, harte, bewegliche Drüsen. Eine dritte Geschwulst sitzt an der Innenseite des Unterkiefers mit diesem scheinbar fest verwachsen.

21.I. Exstirpation der Drüsen, sowie einer grösseren Anzahl im benachbarten Gewebe sitzender kleinerer schwärzlicher Knötchen. Abschabung des Periostes des inneren Randes des Unterkiefers. Verschorfung der Knochenstellen mit dem Paquelin. Naht, Drainage, antiseptischer Verband.

12.II. Geheilt entlassen.

Weiteren Nachrichten zufolge ist Pat. nach einigen Monaten an einem Recidiv zu Grunde gegangen.

9) Wilhelm J., 50 Jahr. Aufgenommen am 10. IV. 83.

Der Patient ist im Wesentlichen gesund gewesen, nur leidet er seit seiner Jugend an ziemlich ausgebreiteter Psoriasis.

Vor circa 2 Jahren bemerkte er zufällig, dass ein in der Mitte des Rückens befindliches, erbsengrosses, pigmentirtes Muttermal, das bis dahin unverändert geblieben war, plötzlich zu wachsen begann, und dass sich aus demselben im Laufe von Monaten eine circa wallnussgrosse, gestielt aufsitzende Geschwulst entwickelte, die leicht blutete. 1 Jahr nach bemerktem Wachsthum wurde die Geschwulst von einem Arzte am Stiel weggeschnitten und letzterer der Blutung wegen mit Eisenchlorid geätzt. Jedoch schon ehe die Wunde völlig überhäutet war, begann die Wucherung von Neuem. Dieselbe wurde weiterhin von einem Laien geätzt. Nach einigen Monaten hatte die Geschwulst wieder ihre alte Grösse erreicht. Ein anderer hinzugezogener Arzt erklärte das Leiden abermals für nicht bedenklich und schnürte die Geschwulst an ihrem Stiel ab. Im Januar a. c. hatte die Geschwulst bereits wieder einen ziemlichen Umfang erreicht und es zeigten sich in der Achselhöhle bereits vergrösserte Drüsen. Ein 3. Arzt rieth endlich dringend zu einer radicalen Operation an.

Stat. praes.: Mittelgrosser, kräftiger Mann. An Stirn und Extremitäten Psoriasis in verschiedenen Stadien

Innere Organe ohne Besonderheiten. Am Rücken fast in der Mittellinie in der Höhe des unteren Schulterblattwinkels findet sich eine pilzförmige, mit kurzem, ungefähr 6 cm im Durchmesser habenden Stile aufsitzende, flache Geschwulst, deren Oberfläche unregelmässig, ulcerirt und mit leicht blutenden Knötchen bedeckt ist. Die nicht ulcerirten Partien der Geschwulst sind schwärzlich verfärbt. Nach rechts von dieser Geschwulst finden sich in der Haut des Rückens 3 kirschgrosse, verschiebliche, harte Knoten.

In beiden Achselhöhlen apfelgrosse, harte, verschiebliche Drüsenpackete.

12.IV. Operation.

Exstirpation der grossen Geschwulst, die auf der Fascie der Rückenmusculatur aufsitzt; Exstirpation der kleineren Knoten. Exstirpation der beiderseitigen im Innern erweichten melanotischen Achseldrüsenpackete.

Naht, Drainage, Jodoformverband.

10.V. Patient wird auf seinen Wunsch mit kleinen, gut granulirenden Wunden in Privatbehandlung entlassen. Nirgends ein Recidiv nachweisbar.

Weiteren Nachrichten zu Folge ist Pat. nach nicht ganz einem Jahre an allgemeiner Melanose gestorben.

10) Paul W., 25 Jahre. Aufgenommen am 9.VI.86.

Der Patient hat seit seiner Geburt eine schwarze Warze auf dem Rücken. Seit $1^1/_2$ Jahren bemerkte Patient, nachdem er häufig Lasten auf dem Rücken getragen hatte, eine zunehmende Vergrösserung der Geschwulst. In der letzten Zeit blutete dieselbe häufig.

Stat. praes.: Kräftiger, muskulöser Mensch.

Innere Organe gesund, bis auf verhältnissmässig hochgradiges Lungenemphysem.

Am Rücken, über dem 5. und 6. Brustwirbel befindet sich eine pilzförmig aufsitzende Geschwulst, deren Dickendurchmesser 1,5 cm, deren Breitendurchmesser 4—5 cm beträgt. Die schwarzbläulich gefärbte Geschwulst ist an der Oberfläche theilweise excoriirt und blutet leicht.

Drüsenschwellungen nicht nachweisbar.

Am übrigen Körper keine weiteren Melanome.

10.VI. Exstirpation der Geschwulst. Die Haut wird in einem Umfang von 3 cm mit fortgenommen, die Fascie ebenfalls entfernt, da sich auch hier kleinste, schwarze Knötchen vorfinden.

Heilung durch Granulation.

12.VIII. Nirgends Recidiv oder neue Knoten nachweisbar.

Patient wird entlassen. Ueber das weitere Schicksal dieses Kranken konnte ich nichts in Erfahrung bringen.

11) Ferdinand Sch., 17 Jahre. Aufgenommen am 11.V.81.

Patient hat ein angeborenes kleines Muttermal auf dem Leib, welches, so lange er denken kann, grobkörnig und mit Borken bedeckt gewesen ist. In den letzten 4—5 Monaten soll das Mal schneller gewachsen sein.

Stat. praes.: Leidlich genährter Mensch.

Innere Organe ohne Abnormitäten.

Auf dem Rücken oberhalb der rechten Scapula ein Naevus pigmentosus von 5 Pfennigstück-Grösse. Ausserdem über den Körper zerstreut ca 10 kleinere Leberflecke.

Auf der linken Bauchseite in Nabelhöhe, handbreit von demselben entfernt, befindet sich eine circumscripte, ca 1 cm hohe, 4 cm breite, 8 cm lange querliegende Geschwulst. Dieselbe hat eine grobkörnige, schwärzliche Oberfläche, ist zum Theil mit Epidermis, zum Theil mit dicken Borken bedeckt. Einzelne Stellen sind ulcerirt und sondern ein stinkendes Secret ab.

Leistendrüsen beiderseits indolent geschwollen.

12.V. Exstirpation. Naht, antiseptischer Verband.

Mit Ausnahme einer kleinen Stelle in der Mitte Heilung per prim. intent.

24.V. Entlassen.

Bei diesem Patienten war bis Anfang dieses Jahres kein Recidiv aufgetreten. Da seit der Operation über $5^1/_2$ Jahre verflossen sind, ist Patient wohl als vollkommen geheilt anzusehen.

12) Auguste F., 18 Jahre. Aufgenommen am 29.VI.82.

Patientin hat von Geburt an auf der rechten Seite des Bauches eine kleine schwärzliche, bei Berührung schmerzhafte Geschwulst. Vor 6 Jahren ist dieselbe mit Aetzmitteln behandelt worden, aber nicht ganz vergangen, im Gegentheil in der letzten Zeit wieder rascher gewachsen.

Stat. praes.: Kräftiges Mädchen.

An den inneren Organen nichts Krankhaftes nachweisbar.

Auf dem Bauch, handbreit rechts vom Nabel befindet sich eine erbsengrosse, härtliche Geschwulst, welche gut abgrenzbar ist und durch die verdünnte Haut schwärzlich erscheint. In der Umgebung keine weiteren Knötchen wahrnehmbar.

Keine Drüsenschwellungen.

30.VI. Excision mit anscheinend gesunder Haut im Umkreis von 3 cm. Naht, antiseptischer Verband.

6.VII. Geheilt entlassen.

Patientin war bis Anfang dieses Jahres, also $4^1/_2$ Jahre nach der Operation vollkommen gesund.

13) Henriette H., 38 Jahre. Aufgenommen am 10.III.85.

Patientin ist zweimal verheirathet gewesen. Aus beiden Ehen stammen keine Kinder; dagegen hat Patientin im Ganzen fünfmal abortirt. October 1884 lag Patientin 4 Wochen lang eines Augenleidens wegen in der hiesigen Augenklinik.

Seit September 1884 ist eine Anschwellung des Leibes bemerkbar, welche in den letzten Monaten immer mehr zunahm. Seit December 1884 hat die Menstruation cessirt.

Stat. praes.: Kleine, mässig genährte, etwas anämische Frau.

Kopf: Haare dunkel; innerhalb der behaarten Kopfhaut eine kleine Balggeschwulst.

Am linken Auge Abducenslähmung, am rechten Auge Panophthalmitis mit Schrumpfung des Bulbus und Ptosis.

Brustorgane ohne Abnormitäten. Hochstand des Zwerchfells.

Leib gleichmässig aufgetrieben und hervorgewölbt. Haut glänzend, von starken Venen durchzogen. Nabel verstrichen. Keine Striae, keine Pigmentirung der Linea alba. Umfang in Nabelhöhe 102 cm.

Die Palpation ergiebt einen gleichmässigen, elastischen Widerstand, der nach allen Richtungen eine gleichmässige, deutliche Undulation ergiebt. Die Percussion ergiebt leeren Schall, nur die beiden Seitengegenden sind tympanitisch. Bei Lageveränderung der gleiche Befund.

Bei der Vaginaluntersuchung findet sich der Uterus auffallend hochstehend. Parametrien frei.

13.III. Laparotomie. Linksseitige Ovarialgeschwulst. Exstirpation derselben. Abbinden des Stieles. Netz stark verdickt, schwarzbraun verfärbt, wird zum grössten Theil in Massenligaturen gefasst und abgetragen. Schluss der Bauchwunde. Verband.

Die Ovarialgeschwulst erweist sich als ein cystös entartetes Melanosarkom.

14. III. Tod an Erschöpfung; keine peritonitischen Symptome.

Die Sectionsdiagnose lautete: Melanosarkom des rechten Auges mit Atrophie. Grosse Metastasen in der Sella turcica mit Compression des Chiasma und der anstossenden Theile der Hirnsubstanz. Atrophie des rechten Sehnerven.

Ausgebreitete Metastasen in den Lungen, im Herzfleisch, in der Leber und den Nieren, im Pancreas, Netz, und im rechten Ovarium.

Frische Laparotomiewunde, keine Peritonitis.

14) Christian P., 72 Jahr, aufgenommen am 5. I. 83.

Patient bemerkte vor einem halben Jahre eine Drüsenanschwellung in der rechten Achselhöhle, die sich namentlich in den letzten Monaten rasch vergrössert haben soll.

Vor 2 Jahren trat bei dem Patienten an der Aussenseite des rechten Oberarmes eine Pigmentirung der Haut auf. Vor einigen Monaten soll sich auf dieser pigmentirten Stelle eine derbe Erhöhung gebildet haben. Dieselbe brach einmal auf und entleerte Blut.

Status praes.: Decrepider alter Mann mit allgemeiner Atheromatose. Starkes Emphysem mit ausgebreiteter Bronchitis.

Ueber der Haut des Rumpfes eine Anzahl Naevi pigmentosi.

Die rechte Achselhöhle ist der Sitz einer über kindskopfgrossen, ziemlich gleichmässigen, sich derb anfühlenden Geschwulst, welche sich unter das Schlüsselbein hinaufzieht. Die Geschwulst ist wenig beweglich und nicht schmerzhaft. Zahlreiche wallnussgrosse Drüsen in der Regio supraclavicular. fühlbar. An der Aussenfläche des rechten Oberarmes befindet sich ein Naevus pigmentosus, dessen innere Hälfte hart, geschwollen, knotig ist.

22. I. Exstirpation der melanotischen Geschwulst am Oberarm. Die Achseldrüsen können nicht vollkommen ausgeschält werden. Wunde theilweise genäht, theilweise tamponirt.

31. I. Tod an allgemeiner Prostration. Die Section ergab noch melanotische Drüsenreste in der rechten Achselhöhle, Metastasen im Zellgewebe verschiedener Körperstellen, im Mesenterium und in den Lungen. Allgemeine Körperatrophie, Lungenödem.

15) Sophie J., 75 Jahr, aufgenommen am 1. IX. 83.

Die Patientin bemerkte seit zwei Jahren am rechten Arm in der Nähe eines angeborenen Leberfleckes kleine schwarze Knötchen, die allmählich zu einem grösseren Knoten zusammenschmolzen. Einige Monate später fingen die Drüsen in der r. Achselhöhle zu schwellen an.

Stat. praes: Ziemlich kräftige Person.

Innere Organe erscheinen normal. Am rechten Oberarm, entsprechend der Mitte des Triceps, befindet sich eine apfelgrosse, blauschwarz gefärbte, halbkugelige Geschwulst. Haut darüber verdünnt, aber noch nicht durchbrochen. Die Geschwulst fühlt sich weich an, ist nicht schmerzhaft und lässt sich auf dem Triceps verschieben. Haut in grösserem Umfange entzündlich geröthet.

In der rechten Achselhöhle befinden sich 2 den Gefässen fest aufsitzende, nur wenig verschiebliche, harte, kleinapfelgrosse Drüsenpackete.

3. IX. Exstirpation der primären Geschwulst. Es wird ein Stück Triceps sowie mehrere Cubitaldrüsen entfernt.

Exstirpation der Achseldrüsen sowie mehrerer kleinerer, um die V. subclavia sitzender Drüsen. Naht, Drainage, antiseptischer Verband.

19. IX. Geheilt entlassen.

Die Patientin ist mehrere Monate nach der Entlassung an hochgradiger Schwäche und unter »Lebersymptomen« gestorben.

16) Wilhelmine H., 28 Jahr, aufgenommen am 1. VII. 86.

Die früher gesunde Patientin bemerkte vor ca. 3 Jahren zuerst in der Haut des rechten Ellenbogens eine stecknadelkopfgrosse, nicht gefärbte Geschwulst, die seitdem langsam wuchs und nachdem sie die Grösse einer Wallnuss erreicht hatte, eine bläuliche Farbe annahm. Die Patientin ist bereits 6 mal auswärts operirt worden, das letzte Mal vor vier Monaten, wo ein gänseeigrosser Knoten entfernt wurde. Seit diesem letzten Eingriff ist die Geschwulst wieder sehr rasch gewachsen und hat vor 2 Monaten die Haut durchbrochen.

Stat. praes: Leidlich kräftige, gut genährte Frau, welche sich im 7. Monat der Schwangerschaft befindet.

Auf der Haut des ganzen Körpers befinden sich ziemlich zahlreiche angeborene pigmentirte Naevi. Der linke Augapfel atrophisch in Folge einer in der Jugend davongetragenen Verletzung.

Brust- und Bauchorgane gesund. Harn nicht pigmenthaltig.

Auf der Radial- und Streckseite des rechten Ellbogens sitzt, dem Unterarm angehörend, eine pilzförmige Geschwulst mit 4—5 cm breit überhängenden Rändern. Die Oberfläche der Geschwulst lässt eine Zusammensetzung aus ca. 15 tauben- bis hühnereigrossen Tumoren erkennen, deren Farbe dunkelroth bis schwärzlich ist. Die Oberfläche ist ohne Epidermis und blutet leicht. An diese Geschwulst schliessen sich bis zum unteren Drittel des Unterarms noch 3 hühnereigrosse zusammenhängende Tumoren an, die bläulich durch die gespannte Haut durchschimmern. Die ganze Geschwulst ist 20 cm lang, 18 cm breit. Die Geschwulst verbreitet mit ihrer eiterigen, schmierigen Oberfläche einen intensiven, fauligen Geruch. Der Oberarm ist bis zur Schulter ödematös.

Drüsen weder in der Achselhöhle noch in der Supraclaviculargrube zu fühlen.

6. VII. Amputatio humeri mit Zirkelschnitt.

31. VII. Geheilt entlassen.

Laut Nachricht vom 14. VII. a. c. befindet sich die Pat. vollkommen gesund. Keine Drüsenschwellungen!

17) Christiane P., 64 Jahr, aufgenommen am 20. V. 85.

Patientin bemerkte vor ca. 14 Monaten an der Innenseite des rechten Unterschenkels einen circa stecknadelkopfgrossen, schwarzen Fleck. Derselbe wuchs allmählich bis zu Pfenniggrösse, bildete dann eine höckerige Hervorragung, welche im August 84 die Grösse einer Nuss erreichte. Zu dieser Zeit wurde die Geschwulst im Niveau der Haut abgetragen. Baldiges Recidiv, welches im Februar bereits Hühnereigrösse erreicht hatte. Abermalige Abtragung, neues Recidiv.

Seit Februar auch Drüsenschwellungen in der r. Weiche.

Stat. praes: Mittelgrosse, mässig genährte, blasse Frau.

Innere Organe ohne Abnormitäten. An der Vorderfläche des rechten Unterschenkels, dicht oberhalb der Mitte, befindet sich ein breitbasig aufsitzender, circa faustgrosser, höckeriger, schwärzlicher Tumor, dessen Oberfläche ulcerirt, mit jauchigen Massen und nekrotischen Gewebsfetzen bedeckt ist. Der Tumor sitzt fest auf der Fascie auf. Die umgebende Haut ist nicht verändert.

In der rechten Femoral- und Inguinalgegend befinden sich noch verschiebliche, harte, hühnereigrosse Drüsenpackete.

4. VI. Amputatio femor. d. Exstirpation der Drüsen, dabei Unterbindung der V. saphena magna.

12. VII. Geheilt entlassen.

Die Patientin ist nach 1 Jahr an Drüsenrecidiv und inneren Metastasen zu Grunde gegangen.

18) Wilhelmine Sch., 36 Jahr. Aufgenommen am 23. II. 82.

Die früher stets gesunde Patientin bekam vor ca. einem Jahre beim Gehen öfters Stechen an den Knöcheln des linken Fusses. Bei längerem Gehen schwoll der Fuss vorübergehend an. Seit $^1/_2$ Jahr haben die Schmerzen und die Schwellung so zugenommen, dass Pat. den Fuss gar nicht mehr gebrauchen konnte.

Stat. praes.: Grosse, kräftige, gut genährte Frau.

Innere Organe ohne nachweisbare Anomalien.

Das linke Fussgelenk ist beträchtlich geschwollen, namentlich befindet sich vorn zwischen dem Malleol. ext. und den Strecksehnen der Zehen eine halbkugelige, wallnussgrosse, prall elastische, undeutlich fluctuirende Anschwellung. Die Haut darüber ist nicht geröthet, leicht verschiebbar. Der Malleol. ext. ist gut durchzufühlen. Auf dem Fussrücken zieht die Anschwellung entsprechend der Gelenkspalte zur Innenseite. Hier tritt besonders eine halbkugelige Anschwellung über dem Malleol. int. hervor, so dass derselbe nicht durchgefühlt werden kann. Die Anschwel-

lung fluctuirt. Das untere Ende der Tibia erscheint aufgetrieben, auf Druck schmerzhaft.

Bewegungen im Fussgelenk in mässiger Ausdehnung ohne nennenswerthe Schmerzen möglich.

Keine Drüsenschwellungen.

28.II. Incision auf den Malleol. int. ergiebt keinen Eiter.

Die ganze Fussgelenkkapsel erweist sich in eine über fingerdicke, schwammige Neubildung verwandelt, welche auffallend dunkel pigmentirt ist, auf dem Durchschnitt auch einzelne weissliche Stellen zeigt. Die Neubildung ist sehr weich, lässt sich mit dem Finger zerquetschen. Der Talus ist vollkommen zerstört, weiterhin erstreckt sich die Geschwulst namentlich in die Markhöhle der Tibia hinein.

Freilegung des Fussgelenkes durch 2 seitliche und 1 Querschnitt. Excochleation aller verdächtigen Massen. Einpudern von Jodoform. Antisept. Verband.

29.III Ausgedehntes Recidiv.

3.IV. Amputatio cruris sin.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulstmassen ergiebt ein Riesenzellensarkom mit reichlichen Pigmenteinlagerungen.

26.IV. Geheilt entlassen.

Anfang 1887, also fast 5 Jahre nach der Operation, soll die Patientin brieflichen Nachrichten zufolge vollkommen gesund sein; keine Drüsenschwellungen nachweisbar.

19) Carl R., 20 Jahr. Aufgenommen am 4.III.82.

Patient hat von Geburt an einen ca. 5-pfennigstückgrossen Naevus pigmentosus auf dem linken Fussrücken. Mitte 1879 wurde derselbe durch den Stiefel wund gerieben und fing an zu wachsen. Juni 1880 hatte die Geschwulst etwa Pflaumengrösse erreicht, blutete leicht. Abtragung derselben. Wenige Monate später Recidiv. 1881 abermalige Abtragung der Geschwulst. Oktober 1881 neues Recidiv. Januar 1882 Schwellung der linksseitigen Leistendrüsen.

Stat. praes.: Mittelgrosser, mässig kräftiger Mensch.

Haut des Halses und Rückens zeigt einzelne kleine, braun pigmentirte Hautmale.

Innere Organe ohne Besonderheiten.

Die linksseitigen Leistendrüsen sind stark geschwellt; an Stelle der Femoraldrüsen findet sich ein wallnussgrosses, hartes, verschiebliches Drüsenpacket.

Auf dem linken Fussrücken, entsprechend dem 2. und 3. Metatarsus befindet sich eine kleinapfelgrosse, pilzförmig aufsitzende Geschwulst. Die an den meisten Stellen excoriirte Oberfläche blutet leicht. Wo die Epidermis erhalten ist, hat der Tumor ein bläulich schwarzes Aussehen.

6.III. Exstirpation d. Geschwulst. Jodoformverband.

16.III. Die Wunde auf dem Fussrücken zeigt gesunde Granulationen.

17.III. Exstirpation der Drüsen.

8.V. Wunden sämmtlich geheilt. Nirgends ein Recidiv nachweisbar.

Entlassen.

Nach mehreren Monaten stellte sich der Pat. wieder vor: Narbe auf dem Fussrücken in Ordnung, kein Recidiv. Ausgedehnte, harte Anschwellung in der linken Leistengegend, Schwellung der linken Retroperitonealdrüsen, deutliche höckerige Hervorragungen auf der Leberoberfläche. Dem Verlangen des Patienten nach einer neuen Operation konnte demnach nicht entsprochen werden. Einige Wochen später ist Patient ausserhalb des Spitals zu Grunde gegangen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Die neuere Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

Seit Leube durch Empfehlung der Magensonde zu diagnostischen Zwecken die vorher sehr unzureichenden Untersuchungsmethoden wesentlich verbessert und erweitert hat, sind erhebliche Fortschritte gemacht worden in der Erforschung der pathologisch-physiologischen Störungen des Magens. Während wir über die Resorptionsfähigkeit der Magenschleimhaut und über die Peristaltik noch wenig sichere Daten haben, ist der Chemismus der Verdauung unter normalen und pathologischen Verhältnissen durch die zahlreichen Arbeiten von Leube und Riegel mit ihren Schülern, von Ewald u. A. unserer Erkenntniss aufgeschlossen worden. Nicht nur für die exacte Diagnose — auch für eine rationelle Therapie ist in den meisten Fällen von Magenerkrankungen die chemische Untersuchung des Mageninhaltes unentbehrlich geworden. Die physikalischen Methoden der Inspection, Palpation, Percussion werden desshalb nicht ausser Curs gesetzt; auch die für die Erkennung des Sitzes von Tumoren, von Ektasien auf Frerichs Empfehlung geübte Aufblähung des Magens durch Kohlensäure giebt werthvolle Aufschlüsse; aber wir können uns mit dem Nachweise einer Ektasie nicht begnügen: erst wenn wir wissen, ob als ursächliches Moment eine Lähmung der Muscularis oder eine Hypersecretion und Hyperacidität, oder insufficiente Saftsecretion, oder abnorme Gährung oder Pylorusstenose besteht, haben wir auch Handhaben für die Therapie.

Was zunächst die Gewinnung des zur Untersuchung nöthigen Mageninhaltes betrifft, so bedienen wir uns dazu der weichen elastischen sogenannten Nelatonsonden, die auch ohne Mandrin leicht eingeführt werden können, beziehungsweise von den meisten Patienten ohne Anstand geschluckt werden. Man lässt dann die Kranken nach dem Vorgang von Ewald und Boas die Bauchpresse anstrengen, eventuell unterstützt durch einige Hustenstösse; so wird man fast immer das nöthige Quantum Mageninhalt bekommen und zwar unverdünnt. Darin liegt der Hauptvortheil dieser Methode gegenüber den früher befolgten, so z. B. der Leube's, welcher durch Infusion von 100 g Eiswasser die Secretion anregte, dann nach 10 Minuten diese Flüssigkeit mit 300 g Wasser herausspülte und dann dieses Gemenge chemisch prüfte. — Gleich hier mag erwähnt sein, dass das Erbrochene sich zur chemisch diagnostischen Untersuchung der Verdauung nicht eignet, weil die Zeit des Erbrechens gewöhnlich nicht dem zur Untersuchung geeigneten Zeitpunkt entspricht — und weil beim Brechact aus Mund, Nase, Larynx und Trachea Schleim herzuströmt, eventuell auch Galle beigemengt wird, so dass die Zusammensetzung des ursprünglichen Magensaftes sehr alterirt wird. Das erste Moment, worauf wir achten, ist die Feststellung der Digestionsdauer — ob sie normal oder verlängert sei; desshalb ist es nothwendig, zu einer bestimmten Zeit diese Untersuchung vorzunehmen; nach Ablauf von 7 Stunden (etwas mehr bei Frauen während der Menses) soll der Magen völlig leer sein; ist diess der Fall, so ist damit ausreichende motorische Thätigkeit des Magens erwiesen; auch kann man aus dem Leersein des Magens nach Ablauf der genannten Zeitfrist erfahrungsgemäss den Schluss ziehen, dass die Saftsecretion keine wesentliche Herabsetzung erfahren hat. Der zweite Punkt der Untersuchung ist die Prüfung der Stärke der Saftsecretion; zu diesem Zwecke wird einige Stunden (mindestens 3 besser 5—6) nach der Mahlzeit[1]) unverdünnter Mageninhalt ausgehebert und filtrirt; mit dem klaren eventuell durch Kohle zu entfärbenden Filtrat werden folgende Untersuchungen angestellt:

1) Prüfung auf seine Reaction resp. Acidität,
2) auf freie Salzsäure,
3) auf organische Säuren,
4) auf seine peptische Kraft,
5) auf seinen Säuregehalt.

Die makroskopische Betrachtung des Filterrückstandes liefert auch oft diagnostisch verwerthbare Anhaltspunkte; weniger ergiebig ist die Ausbeute der mikroskopischen Untersuchung desselben.

Das Filtrat wird zunächst mit Lacmus auf seine Reaction geprüft; zu weiteren Prüfung, zuerst auf Salzsäure, bedienen wir uns jetzt mit Vortheil des durch R. v. Hösslin empfohlenen

[1]) Leube empfiehlt als Probemahlzeit: Suppe, Beefsteak und Weissbrod. Ewald als Probefrühstück Morgens nüchtern 35 - 70 g Weissbrod mit 2—300 g Wasser oder Thee (hier Untersuchung nach 1 Stunde).

Congopapiers — auch am nicht filtrirten Mageninhalt verwendbar. Das mit Congoroth getränkte Filtrirpapier wird von freier Säure lila bis blau gefärt; deutliche Blaufärbung beweist das Vorhandensein freier Salzsäure. Bei Riegel's vergleichenden Untersuchungen der quantitativen Säurebestimmung und der Intensität der Congoreaction ergab sich, dass je höher der Salzsäuregehalt des Magensaftes, desto intensiver die Bläuung des Congopapiers — dass bei fehlender oder unzureichender Menge von Salzsäure auch trotz gleichzeitiger Anwesenheit von organischen Säuren niemals deutliche Bläuung auftritt; in allen Fällen, in denen der Magensaft das Congopapier deutlich bläute, verdaute das Filtrat Eiweiss gut. Für den Praktiker also, der nicht in der Lage ist, die exacten, für wissenschaftliche Zwecke unentbehrlichen Methoden zu befolgen, ist in dem Congopapier ein Behelf gegeben als diagnostisches Kriterium für genügendes Vorhandensein — und als therapeutisches für die Anwendung — von Salzsäure.

Als zuverlässige Reagentien auf freie Salzsäure haben wir ferner Tropäolin 00 und Methylanilinviolett kennen gelernt; beide werden in wässeriger Lösung angewandt. Die Ausführung der Probe geschieht am besten in der Weise, dass man auf flachen Porzellanschälchen wenige Tropfen dieser Farbflüssigkeiten in möglichst dünner Schicht vertheilt und tropfenweise den filtrirten Magensaft vom Rande des Schälchens hereinlaufen lässt. Die gelbrothe Farbe des Tropäolin wird bei genügender Salzsäuremenge in eine dunkelrothe bis braune verwandelt; reichliche Mengen von Milchsäure und sonstigen organischen Säuren verändern die Tropäolinlösung nicht. Die Methylviolettlösung wird durch ausreichend salzsäurehaltigen Magensaft gebläut. Der ausgesprochen positive Ausfall dieser beiden Reactionen beweist mit Sicherheit das Vorhandensein genügender Mengen freier Salzsäure. Bei geringer Säuremenge kann die Reaction durch die Anwesenheit von Peptonen und gelösten Albuminaten beeinträchtigt werden. — Als weiteres Reagens ist immer das von Uffelmann empfohlene Eisenchloridcarbol[2]), das speciell dem Nachweise der Milchsäure dient, in Anwendung zu ziehen. Diese stahlblaue Lösung wird, wenn nur freie Salzsäure vorhanden ist, entfärbt, dagegen bewirkt Milchsäure eine deutliche Gelbfärbung. Reichliche Mengen von Eiweisssubstanzen oder Phosphaten im Filtrate verdecken die Gelbfärbung durch eintretende Trübung; in solchen Fällen ist vorher das Filtrat wiederholt mit Aether auszuschütteln und der Rückstand nach Verdunstung der ätherischen Extracte mit Eisenchloridcarbol zu behandeln.

Im Anschluss an die genannten Proben ist immer die Verdauungsfähigkeit des Filtrates zu prüfen. Zu diesem Zwecke wird ein Scheibchen aus gesottenem Hühnereiweiss (von 1 : 8 mm) in 10 ccm des Filtrates gebracht und bei Körpertemperatur gehalten; normaler Magensaft braucht zur Auflösung eines solchen Stückchens $^1/_2$—1 Stunde.

Als letzte Untersuchungsmethode wird die quantitative Säurebestimmung ausgeführt mittelst $^1/_{10}$ n. Natronlösung nach der Titrirmethode, wobei Lacmustinctur als Indicator dient. In Fällen, in denen beträchtliche Mengen organischer Säuren zugegen sind, hat diese Methode wenig Werth, umsomehr jedoch bei Hyperacidität.

Dies der Gang der Untersuchung, deren Vollständigkeit erheischt, dass wir keine der genannten Proben weglassen — speciell alle erwähnten Farbstoffreagentien anwenden. Auch sind bei jedem Patienten die Untersuchungen öfters zu wiederholen.

Auf Grund der mit Hilfe der vorstehend skizzirten Methoden gewonnenen Resultate können wir jetzt verschiedene Gruppen von Störungen der chemischen Function des Magens unterscheiden: Verminderung der Saftsecretion, Vermehrung derselben und qualitative Störungen. — Verminderung der Saftabscheidung bezw. der Salzsäureproduction[3]) charakterisirt das chemische Verhalten des Mageninhaltes bei Carcinoma ventriculi, bei ausgedehnter Amyloiddegeneration der Magenschleimhaut, bei Atrophie derselben (auch nach toxischer Gastritis), im Fieber und bei Rückfluss von Galle. Die Unterscheidung dieser Zustände untereinander dürfte im Zusammenhalt mit den übrigen klinischen Symptomen meist keine erheblichen Schwierigkeiten machen. Das Vorhandensein freier Salzsäure beim Magencarcinom, das zuerst von den Velden auf Grund von Untersuchungsergebnissen in Abrede stellte, ist in jüngster Zeit Gegenstand lebhafter Discussion gewesen. Wenn auch Cahn und v. Mering mittelst einer complicirten Methode beim Carcinom noch Salzsäure nachweisen konnten, so bleibt der mit Recht von Riegel (auf Grund von Tausenden von Analysen) so betonte negative Ausfall der Proben mit den erwähnten Farbstoffreagentien als werthvolles diagnostisches Kriterium. R. hat in seinen zahlreichen Versuchen dargethan, dass Eintritt der Farbstoffreaction und Verdauungstüchtigkeit regelmässig übereinstimmen. Honigmann und v. Noorden haben gezeigt, dass die Acidität des nach der Methode von Cahn und v. Mering auf der Höhe der Verdauung untersuchten carcinomatösen Magensaftes (nach Entfernung der organischen Säuren) allerdings durch Salzsäure bedingt ist, jedoch ist diese nicht in Form von freier überschüssiger Salzsäure vorhanden, sondern in Form von sauer reagirenden Verbindungen. Diese Bindung ist wahrscheinlich der Grund, warum es nicht gelingt, die Salzsäure durch die bekannten Farbstoffreactionen nachzuweisen. Der Werth dieser Reactionen zum Nachweis freier überschüssiger und verdauungsfähiger Salzsäure im Magensafte ist also nicht erschüttert.

Vermehrung der Saftabscheidung bezw. der Acidität haben wir seit Uebung der jetzigen Untersuchungsmethoden als sehr häufiges charakteristisches Moment bei Digestionsstörungen kennen gelernt. Reichmann hat zuerst darauf hingewiesen und Riegel zeigte, dass beim Ulcus ventriculi constant der Gehalt an Salzsäure ein auffallend erhöhter ist. Er spricht neuerdings die Ansicht aus, dass die Hyperacidität das Primäre, das Ulcus das Secundäre darstellt. Während beim gesunden Menschen und bei Thieren Verletzungen der Magenschleimhaut leicht heilen, müssen bei der allgemein beobachteten erschwerten Heilung des Ulcus rot. abnorme Bedingungen vorliegen. Riegel sieht in der Hyperacidität das Hinderniss der Vernarbung und den Grund zu den häufigen Recidiven.

Als ein einfaches Beispiel von Hyperacidität haben wir auch eine Dyspepsia acida kennen gelernt, nicht auf dem Boden abnormer Gährungen, sondern nur durch Ueberproduction von Salzsäure charakterisirt, bei Manchen nach dem Genuss gewisser Speisen auftretend, dann bei Chlorose und Cardialgie auf chlorotischer Basis u. s. w. Auch bei einigen Carcinomfällen, die auf der Basis von Ulcus entstanden, konnte Hyperacidität constatirt werden.

Neben der Hyperacidität — die eine Vermehrung der Salzsäureabscheidung während des Verdauungsactes darstellt — haben wir jetzt auch noch eine Hypersecretion oder continuirliche Saftsecretion unterscheiden gelernt, bei der also auch unabhängig vom Verdauungsact beständig Saftsecretion zu Stande kommt. Der in solchen Fällen gegen Ende der normalen Verdauungszeit entnommene Mageninhalt zeigt beachtenswerthe Eigenthümlichkeiten: 1) noch grosse Mengen des Inhalts überhaupt, 2) vollständige Fleischverdauung, 3) mangelhafte Amylaceenverdauung, 4) hochgradige Acidität. Der beständig anwesende reichliche Magensaft bedingt die rasche Eiweissverdauung, während die hier beständig — schon im Moment der Speiseneinführung — im Magen befindliche Salzsäure die amylolytische Wirkung des Speichels aufhebt. Die mangelnde Amylaceenumwandlung und dadurch gestörte Resorption und Weiterbeförderung führen allmählich zu Atonie und Ektasie des Magens. Im Filterrückstande eines solchen Mageninhalts sind die Amylaceenreste auffallend im Gegensatz zu den vorherrschend groben Muskelbestandtheilen etc. bei carcinomatösen Ektasien. Für die Diagnose Hypersecretion beweisend ist nur das Resultat der Ausheberung bei nüchternem, völlig speisefreien Magen (also eventuell nach am Abend vorher gemachter Ausspülung); es findet sich dann

[2]) Liq. ferri sesquichlor. gutt. IV Aq. dest. Solut acid. carbol. 4 o/o aa 20,0.

[3]) Ueber die Pepsinmengen unter pathologischen Verhältnissen haben wir bisher wegen der Schwierigkeit der quantitativen Bestimmung kein sicheres Urtheil.

trotz absoluter Enthaltung von Speisen und Getränken im Magen eine farblose fadenziehende Flüssigkeit (in Mengen von 2 bis 500 g), die alle Charaktere des Magensaftes besitzt, der auch annähernd normalen Salzsäuregehalt zeigt; auf der Höhe der Verdauung jedoch erhalten wir hier höhere Werthe, so dass man also bei jeder ausgesprochenen Hypersecretion auch Hyperacidität findet.

Bezüglich der qualitativen Störungen kommen vornehmlich die abnormen Gährungen in Betracht, die bei den verschiedensten Formen der Dyspepsie auftreten können und meist mit quantitativen Störungen der Saftsecretion vergesellschaftet sind — besonders mit Verminderung derselben.

Auf die Therapie der Magenkrankheiten sind die Errungenschaften der neueren diagnostischen Methoden auch von Einfluss. Die Indicationen für die bislang schon angewandten Säuren und Alkalien lassen sich nunmehr präciser stellen. Die Salzsäure werden wir da verordnen, wo sie nachweislich in zu geringer Menge producirt wird; der Erfolg ist namentlich bei chronischen Catarrhen und abnormen Gährungen ein eclatanter. Bei Hypersecretion und Hyperacidität ist die Darreichung der Salzsäure selbstredend contraindicirt. Ueber die zu verordnenden Quantitäten sind die Meinungen noch getheilt, doch wird allgemein mehr gegeben als bisher — etwa 30 Tropfen in einem Weinglas voll Wasser 1 Stunde nach der Mahlzeit, oder mehrmals 8 Tropfen in viertelstündigen Intervallen. Qualität und Quantität der eingeführten Nahrung sind auch maassgebend. Gegen die übermässige Säure werden die alkalisch-mineralischen Quellen von Carlsbad mit grossem Erfolg angewandt, daneben abstumpfende Mittel wie Natron bicarbonicum und last not least regelmässige Ausspülungen des Magens vor der Mahlzeit. Um einen Mageninhalt von einigen 100 ccm Flüssigkeit zu neutralisiren, brauchen wir auch grössere Quantitäten — nach Boas (6) schon 5—10 g Natr. bic. bei mässiger Dyspepsie, bei höheren Graden 2—3 mal täglich diese Dosis. Der genannte Autor bevorzugt bei Darreichung von Alkalien die Form fixer Salze, da Flüssigkeiten den Magen schneller verlassen, während dieser erst nach 3 Stunden den Höhepunkt seiner Leistung erreicht. Aus der Beschaffenheit des ausgeheberten Mageninhalts gewinnen wir auch werthvolle Anhaltspunkte für die einzuhaltende Diät. Bei Hypersecretion und Hyperacidität ist Vermeidung von Amylaceen geboten, sind dagegen Fleischspeisen aller Art und Eier zu gestatten; weniger ängstlich brauchen wir mit dem Verbot der Amylaceen beim Säuremangel zu sein, hier werden wir mit der Eiweisskost vorsichtig sein müssen. — Bei manchen Formen von muskulärer Insufficienz und Atonie des Magens wird Elektricität und Massage mit Erfolg angewandt. Wenig Gebrauch machen wir von den Stomachicis, nur die Condurangorinde — meist in Form des Condurangoweines — erfreut sich eines guten Rufes.

Literatur:

1) Riegel, Ueber Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Volkmanns Sammlung 289.
2) Riegel, Ueber continuirliche Magensaftsecretion. Deutsche med. Wochenschrift 1887 No. 29.
3) Riegel, Beiträge zur Diagnostik der Magenkrankheiten. Zeitschrift f. klin. Med. XII. p. 426.
4) Cahn und v. Mering, die Säuren des gesunden und kranken Magens. Deutsches Archiv f. klin. Med. XXXIX.
5) Honigmann und v. Noorden, Verhalten der Salzsäure im carcinomatösen Magen. Zeitschr. f. klin. Med. XIII. p. 87.
6) Boas, Ueber den heutigen Stand der Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift 1887. Nr. 24, 25, 26.

Seitz.

Soyka: Zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Archiv für Hygiene 1887. VI. Bd. 3. H. S. 257.

Die Thatsache des Zusammenhangs der Typhusfrequenz mit den Grundwasserschwankungen ist in neuerer Zeit, seit dem Inslebentreten der bacteriologischen Forschungsrichtung, beinahe in Vergessenheit gerathen. Da man diesen Zusammenhang bis jetzt bacteriologisch nicht erklären kann, glaubt man denselben einfach ignoriren zu dürfen. Wie unrichtig diese Meinung ist, beweist die vorliegende, auf Grund eines reichen, sorgfältig gesichteten Materials durchgeführte statistisch-epidemiologische Studie.

Die Abhängigkeit der Typhusepidemien von gewissen Veränderungen im Boden, die im Grundwasserstand ihren Ausdruck finden, erweist sich darin als eine allgemeine, wenigstens für Mitteleuropa zweifellos giltige Thatsache. Mit dieser Thatsache wird jede Forschungsrichtung zu rechnen haben, und die Erklärung des Zusammenhangs wird sich auch ohne Zweifel finden lassen. Man darf nur nicht das Grundwasser selbst als Nocens betrachten, was ja auch Pettenkofer niemals gethan hat, sondern dasselbe lediglich als einen Anzeiger nehmen für den Wassergehalt der überstehenden Bodenschichten, in welchem Sinne das Grundwasser allein als hygienischer und epidemiologischer Factor in Betracht kommen kann. Dann aber beweist die Abhängigkeit der Typhusepidemien von Grundwasserschwankungen nichts weiter als einen Zusammenhang dieser Epidemien mit gewissen Zuständen der oberflächlichen Bodenschichten, und warum sollte dieser Zusammenhang nicht schliesslich bacteriologisch gedeutet werden können, da wir kein Medium kennen, das reicher an Bacterien wäre als gerade der Boden, auf dem wir leben.

Seit einer Reihe von Jahren sind in vielen, namentlich deutschen Städten Grundwassermessungen ausgeführt worden. Die Zahl dieser Jahre ist jetzt gross genug, um sichere Anhaltspunkte zu gewähren. Dies ist der Grund, weshalb jetzt erst eine derartige Untersuchung mit Aussicht auf Erfolg durchgeführt werden konnte.

Zuerst giebt Verf. eine interessante Uebersicht über die durchschnittliche Jahresperiode des Abdominaltyphus (Mortalität) in einer grösseren Zahl europäischer, meist deutscher Städte. Der Unterschied der norddeutschen Typhusperiode von jener Münchens ist bekannt; dort culminirt der Typhus im Mittel aus 32 Jahren in den Monaten August, September, October, in München dagegen (35 Jahre) in den Monaten Januar, Februar, März. Dem Rhythmus von Berlin folgen Breslau und Frankfurt a. M. und merkwürdigerweise auch Lausanne; dem Münchener Verhalten entspricht jenes von Prag, während die Städte Hannover, Basel, Paris, Augsburg und Bern ein mittleres Verhalten und einen allmählichen Uebergang der Berliner in die Münchener Periode darstellen. Nur Wien macht eine Ausnahme; in Wien culminirt der Typhus noch später als in München, erst im März, April und Mai (Durchschnitt von 15 Jahren).

Es fragt sich, wodurch diese regelmässige Periode des Typhus in den verschiedenen Städten bedingt ist. Man möchte an die jahreszeitlichen Temperaturschwankungen denken, allein obwohl diese ohne Zweifel Einfluss haben, so kann der Zusammenhang offenbar nur ein sehr indirecter sein. Die Winterculmination des Typhus, die schon in Augsburg und Bern, am deutlichsten aber in München und Prag hervortritt, widerlegt die Annahme einer direct entscheidenden Wirkung der Sommerwärme. Indirect kann dagegen die Temperatur wirken, indem sie bei verschiedener oro-hydrographischer Lage von Städten die Bodenfeuchtigkeit in verschiedener Weise beeinflusst. Verfasser bemerkt hier, dass die neueste Zeit eigentlich der Lösung dieser Frage auf epidemiologischem Wege ungünstiger entgegentritt, weil infolge der allgemeineren und consequent durchgeführten Assanirungsmaassregeln der Typhus eine ausserordentliche Abnahme erfährt. »Zur Feststellung epidemiologischer Gesetze sind eben Epidemien nothwendig und mit dem Aufhören der Epidemien und dem nur sporadischen Auftreten der Krankheiten tritt zusehends die Herrschaft des scheinbaren Zufalles in die Erscheinung.«

Es folgt nun der Vergleich der Jahresperiode des Grundwassers mit der Frequenz des Abdominaltyphus, zunächst für Berlin. Virchow hat schon im Jahre 1873 erklärt, dass, »wenn irgend eine Infectionskrankheit, sicher der Abdominaltyphus mit den Verhältnissen des Grundwassers in Beziehung zu setzen ist.« Die hier gegebene Uebersicht, welche die Jahre 1870—1885 umfasst und die in sehr instructiver Weise in einer Curventafel zusammengesetzt ist, zeigt, dass in der That genau dem Monat des höchsten Typhusstandes (October) der tiefste Grundwasserstand entspricht, während der Hochstand des

Grundwassers in die Mitte der relativ typhusfreien Periode fällt. Die beiden Curven haben also genau den gegentheiligen Verlauf. Zu bemerken ist, dass dieses Verhältniss nicht nur für 1870 bis 1885, sondern auch für 1854—85 gilt, da die Typhuscurve der letzteren grösseren Zeitperiode fast genau den nämlichen Verlauf zeigt wie die der kürzeren.

Für Frankfurt a. M. wird ganz das Nämliche erwiesen. Dort waren seit 1869 an 15 Brunnen Grundwassermessungen angestellt, an 6 derselben, die unter sich grosse Uebereinstimmung zeigen, werden dieselben noch weiter geführt. Die Typhuscurve von Frankfurt a. M., besonders jene aus 34jährigen Beobachtungen, ist mit der Berliner Curve fast identisch. Auch hier fällt das Maximum des Typhus in den October, in welchem auch in Frankfurt a. M. der tiefste Grundwasserstand herrscht. Der Hochstand des Grundwassers entspricht dagegen der relativ typhusfreien Jahresperiode.

In Bremen sind die Verhältnisse ebenfalls analog den bisher besprochenen. Allerdings liegt hier keine Mortalitäts-, sondern eine Morbiditätsstatistik vor; die Zahlen müssen also um 1—2 Monate verschoben werden. Dann aber ist die Uebereinstimmung der Typhus- und Grundwasserperiode mit jener von Berlin und Frankfurt eine sehr vollständige. Auch hier entspricht dem Typhusgipfel im October der tiefste Grundwasserstand und umgekehrt.

Man könnte angesichts dieser gewiss sehr merkwürdigen Thatsachen einwenden, dass in sämmtlichen 3 bisher erwähnten Städten weniger der Grundwassergang als vielmehr die jährliche Temperaturperiode das entscheidende sei.

Diese Annahme wird widerlegt, wenn man eine Stadt mit anderer Typhusperiode vergleicht. München hat ungefähr übereinstimmende jährliche Temperaturperiode wie Berlin, aber einen ganz anderen Typhusverlauf. Der Typhus culminirt hier im Januar, Februar und März, also gerade in den kältesten Monaten. Die Sommertemperatur ist somit nicht das Entscheidende, aber die Grundwassercurve stimmt in München gerade so gut zur Typhuscurve wie in Berlin. Der Typhus culminirt in München um 4 Monate später als in Berlin, Frankfurt und Bremen; ebenso culminirt auch das Grundwasser in München um 4 Monate später als in den genannten Städten.

Das Grundwasser schwankt nun nicht blos innerhalb eines Jahres, es zeigt auch innerhalb grösserer Perioden Schwankungen, die ebenfalls mit den vorkommenden Schwankungen in dem Auftreten des Typhus verglichen werden können. Ueber diese Verhältnisse sind bekanntlich schon vielfach, nicht nur in München, sondern auch in anderen Städten (Berlin, Frankfurt, Wien etc.) Ermittelungen angestellt worden. In neuerer Zeit stösst diese Betrachtungsweise auf eine besondere Schwierigkeit durch die ziemlich allgemeine Abnahme des Abdominaltyphus im letzten Decennium. Während z. B. in München 1856—60 durchschnittlich 322 Personen an Typhus starben, betrug die Zahl der Todesfälle in der Periode 1881—85 nur 42, trotz Verdoppelung der Einwohnerzahl. Diese Abnahme darf zum grossen Theil als Folge der sanitären Verbesserungen betrachtet werden. Canalisation und Wasserversorgung beeinflussen den Typhus, aber auch das Grundwasser; durch die Canalisation kann verhindert werden, dass der Typhuskeim in den Boden und von da aus an den Menschen gelangt, die Canalisation kann aber auch regulirend auf Grundwasserverhältnisse einwirken. Die Trinkwasserversorgung ferner nimmt dem Typhuskeim eines seiner nach Ansicht des Verfass. »gewiss nicht unwesentlichen Transportmittel«, kann aber auch direct Einfluss auf den Grundwasserstand üben, wenn die bisherigen Pumpbrunnen nicht mehr benützt werden (Wien).

Auch aus anderen Gründen kann eine genauere Uebereinstimmung grösserer Typhusperioden mit grösseren Grundwasserperioden nicht erwartet werden. Das Grundwasser ist eben immer nur eine Hilfsursache, nicht die eigentliche Ursache des Typhus. Deshalb kann z. B. ein sehr tiefes Absinken des Grundwassers eintreten, ohne dass eine Typhusepidemie ausbricht, wenn z. B. die Canalisation verhindert, dass der Typhuskeim in den Boden gelangt, oder wenn die Bevölkerung bereits durchseucht ist u. s. w.

Aber das wird man immer verlangen müssen, wenn das Grundwasser eine wesentliche Hilfsursache für den Typhus sein soll, erstens dass keine bedeutendere Typhusepidemie eintritt ohne gleichzeitigen Tiefstand des Grundwassers und zweitens, dass in die Periode eines starken Grundwasserhochstandes niemals eine bedeutende Typhusepidemie fällt.

Verf. zeigt nun durch Mittheilung 15jähriger Typhus- und Grundwasserzahlen und Darstellung derselben in übersichtlichen Curven, dass diesen logisch abgeleiteten Postulaten in der That für Berlin, Frankfurt und Bremen vollständig Genüge geleistet ist. Besonders auffallend ist die Coïncidenz der abnorm starken Typhusepidemie des Jahres 1874 in Frankfurt mit dem ganz abnorm tiefen Grundwasserstand des gleichen Jahres. Aber auch in München, dessen Typhusperiode eine ganz andere ist als die der 3 genannten Städte, lässt sich — was übrigens für diese Stadt bereits längst bekannt ist — das Nämliche feststellen. Besonders auffallend sind hier die Typhusepidemien 1856—58, 1864—66, 1872, 1874 und 1879, denen sämmtlich entweder ein besonderer Tiefstand oder mindestens eine bedeutende Erniedrigung des Grundwasserstandes entspricht. Auf die grösste Typhusepidemie (1858) fällt der tiefste Grundwasserstand. Umgekehrt aber entspricht dem hohen Grundwasserstand thatsächlich stets eine niedrige Typhusfrequenz (1861, 1862 und 1876—81). Schliesslich werden auch für Salzburg übereinstimmende Verhältnisse nachgewiesen.

Verf. hat diese letzteren Verhältnisse noch übersichtlicher gemacht durch Zusammenfassung der Typhusvorkommnisse und anderseits der Grundwasserverhältnisse für Berlin, Frankfurt und Bremen je auf einer gemeinschaftlichen Curventafel. Die Grundwassertafel zeigt einen sehr vollständigen, in die Augen springenden Parallelismus der genannten 3 Städte und ebenso die Typhustafel, wenigstens für alle Hauptbewegungen der betreffenden Curven. Als Gegenstück dienen zwei weitere Curventafeln, welche die entsprechenden Verhältnisse für München und Salzburg zum Ausdruck bringen.

Wer sich über diese Dinge näher zu informiren wünscht, dem ist das Studium der Soyka'schen Arbeit dringend zu empfehlen. B.

Forel: Einige therapeutische Versuche mit dem Hypnotismus (Braidismus) bei Geisteskranken. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1887, No. 16.

Forel berichtet in dieser Arbeit über therapeutische Versuche mit Hypnotismus bei Geisteskranken, die seit dem 20. März dieses Jahres in der Irrenanstalt Burghölzli bei Zürich angestellt wurden. Um einem eingehenden Referate über Hypnotismus und dessen therapeutische Anwendung, das demnächst in dieser Wochenschrift erscheinen wird, nicht vorzugreifen, gehen wir jetzt nicht näher auf diese höchst interessante Arbeit ein, sondern beschränken uns darauf, einige besonders charakteristische Krankengeschichten aus der 41 Fälle umfassenden Casuistik Forel's anzuführen.

Die Hypnose wurde versucht bei 7 Gruppen von Fällen: 1) Geistig Gesunde (3 Fälle); 2) Intoxicationen des Centralnervensystems (6 Fälle); 3) Intermissionen und Remissionen von Psychosen (4 Fälle); 4) Hysteria gravis (2 Fälle); 5) Angeborene Psychosen (3 Fälle); 6) Chronische, zum Theil unheilbare Psychosen (14 Fälle); 7) Acute Psychosen (9 Fälle).

Bei diesen 41 Personen misslang die Hypnose nur 14 mal vollständig, 27 Personen wurden beeinflusst. Bei verwirrten, sehr aufgeregten oder ganz blöden Geisteskranken wurde der fast aussichtslose Versuch des Hypnotismus gar nicht gemacht. Schlimme Nachwirkungen des Hypnotismus wurden nicht beobachtet:

Fall 4, 5, 6, 7. (Gruppe 2.) Vier Männer von 30 bis 40 Jahren im Zustande des Alkoholismus chronicus nach überstandenem Delirium tremens. Drei davon gehörten zu den renitentesten Patienten, schimpften über Alles, verhetzten andere Kranke und versprachen, sich nach ihrer Entlassung über die in der Anstalt erzwungene Abstinenz zu entschädigen. Alle vier wurden sofort leicht hypnotisirt. Bei dreien trat bereits

nach der ersten Eingebung eine Aenderung des Wesens ein; die Kranken wurden still und ernst; nur der eine (Nr. 7) blieb, trotz gutem Somnambulismus, einige Tage lang renitent. Die Eingebungen bestanden darin, dass während des hypnotischen Schlafes den Kranken energisch erklärt wurde, sie würden sich völlig ändern, ernst, anständig und reuig werden, einen Abscheu vor den geistigen Getränken bekommen und abstinent werden und bleiben, ja freiwillig den Eintritt in den bisher bespöttelten Mässigkeitsverein verlangen.

Alle vier Kranke wurden bald zu guten Somnambülen. Schon nach der zweiten Sitzung (sie wurden regelmässig täglich einmal hypnotisirt), sagte Nr. 4 spontan zu Forel: »Herr Director! schon gestern den ganzen Tag habe ich daran gedacht; ich sehe ein, dass ich gefehlt habe und wünsche nun in den Mässigkeitsverein einzutreten«. Und am andern Tage trat er thatsächlich ein.

Nach kurzer Zeit konnte man den drei ersten Kranken freien Ausgang geben. Sie kamen regelmässig pünktlich und völlig nüchtern in die Anstalt zurück, traten (alle drei) freiwillig in den Mässigkeitsverein ein, dessen Sitzungen sie, wie Verf. indirect erfuhr, regelmässig besuchten. Sie waren in ihrem Wesen völlig verändert, anständig, ernst, äusserst fleissig. Sie suchten dann Arbeit und wurden entlassen. Ob sie sich seitdem vollständig gehalten haben, ist nicht ganz sicher, bei einem Fall sogar zweifelhaft. Jedenfalls aber ist ihre äussere Haltung bisher ganz gut. Zwei derselben kamen freiwillig wieder in die Anstalt auf Besuch. Fall 4 litt zudem an alkoholischer Eifersucht gegen seine Frau, welche durch Eingebung völlig weghypnotisirt wurde. Er litt ferner seit Monaten an einer bedeutenden traumatischen Parese der Musculatur des rechten Vorderarms (in Folge Hebens eines schweren Steines; der Arm war früher gebrochen gewesen), gegen welche umsonst Verschiedenes angewendet worden war. Es wurden zugleich der Inductionsstrom und die hypnotische Eingebung dagegen angewendet. Besserung war sofort bemerkbar und nach wenigen Tagen trat vollständige Restitutio ad integrum ein, wobei nicht klar ist, was der Elektricität und was der Hypnose zukommt.

Nr. 7 drängte stark nach Hause und trotzte zuerst allen Eingebungen. Schliesslich wurde er aber weich, völlig einsichtig und verlangte selbst eine Abstinenzkarte zu unterschreiben. Am Tag darauf entwich er jedoch aus dem Park der Anstalt. Um so überraschter war Verf., eine Woche später von seiner Frau einen erstaunten Brief zu erhalten, worin sie erzählt, sie sei zuerst durch die Ankunft ihres Mannes erschrocken, er sei aber jetzt wie umgewandelt, vollständig ernst, arbeitsam und weigere sich hartnäckig, irgend etwas anderes als Wasser zu trinken.

8. Ein alter Fall von Alkoholismus chronicus wird seit wenigen Tagen hypnotisirt und ist bereits guter Somnambul.

9. Ein Arzt, der zweimal an Manie litt und seit Jahren Morphinist war, war in Folge dessen in den elendesten Zustand verfallen. Er hatte zuletzt noch Cocaïn genommen. Als er hier eintrat, litt er wieder stark an Trigeminus-Neuralgie, welche die Ursache seiner Morphiumsucht gewesen war; er war geistig noch alterirt und verlangte durchaus Morphium. Nur zögernd und nicht ohne Skepticismus liess er sich hypnotisiren. Zuerst gelang nur Hypotaxie, und der Erfolg war langsam, da er sich selbst Gegeneingebungen machte. Doch gelang es schliesslich mit Geduld, bei ihm vollständige Amnesie nach der Hypnose zu erlangen. Unter Zunahme der Ernährung wurde zunächst durch Eingebung Schlaf ohne Morphium erzielt, indem Patient Abends im Bett hypnotisirt wurde. Zugleich wurde ebenfalls durch Eingebung die Neuralgie beseitigt und ebenfalls der Morphiumhunger.

Nach sechs Wochen war der Kranke ein wie umgewandelter Mensch in allen Beziehungen. Er erhielt freien Ausgang und ist jetzt entlassen.

13. (Gruppe 3.) Ein congenital schwachsinniger circa 30jähriger kräftiger Mann litt seit Jahren an chronischer submanicalischer Aufregung mit intensiven Exacerbationen, während welchen er einer der rohesten und aufgeregtesten Kranken der Zellenabtheilung war.

Während einer relativ ruhigen Zeit gelang es Verf., ihn leicht zu hypnotisiren und er erwies sich sofort als guter Somnambül. Die Wirkung war ganz auffällig. In wenigen Tagen war der Kranke ernst, ruhig und viel fleissiger als vorher. Seine läppischen Streiche und Beleidigungen gegen Andere hörten völlig auf diesbezügliche hypnotische Eingebung auf, während alle früheren Ermahnungen ihn nur gereizt hatten. Unterdessen wurde der nach Rheinau angemeldete Kranke dort aufgenommen, wo Herr Director Bleuler die Hypnose fortsetzt, und wo der Kranke sich bis jetzt gut hält.

14. (Gr. 4). Eine circa 30jährige, seit Jahren hier versorgte Hysterica, mit allen erdenklichen hysterischen Beschwerden und Ränken wurde nach einiger Mühe zur guten Somnambüle erzogen, welche post-hypnotische Hallucinationen und dergleichen aufweist. Es gelang mir, durch Suggestion die Kranke, die nur Extraverschreibungen essen wollte und mit ihren Klagen alles quälte, zum freiwilligen Verlangen und Essen der gewöhnlichen Kost III. Classe und zu 10 Pfund Körpergewichtszunahme sowie zum subjectiven Wohlbefinden zu bringen, wenn auch gewisse Klagen immer noch wiederkehren und das perverse Wesen nur gebessert, nicht geheilt ist.

Die 3 Fälle der Gruppe 5 waren nicht hypnotisirbar.

31. (Gruppe 6.) Bei einem alten Hallucinanten nach maniacalischem Wahnsinn trat Somnambülismus ein. In diesem Zustand wurde das Verschwinden der intensiven und beständigen Gehörstäuschungen unter Berührung der Ohren eingegeben. Der Erfolg war jedes Mal frappant. Beim Erwachen war der vorher gereizte Kranke ruhig, freundlich und die Hallucinationen waren wie weggeblasen. Leider aber traten dieselben stets eine bis einige Stunden nach dem Schlaf so stark wie vorher wieder ein. Der Kranke war die ganze Nacht so unruhig, dass er stets in der Zelle schlafen musste. Durch Hypnotisiren am Abend und Eingeben des tiefen Schlafes bis in die Früh, gelang es bald, vollständigen Nachtschlaf bis am Morgen alle Nächte zu erzielen. Aber dafür musste er allabendlich hypnotisirt werden. Einige Male traten die Hallucinationen (wie früher auch) so gewaltig auf, dass der Kranke in rasende Tobsucht gerieth. Es gelang Verf. jedoch stets, Pat. auch mitten in seiner Aufregung, und obwohl er auf ihn schlagen wollte, durch kurze Fixation der Augen und imperativen Befehl, mit einem Schlag aus dem Tobsuchtsanfall in tiefen Schlaf zu versetzen. So palliativ auch nur der Erfolg in diesem Falle ist, um so beweisender ist derselbe für die jedesmalige sichere dynamische Wirkung der hypnotischen Eingebung.

Fast noch wunderlicher klingt der Fall 32. Der Mann, höchst resistenzunfähig gegen Alkohol, hatte früher an acutem alkoholischem Wahnsinn gelitten und war zuerst geheilt entlassen worden. Später jedoch recidivirte seine Krankheit, obwohl er mässig blieb. Er wurde nach und nach unheilbar verrückt und litt beständig an den lebhaftesten Hallucinationen (hörte sich zum Tod verurtheilen vom Zürcher Cantonsrath durch so und so viel Stimmen Majorität, dann wieder von demselben durch eine Geldsumme entschädigen etc. etc.). — Im Laufe des letzten Winters war er stets aufgeregt, meistens arbeitslos, meistens schlaflos, selten etwas ruhiger, aber immer hallucinirend und einsichtslos. Die Hypnose gelang bei der zweiten Sitzung vollständig; bei der dritten war er Somnambül und drehte die Hände; die Hallucinationen gaben bereits nach. Am fünften Tag gelang es bereits, Abends Schlaf bis 3 Uhr Morgens zu erzielen. Vom siebenten Tag an schlief er die ganze Nacht durch und hallucinirte absolut nicht mehr. Er wurde täglich Morgens und Abends hypnotisirt. Der Glaube an die alten Wahnideen blieb zwar noch längere Zeit bestehen, aber Patient arbeitete fleissig den ganzen Tag, war heiter und vergnügt. Während 5 Wochen blieb er gut; sogar die Wahnideen waren erschüttert. Mitte Mai trat aber eine Verschlimmerung ein. Die Wahnideen traten mit erneuter Kraft auf und die Gehörshallucinationen traten auch wieder ein. Es gelang doch noch, den Patienten zu hypnotisiren und die Nacht durch zum Schlaf zu bringen. Schon nach 4—5 Tagen ging es wieder

besser; man konnte dann die Hallucinationen wie bei Nr. 31 nach jeder Hypnose zum Schweigen bringen; doch kamen sie später wieder. Jetzt geht es wieder viel besser; der Kranke blieb nur 3—4 Tage, ohne zu arbeiten.

41. (Gruppe 7.) Seltener Fall einer wiederholt (fast periodisch) auftretenden Psychose mit Weinen, Lachen, Verwirrtheit, stierem Blick bei einem jungen 15jährigen Knaben, dessen Mutter epileptisch war. Die Anfälle dauern circa acht Tage. In der Anstalt kamen zwei solche Anfälle seit Weihnachten vor. Nachher ist der Knabe wieder völlig klar, nett, fleissig, zeigt aber eine absolute Amnesie über die Zeit des Anfalles, die für ihn eine Lücke in seinem Leben ist. Dazu hat Patient einen ungeheuer tiefen normalen Schlaf und leidet seit seiner Jugend an Enuresis nocturna. Er machte auch stets im Schlaf eigenthümliche krampfhafte Kopfdrehungen. Epileptische Anfälle hatte er nie; aber an epileptisches Aequivalent muss gedacht werden.

Die Hypnose gelingt sehr leicht. Der Kranke verfällt in tiefen Schlaf. Der Schlaf ist so tief, dass die Suggestionen kaum haften. Die Katalepsie gelingt nie ganz. Der gehobene Arm fällt allmälig nieder. Die Enuresis nocturna konnte aus diesem Grunde (wie Herr Dr. Liébault Verf. mittheilt, waren seine Misserfolge meistens durch solch tiefen natürlichen Schlaf verursacht) nicht beseitigt werden. Dagegen hörte das Kopfdrehen fast ganz auf und die Anfälle geistiger Störung blieben, seit er hypnotisirt wird, während 12 Wochen aus. Er ist sehr artig und munter. Die Hypnose gelingt bei ihm blitzartig. Während er steht oder geht, genügt es, dass Verf. ihm befiehlt: »Schlaf«, oder dass er seine Augen mit den Fingern schliesst und Pat. schläft sofort sehr tief, auch stehend, ein. Leider trat der Anfall nach 12 Wochen wieder ein. Während desselben kann er gut hypnotisirt werden, aber der geistige Zustand wird bis jetzt (zweimal hypnotisirt) dadurch nicht oder kaum gebessert, was für Epilepsie spricht.

In einem Postscriptum bemerkt F. noch, dass die Fälle Nr. 4, 7 und 9 sich nach neulichen Erkundigungen immer gut halten, Fall 8 (früher stets alter Schimpfer, besonders gegen den Mässigkeitsverein spöttelnd und schimpfend) hat »spontan« verlangt, man solle ihm den Wein abschreiben; bei Fall 31 dagegen hat die Wirkung der Hypnose leider sehr abgenommen; allerdings wird dieselbe durch ein lästiges phthisisches Husten fortwährend gestört.

Prof. **A. Eulenburg**-Berlin: **Zur Aetiologie und Therapie der Migräne.** Separatabdruck aus der Wiener medic. Presse 1887.

Verf. hat schon früher wiederholt darauf hingewiesen, dass höchstens ein Theil der als »Migräne« bezeichneten Cephalalgien vasomotorischen Ursprungs sei, dass es vielmehr sehr nahe liege, den Migräneschmerz vom Trigeminus herzuleiten, der in allen drei Aesten Zweige zur Dura und Pia abgiebt. Auf letzteren Punkt hat neuerdings auch Möbius aufmerksam gemacht, der noch genauer die Migräne als eine Reizung der absteigenden Trigeminuswurzel bezeichnet.

Der von demselben Autor vertretenen Auffassung, welche der Migräne ihren Platz neben der Epilepsie anweisen will, ist E., trotz des Widerspruches Strümpell's, wegen der vielen Analogien bezüglich der Art ihres Auftretens zuzustimmen nicht abgeneigt. Er hat auch Fälle gesehen, wo Migräne der epileptischen Erkrankung vorausging und später typische Migräneanfälle mit epileptischen Anfällen abwechselten oder die ersteren nachliessen.

Nicht beipflichten dagegen möchte Verf. der Möbius'schen Ansicht, dass die Anfälle von nervöser Gastroxynsis als hemicranische Aequivalente aufzufassen seien. Einmal hat er noch nie die charakteristischen Erscheinungen der nervösen Gastroxynsis bei typischen Migräneanfällen beobachten können und dann giebt er zu bedenken, dass die Gastroxynsis fast nur bei geistig sehr thätigen Männern vorkommt, während an Migräne vorzugsweise solche Frauen zu leiden pflegen, die »keineswegs übermässiger Kopfarbeit huldigen«.

Dem in neuerer Zeit vielfach betonten Zusammenhang zwischen Migräne und Krankheiten der Nase schreibt Verfasser keine grosse Bedeutung zu, auch glaubt er nicht an eine grosse Häufigkeit der von Rosenbach beschriebenen myopathischen Migräneform.

Der schmerzerzeugende Factor bei der typischen idiopathischen Hemicranie ist, wie Verfasser schon früher erörtert hat, wahrscheinlich zu suchen in starken Schwankungen des endocraniellen Blutgehaltes, wodurch die sensiblen Trigeminusendigungen in Dura und Pia gereizt werden. Diese Schwankungen können einmal von den Gefässnerven ausgehen oder in Kreislaufstörungen der verschiedensten Art ihre Ursache haben.

»Zur Migräne disponirt sind demnach generell solche Individuen, bei denen aus irgend einem Anlass, gewöhnlich aber auf Grund congenital fehlerhafter Anlage, entweder eine hochgradige Geneigtheit zu endocraniellen Circulationsschwankungen oder eine excessive Erregbarkeit der meningealen Trigeminusenden oder beides zugleich obwaltet.«

Um für die Circulationsstörungen im Einzelfalle brauchbare Anhaltspunkte zu gewinnen, hat E. mehrfach das sogenannte relative Widerstandsminimum bestimmt, d. h. die geringste, bei einer gewissen Stromapplication und bei gleichbleibender elektromotorischer Kraft erreichbare Widerstandsziffer. Im Allgemeinen fand er bei Migränekranken abnorm hohe Widerstandsziffern und meist nicht unbeträchtliche Differenzen der beiderseitigen Widerstandsminima, Differenzen, die wahrscheinlich auf regionäre Anomalien der Blutvertheilung zu beziehen sind.

Unter den neueren Behandlungsmethoden legt E. der Massage in geeigneten Fällen einen hohen Werth bei. Dieselbe soll bestehen in einem äusserst schnellen Beklopfen der betreffenden Stirnhälfte und Schläfe, in Verbindung mit leichtem Streichen und Klopfen der Hinterhauptsnackengegend. Des Weiteren räth er sehr, den speciellen Causalmomenten, besonders den bestehenden Kreislaufstörungen, Rechnung zu tragen. Ein lehrreicher Fall wird mitgetheilt.

Was die medicamentöse Behandlung anbetrifft, so hat ihm das Antipyrin (1,0) recht gute Dienste geleistet. Ref. möchte bemerken, dass er auch vom Antifebrin (0,5) mehrfach sehr guten Erfolg gesehen hat.

Da wo eine Influenzmaschine zur Verfügung steht, empfiehlt Verfasser sehr dringend die Franklinisation. Krecke.

L. Fischer: Ueber die Behandlungsmethoden der Prostatitis. Mit besonderer Berücksichtigung der Prostatahypertrophie. Leipzig, 1887. 84 Seiten.

Vorliegende Arbeit ist eine fleissige compilatorische Zusammenstellung aus den hauptsächlichsten Arbeiten, die über den im Titel angeführten Gegenstand erschienen sind. Die gezogenen Schlüsse sind mehr theoretisirender Natur, ohne dabei durch selbständige Beobachtung oder Erfahrung zu eigenen oder neuen Ansichten zu kommen. Die Lectüre des Buches und die Handlichkeit beim Nachschlagen wird sehr erschwert durch den Mangel einer Gliederung des Textes in grössere Abtheilungen.

Nach einer kurzen Schilderung der verschiedenen Formen der Entzündungen der Prostata, wobei besonders die Behauptung auffällt, dass eine häufige Ursache der Prostatitis bei älteren Männern unbefriedigter Geschlechtstrieb sein soll, bespricht Verf. die verschiedenen Behandlungsmethoden des besagten Leidens. Zuerst wird die Behandlung der acuten Prostatitis besprochen, und dabei führt Verf. an, dass auf der v. Nussbaum'schen Klinik in einem Falle von eiteriger Cystitis sehr günstige Wirkung mit Blasenausspülungen mit einer 2 proc. Lösung von Argent. nitric. erzielt worden sei.

Bei der Behandlung der chronischen Prostatitis, zu der Verf. auch die Prostatahypertrophie rechnet, wird nach einer Mittheilung von v. Nussbaum besonders die kalte aufsteigende Douche und das Trinken der Heilbrunner Adelheidsquelle als eine sehr zweckmässige und erfolgreiche Methode gerühmt. Ausserdem werden ausführlich die verschiedenen inneren und äusseren Mittel aufgeführt. Bei der Besprechung der mehr activen Methoden, vor allen Dingen des Katheterismus, missbilligt Verf. das zu lange Liegenlassen der Katheter; ebenso

verwirft er die Heine'sche Methode der parenchymatösen Injectionen als einestheils zu unsicher, anderseits zu gefährlich.

Ausführlich werden hierauf die sogenannten radicalen Behandlungsmethoden abgehandelt, durch die entweder Theile, besonders der hypertrophirte Mittellappen, oder auch die ganze Prostata zu verkleinern versucht wurde. Mit Recht verwirft Verf. die früheren Methoden durch Incision, Excision, Ecrasement, Zerquetschen mittelst Eingehens mit Instrumenten per urethram. Dagegen spricht er sich günstiger über die Bottini'sche Methode der galvanocaustischen Cauterisation aus, und wünscht, dass auch andere Chirurgen sich mit der immerhin schwierigen Technik vertraut machen.

Zum Schlusse handelt Verf. nochmals den Catheterismus und die verschiedenen Methoden des Blasenstiches ab, unter denen er dem hohen Blasenstich mittelst Troicart den Vorzug giebt vor der Aspirationsmethode. Er folgt bei der Beschreibung wesentlich den Lehrbüchern von Hüter und Koenig, und fügt noch die Besprechung des Medianschnittes bei Prostratahypertrophie und Harnretention bei, den er im Sinne von Braun beurtheilt.

Als Anhang sind 8 Krankengeschichten beigegeben, von denen vier aus der v. Nussbaum'schen Klinik stammen und vier schon anderweitig von anderen Autoren veröffentlicht sind.

Dr. W. Herzog.

Walcher: Senkung und Vorfall von Scheide und Gebärmutter sowie die veralteten Dammrisse. Tübingen. H. Laupp. 1887.

Die vom Jahre 1871 bis Ende 1886 auf der Tübinger gynäkologischen Klinik behandelten 4142 Fälle beabsichtigt W. nach den einzelnen Krankheitsgruppen zu beschreiben und beginnt seine Aufsätze mit der vorliegenden Arbeit über Scheiden- und Gebärmuttervorfall. Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung über die bisherigen therapeutischen Maassnahmen, sowie nach einer Erklärung des Begriffes »Prolaps« und einer kaum viele Anhänger findenden Eintheilung in »1) primären Descensus und Prolapsus des Uterus mit secundärer Inversion der Vagina; 2) primären Scheidenvorfall; 3) primären Scheidenvorfall mit secundärem Descensus oder Prolapsus uteri«, welcher noch an einer späteren Stelle »der Pseudoprolaps in Folge von Cervixhypertrophie« angereiht wird, schildert Verf. die normale Anatomie der Beckenorgane, wobei er mehrfach Bedenken gegen allgemein anerkannte Thatsachen erhebt; als neue Behauptung wird unter Verwerfung gegentheiliger Ansichten der Satz aufgestellt, dass der M. levator ani die Function eines Scheidenschliessmuskels und zwar in viel höherem Grade als der M. constrictor cunni besitzt, an der lebenden Frau leicht nachzuweisen, »indem der untersuchende Finger in Verfolgung der Richtung des Rectum nach Ueberwindung des Sphincter ani externus (nicht externi, wie es im Original zu lesen ist) fast senkrecht gegen den Schambogen heraufdringt, bis er ca. 3—4 cm entfernt vom Introitus gegen die Scheide hinein über den Rand des M. levator ani gleitet und nunmehr in der entgegengesetzten Richtung nach hinten weiter dringt.« Erschlafft der Levator ani, so wird diese spitzwinkelige Knickung aufgehoben, indem der Rand des Levator nach hinten rückt, contrahirt er sich, so wird das Rectum, sowie die hintere Scheidenwand nach dem Schambogen zu gehoben. — Die Scheide ist, was für die Pathologie des Prolapsus wichtig ist, an der Innenfläche der absteigenden Schambeinäste angeheftet und zwar zu beiden Seiten derselben; dieselbe bildet, was Verf. ausdrücklich betont, »die directe Fortsetzung des Uterus, dessen Gewebselemente in sämmtlichen Schichten unmittelbar und continuirlich in die entsprechende Schichte der Scheide übergehen; die vordere Vaginalwand bildet somit gewissermassen das den Uterus am knöchernen Schambogen fixirende Bindeglied.« Durch die Straffheit des Scheidenschluss-Apparates, des Beckenbodens, der unversehrten Uterusligamente, des unversehrten Peritoneums wird die Vagina in ihrer Lage fixirt; die gleichen Momente dienen auch zur Erhaltung der Lage des Uterus. Unter den die Unterleibsorgane aus ihrer normalen Lage bringenden Ursachen werden der intraabdominelle Druck — welcher den über dem »Peritonealdiaphragma« befindlichen Theil des Uterus und die sich an ihn anschliessende Blase nicht etwa, wie Schultze behauptet, »an der Hinterfläche des Uterus überwiegend«, sondern überall gleich trifft, — die wechselnden Füllungszustände von Blase und Mastdarm, die Eigenschaften der Organe selbst oder der secundäre Druck oder Zug verlagerter Nachbarorgane, in seltenen Fällen der Druck raumbeengender Tumoren, Exsudate etc. angeführt.

Bei Besprechung der Aetiologie wird gegen Küstner der Geburt und dem daran sich schliessenden Puerperium unter den prädisponirenden Momenten für die Entstehung der Prolapse mit Recht die erste Stelle eingeräumt. Auch wird, ebenfalls im Gegensatz zu Küstner die vorwiegende Disposition der ärmeren Bevölkerung zu Prolapsen hervorgehoben. Ein neuer Gesichtspunkt wird in diesem Capitel, sowie in dem folgenden über Symptome und Diagnose nicht aufgestellt. Neu aber erscheint unter der Rubrik »Die einzelnen Formen des Prolapses und ihre Entstehungsweise« der überraschende Satz: »Da der primäre Prolaps (des Uterus) selten mit einer bedeutenden Vergrösserung des Organs einhergeht, so wird auch er das grösste Contingent an totalen Prolapsen stellen.« Ref. möchte diesen Satz um so weniger unterschreiben, als nicht der geringste Beweis dafür vom Verf. erbracht wird. (Unter 331 Fällen kamen neben 139 Mischformen 57 von primärem Uterusprolaps vor).

Weiterhin wird für den isolirten primären Scheidenvorfall haupsächlich der Dammriss verantwortlich gemacht, dabei eine Betrachtung über die Spontanheilung des letzteren eingefügt. Wenn Verf. hiebei mit grossem Nachdruck der Behauptung Winckel's entgegentritt, dass bei jeder eiternden Dammwunde ein Substanzdefect entsteht, und dabei scheinbar richtig deduzirt, dass bei jeder secundär durch Eiterung heilenden Wunde nicht Substanz verloren geht, im Gegentheil durch die Granulationen neue Substanz gebildet wird, so kann man dem Verfasser doch nicht zustimmen, indem die Behauptung Winckel's thatsächlich richtig ist, da eine Risswunde ohne Substanzdefect — auch per primam intentionem — nicht zur Heilung kommen kann.

Bei dem Capitel »Therapie« wird zuerst die der Pessare, wobei für die Zwanck-Schilling'schen Hysterophore und Seyfert's T-Binde eine Lanze gebrochen wird, sodann die operative Behandlung der Vorfälle und Dammrisse nach den früheren und heutigen Methoden in eingehendster Weise abgehandelt. Bei Besprechung der Perineoplastik wird gelegentlich vom Verfasser der selbstverständliche Satz betont: »Der Operateur hat unter allen Umständen nicht alle Fälle über eine Schnur zu hauen, sondern stets möglichst zu individualisiren.« Geschieht Letzteres seitens des Verfassers, so ist z. B. die Bemerkung: »was das Winckel'sche Verfahren anbelangt, so ist zu bemerken, dass durch die Lappenbildung eine Art Columna gebildet wird an einer Stelle, wo sich normalerweise niemals eine Columna findet, noch auch nöthig ist« kaum verständlich, denn gerade dieses Verfahren wird vom Erfinder selbst nur in geeigneten Fällen und dann mit vollem Rechte ausgeführt. Die Art und Weise, wie Verf. überhaupt die anatomischen Kenntnisse von Männern, wie Freund, Hegar, Winckel beurtheilt, muss als naiv bezeichnet werden. — Zum Schluss beschreibt Walcher seine eigene, in 20 Fällen erfolgreich angewandte Methode der Perineoplastik, wobei »der Grundgedanke die Herstellung des Status quo ante (— doch sicher bei jeder Operation möglichst, — Ref.) durch Wiedervereinigung der zusammengehörigen Theile nach gründlichster Excision sämmtlichen Narbengewebes und möglichster Schonung gesunder Schleimhautpartieen« ist. Näher können wir nicht darauf eingehen, möchten aber, obwohl das vielfach möglich wäre, aus dem Schlusse die Anführung des curiosen Satzes uns nicht versagen »die Nachbehandlung beginnt gewissermaassen schon vor der Operation!« (durch Verabreichung von flüssiger Nahrung, leichter Abführmittel). Verf. scheint seine Methode in allen Fällen anwenden zu können.

Anhangsweise werden noch flüchtige Krankengeschichten mitgetheilt, aus denen Nichts zu entnehmen ist. Zur Charakterisirung diene aus Fall 4 der Status: »blühende Frau bis zum Anus reichender Dammdefect ein Theil des Sphincter zerstört,«

(wie es mit dem Status der Generationsorgane war, wird immer weggelassen), oder aus Fall 18: »vordere und hintere, sowie beide seitlichen Scheidewände sind prolabiert. — Gewissermassen an der Spitze der Geschwulst befindet sich der Eingang in den noch nicht prolabirten Theil der Vagina. — Der Vaginaltheil ist völlig verschwunden, seine Schleimhaut durch den Zug der prolabirenden Vagina bis an den Rand des Muttermundes über den Vaginaltheil herabgezogen« etc. Gelegentlich wird auch eines »grau cyanotischen« Prolapses Erwähnung gethan. Schliesslich werden noch Auszüge einiger Krankengeschichten zugegeben, welche in keiner Beziehung zu dem Operationsverfahren stehen, aber von gewissem Interesse sein sollen. Dies dürfte sicher sein beim letzten Falle, bei dem ein einige Jahre getragener Hartgummiring nicht manuell ausgezogen werden kann, wesshalb eine Schnur um den Ring geschlungen und mit grösster Kraftanstrengung gezogen wird, wobei aber das Pessar ruhig liegen bleibt. Darauf wird dasselbe mittels Kilian'scher Kettensäge in der Scheide zertrümmert.

Noch können wir nicht schliessen, ohne zu erwähnen, dass die Interpunktion das bestens ausgestattete Buch benachtheiligt und das Verständniss der ohnehin meist ineinander geschachtelten Sätze hinlänglich erschwert. Nur wenig steht die Orthographie ihr nach, oft begegnet man dem Coccain, ferner dem Messenterium, der Aethiologie, dem Recitiv, dem Prolaps. sporaticus, der Kolpoperinorhaphie und Männern wie Hyrtel, Henlen, auch Haenle, Zwank, Rodericus à Castro und Vidal des cassis, Hypokrates. Winckel wird durchgehends Winkel benannt, bei Credé fehlt der Accent, Hegar wird als Simon Hegar aufgeführt. Vieles Andere, was wir »erruierten«, könnte noch angeführt werden, doch — sapienti sat! —

J. Kötschau-Köln.

Vereinswesen.

The Meeting of the British Medical Association.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.)

Die 55. Jahresversammlung der British Medical Association wurde in Dublin abgehalten und ist, wie ich bezeugen kann, zu allgemeiner Zufriedenheit ausgefallen. Auf den wissenschaftlichen Werth der Leistungen, die in vielen Beziehungen auch für deutsche Leser viel Interessantes bieten, werde ich beim Referiren über die einzelnen Vorträge eingehen und möchte zunächst auf den enormen Aufschwung, den diese Vereinigung englischer Aerzte mit den Jahren genommen hat, aufmerksam machen. Die Anzahl der Mitglieder beträgt beinahe 12000 und ist in stetigem Wachsen begriffen, so dass es bald kaum ein anständiges Mitglied des ärztlichen Standes in England geben wird, das nicht gleichzeitig zu der Association gehört. Viele werden auch wahrscheinlich einfach durch den pecuniären Vortheil, dass sie das »British Medical Journal«, das Organ der Gesellschaft und neben dem »Lancet« das leitende medicinische Blatt in England, auf diese Weise um ein paar Schillinge billiger erhalten, angelockt. Selbstverständlich sind für die verschiedenen Districte und Grafschaften des Landes Unterabtheilungen und Sectionen gebildet, den medicinischen Vereinen in Deutschland analog, aber mit dem Vortheil der Vereinigung zu einem Ganzen mittels des Centralbureaus in London. Das Geschäftliche wird fast gänzlich hier besorgt. Die Provinzialabtheilungen schicken zu den Sitzungen des Verwaltungsraths Delegirte, aber natürlicherweise hat die Londoner Section, die ja auch die meisten der hervorragendsten Aerzte des ganzen Landes aufzuweisen hat, ein massgebendes Uebergewicht, und die Leitung der Association liegt thatsächlich in den Händen des Ausschusses der Metropolitan Branch. Es sind aber alle oder fast alle Betheiligten hiermit sehr zufrieden und, wie es scheint, mit vollem Recht, denn es sind nicht geringe Vortheile, welche eine so enge Verknüpfung der Mitglieder des ärztlichen Standes bietet. Mit einem lobenswerthen Eifer ist man hier bemüht, alle Schäden, an denen derselbe hier leidet — und es sind deren nicht wenige — zur Sprache zu bringen und zu heben. Auch in wissenschaftlicher Beziehung leistet der Verein Gutes, so namentlich durch die Collectivuntersuchungen und statistischen Arbeiten, die bei ihrem colossalen Umfang ein sehr werthvolles Material liefern. Aeusserlich ist das Gedeihen des Vereins gekennzeichnet durch das kürzlich mit einem Aufwand von über £ 9000 angekaufte elegante Gebäude in London, das blos den Zwecken der Association dient und in sanitärer Beziehung sowie was Comfort betrifft, aufs Vorzüglichste eingerichtet ist.

Die Verhandlungen in Bezug auf Verwaltungsangelegenheiten kann ich füglich übergehen. Denn wenn sie auch für die Betheiligten von grossem Interesse waren und das Ergebniss der ersten grossen Debatte eigentlich für den englischen Aerztestand ein recht schönes Zeugniss abgiebt, indem beschlossen wurde, für die Delegirten der Provinzialsectionen eine Unterstützung seitens des Hauptfonds zur Bestreitung ihrer nicht unerheblichen Reisekosten bei Besuch der Ausschusssitzungen in London endgültig abzulehnen, um das Geld für wissenschaftliche Zwecke verwenden zu können, so werden Sie doch lieber gleich von den wissenschaftlichen Leistungen etwas hören wollen.

Die Engländer besitzen bekanntlich eine grosse Vorliebe für Prunkreden. Man hatte vielfach, namentlich bei den public addresses, das Gefühl, dass der Redner ein inniges Behagen empfand, indem er in gewandter, manchmal sogar schwungvoller Rede die Leistungen verstorbener oder noch lebender Koryphäen der Wissenschaft pries, und die Zuhörer hörten in der Hoffnung, auch einmal von der Tribüne herunter an eine ähnliche Schaar wohlwollender Gäste reden zu dürfen, mit aller Höflichkeit zu und belohnten die einzelnen prägnanten Gedanken oder Erwähnung beliebter Persönlichkeiten mit lautem Beifall. Solches ist nun zwar sehr erhebend für die Betheiligten, aber eigentlich neue Belehrung schöpft man daraus nicht.

Section für Chirurgie.

Aus der Ansprache des Dr. Edw. **Hamilton** F. R. C. S. I. erfahren wir, als praktische Nutzanwendung, dass er bei chronischen Abscessen eine Methode der constanten Irrigation mit Zinkchloridlösung anwendet. Es wird zu diesem Behufe ein gebogener Troicart quer durch die Abscesshöhle gestochen, bis er auf der anderen Seite wieder herauskommt; nun wird durch die Kanüle ein Drainrohr, das mit einer einzigen seitlichen Oeffnung ungefähr in der Mitte seiner Länge versehen ist, hindurchgeführt und die Kanüle entfernt. Das eine Ende des Drainrohrs ist mit einem hochsuspendirten Gefäss, das die sehr verdünnte Zinkchloridlösung enthält, in Verbindung, das andere freie Ende dient als Abflussöffnung und ist zu diesem Zwecke mit einem Hahn versehen, um die Geschwindigkeit des Abfliessens zu reguliren. Nach circa 8 Tagen fangen die Hautwunden an sich nicht mehr dicht ans Drainrohr anzulegen. Dann ist aber eine permanente Berieselung nicht mehr nöthig.

In den eigentlichen Sectionsvorträgen war auch viel recht Bemerkenswerthes. So die Discussion über die **Radicaloperation bei Hernien.**

Mr. Mitchell Banks (Liverpool) berichtete über 106 von ihm wegen Bruch ausgeführte Operationen. In 38 Fällen bestand Einklemmung. Die Resultate scheinen sehr befriedigend, doch hat Verfasser die Ueberzeugung gewonnen, dass eine radicale Heilung nicht möglich sei, indem die Patienten stets einen Locus minoris resistentiae im Bruchcanal zurückbehielten. Deshalb müssten dieselben auch noch nachher stets ein Bruchband tragen und sei die Operation nur bei ganz dringend indicirten Fällen anzurathen.

Dr. Macewen (Glasgow) empfiehlt seine Methode der Radicaloperation. Seine Statistik weist 32 Operationen auf. Kein Todesfall. Die Idee seiner Methode ist die, den Bruchsack, nachdem der Darm in die Bauchhöhle zurückgebracht ist, in einen möglichst festen Knäuel zusammenzuschnüren, etwa nach Art eines Tabakbeutels. Es ist dabei nicht nöthig, den Sack erst zu eröffnen, ausser wenn der Darm sonst nicht in die Abdominalhöhle zurückgebracht werden kann. Der zusammengefaltete Bruchsack wird alsdann an den äusseren Leistenring fest angenäht und Serosa und Muskeln aneinander angeschlossen.

Die Operation wurde durch ein geschickt hergestelltes Modell deutlich veranschaulicht.

Einen ähnlichen Gedanken der Herstellung einer Art Pfropfes zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit des Canals verfolgt Dr. Ball (Dublin). Derselbe fasst den freigelegten Bruchsack mit einer breiten Zange und torquirt denselben mit mehreren Umdrehungen, bis er das Gefühl eines Widerstandes bemerkt. Dann wird der torquirte Hals mit Catgut festgebunden und der so entstandene Knäuel mit Seide an die Bauchwand angenäht, wobei er die Anwendung von Bleiplättchen als eine wesentliche Erleichterung empfiehlt. Verfasser bedient sich eines trockenen Verbandes und wendet mit Vorliebe salycilsaures Kalium als Streupulver an. Die Methode hat sich während 4 Jahren gut bewährt, indem er 22 Heilungen ohne Mortalität erzielt hat. Auch bei incarcerirter Hernie hat er 3 mal die Operation mit Erfolg angewendet.

Das Tragen von Bruchbändern nach der Operation hält er für verwerflich, weil dadurch ein Reiz gesetzt werde und die Resorption des neugebildeten stützenden Gewebes des Inguinalcanals beschleunigt werde. Die beste Empfehlung für seine Methode erblickt der Autor in dem Umstand, dass dieselbe auch bei den allergrössten Hernien, bei denen im Laufe der Zeit eine relative Verkleinerung der Abdominalhöhle eingetreten ist, gute Resultate liefert.

Mr. Kutley (London) empfiehlt als das gefahrloseste Verfahren zur Obliteration des Bruchsackes die Injection von absolutem Alkohol sowie von Tanninglycerin. Mehr Begründung besitzt, wie mir scheint, seine Empfehlung einer modificirten Bantingcur für corpulente Patienten, welche an Nabelhernie leiden, wenn aus irgendwelchen Gründen eine Operation nicht ausführbar ist.

Dr. Kendal Franks betrachtet eine Radicaloperation, nach welcher das Tragen eines Bruchbandes noch nothwendig ist, nicht als gelungen. Zum sicheren Verschluss des Canals näht er die äusseren und inneren Leistenringe nicht aneinander an, sondern zieht sie beim Zunähen aneinander vorbei, dass sie schliesslich nebeneinander, fast in der Gestalt einer 8 zu liegen kommen. Auf diese Weise ist der Darm, sollte Neigung zum Recidiv vorhanden sein, gezwungen, auf einem gewundenen Wege durch ein doppeltes Hinderniss sich Bahn zu brechen. — Den Hautschnitt führt F. auch nicht an der dem Inguinalcanal entsprechenden Stelle, sondern etwas höher hinauf in paralleler Richtung. Verfasser hat auch über viele glänzende Erfolge zu berichten.

Mr. Barker (London) hat 45 Operationen wegen Hernie ausgeführt. Die Drainage des Bruches hält er für überflüssig, wenn nicht schädlich. Den Gebrauch des Bruchbandes nach der Operation widerräth er.

Im weiteren Verlauf der Discussion wurden noch einige merkwürdige Fälle von Heilungen mitgetheilt, doch wurden im Wesentlichen nur die Vorzüge früherer oder der eben erwähnten Methoden beleuchtet.

Mit hochgespannten Erwartungen war eine grosse Zuhörerschaft zu dem Vortrag von Sir **T. Spencer Wells** zusammengeströmt, der vergleichende Betrachtungen über die Vortheile der **Porro'schen Operation** gegenüber dem Kaiserschnitt angekündigt hatte. Nach einem kurzen Ueberblick über die Geschichte der ersteren, die als solche zuerst 1875 ausgeführt wurde, theilte Redner seine Erfahrungen bei zwei Fällen, von denen der eine nach dieser, der andere nach jener Methode behandelt wurde, mit. Der Kaiserschnitt wurde wegen Carcinoma uteri bei einem 5monatlichen Fötus ausgeführt. Patientin starb ein Jahr später an Krebsrecidiv. Ueber die Porro'sche Operation hat Redner schon im British Medical-Journal ausführlich berichtet. Er empfiehlt dieselbe als die für die Mutter mit weniger Gefahren verbundene, doch stimmt er nicht mit Dr. Imlach (Liverpool) überein, der sie für leichter ausführbar erklärt, als den Kaiserschnitt. Namentlich solche Fälle, in denen die Mechanik der Geburt durch ausgedehnte Fibrome des Uterus behindert ist, sei die Entfernung der erkrankten Theile sehr schwierig, die Enucleation solcher Geschwülste habe fast stets schlechte Resultate geliefert. Er empfehle daher auf's Wärmste in Fällen von fibrösen Geschwülsten der Gebärmutter einen Versuch mit der elektrolytischen Behandlung derselben zu machen, worüber Dr. Apostoli (Paris) ausführlich berichtet habe und die er eben jetzt in Dublin praktisch demonstrire. (Fortsetzung folgt.)

VI. Internationaler Congress für Hygiene u. Demographie
zu Wien 1887.

Programm für die Arbeiten des Congresses.

I. Vorträge in der allgemeinen öffentlichen Eröffnungs-Sitzung.

1. Dr. med. P. Brouardel, Professor und Doyen der medicinischen Facultät, Mitglied der medicinischen Akademie, Präsident des Consultativ-Comités für Hygiene des französischen Handelsministeriums etc. etc. aus Paris: »Die Verbreitungsweise des Abdominaltyphus.«

2. Dr. med. Max v. Pettenkofer, Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor an der medicinischen Facultät, Director des hygienischen Instituts, Mitglied des kaiserlichen Gesundheitsamtes etc. etc. aus München: »Der hygienische Unterricht an den medicinischen Facultäten und technischen Hochschulen.«

II. Vorträge in der allgemeinen öffentlichen Schluss-Sitzung.

1. Dr. med. Alphons Corradi, Professor und Rector der Universität, Präsident der königl. italienischen hygienischen Gesellschaft aus Pavia: »Die Langlebigkeit gegenüber der Geschichte, der Anthropologie und der Hygiene.«

2. Dr. jur. Carl Theodor von Inama-Sternegg, k. k. Hofrath, Präsident der statist. Centralcommission, Universitäts-Professor zu Wien: »Ueber die wichtigsten Veränderungen in der europäischen Bevölkerung seit 1000 Jahren.«

III. Programm für die hygienischen Sectionen.

A. Themen, deren Discussion in den hygienischen Sectionen durch vorher zu druckende und an die Congress-Mitglieder zu versendende Berichte vorbereitet wird, mit Angabe der Herren Berichterstatter, welche bis jetzt die Vorlage von Berichten zugesagt haben.

1. Kriterien zur Beurtheilung der hygienischen Beschaffenheit des Trink- und Nutzwassers nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. Berichterstatter: Dr. Gärtner, Professor für Hygiene an der Universität zu Jena.

2. Der Zusammenhang der Wasserversorgung mit der Entstehung und Ausbreitung von Infections-Krankheiten und die hieraus in hygienischer Beziehung abzuleitenden Folgerungen. Berichterstatter: Dr. F. Hueppe, Docent für Hygiene zu Wiesbaden.

3. Gegenwärtiger Stand der Reinigung der Abwässer und der Verwerthung der menschlichen Abfallstoffe mit besonderer Rücksicht auf die Reinhaltung der Flüsse, eventuell auch mit Vorschlägen für gesetzliche Bestimmungen, um diese zu erzielen. Berichterstatter: Dr. E. Frankland, Professor der Chemie zu Yew-Reigate. — Dr. J. König, Director und Professor an der agricultur-chemischen Versuchsstation zu Münster.

4. Welche Erfahrungen wurden bisher mit den »Separate Systemen« (System Waring und System Shone) gemacht und wie verhalten sich dieselben in der Praxis in hygienischer, technischer und finanzieller Beziehung dem einheitlichen Schwemmsystem gegenüber? Berichterstatter: Alfred Durand-Claye, Chef-Ingenieur der Brücken und Strassen, Professor an den Nationalschulen der schönen Künste, der Brücken und Strassen zu Paris. — F. H. Humphreys, Major, Civilingenieur zu Memphis, Tennessee.

5. Internationale Massregeln gegen die Verfälschung der Nahrungsmittel. Berichterstatter: Dr. P. Brouardel, Professor an der medicinischen Facultät, Mitglied der medicinischen Akademie, Präsident des Consultativ-Comités für Hygiene des Handelsministeriums, gemeinsam mit Dr. Gabriel Pouchet, Prof. der Chemie an der medicinischen Facultät zu Paris. — Dr. Angel Caro, Inspector des Marinesanitätsdienstes und Sanitäts-

corps zu Madrid. — Dr. Ferrière, Secretär der hygienischen Gesellschaft zu Genf. — Dr. Albert Hilger, Professor der angewandten Chemie und Vorstand der kgl. Untersuchungsanstalt für Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände zu Erlangen. — Dr. P. F. Van Hamel Roos, Chefredacteur des »Journal gegen die Verfälschung der Nahrungsmittel« zu Amsterdam.

6. Ueber Säuglingsmilch. Dieser Punkt des Programms fällt wegen Verhinderung des Berichterstatters, Prof. Soxhlet in München, aus.

7. Bekämpfung des Alkoholismus. Berichterstatter: P. O. Flood, Director der Heilanstalt Heimdal bei Christiania. — Dr. Moriz Gauster, k. k. Regierungsrath, Director der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt zu Wien. — H. Goemon Borgesius, Mitglied der zweiten Kammer und Präsident des Volksbund zu Haag. — Dr. Guillaume, Professor der Hygiene an der Akademie und Director des Strafhauses zu Neufchâtel. — A. Lammers, Redacteur, Mitglied des Vereins zur Bekämpfung der Trunksucht zu Bremen. — Dr. A. Motet, General-Secretär der französischen Gesellschaft für Mässigkeit zu Paris.

8. Massregeln gegen den Geheimmittel-Schwindel. Berichterstatter: Dr. Florian Kratschmer, k. k. Regimentsarzt, Sanitätsarzt, Universitätsdocent zu Wien.

9. Acclimatisation: a) Wahl des Platzes, b) Bodenverbesserung, c) Construction und Einrichtung der Wohnung, d) Wahl der Nahrung, e) Kleidung, f) Regelung der Lebensweise im Allgemeinen. Hygiene der Tropen. Berichterstatter: Dr. E. Mähly zu Basel. — Dr. Treille, Professor an der medicinischen Facultät und Marine-Chefarzt im Marineministerium zu Paris.

10. Versorgung der Gebäude mit Sonnenlicht und Sonnenwärme. Berichterstatter: Dr. E. Clément, Arzt des Spitales Hôtel Dieu zu Lyon. — Dr. F. Knauff, Professor der Hygiene an der Universität zu Heidelberg. — Emil Trélat, Director der Specialschule für Architektur, Professor am National-Conservatorium der Künste und Gewerbe zu Paris. — Franz Ritter v. Gruber, k. k. Professor am höheren Genie-Curse, Architekt zu Wien.

11. Fortschritte der elektrischen und der Gasbeleuchtung und die Anwendung des Wassergases in hygienischer Beziehung. Berichterstatter: Ingenieur Conrad Hartmann, Docent an der technischen Hochschule, Mitherausgeber des »Gesundheits-Ingenieur« zu Berlin.

12. Aerztliche Ueberwachung der Schulen, besonders mit Bezug auf die Verhütung der Verbreitung von Infectionskrankheiten und Myopie. Berichterstatter: Dr. Wasserfuhr, Generalarzt der Landwehr, Stadrath zu Berlin. — Dr. Herm. Cohn, Professor der Augenheilkunde zu Breslau. — Dr. H. Napias, General-Inspector der Wohlthätigkeits- und der Irrenanstalten, Secretär der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege und Gewerbe-Hygiene zu Paris.

13. Der hygienische Unterricht an Volksschulen, Mittelschulen, Gewerbeschulen, Mädchenschulen, Lehrerbildungsanstalten, Priester-Seminaren etc. Zweckmässigkeit und Begrenzung desselben. Berichterstatter: Dr. Josef von Fodor, Professor für Hygiene an der Universität zu Budapest. — Dr. Hyacinth Kuborn, Professor für Hygiene an der höheren Normalschule, Präsident der belgischen medicinischen Akademie und der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege etc. zu Seraing-Lüttich. — Dr. Layet, Chefarzt der Marine, Professor der Hygiene an der medicinischen Facultät, General-Secretär der hygienischen Gesellschaft zu Bordeaux. — Dr. Moriz Gauster, k. k. Regierungsrath, Director der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt zu Wien. — Dr. Gustav Custer, Redacteur der »Schweizerischen Blätter f. Gesundheitspflege«, Rheineck (Canton St. Gallen).

14. Ueber Arbeiterschutz-Gesetzgebung und Fabriks-Hygiene. Berichterstatter: Dr. Fridolin Schuler, eidgenössischer Fabrikinspector des ersten Kreises zu Mollis (Canton Glarus). — Friedrich H. Whymper, J. M. Fabriks-Oberinspector zu London.

15. Nothwendigkeit und Anlage von Isolir-Spitälern. Berichterstatter: Dr. Carl Böhm, k. k. Professor, Director der Krankenanstalt »Rudolfstiftung« zu Wien. — Dr. J. Felix, Professor der Hygiene, Decan der medicinischen Facultät, Präsident des Gesundheitsraths zu Bukarest. — Dr. S. F. Sörensen, Oberarzt des Isolirspitals zu Blegdam bei Kopenhagen.

16. Desinfections-Praxis. Berichterstatter: Dr. Richard, Professor der Hygiene am Val de grâce zu Paris. — Dr. Löffler, Docent für Hygiene an der Universität zu Berlin. — Dr. A. Dobroslavine, Professor an der kaiserlichen militärisch-medicinischen Akademie zu Petersburg.

17. Durch welche nationalen und internationalen Mittel kann man dem schädlichen Einflusse der inficirten Hadern auf die Ausbreitung von Infectionskrankheiten vorbeugen? Berichterstatter: Dr. Ruysch, Director der medicinischen Angelegenheiten im Ministerium des Innern zu Haag. — Dr. W. H. Corfield, Professor für Hygiene am »University college« zu London. — Dr. Karl Finkelnburg, Geheimrath, Professor für Hygiene an der Universität zu Bonn. — Dr. J. Th. Mouton, Chemiker zu Gravenhage. — Dr. Emil Vallin, Professor, Mitglied der medicinischen Akademie, Chefredacteur der »Revue d'hygiène« zu Paris.

18. Aetiologische und prophylaktische Erfahrungen über die Cholera-Epidemien in Europa während der letzten 3—4 Jahre. Berichterstatter: Dr. A. Proust, Professor für Hygiene an der medicinischen Facultät, General-Inspector des Sanitätsdienstes im Handelsministerium, Mitglied der medicinischen Akademie und Arzt des Spitals Lariboisière, gemeinsam mit Dr. Ballet, Professor an der medicinischen Facultät und Spitalarzt zu Paris. — Dr. J. Sormani, Professor für Hygiene an der Universität zu Pavia, gemeinsam mit Dr. Ludwig Pagliani, Professor für Hygiene an der Universität zu Turin. — Dr. Philipp Hauser, Mitglied der chirurgischen Akademie zu Madrid. — Dr. Babes, Professor für pathologische Histologie an der Universität zu Budapest. — Dr. Max Gruber, k. k. Professor für Hygiene an der Universität zu Wien.

19. Wie verhält sich die Disposition verschiedener Völker-Racen zu den verschiedenen Infectionsstoffen und welche praktischen Consequenzen ergeben sich daraus für den Verkehr der verschiedenen Racen? Berichterstatter: Dr. Hans Buchner, kgl. bayerischer Stabsarzt, Docent an der Universität zu München.

20. Schiffs-Hygiene (namentlich der Handelsmarine). Berichterstatter: Dr. A. Proust, Professor der Hygiene an der medicinischen Facultät, General-Inspector des Sanitätsdienstes im Handelsministerium, Mitglied der medicinischen Akademie und Arzt des Spitals Lariboisière zu Paris. — Dr. Bambas, Professor der Hygiene an der Universität zu Athen. — Dr. Meinhardt Schmidt, Amtsphysikus zu Cuxhaven. — Dr. Adolf Lederer, k. k. Linienschiffsarzt bei der Marinesection des Reichs-Kriegsministeriums zu Wien.

21. Welche Grundsätze wären für die Abfassung eines internationalen Epidemie-Regulativs zu empfehlen? Berichterstatter: Dr. Emil Vallin, Professor, Mitglied der medicinischen Akademie, Chefredacteur der »Revue d'hygiène« zu Paris. — Dr. Karl Finkelnburg, Geheimrath, Professor für Hygiene an der Universität zu Bonn. — Shirley H. Murphy, erster Secretär der epidemiologischen Gesellschaft in London. — Dr. Semmola, Professor für experimentelle Pharmakologie und der therapeutischen Klinik an der Universität zu Neapel. — Dr. Sonderegger, Präsident der eidgenössischen Aerzte, Commission zu St. Gallen. — Dr. Aladar Rószahegyi, Professor der Hygiene an der Universität zu Klausenburg.

22. Erfahrungen über die in den verschiedenen Staaten geübten Schutzimpfungen (Milzbrand, Rauschbrand, Rothlauf der Schweine, Hühner-Cholera, Pferde-Typhus, Wuth etc. Berichterstatter: Dr. Ch. Chamberland, Director des Laboratoriums des Herrn Professor Pasteur zu Paris. — Dr. Gustav Custer, Redacteur der »Schweizerischen Blätter für Gesundheitspflege« zu Rheineck (Canton St. Gallen). — Dr. A. Lydtin, Oberregierungsrath zu Karlsruhe. — Dr. Hermann Pütz sen., Professor der Thiermedicin zu Halle a. S. — Dr. J. Cokor, k. k. Professor am Thierarznei-Institut zu Wien.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. Aug. Die an der chirurgischen Klinik des Professor Albert in Wien von Dr. Ullmann geübten Wuthimpfungen wurden sistirt, da das k. k. Ministerium des Innern das Gesuch Dr. Ullmann's um eine jährliche Subvention behufs Fortsetzung dieser Impfungen abschlägig beschieden hat. Für die bisherigen durch die Impfungen erwachsenen Ausgaben, ca. 2200 fl., welche Dr. Ullmann aus eigener Tasche bestritten hat, wurde derselbe, »in Würdigung der uneigennützigen Motive, welche bei Einführung des Impfverfahrens in Wien bestimmend waren«, mit einer Pauschalsumme von 1000 fl. entschädigt. Seit 28. Juni vor. Jrs., an welchem Tage die Impfungen ihren Anfang nahmen, hat Dr. Ullmann ca. 125 Personen geimpft, von welchen 3 der Hundswuth erlegen sein sollen.

— Die 5. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereins wird in Berlin am 15. und 16. September ds. Jrs. abgehalten werden. Auf der Tagesordnung stehen bisher die folgenden Vorträge: 1) Der Entwickelungsgang im preussischen Medicinalwesen; 2) Ueber Entmündigung; 3) Ueber Desinfection nach dem heutigen Stande der Wissenschaft; 4) Der § 10 des Regulativs vom 8. August 1835. Zur Besichtigung sind das neue Leichenschauhaus, das hygienische Museum, die städtische Infectionsanstalt und der städtische Centralschlachtviehhof in Aussicht genommen.

— Der internationale Congress für Feuerbestattung, der im September d. J. in Mailand hätte stattfinden sollen, wurde bis zum April 1888 verschoben, da der Congress durch die gleichzeitig stattfindenden internationalen medicinischen und hygienischen Congresse in seinem Besuche Eintrag erlitten hätte.

— Wie Wiener Blätter berichten, hat, gleich der Berliner med. Gesellschaft, auch die k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien von dem portugiesischen Arzte Dr. Pedro Francisco da Costa Alvarenda eine Erbschaft von ca. 3½ Millionen Milreis = 60,000 M. (nicht 16,000 M. wie es in Nr. 31 d. W., pag. 598, irrthümlich hiess) gemacht.

— Cholera-Nachrichten. Italien. Während in Calabrien die Cholera erloschen zu sein scheint, hat dieselbe auf Sizilien sich allmählich über die ganze Insel verbreitet. Von den Aetnagemeinden Paterno, Aderno ausgehend, zog die Seuche den Wegen der Flüchtlinge aus Catania folgend, sich nach Aci Reale, Caltanisetta und nach Syrakus. Auch aus Messina und Umgegend wurden seit dem 5. August mehrere Cholerafälle mit tödtlichem Ausgange gemeldet, und in Palermo sind Anfangs August tödtlich verlaufende choleraverdächtige Erkrankungen bekannt geworden. In Catania schien sich Ende Juli die Zahl der Krankheitsfälle zu vermindern, doch lauteten dafür die Nachrichten aus der Umgegend um so ungünstiger. Aus Neapel werden in einer Mittheilung vom 8. August 12 am 6. August beobachtete Fälle von Cholera asiatica erwähnt; amtliche Bulletins fehlen und auch Zeitungsdepeschen mit Zahlenangaben über den Verlauf der Epidemie an einzelnen Orten werden nicht mehr veröffentlicht.

Ostindien. Für die Woche vom 6.—12. Juli sind aus den von der Cholera in epidemischer Form betroffenen zehn Bezirken der Präsidentschaft Bombay (vergl. d. Wochenschr. S. 648) 3196 Erkrankungen und 1324 Todesfälle an der Cholera in den amtlichen Bulletins aufgeführt; es ist somit eine weitere Zunahme der Epidemie zu constatiren. In der Stadt Bombay sind vom 29. Juni bis 12. Juli 12 Todesfälle an der Cholera registrirt, von denen einer einen Muselmann, 11 Hindus betrafen. (V. d. K. G.-A.)

Rom, 16. Aug. Von der Panik, welche in den von der Cholera heimgesuchten Orten Siciliens herrscht und zugleich von der Feigheit der dortigen Aerzte und Apotheker, wird der deutlichste Beweis durch eine auf Befehl des Ministers des Innern in der »Staatszeitung« veröffentlichte Liste geliefert, welche die Namen der aus Cholerafurcht von ihrem Posten geflüchteten Heilkünstler und Heilmittelverfertiger enthält. Die Liste umfasst 18 Aerzte und 10 Apotheker aus Catania, 4 Aerzte und 4 Apotheker aus Aderno, 3 Aerzte, 2 Chirurgen und 4 Apotheker aus Paterno, drei der letzteren aus Biancavilla und je einen Ortsarzt aus Maletto und Francoforte. Die sämmtlichen Hasenfüsse sind zu gerichtlicher Anzeige gebracht worden.

— Die »Therapeutic Gazette« glaubt, dass Blinde, wegen ihres fein entwickelten Tastsinnes, sich zu Masseuren vorzüglich eignen würden, und empfiehlt den Leitern von Blindenanstalten dies als einen geeigneten Beruf für ihre Zöglinge in Betracht zu ziehen. In Japan soll diese Thätigkeit schon seit Langem von Blinden ausgeübt werden.

(Universitäts-Nachrichten.) Bern. An Stelle des nach Marburg berufenen Prof. Dr. Gasser wurde der ausserordentliche Prof. Dr. Strasser in Freiburg i. B. zum Professor der Anatomie ernannt. — Kiel. Wie verlautet, ist die Errichtung einer Professur für Hygiene an hiesiger Universität in Aussicht genommen. — St. Petersburg. Der ausserordentliche Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie Dr. Rein wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — Wien. Im Sommersemester 1887 betrug die Zahl der an der medicinischen Facultät inscribirten Hörer 2668 gegen 2993 im Wintersemester 1886/87.

(Todesfälle.) Prof. Adolf Pansch, der, wie schon in voriger Nr. mitgetheilt, am 14. ds. bei einer Segelbootfahrt in der Kieler Bucht verunglückte, war am 2. März 1841 geboren. Von 1860 bis 1864 hatte er an den Universitäten Berlin, Heidelberg und Halle Medicin und Naturwissenschaften studirt und war 1864 in Halle zum Dr. phil. promovirt worden. Bei Erledigung des Amts eines Prosectors in Kiel wurde er 1865 daselbst Nachfolger des zum ausserordentlichen Professor der Physiologie beförderten Dr. Hensen, bestand 1866 auch das medicinische Doctorexamen und habilitirte sich dann als Privatdocent. Im Jahre 1876 zum ausserordentlichen Professor ernannt, hat er das Amt des Prosectors fortwährend beibehalten und im ganzen 21 Jahre als beliebter und eifriger Lehrer an der Kieler Universität gewirkt. Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten nennen wir nur den »Grundriss der Anatomie des Menschen«, Berlin 1879—81, und »Anatomische Vorlesungen für Aerzte und ältere Studirende«, Theil I, Berlin 1884. Neben diesen hat Pansch in Fachzeitschriften manches veröffentlicht. In weiteren Kreisen ist er durch seine Theilnahme an der zweiten deutschen Nordpolfahrt 1869/70 bekannt geworden, deren wissenschaftliche Resultate er in dem 1873 erschienenen Werke über diese Fahrt niedergelegt hat.

In Belfast starb am 29. Juli Dr. Alexander Gordon, Professor der Chirurgie an Queen's College.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt. Der Hausarzt bei dem Zuchthaus München, Dr. Otto Weis zum Bezirksarzt I. Cl.

Niederlassungen. Der approbirte Arzt Dr. Heinrich Hartmann in Passau; Dr. Kraus Hans (approb. 1887) zu Stadtprozelten; Dr. Krenberg (approb. 1887) zu Heidingsfeld; Dr. Rössgen Ph. (approb. 1885) zu Würzburg; Dr. Phil. Kullmer zu Lambrecht; Dr. Joseph Raab zu Billigheim.

Gestorben. Dr. Humbert in Lambrecht.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 32. Jahreswoche vom 7. bis incl. 13. August 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 7 (8), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 1 (1), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 246 (231), der Tagesdurchschnitt 35.1 (33.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 47.6 (44.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.1 (17.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.8 (14.9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Kadner, Dr. med. P., Zur Anwendung diätetischer Curmethoden bei chronischen Krankheiten. Berlin 1887. 1 M.

Krüche, Dr. A., Allgemeine Chirurgie und Operationslehre. I. Aufl. Leipzig 1887. gebdn. 6 M 75 pf.

Martin, Dr. Al., Das Civil-Medicinalwesen im Königreich Bayern. Lfg. 12/13 à 2 M. 40 pf., Lfg. 14 3 M. 20 pf. München 1887.

Ortloff, Dr. Herm., Gerichtlich-medicinische Fälle und Abhandlungen. H. I. Berlin 1887. 2 M. 40 pf.

Ruff, Dr. J., Die Zuckerkrankheit. Ihre Erscheinung und ihre Behandlung. Tübingen 1887. 2 M.

Ruprecht, Gust., Bibliotheca medico-chirurgica. 40. Jahrg. Göttingen 1887. 5 M.

— — 41. Jahrg. 1. H. 1 M.

Wehberg, Dr. med. H., Wider den Missbrauch des Alkoholes zumal am Krankenbette Berlin 1887. 50 pf.

Weismann, Dr. Aug., Ueber die Zahl der Richtungskörper und über ihre Bedeutung für die Vererbung. Jena 1887. 1 M. 50 pf.

Werner, P., Beobachtungen über Malaria, insbesondere das typhoide Malariafieber. Mit 2 lithogr. Curventafeln. Berlin 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№. 35. 1887. 30. August. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Poliklinik der Universität Bonn.

Ueber den pulsirenden Milztumor (Gerhardt.)

Von Dr. med. *J. Prior*, Docent für Medicin in Bonn.

Es ist noch nicht lange her, dass Gerhardt[1]) auf eine eigenthümliche Erscheinung aufmerksam machte, welche er mit dem Namen pulsirender Milztumor belegte. Das Krankheitsbild fand sich in ausgeprägter Form bei einem kräftigen, jungen Manne, der, an Aorteninsufficienz leidend, wegen Intermittens in der Würzburger Klinik Aufnahme fand. Die durch die Intermittens verursachte Milzgeschwulst zeigte bei der Betastung die überraschende Erscheinung, dass der harte Tumor bei jeder Systole stärker anschwoll, sich allseitig ausdehnend, und bei der Diastole sich wieder verkleinerte. Da sich die Spitze der Milz mit den Fingern umfassen liess, konnte constatirt werden, dass ein wirkliches systolisches Anschwellen des Organes vorlag. Noch zwei weitere Fälle beschreibt Gerhardt an der nämlichen Stelle; wieder waren beide Patienten an Aorteninsufficienz leidend, zu welcher eine fieberhafte Erkrankung hinzugetreten war, in Folge deren die Milz anschwoll, und zwar stärker als sonst unter ähnlichen Verhältnissen, sie wurde vor dem Rippenbogen fühlbar, und auch in diesen Fällen pulsirte der Milztumor, wenn auch schwächer als bei dem ersterwähnten Kranken. Mit diesen Mittheilungen ist die ganze Literatur der Neuzeit erschöpft.

Nicht so ist es, wenn wir bei unsern Vorfahren anfragen; auch sie hatten ein offenes Auge für pathologische Symptome, auch sie hoben weise hervor, was vom Bilde des Schulfalles abweicht und was vor Allem den Sinn des Beobachters anspornt. Eine wahre Fundgrube für hervorstechende Beobachtungen bilden die Observationes medicae von Tulpius und in der That finden wir in seinen Beobachtungen ein Krankheitsbild beschrieben, das dem unserigen nahe verwandt ist. Tulpius[2]) nennt die Erscheinung »lien verberans« und beschreibt, wie man bei einem von »atra bilis« befallenen Manne die Milz habe schlagen, fühlen und sehen können. Kaum trefflicher könnte man das Krankheitsbild schildern als mit folgenden Worten des Tulpius:

»Viro ab atra bile frequentius afflicto, fecit nonnumquam induratus lien tam vehementem impetum in costas circumpositas, ut . . . etiam longissime ab ipsa remoti . . . numeraverint non semel singula verbera, et admota manu etiam coram tetigerint, quoscunque ferientis lienis ictus . . . Sed prout vel uberius, vel parcius redundaret bilis atra, pro eo etiam, vel intendebatur, vel remittebat horum ictuum vehementia.«

[1]) C. Gerhardt: Pulsirender Milztumor. Zeitschrift für klinische Medicin. Band IV, Heft 3. 1882.

[2]) Nicolai Tulpii Amstelredamensis Observationes medicae. Amstelredami apud Ludovicum Elzevirium anno CIↃIↃCLII. Liber II. pag. 147. Caput XXVIII.

In der ganzen seit Tulpius verflossenen Zeit und ihrer überaus reichen Literatur finden wir nichts Derartiges wiedererwähnt bis zu Gerhardt hin, der die Aufmerksamkeit auf den pulsirenden Milztumor lenkt; er sprach die Meinung aus, dass voraussichtlich der pulsirende Milztumor nicht selten aufzufinden sein dürfte. Er muss aber doch wohl nicht so häufig vorkommen, die Literatur der allerjüngsten Zeit liefert keine Mittheilung und Anhaltspunkte, trotzdem ja Aorteninsufficienz und Infectionskrankheiten nicht allzu selten beisammen sind. Ich kann die Literatur durch zwei Fälle eigener Beobachtung aus der hiesigen Poliklinik vergrössern, welche sich in ihren Erscheinungen und ätiologischen Verhältnissen geradezu als Paradigma für den pulsirenden Milztumor Gerhardt's eignen.

Der I. Fall, welcher uns zur Verfügung steht, liefert folgende Punkte.

Es handelte sich um einen 35jährigen Mann, welcher schon seit vielen Semestern wegen einer eclatanten Insufficienz der Aortenklappen in poliklinischer Beobachtung sich befand. Pat. wurde wegen dieses Herzfehlers öfters in den Percussions- und Auscultationsübungen benutzt, es konnte dabei übereinstimmend folgender Status wiederholt aufgenommen werden. Der Spitzenstoss erscheint bei der Adspection in dem 7. Intercostalraum; er ist 5 cm breit und geht 2 cm über die Mammillarlinie nach links hinaus. Sichtbar wird die 5., 6. und 7. Rippe gehoben. Ausserdem lehrt die Adspection, dass selbst die kleineren Arterien lebhaft pulsiren. Bei der Palpation findet sich über dem Herzen dasjenige, was die Adspection lehrte, bestätigt. Die Radialarterie zeigt das bekannte schnellende Bild. Die Percussion lehrt, dass eine Zunahme der absoluten Herzdämpfung von oben nach unten und nach links über die Mammillarlinie hinaus deutlich ist. Die Auscultation lässt ein lautes, rauschendes, diastolisches Geräusch über dem ganzen Herzen erkennen, dessen maximale Intensität über dem obern Drittel des Sternums und nach rechts im 2. Intercostalraum liegt. Die Herzaction ist regelmässig, die Herzcontracturen haben gleiche Stärke und erfolgen in gleichen Zeitabschnitten. Ueber den mittleren und selbst den kleinsten Arterien z. B. der Hohlhand und der tib. post. hört man einen kurzen schlagartigen dumpfen Ton. Die sphygmographischen Pulsaufzeichnungen liefern Bilder, wie sie bei dem Pulsus celer bekannt und charakteristisch sind.

Subjectiv wurde Patient von seinem Herzfehler sehr wenig belästigt. Compensationsstörungen kamen nicht vor, der Ernährungszustand war ein guter, körperliche Anstrengungen hatte Patient nicht zu leisten, wie er auch andererseits alle Gelegenheiten mied, welche auf irgend eine Art als erregende Momente hätten in Betracht kommen müssen. Solches war das Krankheitsbild einer gut compensirten Aortenklappeninsufficienz, als Patient wegen einer neuen Erkrankung in unsere Behandlung trat. Am 4. November 1885 nämlich suchte Patient unsere Hülfe auf, weil er seit mehreren Tagen sich sehr elend und matt fühle, so dass er theilnahmslos sich allen Zureden gegenüber verhielt. Er war appetitlos, hatte vermehrten Durst und klagte ausserdem noch über Kollern und Poltern im Leibe. Die Untersuchung ergab, dass die Haut sehr heiss und trocken war,

die Temperatur im Anus 39,8 Mittags um 3 Uhr, die Zunge belegt, an den Rändern trocken; an den Lungen war Pathologisches nicht aufzufinden; der Leib erschien etwas aufgetrieben; Gurren in der Ileocöcalgegend. Die Milzdämpfung betrug von oben nach unten 8 cm; nach vorn blieb sie zwei Finger breit vom Rippenbogenrande entfernt. Der Puls betrug 110; über die Beschaffenheit der Stuhlentleerungen, welche auf 4—5 pro die angegeben wurden, konnte nichts ausgesagt werden, weil Stuhlmasse bis dahin nicht aufgehoben war. Es handelte sich also offenbar um eine fieberhafte Erkrankung, als deren Ursache ein Typhus abdominalis vermuthet werden durfte, weil zu gleicher Zeit eine ziemlich grosse Zahl von Typhusfällen vorlag.

Dass unsere Vermuthung richtig war, lehrte bald der weitere Verlauf der Erkrankung. Unsere Verordnung hatte in Calomelverabreichung bestanden, welche zwar zu ausgiebiger Stuhlentleerung mit Calomelfärbung geführt hatte, aber auf das Wesen der Erkrankung ohne Einfluss geblieben war. Wir konnten nämlich in dem Status praesens vom 7. November notiren, dass die Temperatur Morgens 8 Uhr 39,5, Abends 40,2 betrug, dass die Milzdämpfung zugenommen hatte in der Weise, dass von oben nach unten percutirt eine 10 cm breite Dämpfung vorlag, welche bis dicht an den Rippenbogen nach vornhin sich nachweisen liess. Objectiv zeigte sich auf den Lungen spärliches trockenes und feuchtes, nicht klingendes Rasseln auf den untern Abschnitten der hintern Thoraxfläche. Der Leib ist etwas stärker aufgetrieben; sehr lebhaftes Gurren in der Ileocoecalgegend; um den Nabel herum einzelne Roseolaflecken. Die Stühle machen 6 an Zahl in 24 Stunden aus und haben die Beschaffenheit, welche man als Erbsensuppen ähnlich bezeichnet.

Abgesehen von einer Beschleunigung der Herzaction ergab die Untersuchung des Circulationsapparates nichts Besonderes. Am 10. November war die Krankheit soweit vorgeschritten, dass ein echtes Stadium typhosum vorlag. Die Erscheinungen, welche den Unterleibstyphus charakterisiren, waren auf das Deutlichste entwickelt; es bestand Somnolenz, Apathie, Zunge ist äusserst rissig und borkig, die Lippen sind sehr trocken, die Temperatur zeigt sich anhaltend hoch, 39,6 Morgens, und Abends 40,4. Der Milztumor hat zugenommen, so dass die Spitze sehr leicht palpabel ist. Bei der Palpation der Spitze fiel uns sofort eine Eigenthümlichkeit auf, welche uns den betreffenden Krankheitsfall als besonders bemerkenswerth erscheinen liess. Es zeigte nämlich die Spitze eine deutliche rhythmische Vorwärtsbewegung, welche genau isochron mit dem Carotispulse war. Wir suchten die Ursache dieser sonderbaren Erscheinung zu eruiren, dachten zuerst an eine fortgepflanzte Pulsation vom Herzstosse her, oder an eine Pulsation, welche von der Aorta abdominalis fortgeleitet wäre, oder sonst woher. Solche Möglichkeiten auszuschliessen gelang uns aber leicht durch den Umstand, dass wir die Spitze der Milz mit den Fingern umfassen konnten. Wir fühlten nämlich hierbei sehr deutlich, dass es sich nicht um eine einfache Vorwärtsbewegung der Milz in regelmässigen Intervallen handelte, sondern dass zu gleicher Zeit in derselben rhythmischen Weise eine Anschwellung der Milzspitze vorlag. Wir fühlten auf's Deutlichste, dass in demselben Momente, in welchem die Milz einen Stoss gegen den tastenden Finger ausübte, der zwischen den Fingern liegende Theil der Milz dicker wurde, anschwoll und härter erschien, um unmittelbar hinterher wieder abzuschwellen und weicher zu werden. Dies Bild wiederholte sich in derselben Weise immer wieder von Neuem. Aus solchem Befunde war es nicht schwer zu schliessen, dass die Milz Erscheinungen unterworfen sei, welche mit einer wechselnden Blutfülle in unmittelbarer Verbindung mit dem Circulationsapparat, speciell mit der Triebkraft desselben, dem Herzen in Zusammenhang gebracht werden müsse. Aus solchen Erwägungen durften wir als richtige Folgerung schliessen, dass wir hier eine deutliche Pulsation der Milz vor uns hatten, oder, um mit Gerhardt zu reden, einen pulsirenden Milztumor. Die Auscultation über diesem Milztumor ergab ein ganz dumpfes kurzes Anschlagen.

Was nun den Verlauf dieses pulsirenden Milztumors anlangt, so liefert die Erkrankung den manifesten Beweis, dass seine Symptome von dem Herzen direct abhängig waren. Im Verlauf des Typhus nämlich konnten wir beobachten, dass, als am Ende der 2. Woche in Folge einer sehr erheblichen Darmblutung die Herzkraft erlahmte, dies auch deutlich an dem Milztumor zu constatiren war. Zwar pulsirte er deutlich und war die rythmische Anschwellung der zugänglichen Milzspitze so hervorstechend, dass selbst der weniger Geübte die Erscheinungen deutlich controliren konnte; doch war die Energie des Milzpulses und der Milzanschwellung sehr herabgesetzt. Weiterhin fand sich, als in der 3. Woche der Verfall der Kräfte des Patienten sehr zunahm, dass die Symptome des pulsirenden Milztumors nachliessen; wenn aber dann, sei es durch protrahirte laue Bäder mit nachfolgender kalter Uebergiessung, sei es durch subcutane Injection von Kampher oder Aether, die Herzenergie gesteigert wurde, so zeigte sich allemal in prompter Weise die Besserung der Herzbewegung auch an dem Milztumor.

Aus der Krankheitsgeschichte der nächsten Zeit wollen wir nur anführen, dass der Verlauf des Typhus abdominalis wenn auch ein schwerer, so doch günstiger war. Hand in Hand mit dem Schwinden des Fiebers ging die Milzvergrösserung zurück und mit ihr alle Erscheinungen, welche vorher den pulsirenden Milztumor gekennzeichnet hatten. Wir haben später noch sehr häufig Gelegenheit gehabt, den Patienten zu untersuchen und haben selbst dann, als Compensationsstörungen des Herzens auftraten, welche zu Stauungen in den Unterleibsorganen Veranlassung gaben, ein ähnliches Bild nicht wieder auffinden können. Dieser Krankheitsfall steht also, was seine Symptome und Entstehungsart anlangt, in engster Verwandtschaft zu dem von Gerhardt.

Auch unser Fall wurde beobachtet bei einem Patienten mit gut compensirter Aortenklappeninsufficienz und ebenfalls tritt hinzu eine Infectionskrankheit, welche in bekannter Weise zu einer Vergrösserung der Milz führt. Um in entferntem Gefässsystem arterieller Art deutliche Pulsationen hervorzurufen, ist die Aorteninsufficienz resp. die in teleologischer Weise durch dieselbe bedingte Hypertrophie der linksseitigen Herzmusculatur speciell geeignet, weil hier die Hypertrophie die höchsten Grade erreicht. Wir sehen in Folge hiervon selbst in den kleineren Arterien den Pulsus celer, wir hören den dumpfen, schlagartigen Ton. Es folgt daraus, dass diese eigenthümlichen Verhältnisse sich dann am evidentesten zeigen müssen, wenn bei erhaltener Herzkraft der Widerstand, den die Gefässwand als solche bildet, wegfällt, durch Gefässnervenlähmung, bei fieberhafter Gefässerschlaffung, welche ihrerseits einen ausserordentlichen Reichthum an Blut bedingen. Solche Bedingungen finden sich, wenn wir den erwähnten Herzfehler voraussetzen, am allereclatantesten bei den Infectionskrankheiten. Es findet sich bei diesen Erkrankungen zunächst eine deutliche Blutüberfüllung der Milz; es ist gerade für den auf solche Weise entstehenden Milztumor bezeichnend, dass derselbe weich und zart anzufühlen ist, wie ja auch bei event. Section ein solcher Tumor als nicht aus festem Gewebe gefügt erscheint. Wir hätten also nicht nur eine Blutüberfüllung des Organs, sondern zu gleicher Zeit auch die im Fieber stets vorhandene Schlaffheit desselben hervorzuheben. Es hat auf solche Weise die durch die Aortenklappeninsufficienz bewirkte Hypertrophie die allergünstigsten Bedingungen, um einen pulsirenden Milztumor hervorzurufen, und wir finden uns hier vollständig in Uebereinstimmung mit Gerhardt, welcher ebenfalls diese beiden Momente, abnorme Blutdruckverhältnisse und fieberhafte Erschlaffung der Gefässwandungen, für die theoretische Erklärung in Betracht zieht.

Seit jener Zeit haben wir alle Fälle von Erkrankungen, welche eine Milzanschwellung im Gefolge haben, untersucht. Es sind meistens croupöse Pneumonien asthenischer Form und Typhen gewesen. Wir haben unter den Erkrankungen Hypertrophien des linken Ventrikels durch vielerlei Ursachen gesehen, aber irgend

einen Einfluss auf ähnliche Erscheinungen der Milz nicht finden können. Erst in der allerjüngsten Zeit kam uns ein Fall zur Behandlung, aus dessen Verlauf wir kurz Folgendes hervorheben wollen:

II. Fall. Am 2. Januar 1887 erkrankte ein 37 J. alter Arbeiter an einer croupösen Pneumonie, welche mit Schüttelfrost begann, in der rechten Seite Schmerzen auslöste und neben charakteristischem Sputum und Herpes labialis eine deutliche Dämpfung im Bereich des rechten unteren Lappens mit bronchialem Athmen und Knisterrasseln darbot. Speciell anführen wollen wir die Thatsache, dass Patient eine deutliche Hypertrophie des linken Ventrikels hatte, ohne dass ein Klappenfehler vorlag und ohne dass eine Störung der Herzmusculatur als Ursache hätte dienen können, wie auch die Untersuchung der Nieren negative Resultate ergab. Gestützt auf die Beschäftigungsweise des Patienten, der als Schmied schwere Arbeit mit dem Hammer zu verrichten und schwere Eisenmassen zu heben und verladen hatte, stellten wir die Diagnose auf eine Beschäftigungshypertrophie. Die Hypertrophie machte sich in der Weise geltend, dass auch bei ihr die mittleren Arterien eine sichtbare Pulsation zeigten und dass die Pulscurven Bilder ergaben, welche auffallend ähnlich denjenigen erschienen, welche für die Aortenklappeninsufficienz so sehr massgebend sind. Bei diesem Pat. nun erreichte die Milzvergrösserung nicht nur den Rippenbogenrand, sondern die Spitze der Milz ging bis 4 cm breit über denselben hinaus. Dies war am 5. Tage der Erkrankung sehr deutlich zu constatiren, so dass diese Erscheinung wie die zu erwähnende Eigenthümlichkeit nicht nur von mir beobachtet wurde, sondern dass von vielen unserer Praktikanten mit Leichtigkeit bei den Unterrichtsübungen dasselbe wahrgenommen werden konnte. Es zeigte nämlich der weiche Milztumor eine der Herzthätigkeit isochrone Pulsation und ausserdem eine deutliche periodische Anschwellung der Spitze, welche mit den Fingern sehr leicht umspannt werden konnte, so dass man deutlich sich zu überzeugen im Stande war, dass die Milz gleichzeitig mit dem Pulsstoss eine Expansion erfuhr, auf welche eine Contraction folgte. Auch hier lehrte der Verlauf der Erkrankung, dass der pulsirende Milztumor von der Herzenergie abhängig war. Erlahmte die Herzkraft, wie es ja bei der asthenischen Pneumonie so häufig vorkommt, so waren auch die Milzerscheinungen weniger erheblich.

Nahm während der fieberhaften Periode die Herzkraft zu, so konnte der Milztumor geradezu als prognostischer Massstab dienen. Als dann endlich am 13. Tage die Pneumonie sich langsam per lysin löste und der Milztumor schwand, verlor sich auch die erwähnte Eigenthümlichkeit der geschwellten Milz. Auscultationserscheinungen sowohl während wie nach der Krankheit haben wir über der Milz nicht nachweisen können.

Was die theoretische Erklärung dieses Falles von pulsirendem Milztumor anlangt, so schliesst sich derselbe am ungezwungensten den obigen Auseinandersetzungen an. Auch hier haben wir es zu thun mit einem fieberhaften Milztumor, der offenbar bei der kräftigen Hypertrophie des linken Ventrikels durch den Einfluss der fieberhaften Gefässerschlaffung weit stärker als wie gewöhnlich anschwoll. Ob die Hypertrophie des linken Ventrikels bedingt ist durch eine Aorteninsufficienz oder ob durch vermehrte Anforderungen an das Herz, ist an sich gleichgiltig; es kommt nur darauf an, dass der hypertrophische linke Ventrikel sehr »muskelgesund«, sehr energisch und kräftig zu arbeiten vermag. Eine Aortenstenose wird aus naheliegenden Gründen keinen pulsirenden Milztumor bewirken können, und sei auch die compensatorische Ventrikelhypertrophie noch so sehr arbeitskräftig.

In einer gewissen Beziehung zu diesen Mittheilungen über pulsirenden Milztumor stehen die Veröffentlichungen von Maissurianz[3]), Ordinator am Michailowschen Krankenhause zu Tiflis, welcher bei einem an Intermittens erkrankten Manne über der Milz, welche, stark vergrössert, 2 Finger breit den Rippenbogen überragte, mit grosser Deutlichkeit ein dem Pulsschlage des Patienten entsprechendes intermittirendes Geräusch hörte. Der Sitz des Hauchens konnte nur in den Arterien der Milz sein; auch noch in 8 anderen Fällen von mehr oder weniger frischen Milzvergrösserungen konnte er das Geräusch auffinden. Hat nun auch dieses Geräusch zunächst nur theoretisches Interesse, so ist es für uns doch von grossem Werthe, weil es uns lehrt, dass bei fieberhafter Milzanschwellung die Gefässe Erscheinungen zeigen, die sonst fehlen, die vor Allem durch den grossen Blutreichthum ihre Erklärung finden und die zu dem pulsirenden Milztumor durch die Art ihrer Entstehung in Verwandtschaft treten.

[3]) Maissurianz Samson: Ueber das Milzgeräusch bei Febris intermittens. Petersburger med. Wochenschrift 1884. No. 52 p. 517.

Beiträge zur Symptomatologie und Behandlung der puerperalen Eklampsie.

Von Dr. *Max Stumpf,* Professor an der k. Hebammenschule und Docent an der k. Universität.

(Nach einem im ärztlichen Verein in München gehaltenen Vortrag.)

Auf der ersten Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie hatte ich Gelegenheit, auf Grund einiger genau beobachteter und nach allen Richtungen untersuchter Fälle einen Beitrag zur Pathogenese der puerperalen Eklampsie zu liefern. Der damals gehaltene Vortrag ist seitdem in den Verhandlungen des Congresses im Druck erschienen. Dies ist der Grund, warum ich heute nicht mehr auf die Pathogenese der genannten Erkrankungsform eingehe, sondern die Symptomatologie und Behandlung der Eklampsie zum Gegenstand meiner heutigen Besprechung gewählt habe. Es erscheint gerade eine Erörterung in dieser Richtung um so nothwendiger, als besonders in Bezug auf die Symptomatologie durch die gegenwärtig gebräuchlichen Lehrbücher einige ungenaue Angaben und irrthümliche Auffassungen Verbreitung gefunden haben, so dass ein Beitrag zur Aufklärung dieser wichtigen und gefährlichen Krankheit vielleicht erwünscht sein dürfte.

Meine Beobachtungen, die ich im Folgenden mittheile, gründen sich auf 27 selbst beobachtete Fälle; von diesen stammen 23 aus dem Material der k. Universitäts-Frauenklinik seit deren Uebergang in den Besitz der k. Staatsregierung (1. Mai 1884), 2 aus dem Material der geburtshilflichen Poliklinik und 2 aus der zweiten medicinischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses München l. d. Isar aus der Zeit, in welcher ich als Assistenzarzt des Hrn. Geheimrath Prof. v. Ziemssen zu fungiren die Ehre hatte. Letzterem sowie meinem jetzigen hochverehrten Chef und Lehrer, Herrn Geheimrath Winckel, spreche ich für die Ueberlassung des Materiales meinen tiefgefühlten Dank aus.

Was zunächst das Vorkommen der puerperalen Eklampsie und deren Vertheilung auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett betrifft, so ergiebt mein Material von den verbreiteten Anschauungen erheblich abweichende Aufschlüsse. Nach Angabe der Lehrbücher von Schröder, Spiegelberg und Nägele trifft die überwiegende Mehrzahl der Fälle von Eklampsie auf die Zeit nach dem Beginne der Geburt; demgemäss wird ziemlich allgemein die Eklampsie mit der Geburt in ursächlichen Zusammenhang gebracht, oder wenigstens die Geburt als occasionelles Moment für den Ausbruch der Erkrankung angesehen. Schröder giebt an, dass unter 316 von ihm selbst zusammengestellten Fällen 190 mal (= 60 Proc.) die Krankheit während der Geburt auftrat; in 62 Fällen (= 19,6 Proc.) trat die Krankheit in der Schwangerschaft und in 64 Fällen (= 20,4 Proc.) im Wochenbett auf. Eine umfassende Zusammenstellung von Wieger ergiebt 24 Proc. für die Schwangerschaft. Nach Spiegelberg tritt die Eklampsie überwiegend

häufig erst in der Geburt auf und zwar in der ersten Hälfte derselben: in der Schwangerschaft sehe man sie selten vor Ende des siebenten Monates, nur ganz vereinzelt vor dem sechsten Monat. Aehnlich lauten die Angaben Nägele's. Von meinen 27 Fällen trat die Eklampsie nur 6 mal nach wirklichem Beginne der Geburt auf, und zwar 5 mal erst gegen Ende der Geburt in der Austreibungsperiode; ein Fall betraf eine erst im Wochenbett eingetretene Eklampsie. Alle übrigen 20 Fälle dagegen gehören der Schwangerschaft an, denn in allen diesen Fällen war zur Zeit des Eintritts in die Klinik, obgleich derselbe in vielen Fällen erst nach Auftreten einer Reihe von Anfällen erfolgte, noch keine Spur einer Geburtsthätigkeit nachzuweisen oder dieselbe befand sich ganz im Beginne, während die Kranhheitserscheinungen bereits ihren Höhepunkt erreicht hatten. Allerdings trat dann früher oder später nach Ausbruch der ersten eklamptischen Symptome Wehenthätigkeit ein, so dass in allen diesen 20 Fällen die Ausstossung des Kindes ante terminum erfolgte. Auf die Zeit der Schwangerschaft vertheilt sich der Ausbruch der Eklampsie in den erwähnten 20 Fällen in folgender Weise:

Auf	den	X.	Monat	treffen	3	Fälle
»	»	IX.	»	»	6	»
»	»	VIII.	»	»	6	»
»	»	VII.	»	»	3	»
»	»	IV.	»	»	2	»

Es scheint aus dieser kleinen Statistik hervorzugehen, dass sogar das Auftreten der Eklampsie vor der 28. Woche keineswegs so selten ist, wie Spiegelberg annimmt, denn unter unseren 27 Fällen trat die Erkrankung 5 mal, also fast in einem Fünftel aller Fälle vor der 28. Woche auf, und 2 Fälle treffen sogar auf die erste Hälfte der Schwangerschaft. Die Eklampsie scheint demnach nicht eine ausschliessliche Complication der Geburt, sondern — und dies sogar vorwiegend — eine Complication der Schwangerschaft zu sein; diese Complication führt dann allerdings zur Geburt und zwar — weil sie eine Complication der Schwangerschaft ist — zur vorzeitigen Geburt. Hiebei soll jedoch nicht in Abrede gestellt werden, dass durch den Eintritt der Geburt und die hiebei erfolgende starke Erregung sensibler Nervenendigungen im Genitaltractus die Anfälle auf reflectorischem Wege verstärkt werden können.

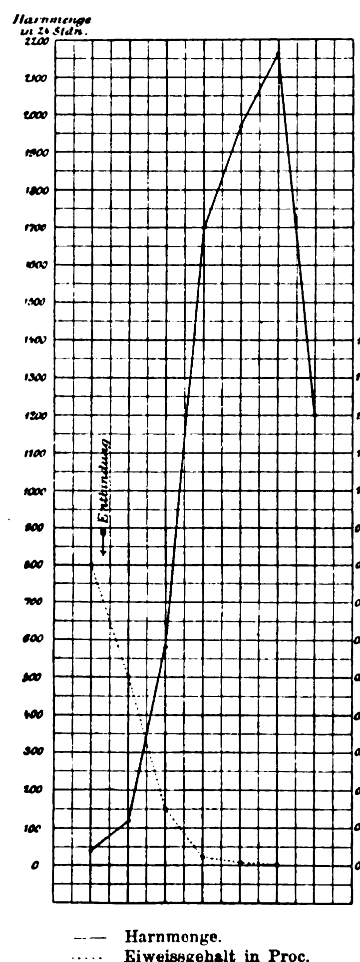
Die Geburt pflegt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sehr rasch zu verlaufen, namentlich bleibt die Zeitdauer der zweiten Geburtsperiode durchgehends erheblich hinter der Durchschnittsdauer zurück, was um so auffälliger erscheinen muss, als es sich auch in meinen Fällen überwiegend um Erstgebärende handelt. Unter den 27 Eklamptischen finden sich 21 Erstgebärende. Die Angabe verschiedener Autoren, dass es sich hiebei um besonders junge und um besonders alte Erstgebärende handelt, kann ich aus meinem Materiale bestätigen, denn von den 21 Erstgebärenden finden sich 4 unter 20 und 4 über 28 J. alte Personen. Von den 6 Mehrgebärenden wurden 2 in der zweiten, eine in der dritten und 3 in der vierten Schwangerschaft von der Erkrankung befallen. Ueber die vierte Schwangerschaft hinaus wurde die Erkrankung nicht beobachtet.

Die grosse Mehrzahl der 27 von Eklampsie Befallenen betraf kräftige, robust gebaute und früher stets gesunde Personen. Von vielleicht prädisponirenden Momenten konnte die Anamnese zweimal eine in der Kindheit durchgemachte Scarlatina nachweisen; in einem Falle wurde in Erfahrung gebracht, dass die Schwester der Kranken ebenfalls an puerperaler Eklampsie erkrankte und gestorben sei.

Von allen die Eklampsie einleitenden Symptomen ist wohl das constanteste und frappanteste die hochgradige Albuminurie. In meinen 27 Fällen fehlte sie niemals. Viele Autoren legen grosses Gewicht darauf, dass es Fälle von Eklampsie ohne Albuminurie giebt und stützen sich hiebei besonders auf die Zusammenstellung von Ingerslev, welcher 106 Fälle aus der Literatur sammelte, in welchen entweder keine Albuminurie nachgewiesen werden konnte oder bei der Section die Nieren gesund befunden wurden. Die Resultate aus solchen Zusammenstellungen des Materials fremder und verschiedener Beobachter sind jedoch mit Vorsicht aufzunehmen. Aus einer ähnlichen von Tittel in Rücksicht auf die Behandlung vorgenommene Zusammenstellung ergiebt sich, dass die Notizen über die Urinbeschaffenheit vielfach mangelhaft sind. Ob die Eklampsie wirklich so häufig ohne Albuminurie vorkommt, wie aus der Zusammenstellung Ingerslev's hervorzugehen scheint, dürfte demnach zweifelhaft sein.

Bekanntlich ist geringgradige Albuminurie in der Gravidität keine Seltenheit und jedenfalls viel häufiger als Eklampsie, Personen jedoch mit hochgradiger Albuminurie (einen Eiweissgehalt von 0,4 Proc. und darüber) müssen unbedingt als zur Eklampsie disponirt angesehen werden. Die Albuminurie ist jedoch durchaus nicht das einzig maassgebende Moment zur Entstehung der Eklampsie, denn es kann eine hochgradige Albuminurie längere Zeit fortdauern, ohne dass Convulsionen und Coma auftreten. Sowie jedoch Oligurie eintritt, ist der Ausbruch der Eklampsie fast sicher. Wenn also auch bei bestehender Albuminurie und normalen oder nahezu normalen Harnmengen das Auftreten schwerer cerebraler Symptome nicht direct zu befürchten ist, so muss man doch stets im Auge behalten, dass bei höheren Graden von Albuminurie es jeden Augenblick zu Oligurie, ja sogar zu vollständiger Anurie kommen kann.

Die Albuminurie pflegt nach Einsetzen der Anfälle noch zuzunehmen. Die procentualische Menge des Eiweisses im Harn bei Eklampsie erreicht die bei den höchsten Graden von acuter Nephritis beobachteten Zahlen. Als grösster Eiweissgehalt wurde von mir in einem Falle die enorme Menge von 2,5 Proc. beobachtet. Nach Aufhören der Albuminurie vermindert sich der Eiweissgehalt des Harns meist auffallend rasch. So habe ich in einem Falle eine Eiweissmenge von 0,8 Proc. im Wochenbett binnen 40 Stunden vollständig verschwinden sehen. Auch in dem erwähnten Falle, wo der Eiweissgehalt bis auf 2,5 Proc. gestiegen war, ging derselbe in $1^1/_2$ Tagen auf 0,05 Proc. zurück. Ganz geringe Grade von Albuminurie erhalten sich jedoch häufig noch Tage, manchmal sogar Wochen lang, bis endlich die letzte Spur von Eiweiss aus dem Harn verschwindet.



—— Harnmenge.
..... Eiweissgehalt in Proc.

Hand in Hand mit der Verminderung des Eiweissgehaltes macht sich nach Ablauf der Erkrankung ein beträchtliches Steigen der Harnmenge bemerklich. In einem Falle erreichte die 24 stündige Harnmenge nach der Geburt die beträchtliche Zahl

von 4 Litern; einAnsteigen auf 2 und 3 Liter ist keine Seltenheit. Durchschnittlich erreicht die Wasserausscheidung durch die Nieren am 3.—4. Tage nach der Geburt ihr Maximum, um von da allmählig zur Norm abzusinken.

Auf vorstehender Curve finden sich die Schwankungen der 24 stündigen Harnausscheidung und des procentualen Eiweissgehaltes in einem leichteren Falle von Eklampsie graphisch dargestellt.

Aus vorstehender typischer Curve ist ersichtlich, dass relativer Eiweissgehalt und Harnmenge in umgekehrtem Verhältnisse zu einander stehen. Sowie die Harnmenge sich erhebt, sinkt der Eiweissgehalt. Die Harnmenge erreicht im vorstehenden Falle ihr Maximum (= 2160 cc) am 4. Tage pp. zu der Zeit als der Eiweissgehalt auf 0 zurückgegangen war.

Ausser dem Eiweiss sind wir im Stande, auch andere abnorme Bestandtheile im Harn nachzuweisen. Der wichtigste unter denselben ist der Zucker. Seit ich den Harn Eclamptischer auf Zucker untersuche, konnte ich denselben mittelst der Nylander'schen Reaction als nie fehlenden Harnbestandtheil nachweisen. Der Zuckergehalt tritt meist vor dem Ausbruch der Convulsionen auf und verschwindet nach Aufhören derselben sehr rasch, meist innerhalb der ersten 2 Tage. Dass der Zucker erst in Folge der convulsivischen Anfälle im Harn erscheint, ist nicht anzunehmen, denn er liess sich in zahlreichen Fällen schon vor Auftreten des ersten Anfalles nachweisen. Eine pathognostische Bedeutung für das Auftreten von Eklampsie hat er jedoch nicht, denn es ist bekannt, dass auch bei gesunden Schwangeren der Harn nicht selten geringe Zuckermengen enthält, wahrscheinlich in Folge von Resorption aus der Milchdrüse. Diese Zuckermengen sind allerdings sehr gering, denn man erhält mit den gebräuchlichen Reagentien nur schwache Reduction. Bei Harnen Eklamptischer erwies sich die Reduction (bei der Nylander'schen Probe) erheblich stärker, jedoch konnten quantitative Bestimmungen wegen der geringen zur Verfügung stehenden Harnmengen nicht vorgenommen werden. Jedenfalls scheint bei Eklampsie das Auftreten von Zucker im Harn eine constante Erscheinung zu sein.

Eine ebenfalls, wie es scheint, constante Erscheinung ist eine starke Acidität des Harns. Selbst im Hochsommer konnte ich den Harn Eklamptischer vier Tage und länger stehen lassen, ohne dass die saure Reaction verschwand. Welche Säure diese starke Acidität bewirkt, ist zweifelhaft. Vielleicht steht das Auftreten einer starken Aceton-Reaction hiemit im Zusammenhang, und wir hätten es dann mit einem dem Aceton nahe stehenden und dessen Reactionen gebenden Körper zu thun. Bemerkenswerth ist, dass in den Fällen, die in Genesung übergehen, mit dem Eintritt der Polyurie ein massenhaftes Urat-Sediment auftritt; dasselbe schwindet erst nach 4—6 Tagen.

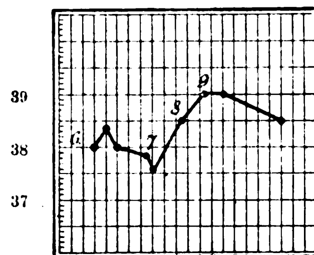
In einigen wenigen Fällen war es möglich, Leucin und Tyrosin im Harne nachzuweisen; es war dies nur in Fällen möglich, in welchen unter Auftreten eines terminalen Icterus die Eklampsie zum Tode führte und wo die Section tiefgehende Veränderungen der Leber ergab, in deren Extrakt sich dann ebenfalls die beiden Körper in grossen Mengen fanden. Bei mit Genesung endigenden Fällen war es niemals möglich, diese Körper im Harn nachzuweisen.

Ausser den beschriebenen Anomalien der Harnsecretion scheint es wichtig, das Verhalten des Pulses, der Respiration und Temperatur und endlich einige Erscheinungen von Seiten des centralen und peripheren Nervensystems einer Erörterung zu unterziehen.

Das Verhalten des Pulses ist bei puerperaler Eklampsie ein ziemlich constantes. Die Traube'sche Erklärung der Pathogenese der Eklampsie setzt bekanntlich zum Zustandekommen der markanten Krankheitserscheinungen einen erhöhten Druck im Aortensystem voraus, welcher sich an den peripheren Arterien durch erhöhte Füllung und Spannung des Gefässrohres geltend machen müsste. Eine solche erhöhte Arterienspannung ist nun an der Radialarterie keineswegs immer zu erkennen. Im Gegentheil konnte in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine kleine, leicht unterdrückbare Pulswelle beobachtet werden, besonders wenn schon eine grössere Anzahl von Anfällen vorausgegangen war. Daneben sehen wir constant eine meist beträchtliche Erhöhung der Pulsfrequenz — auf 100—120 Schläge — eintreten. In einem Falle konnte zufällig die bemerkenswerthe Erscheinung beobachtet werden, dass ganz plötzlich unter dem tastenden Finger die Pulsfrequenz um das Doppelte stieg; diese Erscheinung war das Signal zum Ausbruche eines gewaltigen eklamptischen Anfalls. Nach Verschwinden der Anfälle und Nachlassen des Koma's pflegt die Pulsfrequenz in wenigen Tagen sehr rasch zur Norm zurückzukehren; erhält sich dagegen die Pulsfrequenz auf ihrer Höhe, so ist die Prognose stets mit Vorsicht zu stellen.

Diese Beobachtungen über die Qualität des Pulses stimmen mit den neuerdings von Ballantyne[1]) veröffentlichten sphygmographischen Curven überein, aus denen hervorgeht, dass zu Anfang der Erkrankung die Arterienspannung eine vermehrte ist, nach einer Anzahl von Anfällen aber abnimmt.

Die Temperatur steigt regelmässig mit dem Einsetzen der eklamptischen Anfälle an und nimmt, worauf schon früher von Herrn Geheimrath Winckel aufmerksam gemacht worden ist, mit jedem neu eintretenden Anfalle um einige Zehntelsgrade zu. Die Temperatur kann auf diese Weise bis weit über 40° steigen und hört auch niemals zu steigen auf, solange die Anfälle wiederkehren. Dieses Verhalten der Temperatur, auf das in den Lehrbüchern nicht nachdrücklich genug hingewiesen wird, erlaubt eine nahezu sichere Prognose des einzelnen Krankheitsfalles. Bleibt die Temperatur auch nach Aufhören der Anfälle eine hohe, so ist mit Sicherheit die Prognose lethal zu stellen; in den Fällen, in welchen die Krankheit in Genesung übergeht, fällt die Temperatur ausnahmslos in steiler Curve zur Norm ab.



Hiemit vollständig übereinstimmende Beobachtungen sind übrigens schon von Bourneville[2]) veröffentlicht worden, aber sie scheinen nicht beachtet worden zu sein.

Die vorstehende Temperatur-Curve zeigt ein Beispiel des Temperaturganges in einem mittelschweren Falle von Eklampsie während der Zeit vom 6. bis 9. Anfall.

Ein eigenthümliches Verhalten zeigt während des eklamptischen Comas die Respiration. Dieselbe ist eine sehr tiefe, geräuschvolle und nur selten stärker beschleunigt, so dass die Zahl von 20—22 Athemzügen meist nicht überstiegen wird. Nur bei Complicationen Seitens der Athemorgane pflegt die Respirationsfrequenz eine grössere zu werden. Durch diese tiefen, regelmässigen Athemzüge werden die Lungen in ausgiebigster Weise ventilirt; trotzdem behalten Gesicht und Lippen fast durchgehends eine mehr oder weniger cyanotische Verfärbung. Beim Auftreten eines Anfalls treten natürlich Unregelmässigkeiten in der Athmung auf, die sich bis zu einem langdauernden tonischen Inspirationskrampf steigern können. Wenn der convulsivische Anfall verblasst, so macht der Inspirationskrampf einer beschleunigten Athmung Platz, die dann allmählich sich wieder verlangsamt und bis zum Eintreten eines neuen Anfalls den

[1]) Edinb. med. Journ. 1885 May. v. Schmidt's Jahrb. Bd. 207, p. 37.

[2]) Etudes cliniques et thermométriques sur les maladies du système nerveux. Paris 1873, Delahaye.

oben beschriebenen Rhythmus behält. Auch in der Anfallspause sind bei der Athmung stets die accessorischen Respirations-Muskeln mehr oder weniger in Thätigkeit.

Der comatöse Zustand mit dem beschriebenen Athmungstypus erinnert am meisten an den bekannten von Kussmaul als Coma diabeticum beschriebenen Symptomencomplex. Auf den eigenthümlichen, aromatischen Geruch der ausgeathmeten Luft, der am meisten an Aceton erinnert, ist schon von anderen Autoren hingewiesen worden.

Bisher so gut wie gar nicht beachtet sind einige Erscheinungen von Seiten des Gefäss- und Nervensystems, auf welche ich noch in Kürze hinweisen möchte. Zunächst sind es multiple Blutungen unter die Haut, deren Auftreten bei sehr schweren Fällen von Eclampsie ich wiederholt beobachten konnte. Dieselben erfolgen mit Vorliebe an Stellen, wo Traumen eingewirkt haben, besonders wo subcutane Injectionen mit Aether oder Oleum camphoratum gemacht worden sind. Ich konnte wiederholt Fälle beobachten, in welchen bei jeder derartigen Injection an beliebigen Stellen des Körpers in kürzester Zeit, oft in einer Viertelstunde, bis zu handtellergrosse blutige Suffusionen von eigenthümlich blauer Farbe entstanden. Es geschieht dies jedoch durchaus nicht ausschliesslich an Stellen, wo ein Trauma stattgefunden hat, denn gerade in dem letzten zur Section gekommenen Falle konnte das Vorhandensein solcher Extravasate an Stellen nachgewiesen werden, wo sicher keine Injection gemacht worden war. Das Auftreten dieser Erscheinung ist von höchst verhängnissvoller Bedeutung für die Prognose, denn ich habe keinen Fall, in welchem dies beobachtet wurde, genesen sehen.

Eine ganz constante und bisher so gut wie gar nicht gewürdigte Erscheinung von Seiten des peripheren Nervensystems ist eine mehr oder weniger hochgradige Hauthyperästhesie und eine beträchtliche Verstärkung der Patellarsehnenreflexe. Trotz des tiefen Comas, in welchem die Kranken daliegen, reagieren sie oft lebhaft auf geringe Hautreize, z. B. auf leichtes Kneipen, auf Nadelstiche etc., ferner besonders bei Exploration der Genitalien und vollends bei operativen Maassnahmen. Solche mechanische Reize, die von der äusseren Haut aus wirken, lösen auch nicht selten einen neuen eklamptischen Anfall aus, so z. B. habe ich bei einem Versuch, die Placenta auf leichten Druck von den Bauchdecken aus zu entfernen, einen heftigen Anfall auftreten sehen. Dasselbe ist auch von Winckel wiederholt beobachtet worden. Diese Hyperästhesie dauert oft lange nach dem Cessiren der Anfälle fort und erstreckt sich dann meist auch auf die höheren Sinnesorgane. Solche Kranke halten, selbst wenn sie aus dem Coma erwacht sind, oft lange Zeit die Lider geschlossen und antworten, wenn man versucht dieselben von einander zu entfernen oder wenn auf das geöffnete Auge ein starker Lichtreiz einwirkt, mit heftigen abwehrenden Bewegungen. Die Verstärkung der Patellarsehnenreflexe konnte ich bisher in jedem Falle nachweisen, und zwar ist diese Verstärkung eine sehr beträchtliche.

Schliesslich möchte ich noch auf das Verhalten der Psyche nach abgelaufener Eklampsie in Kürze zu sprechen kommen. Zu wirklichen psychischen Erkrankungen im Wochenbett kommt es nach übereinstimmender Anschauung der Autoren nach überstandener Eklampsie nur selten. Dennoch zeigen sich die Functionen des Gehirns besonders nach gewissen Seiten noch längere Zeit nach Ablauf der Eklampsie nicht unwesentlich alterirt, und besonders ist es die Gedächtnisssphäre, die oft lange Zeit nach Wiederkehr des Bewusstseins und bei vollkommener Wiederkehr der übrigen psychischen Functionen noch sehr mangelhaft bleibt. In einem unserer Fälle war sogar ein vollständiger Ausfall des Gedächtnisses, der sich fast auf die ganze Dauer der Schwangerschaft erstreckte, zu beobachten, und diese Amnesie dauerte bis zum Tage der Entlassung (11 Tage nach der Geburt) an. In einem anderen unserer Fälle kam es zum Ausbruche einer wirklichen Psychose im Wochenbett. Es handelte sich um eine 23 Jahre alte, verheirathete Primipara, welche im eklamptischen Coma ein todtes Mädchen aus der Mitte des 9. Schwangerschaftsmonats geboren hatte und nach 18 heftigen eklamptischen Anfällen wieder zu sich kam. Nachdem sie ca. 36 Stunden lang wieder bei Bewusstsein geblieben war und keinerlei auffallende Erscheinungen gezeigt hatte, stellten sich plötzlich Verfolgungsideen mit immer mehr sich steigernder Unruhe ein, so dass die Kranke am 4. Tage nach der Geburt in die Irrenanstalt gebracht werden musste; sie beruhigte sich daselbst jedoch sehr rasch und konnte nach fünfwöchentlichem Aufenthalte in der Irrenanstalt vollständig geheilt entlassen werden.

(Schluss folgt.)

Aus dem Pathologischen Institute zu München.

Ueber den multiloculären Echinococcus der Leber mit specieller Berücksichtigung seines Vorkommens in München.

Von Dr. *Nikolaus Nahm.*

Prof. H. Vierordt in Tübingen hat vor Kurzem eine ausführliche Monographie über den Echinococcus multilocularis veröffentlicht (Vierordt Hermann, Abhandlung über den multiloculären Echinococcus, Freiburg i. B. 1886. Mohr), in der er in eingehender Casuistik alle bis dahin publicirten Fälle dieser Erkrankung zusammenstellt. Darunter befinden sich 14 Fälle, die in München zur Beobachtung kamen; 7 davon sind von Buhl, 1 von Bauer, 3 von Klemm und 3 von Prof. Bollinger beschrieben worden. Ein Fall von Echinococcus multil., der im Jahre 1884 von Brinsteiner in einer Inauguraldissertation geschildert wurde, ist von Vierordt in seiner Schrift nicht angeführt worden. Indess giebt Buhl in den Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München Band II 1881 an, dass bis zum Jahre 1876 13 Fälle von Echinococcus multilocularis im pathologischen Institut zu München zur Section gekommen seien. Da die Fälle von Klemm, Bollinger und Brinsteiner erst nach dem Tode Buhl's beobachtet wurden, so mussten noch 5 Fälle von jenen, die bis zum Jahre 1876 im pathologischen Institute constatirt wurden, unveröffentlicht sein.

Durch die Freundlichkeit des Hrn. Prof. Bollinger, der mir die Sectionsjournale und Sectionsberichte des Münchener pathologischen Institutes, soweit sie vorhanden sind, zur Verfügung stellte, wurde es mir ermöglicht, obige Zahlen zu controliren und zu vervollständigen. Als Resultat ergab sich, dass bis zum Jahre 1879 — so dürfte die von Buhl angegebene und von Vierordt (p. 125) mit Recht bezweifelte Jahreszahl 1876 umzuändern sein — wirklich 5 Fälle mehr zur Section gelangten, als publicirt worden waren. Von 1879—1887 wurden im Ganzen 9 Fälle secirt. Davon wurden 3 von Klemm, 3 von Prof. Bollinger und 1 von Brinsteiner veröffentlicht. Es bleiben mithin noch 2 Fälle, die bisher nicht bekannt wurden. Die Gesammtsumme der zu beschreibenden Fälle beläuft sich demnach auf 7.

Bei einer in mancher Beziehung noch so dunklen Krankheit, wie es der Echinococcus multilocularis ohne Zweifel ist, dürfte wohl jeder Fall in seinen Einzelnheiten von Werth sein; ich führe deshalb in Folgendem alles an, was ich aus den Sectionsjournalen, resp. Sectionsberichten des pathologischen Institutes ersehen konnte.

Die Fälle 74 und 75 der Vierordt'schen Abhandlung, von denen Prof. Bollinger nur angegeben, dass sie Frauen zwischen 30 und 45 Jahren betrafen, werden etwas genauer

beschrieben werden. Auch dürfte hier am Platze sein, den von Brinsteiner publicirten Fall, der in der Literatur noch wenig bekannt geworden zu sein scheint, in der Hauptsache zu wiederholen.

I. Fall. Frau von 45 Jahren.

Section am 8. Mai 1865. Anatomische Diagnose: Multiloculärer Echinococcus der Leber, des Diaphragma, der Lunge; letztere mit dem Diaphragma und dieses mit der Leber verwachsen. Compression des Ductus choledochus. Icterus der Leber. Icterus gravis. Ascites. Obsol. Tuberculose in den Lungenspitzen. Atheromatose. (Behandelt in der I. medicinischen Klinik.)

II. Fall. Mann von 41 Jahren.

Section am 7. December 1867. Anatomische Diagnose: Multiloculärer Ecchinococcus der Leber. Ueber faustgrosser Knoten im rechten Leberlappen hinten und oben, kleine, zahlreiche Knoten in der Umgebung. Allgemeiner Icterus durch Compression des Ductus choledoch. Gewicht der Leber 2820 g. (I. med. Klinik.)

III. Fall. Mann von 40 Jahren.

Section am 18. April 1888. Anatomische Diagnose: Multiloculärer Echinococcus der Leber, des Zwerchfells, des Unterlappens der rechten Lunge. Subacute Tuberculose der Lunge. (Behandelt von Dr. v. Gietl, Dr. Seitz in München.)

IV. Fall. Frau von 34 Jahren.

Section am 25. November 1869. Résumé der Symptome: Patientin hat vor 4 Wochen entbunden. Während des Wochenbettes Diätfehler. Erscheinungen von Peritonitis. Später Symptome von Induration der Lungen nnd von Exsudation in die Pleurahöhle.

Anatomischer Befund: Kräftiger Körper, blasse, etwas in's gelbliche spielende Hautfarbe; aufgetriebenes Abdomen. Aus den Brüsten etwas Milch ausdrückbar, Musculatur blass.

In der linken Brusthöhle ca. 2 Pfund serös-faserstoffiges Exsudat. Faserstoff in grossen Flocken der Lunge aufgelagert. Unterlappen der linken Lunge fast vollständig comprimirt. Im rechten Thoraxraum ebenfalls viel seröses Exsudat, dagegen Faserstoff in geringer Menge. Ober- und Mittellappen der rechten Lunge stark ödematös. Unterlappen in den unteren $^2/_3$ Theilen comprimirt. In der Hauptarterie ein ächter adhärenter Thrombus. Herz gehörig. Omentum mit den Gedärmen, letztere untereinander und mit der Bauchwand durch gelbes, faserstoffiges Exsudat verklebt. Milz blass, weich, mit Faserstoffauflagerungen. Schleimhaut des Darmkanales injicirt. Leber gross, blutreich, dunkel, gleichmässig braun. Am stumpfen Rande des linken Leberlappens ein wallnussgrosser Herd von alveolärem Echinococcus. Zähe dunkle Galle. Nieren vergrössert, brüchig, Parenchym dunkel, Corticalis hell.

Uterus schneidet sich weich, Innenfläche bräunlich, mit dunkler Flüssigkeit belegt. Scheidenschleimhaut gelblichbraun. Geschwüre von 1 cm Durchmesser. Rechtes Ovarium welk, weich, mit der rechten Tube verwachsen zu einer kindskopfgrossen Geschwulst. In der rechten Tube eiterige Flüssigkeit. Linkes Ovarium verkleinert, derb.

Mikroskopischer Befund: Der Keil in der Leber erwies sich mikroskopisch als Echinococcus multilocul. Hacken konnten keine entdeckt werden. (II. medicinische Klinik)

V. Fall. Frau von 23 Jahren.

Section am 8. August 1878. Anatomischer Befund: Hochgradiger Icterus. Oedem an den unteren Extremitäten, Atrophie von Muskeln und Fettpolster.

Im linken Thoraxraum serös-faserstoffiges Exsudat. Lunge mit frischem Faserstoff überzogen. Die ganze linke Lunge durchsetzt mit miliaren Knötchen, die icterisch gefärbt sind. An der Spitze eine kleine Caverne; auch im Unterlappen, der noch weniger lufthaltig ist und dunkel injicirt erscheint. Miliartuberkel der kleinsten Sorte. Rechte Lunge, leicht verwachsen, zeigt ebenfalls auf der Pleura schon Miliartuberkel und Ecchymosen. Auf dem Durchschnitt zeigen sich in der ganzen Lunge kleinste Miliartuberkel. Durch entsprechende Desquamativpneumonie dunklere, compactere und luftärmere Beschaffenheit des Gewebes. Eiter in den Bronchien, leichtes Oedem.

Herz etwas brüchig.

Milz sehr vergrössert, überall dicht besetzt mit Miliartuberkeln, schon im Ueberzug. Maasse: 23, 10, 5 cm. Pulpa dunkler, etwas weich und ebenfalls eingestreut vereinzelte, etwas grössere, gelbkäsige Tuberkel.

Leichter Ascites, etwas gelbliche Flüssigkeit im Abdomen. Blutig gefärbter Inhalt im Magen, etwas état mamelonné der Schleimhaut; grüne, dunkle, flüssige Massen im Dick- und Dünndarm. Leber auffallend vergrössert, reicht bis über den Nabel herunter. Breite 32, Höhe 25, Dicke 14 cm. Der rechte Leberlappen zeigt schon äusserlich eine auffallende Farbenverschiedenheit dadurch, dass er weissgelblich erscheint. Einzelne Stellen knorpelartig verdickt und erhaben über die Oberfläche vorragend. Der peritoneale Ueberzug mit mehr oder minder injicirten Adhäsionen versehen und auf ihm und um denselben finden sich kleinere und grössere Bläschen, die sich als serumerfüllte Räume mit gelblich gefärbter Wandung erkennen lassen. Diese punkt- bis erbsengrossen Räume liegen in dem grösseren Theile der oberen Partie des rechten Leberlappens zahlreich und dicht nebeneinander; sie lassen zwischen sich nur ein ebenfalls gelblich gefärbtes, glänzendes Maschengewebe erkennen, so dass die ganze über kindskopfgrosse Partie sich ziemlich deutlich, wenn auch nicht scharf von dem anliegenden Lebergewebe, das blass, brüchig und icterisch erscheint, absetzt. In der Pforte finden sich in den Drüsen dieselben cystösen Bildungen. Die Leber wiegt 3807 g.

Nieren ebenfalls hochgradig icterisch, glänzend, ödematös. Cysten in der Rinde. (Behandelt in der I. med. Klinik.)

VI. Fall. Taglöhnersfrau von 58 Jahren.

Section 1. November 1885. Résumé der Symptome: Patientin ist 3 Tage vor ihrer Aufnahme ins Spital mit Frost, Erbrechen und Stechen in der rechten Seite der Brust erkrankt. Während dieser 3 Tage bot sie nur die Erscheinungen der croupösen Pneumonie.

Anatomischer Befund: Mittelgrosser, ziemlich gut genährter Körper, blass. Am Unterschenkel ein circa fünfpfennigstückgrosser Substanzverlust. (Geschwür). Venen der unteren Extremitäten sehr stark gefüllt.

Pneumonie des Ober- und Mittellappens der rechten Lunge. Lappen untereinander verlöthet. Im Bauchraum einige Esslöffel gelber Flüssigkeit. Leber bedeutend vergrössert, im rechten Lappen mit Zwerchfell und rechter Niere verwachsen. Rechter Lappen von weisser, derber Oberfläche. Beim Durchschneiden ergiesst sich sprudelnd eine schmutzig grün gefärbte Flüssigkeit (300—400 g). In der Mitte des Lappens eine über mannsfaustgrosse Höhle mit fetzigen Wandungen. Gallenblase dunkelviolett, strotzend gefüllt mit schwarzgelber Flüssigkeit. Milz ums dreifache vergrössert. (Krankenhaus r. I.)

VII. Fall. (Bei Vierordt Nr. 74). Sergeantenfrau von 36 Jahren.

Section am 3. December 1884. Résumé der Symptome: Seit 1878 Klagen über drückende Schmerzen in der Magengrube. Patientin musste sich mit dem Essen in Acht nehmen, konnte aber ihren Dienst als Köchin versehen. October 1882: Verheirathung. Ende Januar 1883 machte sie einen Abortus durch. (1877 gebar sie normal ein Kind, das nach $7^1/_2$ Monaten an »Wasser im Gehirn« starb.) Ende Februar 1884 zeigten sich die ersten Anfänge einer anscheinend catarrhalischen Gelbsucht mit ihren gewöhnlichen, klinischen Erscheinungen, welcher Zustand mit abwechselnder Besserung und Verschlimmerung bis Anfangs Juni 1884 andauerte. Dann kamen hinzu: leichtes Fieber (durch Befühlen der Haut constatirt, Temperatur nicht gemessen), gänzlicher Appetitmangel, heftiges bis kurz vor dem Tode andauerndes Jucken des ganzen Körpers, das sie im Schlafe störte. Kratzeffecte an den verschiedenen Körperstellen, besonders an der Kopfschwarte. Xanthopsie. Jetzt wurde eine bis drei querfingerbreit den rechten Rippenbogen überragende, druckempfindliche, auch nach links vergrösserte, besonders in dem rechten Lappen resistente Leber constatirt. Anfangs September 1884 trat vorübergehend Seh-

schwäche auf; die Xanthopsie blieb immer. Auch ein linksseitiges Hornhautgeschwür trat auf, das ebenfalls rasch heilte. Von da ab drängte die Leber die untern Rippenbogen stark hervor und das Zwerchfell bis zur 3. Rippe in die Höhe. Bis zur Spina ant. sup. dextra konnte die Leber mit einem weichen, deutlich mit den Fingern umgreifbaren Lappen verfolgt werden. Durch Verkleinerung des Brustraumes entstanden so nach und nach Athembeschwerden und durch Verkleinerung des Bauchraumes Stauungen im venösen Rückfluss, Anasarca, Oedem der Bauchdecken. Es traten Morgenschweisse auf. Die schmutzig gelbbraune Haut schilfert ab. Dazu kam am 23. November 1884 heftiges, kaum durch blutstillende Watte zu bekämpfendes Nasenbluten und allenthalben schmerzhafte Blutaustritte in's Unterhautzellgewebe, erkennbar durch Farbe und Fluctuation. Von da an nahm der Verfall rapide zu und Pat. ging am 2. December 1884 Nachts 11 Uhr (12 Stunden vorher delirirend, in den letzten Stunden comatös) zu Grunde.

(Bei der Section konnte wegen Widerstand des Mannes nur die Leber herausgenommen werden).

Anat. Bef.: Im Bauchraume einige Liter hämorrhagischer, trüber Flüssigkeit. Leber nach allen Seiten verwachsen; vergrössert; besonders der rechte Lappen und zwar dieser hauptsächlich im Dickendurchmesser. Der rechte Lappen zeigt einen kindskopfgrossen, sich hart anfühlenden Tumor, der auf dem Durchschnitte das bekannte wabenähnliche Aussehen zeigt. Alveolen von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse. Der Tumor ist nicht deutlich abgegrenzt. Im Innern des Tumor befindet sich eine taubeneigrosse, unregelmässig gestaltete Caverne mit braungelber, zerfressener Wandung. In der Caverne etwas hämorrhagische, trübe Flüssigkeit. Die Portaldrüsen sind derb infiltrirt, von derselben Consistenz wie der Lebertumor. (Behandelt von Dr. Hummel in München.)

VIII. Fall. (Nr. 75 bei Vierordt.) Chorsängerswittwe von 34 Jahren.

Section am 10. December 1884. Résumé der Symptome: Anatomisch ist nichts zu erfahren, als dass Patientin seit 6 Monaten an Gelbsucht leidet, für welche sie sich keine Ursache denken kann. Dyspnoë, Schmerzen in der Lebergegend. Leber vergrössert, hart, stark icterische Färbung, beträchtliche Abmagerung. Mässiger Ascites. Geringer Milztumor. (Nach Angabe der Patientin besteht die schmerzhafte Schwellung in der Lebergegend bereits 8 Monate.)

Anat. Befund: Haut an Rumpf und Armen olivengelb, an den Unterextremitäten schwefelgelb. Unterleib aufgetrieben, bei Palpation schwappend. Wirbelsäule im untern Brusttheil kyphoscoliotisch verkrümmt. Untere Extremitäten im mässigen Grade ödematös.

Schädeldach in hohem Grade asymetrisch, linkes Seitenwandbeim stärker convex als das rechte. Innenfläche ist fleckig und streifig orangengelb verfärbt. Dura zeigt schmutzige, rostfarbige Verfärbung, leicht abziehbar. 1—2 mm dicke Auflagerungen. Weiche Häute gallig tingirt. (Pachymen. haemorrh. int.) Oedem.

In der Brusthöhle einige Esslöffel dunkel gefärbte Flüssigkeit. Zwerchfell beiderseits stark nach oben gewölbt, im 3. Intercostalraum. Linke Lunge vielfach mit Pleura verwachsen. Rechte Lunge dunkel schiefrig verfärbt. Pleura zeigt bindegewebige Auflagerungen. Blutgehalt sehr reichlich. Aus den Bronchien, die schleimige, schmutzig-gelbe Auflagerungen haben und deren Schleimhaut schmutzig gelb gefärbt, entleert sich bei Druck eine gelbliche, schaumige Flüssigkeit.

Im Herzbeutel einige Esslöffel wenig gefärbter Flüssigkeit. Auf dem Herzen bindegewebige Auflagerungen. Linker Ventrikel vergrössert und hypertrophirt. Rechter Ventrikel und Vorhof erweitert. Innenfläche der Aorta und Pulmonalis citronengelb gefärbt.

In der Bauchhöhle befinden sich über 6 Liter einer dunklen, blutig tingirten, serösen Flüssigkeit, an deren Oberfläche gelber Schaum.

Milz um's Dreifache vergrössert. Masse 17,5 l, 12,5 b, d 4,7 cm. Gewicht 425 g. Kapsel livide verfärbt mit fleckigen, gelblichen Auflagerungen. Gewebe dunkelbraun, weich. Im Darmcanal schmutziger, schleimiger Inhalt. Dünndarmschleimhaut gelblich verfärbt.

Leber mit dem Zwerchfell verwachsen, um $1/3$ vergrössert, zeigt bindegewebige, schwielige Auflagerungen. Der linke Leberlappen zeigt eine gut kindskopfgrosse Geschwulst, die sich durch dunkler braune Färbung von dem übrigen, grauen Lebergewebe absetzt deutlich. Auf dem Durchschnitt ergiebt sich, dass das Innere des Tumors aus einer grossen Caverne besteht, deren Wandung braungelb icterisch verfärbt und unregelmässig gebuchtet aussieht. Gallenblase strotzend gefüllt mit schleimigem, blutigen Inhalt. Obliteration des Ductus cysticus. Im Duct. hepat. und Duct. choledochus steinharte Knoten.

Aus der Caverne entleerte sich eine schmutzige, gallig tingirte Flüssigkeit.

Rechte Niere mit dem Lebertumor verwachsen. Grösse normal. Farbe grüngelb, stellenweisse fleckig-schieferig verfärbt. Linke Niere grüngelb. (Behandelt in der Medic. Poliklinik und I. Medic. Klinik.)

IX. Fall. (Dissertation Brinsteiner[1]). Schreibersfrau von 33 Jahren.

Section am 24. December 1883. Résumé der Symptome: Patientin, welche unter sehr ungünstigen Verhältnissen lebte, trat 2 Monate vor ihrem lethalen Ende in poliklinische Behandlung. Sie bot icterische Erscheinungen dar, die angeblich schon 3 Monate bestanden haben, konnte aber noch ihre häuslichen Arbeiten verrichten. Am 14. März 1883 musste sie sich in's Krankenhaus München r./I. aufnehmen lassen. Beim Eintritt ist Pat. fieberlos, klagt über enorme Schwäche, Schmerzen im rechten Arm, in der regio iliaca sin. und in den Füssen; die ganze Haut war intensiv graugelb, die Sclera ganz gelb gefärbt; ausserdem zeigten sich Blutungen aus Zahnfleisch und Mundschleimhaut, nebst Nasenbluten; ebenso faustgrosse, schmerzhafte Blutergüsse in die Muskeln der Unterextremitäten, sowie zahlreiche über den ganzen Körper verbreitete Petechien, Sugillationen und Kratzeffecte.

Das Zwerchfell erwiess sich rechts normal hochstehend und die untere Lebergrenze reichte bis zum Rippenbogen. Im Abdomen ist keine Geschwulst zu palpiren.

Die Milz erscheint nicht vergrössert. Appetit war sehr gut. Stuhl in den letzten Tagen hämorrhagisch. Es stellte sich nun bald hochgradige Anämie nebst kleinem Puls und enormem Schwächefühl ein, bis schliesslich am 21. März 1883 $6^1/_2$ Uhr Morgens der lethale Ausgang erfolgte.

Anat. Befund: Mittelgrosse weibliche Leiche von schlechtem Ernährungszustande. Sclera intensiv icterisch. Hautdecken schmutzig gelbbraun, besetzt von den schon erwähnten, hämorrhagischen Ergüssen. Zwerchfellstand 5. Intercostalraum.

Lungen gehörig.

Im kleinen Becken fand sich etwas blutig gefärbte Flüssigkeit. Milz etwas vergrössert, Kapsel gelb verfärbt, glatt. Pulpa breiig weich.

Niere stark icterisch.

Magen und Darm mit blutig tingirtem, schmutzigen Inhalt gefüllt, Schleimhaut blass.

Die Leber bietet, nachdem sie 2 Monate in Alkohol gelegen, folgendes Bild: Sie scheint im Allgemeinen nicht vergrössert. Gewicht 1500 g. Ungefähr in der Mitte des rechten Leberlappens hat sich die sonst schmutzig, graubraune Farbe der Leberkapsel in eine graugelbe verwandelt, etwa in der Ausdehnung eines kleinen Handtellers. An dieser Stelle finden sich auch ziemlich bedeutende, bindegewebige Verdichtungen: hier fühlt sich das Gewebe auch sehr derb und hart an, während das übrige Lebergewebe matsch und welk. Die Oberfläche zeigt an dieser Stelle leichte Prominenzen in Form zusammenhängender, kleiner, bläschenartiger Gebilde. Beim Durchschneiden dieser veränderten Partien zeigt es sich, dass wir einen derben Tumor von knorpelartiger Beschaffenheit vor uns haben, scharf abgegrenzt vom übrigen Lebergewebe, der sich durch

[1]) Joseph Brinsteiner, Zur vergleichenden Pathologie des Alveolar-Echinococcus der Leber. Inaug.-Dissert. Präsid. Bollinger. München 1884.

die ganze Dicke der Leber hindurch erstreckt und die concave Fläche derselben in der Gegend der Porta im Umfange einer mittelgrossen Kartoffel noch knollig überragt. Lob. Spig. und Lob. quadr. frei. Gallenblase und portale Gefässe mit dem Tumor verwachsen. Die Schnittfläche des Tumor bietet eine graugelbe, in's Grünliche spielende Färbung dar. Das Stroma ist durchsetzt von zahlreichen, punktförmigen bis erbsengrossen Hohlräumen, die sämmtlich mit gallertiger Masse angefüllt. Der Tumor gleicht auf dem Durchschnitt vertrocknetem Schwarzbrod. Die Alveolen, unregelmässig von Gestalt sind im Centrum grösser als in der Peripherie. Die gallertige Masse besteht aus vielfach gebuchteten, gefalteten und ineinander gerollten, dünnen Membranen. In dem Tumor ist ein Canal, der sich schliesslich zu einer haselnussgrossen Höhle ausbuchtet. Das Innere dieser Caverne füllen theilweise fetzige und schmierige Massen von rothbrauner Farbe aus. Der Duct. cystic. fast vollständig vom Tumor obturirt, aber frei von Echinoc., ebenso ist die Pfortader frei. Dagegen ist die Art. hepat. sowie deren Seitenäste in grosser Ausdehnung von dem Tumor usurirt und in sie hinein lassen sich die cystösen Wucherungen mit den vorhin geschilderten Membranen verfolgen, soweit noch Gefässe an dem Präparate vorhanden. Portale Lymphdrüsen geschwellt, aber frei. Aus unverletzten Alveolen fliesst beim Einschneiden eine schmutzig gelbliche, wasserähnliche Flüssigkeit heraus. Eine zweite gleich grosse, schwielige Verdichtung findet sich im linken Leberlappen und zwar nimmt sie die ganze linke Ecke des obern, stumpfen Randes ein. An der äussern linken Kante zeigt sich eine tiefe Einschnürung, wodurch eine welschnussgrosse Hervorwölbung entstand. Tumor deutlich begrenzt, dem im rechten Lappen ganz ähnlich, nur erweist sich die eben erwähnte Hervorwölbung als lose, über einen Hohlraum gespannte Bindegewebshülle, die sich leicht in den Hohlraum hineinstülpen lässt. Im Innern des Tumor finden sich 2 Cavernen, die fetzige schmierige Massen von rothbrauner Farbe enthalten. Die Wandung ist vielfach zerklüftet. Die grössere Caverne ist taubeneigross, geht von der Mitte des Tumor aus und reicht an der erwähnten Hervorwölbung bis direct unter die verdickte Leberkapsel; die kleinere Höhle liegt ungefähr 3 cm von der concaven Seite der Leberoberfläche entfernt.

Mikroskopischer Befund: Das interalveolare Gewebe besteht aus derbem, fibrillären Bindegewebe. Im Bereiche der Tumoren sind die Leberzellen zu Grunde gegangen. In den Alveolen lamellös geschichtete Chitinhüllen, die bald inniger, bald loser an der theils höckerigen, theils glatten Alveolenwand haften. An manchen Präparaten lässt sich auch ganz gut erkennen, wie einzelne Hydatiden durch ectogene Proliferation entstanden sind, indem nämlich von einer grösseren Muttercyste aus sich die lamellösen Membranen gespalten haben und sich lamellöse Tochtercysten gebildet haben deren geschichtete Chitinhüllen minder stark entwickelt sind als die der Muttercyste. Auch scheint es mir (Brinsteiner) nach einigen Präparaten wahrscheinlich, dass Tochtercysten einfach durch Ausstülpungen und Abschnürungen der Wand der Mutterblase entstanden seien.

Die endogene Hydatitenbildung ist nur an einem einzigen Präparate zu sehen, aber hier sehr charakteristisch; sie wurde auch von Herrn Professor Dr. Bollinger als solche anerkannt. Es hat sich nämlich von den lamellös geschichteten Membranen einer grösseren Muttercyste nach innen eine fast gleich grosse Tochtercyste abgespalten und ausserdem finden sich in dem geringen Zwischenraum zwischen beiden Cysten zwei weitere, kleinere Tochtercysten, die ebenfalls als deutlich von der Wand der Muttercyste ausgehend erkannt werden können. Die Parenchymschicht ist an einzelnen Hydatiden ziemlich gut zu sehen, aber nirgends Brutkapseln oder gar Scolices oder Häckchen.

Der Inhalt der ulcerösen Höhlen besteht vorwiegend aus einem körnigen, fettigen Detritus, Chitinhüllen, Bindegewebsbündeln, in fettigem Zerfall und Erweichung, und aus Hämatoïdin-, Cholestearin-Margarinkrystallen.

(Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Fälle von Leber-Abscess nach veralteter, völlig latent verlaufener Perityphlitis und nach Duodenalgeschwür, wahrscheinlich durch einen Gallenstein hervorgerufen.

Von Dr. *Reinhold*, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Epikrise.

Es handelte sich also in klinischer wie in anatomischer Beziehung um ein vollständiges Analogon des 1. Falles.

Im Vordergrunde des Interesses steht bei beiden der ätiologische Gesichtspunkt, der Zusammenhang der Pfortader-Pyämie mit einer obsoleten, noch dazu völlig latent verlaufenen Perityphlitis. Beide Male handelte es sich um eine alte Perforation des Proc. vermiformis. In dem Falle Allgaier war der nach dem Durchbruche in das Rectum restirende kleine Eiterherd jedenfalls älter als der um einen Monat zurückdatirte Beginn der Erkrankung; und in dem Fall Ziegler wurde makroskopisch überhaupt kein Eiter mehr in loco infectionis vorgefunden, sondern nur eine schiefrige Narbe, deren Alter mindestens nach Monaten, wenn nicht nach Jahren zu schätzen war. (Jener kleine gelblich-eiterige Belag auf dem rechten Ligt. latum war wahrscheinlich erst kurz vor dem Tode entstanden, jedenfalls aber so frisch, dass er nicht als Ausgangspunkt einer schon vor 100 Tagen begonnenen metastatischen Erkrankung der Leber in Anspruch genommen werden konnte.)

Beide Fälle gehören also — wenigstens klinisch — im weiteren Sinne in das Gebiet der von Leube (D. Archiv für klin. Medicin 1878) mit dem Namen der »kryptogenetischen Septicopyämie« bezeichneten Erkrankungsformen, zu deren Aetiologie und Symptomatologie einige Jahre später Dr. P. Wagner aus der Leipziger Klinik interessante Beobachtungen mitgetheilt hat. (D. Arch. f. klin. Med. 1881, Bd. 28, S. 521 ff.)

Speciell unser zweiter Fall (Ziegler) ist besonders deshalb in erster Linie hierher zu rechnen, weil auch post mortem an der einzig plausiblen Eingangspforte des pyämischen Giftes keinerlei specifische Veränderungen mehr nachzuweisen waren, speciell keine eiterigen Thromben, — genau wie in dem zweiten Fall der Leube'schen Publication (1878), in welchem die pyämische Infection von einem zurückgebliebenen, 14 Tage vor Eintritt in das Hospital entfernten Placentar-Stücke ausging. Derartige Beobachtungen lassen es möglich erscheinen, dass in manchen der Fälle, wo auf die Leber beschränkte Abscessbildung scheinbar unabhängig von ulcerativen Processen im Pfortaderwurzelgebiete auftrat (Frerichs, Klinik der Leberkrankheiten II, S. 112 f., — Birch-Hirschfeld, pathol. Anatomie II, S. 597), doch irgend ein kleiner Herd zu Grunde lag, der zur Zeit, wo die Allgemeininfection zum Tode führte, schon verheilt war und deshalb auch bei der Autopsie dem makroskopischen Nachweis leicht entgehen konnte. Aehnliche Verhältnisse sind ja für die von Wunden der äusseren Haut ausgehende Pyämie mehrfach beobachtet (cfr. Wagner l. c.). So lange man freilich für die Sicherstellung des Ausgangspunktes eines Leberabscesses den Nachweis einer localen Phlebitis der Pfortaderwurzeln postulirte, mussten derartige Fälle unverstanden bleiben. Eine solche war ja in unserem Falle Ziegler auch nicht vorhanden, dagegen liess sich der Anschluss der Leber-Abscesse an die peripheren Ausbreitungen der V. portarum anatomisch mit Sicherheit demonstriren (cfr. Sectionsbericht), wie ja denn auch a priori bei einer streng auf die Leber beschränkten multiplen Metastasenbildung dieser Weg der Infection als der allein denkbare erscheinen musste.

Was die veranlassende Ursache für die Recrudescenz des Processes war, bleibt in dem Fall Ziegler vollständig dunkel; in dem ersten Fall (Allgaier) boten vielleicht die im Anschluss

an den anamnestisch namhaft gemachten Diätfehler eingetretenen Störungen der Darmperistaltik die Gelegenheitsursache zur Verschleppung des scheinbar eingeschlossenen virulenten Materials in den Pfortaderkreislauf. Jedenfalls lag beide Male eine Autoinfection im strengsten Sinne des Wortes vor.

Einen in ätiologischer Hinsicht völlig dem unsrigen analogen Fall hat Dr. M'Clelland (Liverpool) in der Lancet 10. IV. 1886 veröffentlicht: Leberabscess, ausgehend von Ulceration des Proc. vermif. durch eine Stecknadel, die 14 Monate vorher verschluckt worden war. Sicherlich verdient der ätiologische Zusammenhang der in unseren Gegenden zur Beobachtung kommenden Leberabscesse mit derartigen Processen um so mehr Beachtung, als einmal in dieser Hinsicht noch nicht gerade sehr viel Material gesammelt worden ist, andererseits die Perityphlitis resp. Perforation des Proc. vermif. eine verhältnissmässig so häufige Affection darstellt.

Noch eine weitere Mahnung könnte man aus diesen Fällen entnehmen, nämlich die, dass man bei Behandlung der eiterigen Perityphlitis mehr und mehr die Indication ins Auge zu fassen hat: wo irgend es angeht, dem Eiter auf operativem Wege einen Ausweg zu bahnen und so für eine dauernde, wirkliche Heilung die denkbar sicherste Basis zu schaffen. Dass auch die Entleerung des Eiters durch den Darm in diesen Fällen oft nur eine scheinbare Heilung bedeutet, — dafür liefert unser erster Fall (Allgaier) einen instructiven Beleg: hatte doch der Durchbruch des Abscesses in das Rectum die Patientin nicht vor dem späteren Zustandekommen einer Infection des Pfortader-Blutes bewahrt.

Bezüglich des klinischen Verlaufes sind nur einige wenige Punkte namhaft zu machen.

Beide Male von Anfang hohes, mit Schüttelfrösten einhergehendes Fieber, wie bei allgemeiner Pyämie; als erstes objectives Symptom eine Milzvergrösserung; hier wie dort schon frühzeitig Erscheinungen, die auf eine locale Affection der Leber hinwiesen, — lange bevor eine Vergrösserung auch dieses Organes nachzuweisen war.

Bei unserer zweiten Patientin (Ziegler) verdient noch hervorgehoben zu werden der schliesslich sehr protrahirte Verlauf (3 Monate), nachdem die Affection in ihrem ersten Beginn unter dem Bilde einer ganz acuten, schweren Infectionskrankheit eingesetzt hatte. Die dabei wochenlang vorhandene relative Euphorie und das Fehlen schwerer dyspeptischer Störungen bildet klinisch einen Hauptunterschied gegenüber einem ähnlich protrahirt verlaufenen Falle von Leyden (Charité-Annalen 1886), in welchem multiple Leberabscesse aus ectatischen Gallengängen sich entwickelt hatten und eine Zeit lang intensiver Icterus bestand. Sehr wahrscheinlich ist dieser Unterschied in dem Verhalten der Verdauungsorgane in erster Linie darauf zu beziehen, dass bei unserer Patientin eben noch ein sehr grosser Theil des Leberparenchyms intact und vor Allem auch der Abfluss der Galle ein stets unbehinderter war. Die regelmässige Nahrungsaufnahme macht es auch allein erklärlich, dass so lange Zeit hindurch das Herz noch kräftig arbeitete und allgemeine Circulationsstörungen nicht eintraten; erst als die schon durch den Meteorismus in ihrer freien Entfaltung behinderten Lungen noch eine weitere Beeinträchtigung ihrer Ausdehnungsfähigkeit durch den doppelseitigen Pleura-Erguss erfuhren und somit ein wesentliches Hilfsmoment der Circulation theilweise ausgeschaltet war, — erst da erlahmte die Herzkraft ziemlich rasch; es traten Stauungserscheinungen auf, in den comprimirten Lungentheilen bildeten sich Bronchiectasien aus und schliesslich erfolgte der Tod unter den Erscheinungen einer ziemlich acuten Insufficienz des Herzmuskels.

Für die Frage der operativen Behandlung endlich bieten beide Fälle insofern ein wenn auch nur negatives Interesse, als sich bei beiden post mortem die völlige Aussichtslosigkeit eines in dieser Richtung etwa unternommenen Versuches herausstellte. In dem Fall Ziegler konnte während einer mehrmonatlichen Beobachtung trotz wiederholter, mit Sorgfalt angestellter Explorationen niemals ein Anhaltspunkt dafür gewonnen werden, bei Probe-Punction an irgend einer bestimmten Stelle auf Eiter zu stossen; und, wie die Autopsie lehrte, hätte selbst eine ausgiebige Probe-Incision nur dazu führen müssen, die Operation wieder zu unterbrechen, denn auf dem frei unter dem Rippenbogen vorragenden Theile der Leberoberfläche würde kein Herd dem Messer sich zur Eröffnung dargeboten haben. Auch die Erfahrungen von Leyden mit dem vorher angezogenen Falle, in welchem wiederholt resultatlos punctirt wurde, waren ja sehr wenig ermuthigend.

Mit einer ähnlichen Multiplicität kleiner Krankheitsherde wird man voraussichtlich wohl in allen derartigen Fällen dann zu rechnen haben, wenn nach wochen- bis monatelangem Krankenlager, nach Vorausgegangensein zahlreicher Schüttelfröste, die Diagnose einer suppurativen Hepatitis zur Gewissheit geworden ist, dabei aber die Leber selbst nur eine allgemeine und gleichmässige Vergrösserung zeigt, während nirgends eine locale Prominenz oder gar Fluctuation sich nachweisen lässt.

Ganz anders steht in dieser Hinsicht unser dritter Fall da, bei welchem eine Zeit lang die Chancen für einen chirurgischen Eingriff so günstig wie möglich zu liegen schienen, dann aber eigenthümliche Complicationen dazu führten, dass die schon in Angriff genommene operative Behandlung schliesslich dennoch fehlschlug.

Fall III. Frau Karoline Trenkle, 35 J. alt, aufgenommen den 24. VII., † den 12. VIII. 1886.

Anamnese: Pat. erkrankte am 19. VII. unter Frost und Hitze, mit Kopfschmerz und Gefühl von Druck in der Magengegend; am nächsten Tage stellte sich Erbrechen und Schmerz in der rechten Seite des Abdomens ein. Seither febrile Beschwerden, Appetitlosigkeit, Aufstossen; bei jeder stärkeren Bewegung Schmerzen in der Gegend vom rechten Rippenbogen abwärts bis zur Darmbeinschaufel. Pat. will schon längere Zeit an Neigung zu Obstipation leiden; vor 4 Jahren hatte sie einmal 6 Tage lang heftige Schmerzen in der Magengegend und häufiges galliges Erbrechen. Vor 6 Jahren war sie einige Zeit wegen hartnäckiger Koprostase im hiesigen Hospital.

Status praesens 24. VII. 86.

Kräftig gebaute Patientin von gutem allgemeinen Ernährungszustande; Haut und Schleimhäute blass, nicht icterisch. Zunge belegt. Temperatur stark febril (40,2), Puls 132. Sensorium frei. Ueber beiden hinteren Lungenpartien kleinblasiges Rasseln. Am Herzen kein besonderer Befund, Spitzenstoss an normaler Stelle.

Abdomen meteoristisch aufgetrieben, auf dessen Haut ausser alten Striae stark erweiterte Venen sichtbar, ebensolche auf der Haut der vorderen Thoraxfläche.

Die Leber überschreitet in der rechten Mamillar- und Parasternal-Linie mit ihrem unteren Rande den Rippenbogen um Handbreite, reicht in der Mittellinie bis 2 Finger oberhalb des Nabels; ihre linke Grenze zieht dann steil nach aufwärts und erreicht den Rippenbogen links in der Parasternallinie. Oberer Rand vorne an der 6. Rippe. Ueber dem linken Lappen und nach rechts bis zur Mamillarlinie zeigt die Leber ausgesprochene Druckempfindlichkeit. Vorwölbungen oder Ungleichheiten der Consistenz sind auf der Leberoberfläche nicht nachweisbar; nirgends Reibegeräusch. In der linken Axillargegend eine ca. 8 cm hohe Dämpfung, der Milz entsprechend; deutlich fühlbar ist diese jedoch nicht. Kein freier Erguss in der Bauchhöhle.

Im Harn Eiweiss in mässiger Menge, hyaline und körnige Cylinder.

An den unteren Extremitäten zahlreiche Venectasien; kein Oedem.

In den nächsten Tagen ganz irregulärer Temperaturverlauf

mit Schwankungen zwischen 36,4° und 40,5°; in ungleichmässigen Intervallen erfolgen Schüttelfröste, von galligem Erbrechen begleitet; die Pulszahl sinkt auch zur Remissionszeit selten unter 100. Am 29. VII. schwach icterische Färbung der Sclerae.

Subjective Beschwerden bei ruhiger Lage auffallend gering.

Pat. erhält mehrmals täglich 0,5 Chinin.

Eine weitere Zunahme des Leberumfangs wurde zuerst am 31. VII. constatirt, dann folgte bis zum 2. VIII. eine sehr auffällige rasche Vergrösserung des Organs, dessen unterer Rand nunmehr überall deutlich abzutasten war. Im Epigastrium, rechts von der Mittellinie, zeigt sich jetzt eine locale stärkere Vortreibung; es besteht hier sehr starke Druckempfindlichkeit, während Palpation des unteren Leberrandes keine Schmerzäusserung hervorruft. Milzvergrösserung constant. Der anfangs an normaler Stelle fühlbare Herzspitzenstoss ist jetzt bis zur linken Mamillarlinie verschoben.

Icterus etwas deutlicher, aber immerhin gering. Constant mässige Albuminurie; ziemlich zahlreiche gelblich hyaline und wachsartige Cylinder mit scharfen Contouren.

In den nächsten Tagen die Schüttelfröste weniger ausgeprägt, auch die Pulsfrequenz im Allgemeinen etwas niedriger.

5. VIII. Obere Lebergrenze am oberen Rande der 5. Rippe. Der untere Rand zwischen Mamillar- und vorderer Axillarlinie nur wenig oberhalb der rechten Spina ilei ant. sup., in der Mittellinie gut $1^1/_2$ Finger breit unterhalb des Nabels. Linke Grenze nach wie vor steil ansteigend.

Die locale Prominenz im rechten Theile des Epigastrium jetzt stärker ausgesprochen; in der Tiefe daselbst deutliche Fluctuation. Uebrigens zeigen die Hautdecken über dieser Stelle weder Röthung noch ödematöse Infiltration.

Am linken Unterschenkel geringes Anasarca.

Auf Grund dieses Befundes glaubte man den Zeitpunkt für eine probatorische Incision gekommen. Pat. wurde deshalb auf die chirurgische Klinik transferirt und dort von Herrn Professor Kraske, der die Kranke schon wiederholt gesehen hatte, Mittags in Narkose eine Incision an der schon mehrfach bezeichneten Stelle, nahezu parallel dem Rippenbogen, gemacht. Nach Blosslegung der auf ihrer Oberfläche vollkommen normal aussehenden und völlig frei beweglichen Leber förderte eine Punction mit der Pravaz'schen Spritze aus circa $^1/_2$—1 cm Tiefe unzweifelhaften Eiter von dicker, rahmartiger Consistenz zu Tage. Man schien eine grössere Eiterhöhle getroffen zu haben, denn mit der eingeführten Nadel liess sich ein Kegelmantel von ziemlich grossem Umfange beschreiben, und über der freigelegten Leber war das Vorhandensein von Fluctuation deutlich zu constatiren.

Da bei dem Allgemeinzustande der Patientin noch keine directe Gefahr im Verzuge schien, so wurde die Wunde vorläufig mit Jodoformgaze austamponirt und die definitive Incision und Drainage des Abscesses so lange verschoben, bis sich Verklebungen zwischen Leber und Bauchwand gebildet haben würden (analog dem v. Volkmann'schen Verfahren für die zweizeitige Operation der Leber-Echinococcen).

In der auf die Probeincision folgenden Nacht hatte Pat. einen Collaps, von dem sie sich jedoch einigermassen wieder erholte, indess bestand von jetzt ab constant eine sehr hohe Pulsfrequenz, während der Temperatur-Verlauf so ziemlich der gleiche blieb.

Bei einem Verbandwechsel am 7. VIII. zeigte sich die Leberoberfläche noch völlig glatt, das Organ ganz frei beweglich. Auch am 9. VIII. (4mal 24 Stunden nach der Operation) noch keine Spur von Verklebung, dagegen ein sulzig-ödematöser Belag auf der Serosa. Bei dieser Gelegenheit ergiebt sich der auffällige Befund, dass die Leberdämpfung bedeutend kleiner geworden ist, namentlich die untere Grenze lange nicht mehr so weit herabreicht wie bisher. Irgend welche Anhaltspunkte dafür, dass eine Perforation des Abscesses in der einen oder anderen Richtung stattgefunden habe, sind nicht vorhanden. Auch im Stuhl kein Eiter.

10. VIII. Da die Leber noch immer nicht adhärent ist, der Allgemeinzustand der Patientin aber sich mehr und mehr verschlechtert, so wird Vormittags die Leber durch einige Nähte an der Bauchwand befestigt (Herr Dr. Middeldorpf) und Nachmittags der Versuch gemacht, den Abscess zu incidiren. Auffallender Weise gelingt es aber jetzt bei mehrfachen Probepunctionen an der freigelegten Stelle nicht, den Eiter zu treffen, obgleich die Nadel nach den verschiedensten Richtungen hin eingeführt wird. Die Vormittags eingelegten Nähte haben sich zum Theil wieder gelöst. Es findet sich jetzt gerade oberhalb der ursprünglichen Incisionsstelle eine circumscripte Vorwölbung der Rippen und Intercostalräume (Spat. inteross. VII und VIII), über der jedoch die Haut ganz unverändert erscheint und Fluctuation nicht nachweisbar ist.

Die ganze Leberdämpfung erscheint im Vergleich zu dem Status vom 5. VIII. in die Höhe geschoben, gleichzeitig aber auch erheblich verschmälert: während die obere Grenze bis zum unteren Rande der 4. Rippe, also nur um die Breite eines Intercostalraumes, emporgerückt ist, steht die untere Grenze ganz unverhältnissmässig viel höher, kaum mehr als Fingerbreit unterhalb des Rippenbogens (vgl. Stat. vom 5. VIII).

Man gewinnt somit den Eindruck, dass die erwähnte Vorwölbung zwischen der 6. und 8. Rippe derselben, früher unterhalb des Rippenbogens gelegenen Stelle entspräche, an welcher die erste Punction am 5. VIII. den Eiter zu Tage förderte. Auffallender Weise hat über dieser Prominenz der Percussionsschall jetzt einen ganz deutlich hochtympanitischen Beiklang, während weiter abwärts absolute Dämpfung besteht. Uebrigens zeigt jetzt auch die untere Leberpartie in der Axillar- und Lumbal-Gegend erhebliche Druckempfindlichkeit.

Von einem weiteren operativen Eingriff wird, da auch ein Einstich nach oben, in der Richtung nach jener prominenten Stelle hin, resultatlos bleibt, abgesehen.

11. VIII. Pat. ist zusehends collabirt, Oedem auch am rechten Bein. Gestern und heute reichliche diarrhoische, stark hämorrhagische Stuhlentleerungen, die mikroskopisch keinen Eiter, wohl aber zahlreiche gallig tingirte, theilweise noch in Reihen angeordnete Dünndarm-Epithelien mit deutlich erkennbarem basalen Saum enthalten; keine Leberzellen.

Vita minima bei einer dauernd über 170 sich bewegenden Pulsfrequenz. Nachmittags $^1/_2$3 Uhr Exitus. (Krankheitsdauer 22 Tage: 19. VII.—12. VIII.)

Die am folgenden Tage Vormittags $^1/_2$12 Uhr von Herrn Hofrath Maier vorgenommene Autopsie ergab folgenden Befund: Magerer, blutleerer Körper. An der rechten Bauchwand über dem unteren rechten Leberlappen eine Operationswunde. Untere Extremitäten ödematös. In der Unterleibshöhle kein Erguss; nirgends Zeichen peritonitischer Reizung.

Zwerchfellshöhe an der 4. Rippe rechts. Linker Leberlappen weit nach links herübergreifend. Gedärme nicht aufgetrieben; an der Oberfläche dunkel gefärbt. In beiden Pleurahöhlen wenig seröse Flüssigkeit. Im Herzbeutel nur etwa ein Esslöffel voll.

Herz blass, grau, schlaff. An der Mitralis einige kleine frische Excrescenzen.

Beide Lungen zeigen durchweg lufthaltiges Gewebe, vorn blass, hinten etwas Hypostase.

Milz vergrössert, weich, blutarm.

Nieren-Kapsel sehr adhärent. Rinde verbreitert, blass.

Dünne und dicke Gedärme enthalten reichliche Mengen von Blutcoagulis; die Wände blutig imbibirt.

Im obersten Theile des Duodenum, unmittelbar unterhalb des Pylorus-Ringes, findet sich an der hinteren und vorderen Seite der Darmwand ein etwa 3 cm im Durchmesser haltendes Geschwür, dessen Ränder nach oben weithin unterminirt erscheinen; an einer etwa 20-Pfennigstück-grossen Stelle in der Mitte des Ulcus ist dessen Grund direct durch das Pancreas gebildet. Eine Communication dieses Geschwürs mit der Bauchhöhle oder der Leber lässt sich nirgends nachweisen.

Gerade an der dem beschriebenen Ulcus gegenüberliegenden Wand des Duodenum ist das letztere mit der Gallenblase verwachsen und findet sich hier eine für einen kleinen Finger durchgängige Communicationsöffnung zwischen Gallenblase und Duodenum, deren oberer Rand 4 cm un-

terhalb des Pylorus gelegen ist. Die Ränder dieser Gallenblasen-Duodenalfistel sind glatt und schiefrig verfärbt.

Von der Gallenblase aus gesehen liegt die Mitte der Perforationsöffnung $2^1/_2$ cm vom Vertex vesicae felleae entfernt. Die Gallenblase selbst etwas erweitert, ihre Wände verdickt.

Der Uebergang in den Ductus cystic. durch eine Verengerung markirt, die nach dem Aufschneiden in Form einer vorspringenden Leiste sich darstellt. Der Ductus choledochus in seinem unteren Theile weit.

Unmittelbar hinter der Gallenblase findet sich ein grosser, theilweise von einer glatten Membran ausgekleideter Abscess im Innern der Leber. Die Leber selbst, 25 cm hoch, 27 cm lang, nirgends adhärent, zeigt an der freiliegenden Stelle noch Spuren von Injection und Reste von Nähten. Der linke Leberlappen erscheint intact, während der rechte von mehreren grösseren und kleineren Abscessen mit gallig verfärbtem Inhalt durchsetzt ist, deren einer, wie schon erwähnt, direct an die Gallenblase anstösst. Dicht oberhalb der durch die Incision freigelegten Stelle, in der Höhe des 7. rechten Intercostal-Raumes, kommt man, entsprechend einer dort befindlichen flachen Prominenz, auf eine kleine Abscesshöhle, in deren Umgebung mehrfache eiterig infiltrirte, aber noch nicht eingeschmolzene Herde sich befinden. Nach hinten und oben zu führt eine engere Communication aus dieser kleineren in eine grössere unregelmässige, mit Eiter gefüllte Excavation, die unmittelbar auf der rechten Niere aufliegt und deren Wandung an der Unterfläche der Leber beim Herausnehmen einreisst.

Nach Entfernung des Eiters zeigt sich hier das Lebergewebe in ganz unregelmässiger Weise zerklüftet, die Wandungen des Abscesses vielfach ausgebuchtet; zwischen den Buchten ziehen sich leistenartig und brückenförmig ausgespannte Reste von Lebergewebe hin, mit mehr weniger starken safrangelben Pigmentbeschlägen.

In der weiteren Umgebung der Abscesse mehrfache missfarbige, umschriebene Herde inmitten normal aussehender Lebersubstanz.

Magen mit Blut gefüllt, ohne Veränderungen.

Die Vena cava inf. ist unterhalb der Leber thrombosirt, ebenso die Vena iliaca commun. dextra, die Venae hypogastricae, die Venen der breiten Mutterbänder und die Venae femorales.

Leichendiagnose:- Ulcus perforans duodeni. Multiple Leberabscesse, confluirt im rechten Lappen.

Epikrise.

Nach dem Ergebniss der Autopsie konnte es nicht zweifelhaft sein, dass die Leberabscesse von den beiden Ulcerationen im Duodenum und der Gallenblase ihren Ausgang genommen hatten. Die Lage der beiden letzteren an genau einander correspondirenden Stellen der Darmwand (cf. Sectionsbericht) musste die Vermuthung einer beiden gemeinsamen Ursache nahelegen. Wenngleich post mortem keine Concremente in der Gallenblase oder den Gallengängen gefunden werden konnten, so dürfte doch eine ganz ungezwungene und nächstliegende Deutung des Befundes in der Annahme gegeben sein, dass ein Stein in der Gallenblase, welcher in deren Wand zur Ulceration und zum Durchbruch in das Duodenum führte, bei längerem Verweilen gleichzeitig auch in der gegenüberliegenden Wand des Zwölffingerdarms durch den anhaltenden Druck eine Art Decubitus-Geschwür zur Folge hatte. Insofern liefert unser Fall einen interessanten Beitrag zur Pathogenese der Leber-Abscesse sowohl wie der Duodenal-Geschwüre.

Ueber die nähere Art der Entstehung der Leber-Abscesse selbst hat die Section in diesem Falle freilich keinen sicheren Aufschluss ergeben. Jedenfalls war ein continuirliches Uebergreifen des Entzündungsprocesses von der Gallenblase auf das Leber-Parenchym nicht nachweisbar; gerade der direct an den grösseren Leber-Abscess anstossende Theil der Gallenblase zeigte sich makroskopisch nicht wesentlich verändert; die Abscess-Bildung in der Leber selbst aber war überall schon zu weit vorgeschritten, als dass man ihr ursprüngliches Ausgehen von Gefässen oder Gallenwegen noch hätte constatiren können. In der schon bei der Epikrise zu unseren beiden ersten Fällen erwähnten Beobachtung von Leyden (Charité-Annalen 1886), bei welcher ebenfalls Cholelithiasis zu Grunde lag, war das Eindringen von infectiösen Coccen aus dem Darm in die Gallenblase durch eine Erweiterung des Ductus choledochus ermöglicht, ihre Ansiedlung durch eine länger dauernde Gallenstauung erleichtert. Auch bei unserer Patientin waren ja die Bedingungen zu einem Uebertritt von Darminhalt in die Gallenblase durch die Communication der letzteren mit dem Duodenum gegeben; dagegen können aus der Krankheitsgeschichte keine Anhaltspunkte für das Bestehen einer intensiveren, länger dauernden Gallen-Retention gewonnen werden. Zudem war ein ursprünglicher Anschluss der Leber-Abscesse an die Gallenwege nicht zu demonstriren.

Auf eine genauere Verfolgung des Weges, auf welchem das infectiöse Material in die Leber gelangte, muss daher verzichtet werden; immerhin bleibt auch hier der Transport auf dem Wege der Blutbahn doch wohl das Wahrscheinlichste.

Vom klinischen Standpunkt aus verdient besonderes Interesse die einige Tage nach der Incision hervorgetretene überraschende Aenderung des localen Befundes über der Leber, welche den ursprünglich punctirten Eiterherd später nicht mehr auffinden liess und erst durch den Sectionsbefund einigermassen aufgeklärt wurde. Zunächst bestätigte die Autopsie die schon intra vitam sich aufdrängende Vermuthung, dass die Stelle des Abscesses, an welcher zuerst erfolgreich punctirt worden war, später eine Verlagerung nach oben hin erfahren habe. Gleichzeitig aber wird man sich bei Vergleichung des Status vom 5.VIII. und 10.VIII. untereinander und mit dem Sectionsprotokoll der Annahme nicht entziehen können, dass auch gewissermassen eine »Senkung« des Eiters der Schwere nach stattgefunden habe, wenngleich natürlich dieser Ausdruck nicht in dem Sinne gebraucht werden kann wie bei den eigentlichen sogen. Senkungs-Abscessen.

Bei jener ersten Probepunction war es, wie oben erwähnt, nicht zweifelhaft, dass man eine ziemlich umfängliche Eiterhöhle getroffen habe: dafür sprachen die deutliche Fluctuation und die ausgiebige Beweglichkeit der eingeführten Nadel. Dem entsprach nun aber die Grösse des an der betreffenden Stelle post mortem nachweisbaren Abscesses durchaus nicht mehr. Dagegen fand sich nunmehr die Hauptmasse des Eiters nach hinten und unten gelagert und der rechten Niere aufliegend.

Das 2 Tage vor dem Tode constatirte Auftreten hochtympanitischen Schalles an jener prominenten Stelle der Leber kann nach dem Sectionsergebniss auf nichts Anderes als auf Entwicklung von Gasen in dem Abscess bezogen werden, denn es fand sich vor der Leber keine Darmschlinge vor, welche das Erscheinen eines so umschriebenen tympanitischen Schallbezirkes inmitten absoluter Dämpfung hätte erklärlich machen können.

Man sieht sich nach Allem zu der Auffassung gedrängt, dass es damals nach dem operativen Eingriff zu einer Verschiebung des Inhalts der Capsula Glissonii gekommen sei, speciell zu einer Verlagerung des flüssigen Theiles desselben: indem die Kapsel zuerst hinten und unten nachgegeben und dementsprechend aus dem vorderen Abscess der Eiter sich durch den engen Communicationsweg dorthin Bahn gebrochen habe. Wie viel hierzu die bei der Probe-Incision gesetzte Entspannung der Bauchdecken und die dadurch bedingte Aenderung der Druckverhältnisse, vielleicht auch die zu supponirende Gasentwicklung im Innern des Abscesses beigetragen haben mag, wird sich wohl schwerlich durch eine einfache Ueberlegung entscheiden lassen.

Jedenfalls ist die Möglichkeit, dass sich auf diese oder ähnliche Weise ein schon gefundener Abscess dem Messer des Chirurgen nachträglich wieder entzieht, eine gewiss bemerkens-

werthe Erscheinung, die auch bei Discussion der Frage über die einzeitige oder zweizeitige Eröffnung der Leber-Abscesse einige Beachtung verdienen dürfte. Vielleicht, dass man durch sofortiges Annähen der Leber an die Bauchwand dem Eintreten dieses unliebsamen Ereignisses hätte vorbeugen können: wenn auch ein Theil der Nähte sich voraussichtlich wieder gelöst haben würde, so wäre doch wohl durch den gesetzten Reiz die Ausbildung einer adhäsiven Entzündung um so viel beschleunigt worden, um schon nach wenigen Tagen die definitive Incision zu gestatten.

Ferner erhebt sich die Frage, ob nicht für derartige Fälle, in denen eine möglichst baldige Verklebung der Peritonealblätter angestrebt wird, ein anderes Verbandmaterial den Vorzug verdienen würde vor dem Jodoform, dessen die Secretion beschränkende Wirkung wohl auch die Ausbildung einer adhäsiven Entzündung zu verzögern vermag? (vgl. König, Therap. Monatsh. 1887, April, S. 121 ff.)

Bei solitären Leber-Abscessen von relativ einfacher Configuration werden ähnliche Schwierigkeiten sich ja wohl niemals der definitiven Eröffnung entgegenstellen; immerhin sind aber doch Verhältnisse denkbar, unter denen ein derartiges Ereigniss eine entscheidende Bedeutung gewinnen könnte — entscheidender als in unserem Falle, in welchem ja sicherlich auch bei sofortiger Incision eine ausreichende Drainage ausserordentlich erschwert gewesen wäre und zudem die umfänglichen Zerstörungen der Lebersubstanz das Zustandekommen einer vollständigen Genesung wohl kaum mehr zugelassen hätten.

Uebrigens ist das rasche Eintreten des lethalen Endes bei unserer Patientin wohl nicht zum geringsten Theile mit auf Rechnung der profusen Blutung aus dem Duodenal-Geschwür zu setzen.

Soviel über diese Fälle. Ein vierter, ebenfalls in demselben Zeitraum auf der hiesigen Klinik zur Beobachtung gelangter Fall, der intra vitam nach dem ganzen Symptomenbilde als Leber-Abscess imponirte, kann hier nicht verwerthet werden, weil seitens der Angehörigen leider die Autopsie verweigert wurde. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als Manches aus der Anamnese dieses vierten Falles dafür sprach, dass auch hier der Ausgangspunkt der Hepatitis in einem älteren oder frischeren perityphlitischen Process zu suchen war.

Für gütige Ueberlassung des Materials bin ich meinem hochverehrten Chef Herrn Geh. Hofrath Bäumler, sowie den Herren Geh. Hofrath Maier und Professor Kraske zu Dank verpflichtet.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **A. Cahn: Die Verdauung des Fleisches im normalen Magen.** Zeitschrift für klin. Medicin, XII, S. 34.

Verf. hat im Verein mit v. Mering und Rothschild schon früher die Behauptung aufgestellt, dass bei Fleischkost die saure Reaction des Magensaftes ausschliesslich durch Salzsäure bedingt ist, dass aber hinsichtlich der Menge der Salzsäure bei verschiedenen Individuen grosse Differenzen bestehen.

In vorliegender Arbeit weist Verfasser durch Versuche am Hunde nun zunächst nach, dass an demselben Thiere bei Einhaltung gleicher Bedingungen auch gleiche Salzsäurewerthe erhalten werden.

Des Weiteren untersuchte Verf., wie gross die Menge der einzelnen Bestandtheile des Mageninhalts in den einzelnen Perioden der Verdauung ist. Vermittelst genau beschriebener Methoden bestimmte er in halbstündigen Pausen die relative und absolute Menge von Salzsäure, Verdauungsproducten und unverdautem Rückstand, und fand dabei zunächst, dass eine halbe Stunde nach der Nahrungsaufnahme die absolute Menge der Verdauungsproducte die grösste ist, die überhaupt während der ganzen Verdauungsperiode im Magen vorgefunden wird. Gleichzeitig mit der Peptonisation beginnt auch schon die Entleerung des Magens, und zwar tritt der grösste Theil des Eiweisses in peptonisirtem Zustande in den Darm ein.

Die absolute Salzsäuremenge ist während der ganzen Verdauungszeit ungefähr die gleiche, während die relative ziemlich beträchtliche Schwankungen zeigt (nach 30 Minuten 0,98 ‰, nach 180 Minuten 3,87 ‰). Mit dem Steigen des Säuregrades fällt der Syntoningehalt, Syntonin bleibt aber bis zum Ende der Verdauung nachweisbar. Die relative Peptonmenge steigt in demselben Maasse wie die Acidität.

Einige Versuche am Menschen zeigten im Wesentlichen, dass für den menschlichen Magen dieselben Gesetze der Eiweissverdauung gelten. Krecke.

Dr. Paul Zweifel, ordentl. Professor und Director der gyn. Klinik in Erlangen (jetzt in Leipzig): **Lehrbuch der Geburtshülfe für Aerzte und Studirende.** Mit 212 Holzschnitten und 3 Farbentafeln. Stuttgart bei F. Enke.

Die deutsche Geburtshülfe, welche erst vor Jahresfrist mit einer von Grund aus und meisterhaft umgearbeiteten Auflage des Schröder'schen Lehrbuches beschenkt wurde, ist schon wieder in der Lage, ein grösseres, zum Gebrauche für Studirende und Aerzte bestimmtes Werk mit Genugthuung ihr eigen zu nennen — das neue Lehrbuch der Geburtshülfe von Zweifel. Auf der Höhe seiner Zeit stehend, breit und durchsichtig angelegt, das Wichtigste überall nach Gebühr hervorhebend, das für die Praxis Nothwendige und die Operationslehre besonders ausführlich behandelnd, wird das Zweifel'sche Buch gewiss erfüllen, was es soll: seinen Lesern ein treues Bild von dem heutigen Stande der geburtshülflichen Disciplin geben und klare Antworten ertheilen, wenn sie sich in irgend einer Frage Rathes erholen wollen.

Die vorwiegende Betonung des praktischen Standpunktes hat den Verf. wohl auch veranlasst, dem Ganzen als Einleitung ein Capitel über die Prophylaxis des Puerperalfiebers, die Desinfectionslehre und die Mortalitätsstatistik im Wochenbett vorauszuschicken. Im Uebrigen ist die altbewährte Eintheilung des Stoffes beibehalten, auf die Physiologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes folgt die Pathologie dieser Zustände, den Schluss bildet die Operationslehre. Wo es möglich war ist Zusammengehöriges zusammengezogen und einheitlich behandelt worden

Leider gestattet es der enge Rahmen eines Referates nicht, die einzelnen Abschnitte einer auch nur einigermassen eingehenden Besprechung zu unterziehen. Ein Herausgreifen von Einzelheiten aus dem Zusammenhang hat aber nur wenig Werth. Es muss desshalb auf das Original verwiesen werden, dessen Lectüre wir Jedem nur empfehlen können. Nicht allein der Studirende und der ausübende Arzt, auch wer Geburtshülfe wissenschaftlich treibt, wird sich durch die Art und Weise angeregt fühlen, wie der Verf. in den tausenderlei Fragen, welche sich bei der Abfassung eines Lehrbuches der Geburtshülfe aufwerfen, seine Ansichten wiedergegeben hat. Bei wichtigeren Capiteln findet der in der Literatur weniger Bewanderte überall die historische Entwickelung der betreffenden Lehre mitgetheilt und auch die gegnerischen Ansichten kurz skizzirt. Man wird den Versuch, dadurch zu gründlicher Betrachtung und eigenem Nachdenken anzuregen, nur billigen können und ihn heut zu Tage, wo mit dem gewaltigen Anwachsen des zu bewältigenden Stoffes das kritiklose Memoriren unter den Studirenden mehr und mehr um sich zu greifen droht, für besonders zeitgemäss erklären müssen. Möge er von recht günstigem Erfolge begleitet sein!

Nicht unerwähnt dürfen schliesslich die freigebige Ausstattung des Textes mit erläuternden Zeichnungen, welche der Verf. mit grosser Umsicht auszuwählen verstanden hat, und eine im Anhang beigegebene biographische Uebersicht bleiben, welche Gelegenheit bietet, sich über die Zeit des Wirkens und die Stellung jener Männer zu orientiren, die sich um die Förderung der Geburtshülfe besondere Verdienste erworben haben.

E. Bumm.

Birch-Hirschfeld: Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Dritte völlig umgearbeitete Auflage. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1886.

Der allgemeine Theil des vorliegenden Lehrbuchs behandelt in sechs Abschnitten die Lehre von den Störungen des Blutumlaufs, von dem örtlichen Tod und der Rückbildung der Gewebe, von der Entzündung, der pathologischen Neubildung, den thierischen und pflanzlichen Parasiten des Menschen und von den Missbildungen.

Sämmtliche Abschnitte haben gegenüber der zweiten Auflage eine mehr oder weniger vollkommene Umarbeitung erfahren, wobei namentlich auch die Literaturangaben über jedem einzelnen Capitel beträchtlich vermehrt worden sind. Es ist begreiflich, dass diese Umarbeitung am meisten die Lehre von den pflanzlichen Parasiten betroffen hat, bei welcher in der neuen Auflage das biologische Verhalten der Spaltpilze, der Pleomorphismus, die Art der Wirkung und des Eindringens in den Körper, die Empfänglichkeit und Immunität eingehend berücksichtigt werden.

Dem Abschnitt über die infectiösen Granulationsgeschwülste ist neu hinzugefügt ein Capitel über Rhinosclerom und Mycosis fungoides. An zahlreichen Stellen ist (von Johne) die vergleichende pathologische Anatomie mit in den Rahmen der Darstellung gezogen, so z. B. bei der Amyloid- und der Pigmententartung, der Verkalkung, bei der Lehre von den Geschwülsten, namentlich auch bei Rotz und Tuberculose etc. Die Zahl der Abbildungen ist von 118 auf 156 vermehrt worden; einzelne derselben geben, in verschiedenen Farben ausgeführt, die Verhältnisse des gefärbten oder mit Reagentien behandelten Präparates getreu wieder.

Als Anhang ist dem allgemeinen Theil beigegeben: »Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden mit einer Zusammenstellung der wichtigsten Bacterien« von Carl Huber und Arno Becker. In dem pathologisch-histologischen Theil werden besprochen: das Mikroskop, die Schneide- und Präparationsinstrumente, die Glasgegenstände, die Vorbereitungsmethoden, die Farbstoffe und die Färbetechnik, mit besonderer Berücksichtigung der Kern- und Protoplasmafärbung, der Färbung der Mikroorganismen, der Doppelfärbung, der Darstellung der Kerntheilungsfiguren und der Anwendung der Metallsalze. Sämmtliche Vorschriften sind dem Bedürfniss des Anfängers entsprechend kurz und präcis, während die beigefügten Literaturangaben ein genaueres Studium der betreffenden Methoden ermöglichen. Die Schlusscapitel beschäftigen sich mit der Darstellung mikroskopischer Präparate, mit der Untersuchung einzelner Organe und mit den Aufhellungs- und Conservirungsstoffen.

Der bacteriologische Theil von Becker giebt in kurzer und verständlicher Form Anleitung zur Untersuchung der Bacterien im ungefärbten Zustand, zur Sporenfärbung, Sterilisirung, Darstellung von Reinculturen etc. In einem zweiten Abschnitt werden dann die wichtigsten pathogenen und nicht pathogenen Bacterien beschrieben. Illustrirt wird diese Zusammenstellung durch die Abbildung von 38 verschiedenen Gelatine-Reinculturen.

Die erste Hälfte des speciellen Theils enthält in fünf Abschnitten die pathologische Anatomie des Bewegungsapparates: Knochen, Gelenke, Muskel, Sehnenscheiden und Schleimbeutel, der Circulationsorgane, der blutbildenden Organe, des Nervensystems einschliesslich der Nebennieren und der Haut. Wohl mit Recht ist hier von einer Heranziehung der vergleichenden pathologischen Anatomie Abstand genommen, weil bei der Reichhaltigkeit des Materials der Umfang des Werkes sonst ein zu grosser geworden wäre.

Auch im speciellen Theil haben sämmtliche Abschnitte eine sorgfältige Umarbeitung und Vermehrung erfahren, so namentlich die Capitel über Osteomalacie, Knochenentzündung und ihre Folgen, Affectionen des Ductus thoracicus, Leukämie, Veränderungen an den Blutkörpern, Porencephalie, Gehirnblutung und Embolie, Encephalitis.

Bei der Osteomyelitis acuta, den Gelenkentzündungen, der eiterigen Meningitis, der Endocarditis etc. ist die Aetiologie in entsprechender Weise berücksichtigt.

Der Schlusstheil des Werkes, das, wie die vorstehenden kurzen Bemerkungen zeigen, Aerzten und Studirenden angelegentlichst empfohlen werden kann, erscheint noch im Laufe dieses Sommers. Die Ausstattung ist in jeder Beziehung eine vortreffliche.

v. Kahlden.

Vereinswesen.

The Meeting of the British Medical Association.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.)

(Fortsetzung.)

Section für Chirurgie. (Schluss.)

H. W. Allingham (London) erklärt seine Methode der Ausführung der **Colotomie** in der Leisten-, anstatt in der Lendengegend. Ein wesentlicher Punkt sei die Anheftung des Darms in der Weise, dass sowohl das obere wie das untere Stück desselben an die Bauchwand befestigt werde, indem ein Sporn (spur) zwischen den beiden Oeffnungen hergestellt wird. Auf dem Querschnitt präsentirt sich der so operirte Darm wie ein Schnitt durch ein doppelläufiges Gewehr. Diese Modification hat den Vorzug der Sicherung des Austritts aller Fäces durch den Anus praeternaturalis, was bei Rectumcarcinom von grösster Wichtigkeit ist.

Sir Spencer Wells macht darauf aufmerksam, dass die Schwierigkeiten bei der linksseitigen Colotomie ganz andere seien als bei der rechtsseitigen. Die Bildung eines Sporns hält er für eine sehr nützliche Verbesserung.

Dr. Ball (Dublin) hat gefunden, dass die Einführung von Suturen durch die Darmwand und das Annähen derselben an die Bauchwand Erscheinungen der Incarceration hervorgerufen habe. Er bedient sich deshalb einer eigens dazu construirten breiten Klammer, um den Darm hervorzuziehen und die Peritonealhöhle abzuschliessen bis zur Anlegung der definitiven Nähte. Starker Meteorismus sei eine Contraindication der Laparotomie überhaupt, wie er denn auch kürzlich in der Praxis von Collegen 2 solche Fälle tödtlich verlaufen sah.

Eine sehr lebhafte Debatte entspann sich über die Behandlung von **Querfracturen der Patella.**

Dr. Hector Cameron (Glasgow) theilte seine Erfahrungen mit der operativen Behandlung derselben mit; er empfiehlt dieselbe hauptsächlich, weil 1) mit den andern Behandlungsweisen selten eine knöcherne Vereinigung erzielt werde und die ligamentöse Verbindung, wenn auch in vielen Fällen ausreichend, stets die Neigung habe, sich zu dehnen oder gar durchzureissen. Er habe fortwährend Gelegenheit gehabt zu bemerken, dass solche ligamentöse Vereinigungsmassen nach Verlauf von etwa 12 Monaten oder wenig darüber anfangen, sich in sehr unliebsamer Weise zu dehnen;

2) brauchen die Patienten bei der operativen Behandlungsweise (Silbersuturen) nur 3—4 Wochen ans Bett gefesselt zu sein und können dann mit Verband aufstehen.

Er operirt jetzt sowohl frische wie alte Fälle. Bei ersteren empfiehlt er, erst einige Tage nach der Verletzung die Naht vorzunehmen, damit der stets vorhandene Erguss im Gelenk sich erst etwas resorbiren könne. Er drainirt nur die oberflächliche Wunde, nicht das Gelenk. Sublimatlösung (1:2000) sei hierbei das beste Antisepticum. Um den Muskelzug möglichst aufzuheben, führt er in schlimmen Fällen 2 parallele Schnitte durch den M. rectus cruris, von denen der eine vom rechten, der andere vom linken Rande des Muskels bis über die Mittellinie hinausreicht.

Mr. Keetley tritt ebenfalls für die Operation ein, die bessere Resultate liefere als jede andere Behandlungsweise. Er übt mit Vorliebe die amerikanische Manier, die freien Enden der Silbernähte umzubiegen und in den Zwischenraum zwischen den beiden Fragmenten hineinzudrücken oder zu klopfen. Operirt so bald als möglich, benutzt Drainage.

Dr. Thornley Stoker hat einen Fall von geheilter Patellarfractur gesehen, die bei ligamentöser Vereinigung und 9 Zoll Zwischenraum zwischen den beiden Fragmenten dennoch den betreffenden Patienten durchaus nicht verhindert, sein Geschäft als Hausirer, wobei er mit einem schweren Pack auf dem Rücken

täglich ca. 20 Meilen geht, fortzusetzen. Warnt dringend vor unnöthigem Operiren, namentlich in frischen Fällen.

Mr. Foy empfiehlt, in frischen Fällen den Erguss aus dem Gelenk mittels Aspiration zu entfernen, sonst aber die unblutige Behandlung.

Mr. Barker pflegt auch den blutigen Erguss sofort mittels Aspiration zu entfernen. Er hat gute Resultate ohne Operation und sei im London Hospital seit lange, dieselbe fast gar nicht mehr ausgeübt worden. Der Gypsverband sei sehr zu empfehlen.

Dr. Macewen (Glasgow) glaubt, die Ursache, weshalb bei unblutiger Behandlungsweise keine knöcherne Vereinigung erzielt wird, beruhe darauf, dass die Knochenfragmente einfach durch die sich dazwischen drängenden Weichtheile von einander entfernt gehalten werden. Dieses sei nur durch die sofort auszuführende Operation zu vermeiden. Um die Muskelspannung aufzuheben, hat er in mehreren Fällen keilförmige (V) Incisionen in den Extensor cruris quadriceps gemacht.

Dr. **F. A. Philippi** (London) demonstrirte die Unna'sche **Zinkleimbehandlung** für Ulcus cruris; dieselbe hat sehr gute Resultate geliefert.

Grosse Sensation erregte der Vortrag von Prof. **Kocher** (Bern) über **Cachexia strumipriva und Myxoedema.**

Redner hat Gelegenheit gehabt die Symptome derselben an 32 Patienten, bei denen Totalexstirpation der Schilddrüse ausgeführt worden war, zu beobachten. Nur in einem einzigen Falle ist wieder eine nachweisliche Besserung eingetreten; 12 Patienten sind gestorben, doch sind bei Einzelnen Complicationen noch vorhanden gewesen. Verf. hat über 300 Mal Strumectomie ausgeführt; er glaubt sich berechtigt zu der Annahme, dass das Ausbleiben von üblen Folgen das andere Operateure beobachten, darauf beruht, dass die Drüse nicht wirklich total exstirpirt wurde. Zur Behandlung der Struma genüge aber eine theilweise Entfernung derselben vollkommen.

Von den beschriebenen 110 Fällen von Myxödem, die in der Literatur bekannt sind, hat man bei sämmtlichen Obductionen eine auffällig kleine Schilddrüse vorgefunden. Verf. hat durch Entfernung der Schilddrüse auch an Hunden und Affen die ausgesprochensten Erscheinungen der Cachexia strumipriva hervorgerufen. Schlegel und Liebermeister hatten den Einfluss der Drüse auf mechanische Druckverhältnisse des Gehirnblutes zurückführen wollen. Dem widerspreche aber das regelmässige Ausbleiben der krankhaften Erscheinungen, wenn kleine Ueberreste stehen gelassen werden. Redner kann sich auch der Ansicht Horsley's, dass wir es hier mit einem (wenigstens theilweise) blutbildenden Organ zu thun haben, nicht anschliessen; ebenso wenig seien die Erscheinungen auf nervösen Ursprung, wie dies Langhans vertritt, in befriedigender Weise zurückzuführen. Er hält vielmehr dafür, dass die Schilddrüse wirklich eine Drüse ist und die Function besitze, krankhafte Stoffe aus dem Blut auszuziehen und unschädlich zu machen. Das Myxödem sei daher in Parallele mit der Urämie zu stellen. Hiermit stimmt auch der manchmal sehr plötzliche Eintritt aller Erscheinungen, welche bisweilen in wenigen Tagen zur vollen Entwickelung gelangen, sowie auch die schon erwähnte Beboachtung, dass kleine Ueberreste der Drüse die Function des Ganzen erfüllen können, ein Analogon zu der erhöhten Thätigkeit der zurückbleibenden Niere nach Exstirpation der anderen. Struma führe auch sehr häufig oder beinahe immer zu einem leichten Grade der Cachexie, was auch sehr erklärlich, da meistens keine echte Hypertrophie des Drüsengewebes bestehe, sondern die Vergrösserung zum grössten Theil auf Neubildung fibrösen Gewebes beruhe, und das normale Gewebe sogar gewöhnlich vermindert vorgefunden werde.

Pathologisch anatomisch sei bei den ausgeführten Obductionen zwischen Myxödem und Cachexia strumipriva nur der Unterschied in der Ablagerung mucinoider Massen constatirt worden.

Verfasser empfiehlt bei grossem Struma die eine Hälfte zu entfernen, um die Erstickungsgefahr und Athemnoth zu beseitigen, denn dieselben blieben nur so lange bestehen, als ein Druck auf beide Seiten der Trachea ausgeübt wird. In letzter Zeit hat er auch häufiger die Enucleation, wie dies Socin (Basel) empfiehlt, ausgeführt. Die Operation sei eine blutige, doch gelinge es ihm mit Hülfe einiger 80 bis 100 Arterienpincetten den Blutverlust auf ein Minimum zu reduciren.

Dr. Thornley Stoker theilt mit, dass Struma in Irland gar nicht sehr selten sei, doch seien die Eingeborenen nur mit grösster Mühe zu einer Operation zu bewegen. Er hat die Strumectomie einige Male ausgeführt und schliesst sich der Ansicht an, dass ein Theil der Drüse sehr wohl die Function des Ganzen übernehmen kann.

Wohlthuend, einfach und gewandt vorgetragen waren die Mittheilungen von Mr. **Malcolm Morris** F. R. C. S. über die Behandlung des **Herpes tonsurans** der behaarten Kopfhaut, Ringworm of de scalp.

Es ist diese Affection in England viel häufiger als in Deutschland und bildet eine wahre Crux medicorum. Da die Kinder, die davon befallen werden, sehr streng vom Schulbesuch isolirt werden, so kommt es nicht selten vor, dass ein davon befallenes Individuum 12 Monate und länger der Isolatation anheimfällt.

Morris erklärt das Trichophyton tonsurans für identisch mit dem gewöhnlichen Schimmelpilz, doch ist es ihm noch nicht gelungen mittels Impfungen des letzteren Ringworm hervorzurufen, obgleich er mit Reinculturen, die von erkrankter Haut herstammten, wiederholt erfolgreiche Uebertragungen auf seine eigene Haut, sowie auf Andere ausgeführt hat. Als Nährboden diente Agar-Agar sowie Gelatine. Die Uebertragung der Keime von einem Individuum zum anderen kann durch die Luft vermittelt werden. Es wurden einige Kinder, die an Herpes litten, an 2 Tagen während 8 bis 9 Stunden in einem bestimmten Zimmer eingeschlossen, wo sie zum Spielen und zu lebhaften Bewegungen volle Gelegenheit hatten. Alsdann wurde mittels eines Luftzugapparates Pariser Construction die Zimmerluft über einen Tropfen Glycerin geführt, worauf in demselben eine grosse Anzahl Pilze vorgefunden wurden.

Die Dauer der Incubation der auf die Haut aufgeimpften und mit einem Uhrglase geschützten Pilze betrug zum mindesten 7 Tage. Diese Uebertragungen sind sehr schwer auszuführen; Redner meint, es seien nur solche Kinder, die eine dünne Epidermis haben, die an Herpes erkranken. Ist aber der Pilz einmal durch die Epidermis durchgedrungen, so nistet er sich dort fest, wo er am meisten Nahrung, die grösste Blutzufuhr findet, daher man ihn in grosser Anzahl um die Haarbälge gelagert sieht. — Die pathologisch-anatomischen Verhältnisse erklären auch die Schwierigkeiten der Therapie. Bekäme man die Fälle sofort in Behandlung, so wäre mittels eines Blasenpflasters, das die ganze Epidermis abhebt, das Uebel sofort zu entfernen, wie dies denn auch in manchen Fällen sehr erfolgreich angewandt ist. Ist der Fall aber älteren Datums, ist der Pilz in's Rete Malpighi eingedrungen, so ist ein solches Verfahren nur schädlich. Mit Salben allein komme man auch nicht zum Ziel. Es habe sich ihm hierbei Koch's Beobachtung, dass Antiseptica in öligem Vehikel unwirksam seien, wiederum bewährt. Am besten sei es die Haut mit Aether abzuwaschen und darauf eine spirituöse Lösung von Salicylsäure, die, wie Unna gezeigt habe, die Fähigseit besitzt todtes Gewebe aufzulösen, einzureiben. Nach 3 bis 4 Tagen solcher Behandlung sei dann eine milde Salbe, etwa Jodquecksilbersalbe, am Platze. Die Hauptsache sei aber stets mit dem Mittel zu wechseln, denn nur durch sinen consequenten Wechsel in der Therapie würden solche Verhältnisse herbeigeführt, die zum Absterben des Pilzes führten.

Bemerkenswerth sind die Resultate, welche Mr. **Lawson Tait** F. R. C. S. I. (Birmingham) bei seinen **Laparotomien** erzielt hat, indem er bei 35 Operationen nur 1 Todesfall zu verzeichnen hat. Es sind dieses nicht ausgesuchte Fälle, die Statistik umfasst vielmehr die verschiedensten Diagnosen, so vereiterte Ovarien, Beckenabscesse, Gallenblasenabscess mit Gallensteinen, vereiterte Hydatiden des Peritoneums sowie Tumoren verschiedener Art. Er benutzt kein Antisepticum als nur die peinlichste Reinlichkeit. Der Todesfall betraf eine Frau mit Pyosalpix.

Medicinische Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung vom 14. Juni 1887.

(Nach dem Berichte in Schmidt's Jahrbüchern Nr. 8, 1887.)

Vorsitzender: B. Schmidt. Schriftführer: R. Graefe.

P. Wagner: Ueber angeborenen und erworbenen Riesenwuchs.

Der Vortragende hat neuerdings einen sehr eigenthümlichen Fall von erworbenem Riesenwuchs auf der hiesigen medicinischen Klinik beobachten und genauer untersuchen können. Ehe er auf diesen einging, berichtete er kurz über einige andere von ihm beobachtete Fälle von angeborenem und erworbenem Riesenwuchs.

Von der angeborenen halbseitigen Körperhypertrophie sind bisher etwa 10 unter einander sehr ähnliche Fälle bekannt, die meist das männliche Geschlecht und die rechte Seite betrafen. Am meisten pflegt die Hypertrophie an den unteren Extremitäten, etwas weniger an den oberen Extremitäten ausgesprochen zu sein. Die Hypertrophie betrifft entweder Knochen und Weichtheile, oder nur die letzteren.

Der Vortragende stellte einen 11jährigen Knaben mit angeborener linksseitiger Körperhypertrophie vor, denselben, welchen Hr. Möbius vor 2 Jahren beschrieben und der Gesellschaft gezeigt hat. Bei diesem Knaben, bei welchem ausser linker oberer und unterer Extremität auch die linke Gesichts- und Brusthälfte deutlich hypertrophisch sind, betrifft der Riesenwuchs nachweisbar nur die Weichtheile.

Der Vortragende ging dann auf die verschiedenen Formen des angeborenen partiellen Riesenwuchses über und erwähnte dabei die Eintheilung dieser Affectionen von Busch und Fischer.

Weiterhin berichtete er kurz unter Vorzeigung von Photographien und Gypsabgüssen über 4 von ihm selbst beobachtete Fälle.

1) Riesenwuchs und vollkommene Syndaktylie des 2. und 3. Fingers der linken Hand bei vollständigem Mangel des 4. und 5. Fingers derselben Hand.

2) Hypertrophie der beiderseitigen 5. Zehen bei einem 14jährigen Knaben. Derselbe hatte ausserdem an der einen Hand eine häutige Syndaktylie zwischen 4. und 5. Finger.

3) 4jähriger Knabe mit Riesenwuchs der 1. und 2. Zehe des rechten Fusses. Die 2. Zehe zeigte bereits eine geschwulstige Entartung des Unterhautfettgewebes. Exarticulation derselben.

4) 51jährige Frau mit Riesenwuchs beider Füsse. An beiden Füssen, sowie an der rechten Wade ausgesprochene lipomatöse Entartung des Fettgewebes. An der rechten Fusssohle eine neuroparalytische Verschwärung. Ausgedehnte Nekrose der Metatarsalknochen. Amputation des rechten Unterschenkels. Die pathologisch-anatomische Untersuchung des amputirten Fusses ergab Hypertrophie des Knochengerüstes, Nekrose der mittleren Metatarsalknochen, Fettwucherung, verdickte und erweiterte Venen.

Der Vortragende ging dann auf die verschiedenen Formen des erworbenen Riesenwuchses über und erwähnte hier zunächst die Kolbenfinger und -Zehen, besprach dann kurz den im Gefolge von Unterschenkelgeschwüren, Elephantiasis, Varix aneurysmaticus, Knochengeschwülsten, Contusionen und Brüchen, sowie namentlich von Osteomyelitis und Nekrose ab und zu auftretenden Riesenwuchs. Während in diesen Fällen die Ursache der Hypertrophie in der durch die chronische Entzündung andauernd gesteigerten Zufuhr von Ernährungsmaterial zu suchen ist, kommen, wenn auch verhältnissmässig selten, Fälle vor, in welchen der erworbene Riesenwuchs wohl sicher auf nervöse Ursachen zu beziehen ist, sei es, dass man an eine Störung der vasomotorischen oder trophischen Nerven, oder an reflektorische Vorgänge denkt. Der Vortragende erwähnte eine derartige Beobachtung, welche Herr Möbius gemacht und dem Vortragenden mitgetheilt hat.

Ein zur Zeit 14jähriges, vollkommen wohlgestaltet geborenes Mädchen zog sich im 3. Lebensjahre eine Verbrennung der rechten Ellbogengegend zu. Im 7. Jahre wurde zuerst eine Verdickung des rechten Armes wahrgenommen.

Die Untersuchung ergab eine ausgesprochene Hypertrophie des ganzen rechten Armes, die nur auf die Weichtheile zu beziehen war. Der ganze Arm war gleichmässig stärker als der linke. Die Haut war nicht krankhaft verändert. Die Empfindlichkeit war normal, nur wurden schmerzhafte Reize am rechten Arm etwas weniger leicht empfunden, als am linken. Die Sehnenreflexe waren an beiden Armen sehr schwach. Die Kranke klagte über zeitweises »Ziehen« im rechten Arm. Die elektrische Untersuchung ergab beiderseits keine nennenswerthen Differenzen.

Bei dieser Patientin ist ein Zusammenhang zwischen der Verbrennung und Hypertrophie sehr wahrscheinlich. Auf die Art dieses Zusammenhanges wollte der Vortragende vorläufig nicht näher eingehen.

In der Literatur sind nun auch einzelne Beobachtungen bekannt, in welchen der erworbene Riesenwuchs allmählich auf den ganzen Körper übergriff mit theilweiser Betheiligung der inneren Organe: Fälle von Saucerotte, Alibert, Friedreich, Lombroso, Brigidi, Henrot, Fritsche-Klebs. Namentlich der letztere Fall ist auch pathologisch-anatomisch äusserst genau untersucht worden. Klebs fand eine allgemeine Wucherung der Gefässkeime als Ursache des Riesenwuchses und möchte deshalb für diese Affection den Namen »Angiomatose« vorschlagen.

In der letzten Zeit sind dann ferner von P. Marie aus der Charcot'schen Klinik und von Minkowski aus der Königsberger medicinischen Klinik zusammen 3 Kranke mit sogenannter Akromegalie beschrieben worden, Kranke, bei welchen sich unter schweren Allgemeinsymptomen, grosser Schwäche, starken Schmerzen eine allgemeine Hypertrophie zunächst an den peripherischsten Körpertheilen, Kopf, Händen und Füssen ausbildete.

Marie hält diese Akromegalie für identisch mit dem erworbenen allgemeinen Riesenwuchs.

Der Vortragende berichtete im Anschluss hieran ausführlich über eine Patientin, welche bezüglich ihrer Krankheitssymptome in mancher Hinsicht Aehnlichkeit mit den Fällen von Akromegalie darzubieten scheint.

Die 40jährige Patientin ist hereditär nicht belastet und früher nicht wesentlich krank gewesen. Innerhalb 12 Jahren hat sie 10 Geburten durchgemacht. Im September 1885 Abortus im 3. Monat mit langanhaltenden, schweren Blutungen. Trotzdem war die Patientin dabei nicht bettlägerig. Zunehmende Schwäche. Sieben Wochen später Wiedererscheinen der Menstruation. Grosse Schwäche, schweres Krankheitsgefühl zwangen die Patientin, sich hinzulegen. Patientin hatte seitdem das Bett noch nicht wieder verlassen. Heftige, sausende Schmerzen in Händen und Füssen, so dass Patientin Arme und Beine vollkommen ruhig halten musste und nicht bewegen konnte. Ihre Angehörigen machten die Kranke dann mehrere Wochen später darauf aufmerksam, dass die Finger und Zehen sämmtlich bedeutend länger geworden seien. Späterhin Auftreten von schweren nervösen Depressionserscheinungen.

Die Patientin wurde Anfang vorigen Wintersemesters, sowie während Mai und Juni 1887 längere Zeit auf der Leipziger medicinischen Klinik beobachtet. Sie war eine stark abgemagerte, blasse Frau. Kopf, Brust, Leib ohne Abnormitäten. Obere Extremitäten: Starker Muskelschwund, leichte Lagerungscontraktur in Schulter-, Ellbogen- und Handgelenken. Sämmtliche Finger um $^1/_2$—$1^1/_2$ cm verlängert; dabei fehlte jede Verdickung auch an den Epiphysengegenden. Haut stark verdünnt, glänzend nach Art der glossy-fingers, Nägel gerieft. Bewegungen in den Interphalangealgelenken activ gar nicht, passiv nur bis zu einem gewissen Grade und unter Schmerzen möglich.

An den unteren Extremitäten bestanden ganz ähnliche Veränderungen. Die Zehen waren sämmtlich um $^1/_2$—1 cm verlängert, nicht verdickt. Ihre Haut war atrophisch. Bewegungen in den Interphalangealgelenken waren nur passiv in geringer Ausdehnung möglich.

Eine genaue elektrische Untersuchung ergab nichts Abnormes.

Der Vortragende verglich seine Beobachtung mit denen von Akromegalie. In Bezug auf die Aetiologie machte er auf

die Möglichkeit aufmerksam, dass diese eigenthümlichen trophischen Störungen in Zusammenhang mit dem Puerperium stehen könnten.

Da bei seiner Patientin der Process zum Stillstand gekommen zu sein scheint, ist die Prognose wohl eine günstigere, als bei der Akromegalie.

Die bereits von günstigem Erfolge begleitete Behandlung der Patientin bestand in einer streng durchgeführten Cur nach Weir-Mitchell. —

B. Schmidt: Ueber die operative Behandlung der Prostatahypertrophie.

Sch. hat neuerdings nach der früher angegebenen Methode einen 70jährigen Mann mit der galvanokaustischen Schlinge operirt. Es fand sich eine Hypertrophie nicht des mittleren, sondern des rechten seitlichen Lappens. Auch hier wurde eine selbständige Entleerung des Harns nicht erzielt. Es trat jedoch, da zugleich Concremente entfernt wurden, eine Verminderung der subjectiven Beschwerden ein.

Der zuerst operirte Kranke war vor einiger Zeit an Urämie gestorben. Das bei der Section gewonnene Blasenpräparat wurde vorgezeigt. Es zeigte sich, dass die Operationsnarbe keloidartig gewuchert war, so dass es den Anschein gewann, als ob der mittlere Lappen verdoppelt wäre.

Der Vortragende zog aus seinen Erfahrungen den Schluss, dass das bis jetzt eingehaltene Operationsverfahren doch nicht recht zweckdienlich erscheine. Er würde voraussichtlich in einem künftigen Falle die Boutonnière machen und durch ein starkes Drainrohr einen Druck auf die hypertrophirten Prostatatheile auszuüben suchen, nicht aber nach dem Vorgehen von Landerer von unten her diese Theile zu entfernen suchen. —

Herr B. Schmidt demonstrirte noch ein durch die Section gewonnenes Blasenpapillom und ein Sarkom der Blase.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll).

Sitzung vom 11. Mai 1887.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Hrn. Dr. **Escherich: Die Ursachen und Folgen des Nichtstillens bei der Bevölkerung Münchens.** (Vergl. d. W. Nr. 18 u. 19.)

Ober-Med.-Rath v. Kerschensteiner demonstrirt zunächst die der Veröffentlichung des Dr. Arthur Würzburg »Die Säuglingssterblichkeit im deutschen Reiche während der Jahre 1875 bis 1877« beigegebene graphische Darstellung der Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre (Verhältniss zu den Lebendgeborenen) im dreijährigen Durchschnitt der Jahre 1875/77 — Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt, zweiter Band, erstes und zweites Heft — und vergleicht diese graphische Darstellung mit einer ähnlichen, welche eben jetzt im k. bayerischen Staatsministerium des Innern zur Veröffentlichung im nächsten Bande des bayerischen Generalsanitätsberichtes gefertigt wurde, die Kindersterblichkeit in Bayern in der Periode 1878—1885 umfassend. Aus der Betrachtung dieser letztgenannten Darstellung ergiebt sich, dass der von Würzburg neuerdings aufgestellte, früher von Dr. Escherich sen. vertheidigte Satz, dass die Säuglingssterblichkeit sich in hohem Grade abhängig erweise von der geographischen Lage der einzelnen Theile, für Bayern doch nicht ganz zutrifft, da oberhalb der Zone der dichtesten Säuglingssterblichkeit in Oberbayern sich wieder freiere Districte befinden, so z. B. innerhalb der Bezirksämter Tölz, Miesbach, Garmisch, Berchtesgaden und Traunstein, da ferner im südlichen Theile von Schwaben Bezirke von niederer Höhe über dem Meere sich ganz gleich betheiligt zeigen mit den höher gelegenen und da auch Gegenden von gleicher Höhe über der Thalsohle durchaus ungleiche Säuglingssterblichkeitsziffern bieten, so z. B. die Altmühlalp mit ihrer enormen Kindersterblichkeit gegenüber der niedrigen auf der hohen Rhön. In München hat sich die Säuglingssterblichkeit im Laufe unseres Jahrhunderts auf nahezu gleicher Höhe erhalten. Im Jahre 1800 starben von 100 Geborenen 63,3 im ersten Lebensjahre; wenn nun auch anzunehmen ist, dass 10 davon — so rechnete man durchschnittlich — den Blattern zum Opfer fielen, so verbleiben immerhin noch 53 Proc., d. i. mehr als die Hälfte.

Es frägt sich nun, welche physischen Ursachen nach Ausschaltung des Einflusses der Höhenlage zur Erklärung der Unterschiede in der Säuglingssterblichkeit für Bayern verbleiben. Hier kommt man nun bei Vergleichung der extrem hohen Kindersterblichkeit mit der extrem geringen doch immer, wie Dr. Georg Mayr bei seinen Studien über diesen Gegenstand vor 17 Jahren, auf die Störungen der Ernährung als die weitaus häufigste Todesursache der Säuglinge zurück. Die Vergleichung gestaltet sich am interessantesten zwischen jenen Bezirken, in denen die natürliche Ernährung der Neugeborenen zu Hause ist und jenen, in welchen die Kinder fast nur künstlich ernährt werden, so zwischen Schweden und Südbayern: dort die geringste, hier die höchste Sterblichkeit.

Stellt man die Frage, welche Art der Kindernahrung hinsichtlich der Verhütung der Darmerkrankungen die zuträglichste ist, so ist nicht nur in Bayern oder in Deutschland allein, sondern international die einstimmige Antwort: die Mutterbrust. Den Beweis für die Richtigkeit dieser Antwort hat die Statistik allerwärts geliefert, wo dieselbe nach richtigen Fragestellungen arbeitet.

Vom Herrn Referenten sind nun in erster Linie die »physischen Ursachen des Nichtstillenkönnens der Mütter« in den incriminirten Gegenden Bayerns, darunter auch München, als die wichtigsten, weil mit 58 Proc. nachgewiesen, benannt worden, während die »socialen Ursachen« mit nur 20,8 Proc. berechnet sind. Ich halte die Ziffer 58 für viel zu hoch, insbesondere unter der Voraussetzung des Herrn Referenten, dass hiebei in den allermeisten Fällen mangelnde oder ungenügende Milchabsonderung zu Grunde liegen soll. Meine persönlichen Erfahrungen, welche sich auf drei bayerische Regierungsbezirke erstrecken, stimmen vielmehr mit den von Herrn Collega Walther aus der hiesigen Frauenklinik mitgetheilten Ergebnissen, wonach $^4/_5$ der Wöchnerinnen stillungstüchtig sind, vollkommen überein. Herr Referent erwähnt der von mir einmal ausgesprochenen Ansicht, »dass es im Wesentlichen ethnographische Momente, wie durch lange Zeit festgehaltene Sitte des Nichtstillens oder gewisse die Entwicklung und Verrichtung der Brüste hemmende Trachten und Gewohnheiten seien, welche zu einer durch Vererbung fixirten Nichtgebrauchsatrophie des Drüsengewebes und schliesslich zur Unmöglichkeit eines ergiebigen Stillgeschäftes geführt haben«. Diesen Satz konnte ich, begründet auf die von mir in den ersten Jahren meiner ärztlichen Praxis in einer Gegend, wo die sogen. Dachauer Tracht unter der bäuerlichen Bevölkerung noch durchaus üblich war — jetzt ist sie durch die städtische Tracht schon grossentheils verdrängt —, mit voller Berechtigung aufstellen, weil ich viele missglückte Stillungsversuche vor mir sah. Gleichwohl möchte ich die Inactivitätsatrophie, auch in ihrer Vererbung, nicht überschätzt wissen. Denn einerseits ist der Fall, dass die absondernden Drüsenelemente vollständig verschwunden sind, doch gewiss recht selten, obwohl er einer von Herrn Professor Bollinger mir gemachten mündlichen Mittheilung zufolge jüngst wirklich nachgewiesen werden konnte, und andererseits ist es mit grosser Geduld und Geschicklichkeit von Seite der Mutter, der Hebamme und des Arztes doch ab und zu möglich, schwach gebildete, atrophische Brüste während der Schwangerschaft durch gute Ernährung der Frau und richtiger Vorbereitung der Warzen in ihrer Ausbildung zu fördern und einige Tage nach der Geburt zu einer mässigen, indess für den Anfang genügenden Colostrum-Absonderung zu bringen. Nichts gewährt dann solche Befriedigung als das Bewusstsein, in einem derartigen Falle die Brust für ihre natürliche Verrichtung wiedergewonnen zu haben. Gerade die Inactivitätsatrophie mässigen Grades bietet Hoffnung zur Wiederherstellung der normalen Verhältnisse nach mehreren Generationen und es erscheint hauptsächlich als Aufgabe der Aerzte, diesen Bestrebungen mit Ausdauer nachzugehen.

Ausserdem aber wird eine grosse Anzahl von Frauen von den Aerzten und Hebammen in der Privatpraxis vom Stillen ausgeschlossen, obwohl ein ernsthaftes oder gar unübersteigbares Hinderniss weder von mütterlicher noch von kindlicher Seite

besteht. Hieher zählen jene vielen Fälle, in denen man sich nach mehrtägiger fruchtloser Bemühung mit der Beruhigung vom Selbststillen abwendet, man habe es ernstlichst versucht, es gehe aber absolut nicht. Und doch zeigt die Erfahrung oft, dass, wenn man noch ein paar Tage ausgeharrt hätte, die Bemühungen von Erfolg gekrönt gewesen wären. Ist es schon fehlerhaft, die Kinder bald nach der Geburt anzulegen, so ist es noch viel fehlerhafter, die Mutter und den Säugling einige Tage recht abzuquälen, da man doch diese Tage ruhig zusehen kann und bis zum Eintritt reichlicher Milchabsonderung und bis nach Präparirung der Saugwarzen das Kind mit Milch, verdünnt mit Wollblumen-Thee oder Wasser, leidlich zu nähren vermag.

Auch ist man häufig zu ängstlich in der Beurtheilung des Gesundheitszustandes der Frau. Ich habe oft schon die Freude erlebt, Mütter, die für schwächlich galten und denen man vom Selbststillen abrieth, während des Stillens an Kräften, an Körperfülle und damit an körperlicher Schönheit zunehmen sehen. Bedauerlicherweise ist das Vorurtheil, Selbststillen beeinträchtige die weibliche Schönheit, noch nicht zu beseitigen gewesen. Die Frauen bekamen eine Esslust, die sie schon lange Zeit nicht mehr kannten, schliefen vorzüglich, der Mangel an Sorgen für das Kind, die Freude am Gedeihen desselben, die nächtliche Ruhe in der Familie in Abwesenheit einer ewig geschäftigen Amme gaben den Frauen eine Heiterkeit des Gemüths und damit eine anmuthige Stimmung im Verkehr, die nach allen Seiten des Familienlebens hin günstig wirkte.

Meiner Ansicht nach ist an den in der Sitzung des ärztlichen Vereins vom 12. Januar 1876 — Aerztl. Int.-Bl. S. 27 — gefassten Beschlüssen keinerlei Aenderung veranlasst, sie stehen heute noch so wohlbegründet da wie damals. Allenfalls wäre eine Ergänzung derselben insoferne wünschenswerth, als:

1. die statistischen Erhebungen über die Sterblichkeit bei den gestillten und bei den nicht gestillten Kindern in München fortgesetzt und die bis jetzt nach Antrag des Gesundheitsraths gepflogenen Erhebungen allmählich zur Veröffentlichung gelangen möchten,

2. die Förderung des Selbststillens, insbesondere durch uns Aerzte selbst, im Auge behalten werde, und

3. die Vermehrung der vom Ober-Medicinal-Rathe Dr. Wibmer gegründeten Krippen und zwar in ihrer ursprünglichen Form und einzig richtigen Bedeutung als Aufenthaltsorte für Stillkinder, also wirkliche Säuglinge, insbesondere aus den ausser dem Hause arbeitenden Schichten der Bevölkerung anzustreben sei.

(Schluss folgt.)

VI. Internationaler Congress für Hygiene u. Demographie zu Wien 1887.

Programm für die Arbeiten des Congresses.

(Schluss.)

III. Programm für die hygienischen Sectionen.

B. Vorträge und Mittheilungen, welche nach Erledigung der in das Programm aufgenommenen Discussionen auf die Tagesordnung der hygienischen Sectionen gesetzt werden:

1. Welche meteorologischen Elemente und in welcher Darstellung können bei dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Kenntnisse und Charakterisirung der Klimate, in Bezug auf die Hygiene empfohlen werden, um zu einer einheitlichen vergleichenden Klimatologie für hygienische Zwecke zu gelangen. Berichterstatter: Dr. Julius Hann, k. k. Universitätsprofessor, Director der Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, wirkliches Mitglied der k. Akademie der Wissenschaften zu Wien.

2. Kriterien zur Beurtheilung der hygienischen Beschaffenheit der Luft nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. Berichterstatter: Dr. Max Gruber, k. k. Professor für Hygiene an der Universität zu Wien.

3. Welche Metalle und Metall-Legirungen sind für die Erzeugung von Koch-, Ess- und Trinkgeschirren als gesundheitsschädlich oder als gesundheitsbedenklich zu erklären? Berichterstatter: Dr. Ernst Ludwig, k. k. Sanitätsrath, Universitätsprofessor für medicinische Chemie, derzeit Decan der medicinischen Facultät zu Wien.

4. Ueber die Verwendung von Bleiröhren zur Wasserversorgung. Berichterstatter: A. Hamon, Redacteur zu Boulogne s. S.

5. Ueber die disponirenden Ursachen der Infectionskrankheiten. Berichterstatter: Dr. Anton Weichselbaum, k. k. Universitätsprofessor für pathologische Anatomie, Prosector der Krankenanstalt »Rudolfstiftung« zu Wien.

6. Ueber Volkskrankheiten nach ihrer relativen Intensität und Variabilität. Berichterstatter: Dr. Isidor Soyka, k. k. Professor an der deutschen Universität zu Prag.

7. Resultate von Studien über Malaria zu Rom. Berichterstatter: Dr. Hector Marchiafava, Professor an der Universität zu Rom.

8. Ursachen und Wege der Verbreitung der Diphtheritis. Berichterstatter: Dr. Josef Teissier, Professor der internen Pathologie an der medicinischen Facultät, Spitalarzt zu Lyon.

9. Aetiologie der Rachitis. Berichterstatter: Dr. Gaetano Pini, Director des Institutes für Rachitische und des »Ospedale Celtico«, Mitglied des Gesundheitsrathes und des Schulrathes der Provinz zu Mailand.

10. Was sind die Aufgaben für die wissenschaftliche Erforschung der Ursachen des Cretinismus und welche Mittel können zur Bekämpfung des Uebels schon jetzt vorgeschlagen werden? Berichterstatter: Dr. Julius Kratter, Universitätsdocent für Hygiene an der Universität zu Graz.

11. Die hygienischen Verhältnisse der Stadt Bordeaux und über die Wuth und deren Prophylaxe dortselbst. Berichterstatter: Dr. E. Mauriac, General-Inspector-Adjunct der Salubrität, Mitglied des hygienischen Centralrathes der Gironde zu Bordeaux.

(Die Zahl der Sectionen und die Tagesordnungen derselben werden erst späterhin festgestellt werden.)

IV. Programm für die demographische Section.

A. Vorträge (ohne Discussion).

1. Wichtigkeit des Studiums der Demographie und Dienste, welche sie dem Staate leistet. Berichterstatter: Dr. A. Chervin, Mitglied des höheren Rathes der Statistik im Handelsministerium zu Paris.

2. Die neueste Entwicklung der Bevölkerungs-Theorie. Berichterstatter: Dr. V. John, Universitätsprofessor in Czernowitz.

3. Situation der demographischen Arbeiten: Berichterstatter für Italien: Alois Bodio, Professor, Generaldirector der Statistik des Königreiches Italien zu Rom.

4. Bevölkerungsbewegung. a) Volksbewegung und Volkswirthschaft. Berichterstatter: Dr. A. Beaujon, Director des statistischen Institutes der Niederlande, Professor an der Universität zu Amsterdam. b) Volksbewegung mit Rücksicht auf die Höhenlage der Wohnorte. Berichterstatter für Niederösterreich und Tirol: Gustav A. Schimmer, k. k. Regierungsrath in Wien.

5. Statistik der Selbstmorde. a) Allgemeiner Vortrag. Berichterstatter: Dr. Fr. X. Ritter v Neumann-Spallart, k. k. Hofrath, Professor an der Hochschule für Bodencultur und an der Universität in Wien. b) Im Besonderen für den Canton Neufchâtel. Berichterstatter: Dr. Guillaume, Professor und Strafhausdirector zu Neufchâtel.

6. Demographische Verhältnisse einzelner Länder und Städte. a) Mortalitäts-Verhältnisse Oesterreichs. Berichterstatter: Dr. Presl, k. k. Bezirksarzt in Jičin. b) Demographie der österreichischen Städte. Berichterstatter: Dr. Ernst Mischler, k. k. Hofconcipist der statistischen Central-Commission in Wien. c) Demographie und Hygiene von Bordeaux. Berichterstatter: Dr. Mauriac, General-Inspector-Adjunct der Salubrität, Mitglied des hygienischen Centralrathes der Gironde zu Bordeaux.

B. Referate mit Discussion.

7. Methode des Dépouillements der Volkszählung. Berichterstatter: Josef Körösi, Director des städtischen statistischen Bureaus zu Budapest.

8. Ueber die Zunahme der Bevölkerung Europas im XIX. Jahrhundert und über deren zukünftige Vermehrung. (Mit besonderer Berücksichtigung der Auffindung einer Zuwachs-Formel für längere Perioden). Berichterstatter: Josef Körösi, Director des städtischen statistischen Bureaus zu Budapest.

9. Statistik der illegitimen Kinder. Berichterstatter: Dr. J. Bertillon, Chef der statistischen Arbeiten der Stadt Paris. — Dr. Th. Pilat, Director des statistischen Landes-Bureaus, Universitätsprofessor in Lemberg.

10. Kindersterblichkeit mit Rücksicht auf die Ernährungsweise. Berichterstatter: Dr. Richard Böckh, Universitätsprofessor, Director des statistischen Amtes der Stadt Berlin.

11. Grundlagen für die Statistik der Verhältnisse der industriellen Arbeiter mit besonderer Berücksichtigung der beim Hilfscassenwesen getroffenen Einrichtungen. Berichterstatter: Dr. Wilhelm Fr. Exner, k. k. Hofrath, Professor an der Hochschule für Bodencultur, Reichsraths-Abgeordneter, Director des technologischen Gewerbemuseums in Wien.

12. Einfluss der Berufsverhältnisse auf Erkrankung und Sterblichkeit. Berichterstatter: Dr. Franz Ritter v. Jurascheck, Universitätsprofessor in Innsbruck.

13. Die Gebrechen bei den Rekruten. Berichterstatter für Frankreich: Dr. A. Chervin, Mitglied des höheren Rathes der Statistik im Handelsministerium zu Paris. Berichterstatter für Oesterreich-Ungarn: Dr. Paul Myrdacz, k. k. Regimentsarzt, Wien.

Verschiedenes.

(Pasteur's Antwort auf den Brief Koch's über die Milzbrand-Schutzimpfungen.). Pasteur veröffentlicht in »Semaine médicale« Nr. 34 einen Brief, datirt Arbois (Jura), 15. August 1887, in welchem er auf die jüngste Aeusserung Koch's über die Milzbrandimpfungen (s. d. W. Nr. 32) folgendermassen antwortet:

»In einem Briefe, den ich unter dem 29. Mai ds. Jrs. an die k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien richtete, habe ich gesagt, dass die von der Berliner Schule früher geäusserte Ansicht (den Werth der Milzbrandimpfungen betreffend) schon längst durch die Thatsachen widerlegt ist, und dass die genannte Schule ihre Ansicht hierüber geändert habe.

Dr. R. Koch verwahrt sich in einem Artikel, der in Semaine médicale (3. August) veröffentlicht ist, gegen diese Behauptung, und erklärt, dass er seine Ansicht über den praktischen Werth der Milzbrandimpfungen in keiner Weise geändert habe. Ich bin demnach schlecht unterrichtet gewesen: ich bedauere dies im Interesse der Berliner Schule, beeile mich jedoch von der Berichtigung des Herrn Koch Notiz zu nehmen. Sind wir übrigens von einer vollständigen Uebereinstimmung denn wirklich so weit entfernt? Man höre nur was Herr Koch sagt: »Pasteur stützt sich in seinem Briefe auf die Resultate der Impfungen in Frankreich in den letzten Jahren: Bei mehr als 200,000 geimpften Schafen betrug die Milzbrandsterblichkeit weniger als 1 Proc., während bei nicht geimpften Herden diese Sterblichkeit sich auf 10 Proc. beziffert; mehr als 20,000 jährlich geimpfte Rinder ergeben eine Sterblichkeit von nicht 0,5 Proc., während ohne Impfung die Sterblichkeit unter diesen Thieren ungefähr 5 Proc. beträgt. Aus diesen Zahlen scheint hervorzugehen, dass die Milzbrandimpfung von hoher Wirksamkeit ist.«

Dies ist in der That meine Schlussfolgerung und ich habe keine anderen praktischen Beweise von der hohen Wirksamkeit der Methode, als de Zahlen, die Herr Koch anführt, und die er sehr schlagend findet. Warum weigert sich denn Herr Koch an den praktischen Werth der Milzbrandimpfungen zu glauben? Lediglich wegen eines Gefühles von Misstrauen, das er in keiner Weise begründet. In der That schliesst er den eben citirten Satz mit den Worten: »Wer könnte für die Zuverlässigkeit dieser Zahlen garantieren? Wie und durch wen sind die Grundlagen dieser Zusammenstellung gesammelt worden? So wird sich Jeder fragen, der sich mit Medicinalstatistik beschäftigt.«

Es folgt aus Vorstehendem, dass Herr Koch nur Eines verlangt, um an die Wirksamkeit der Milzbrandimpfungen zu glauben, nämlich die Garantie für die Zuverlässigkeit der angeführten Zahlen. Sehr wohl! es soll daran nicht fehlen. Der im nächsten Monat in Wien stattfindende Congress wird eine ausgezeichnete Gelegenheit sein uns zu verständigen. Alle Berichte der Thierärzte werden Herrn Koch und Anderen, die davon Kenntniss zu nehmen wünschen, zu Verfügung gestellt werden und die Methode der Schutzimpfungen überhaupt wird discutirt werden können.

Wenn meine Gesundheit es nicht erlaubt, selbst dem Congress beizuwohnen, so wird Hr. Chamberland, Verfasser eines der dem Congress vorgelegten Berichtes, die Schlussfolgerungen seines Berichtes über die Schutzimpfungen vertreten. L. Pasteur.«

Pasteur thut Koch doch Unrecht, wenn er sagt, dass dieser das Misstrauen, das er den Pasteur'schen Zahlen entgegenbringt, in keiner Weise begründe. Als gewichtige Begründung dieses Misstrauens führt Koch vielmehr an, dass die in Frankreich erzielten Resultate von keiner Seite bestätigt wurden, obwohl auch in Italien, Oesterreich-Ungarn, Russland und Deutschland seit 1881 die Schutzimpfungen ausgeführt wurden, und dass insbesondere die sorgfältig gesammelten Ergebnisse der in Deutschland ausgeführten Impfungen den französischen Resultaten geradezu widersprechen. Sollte es jedoch Herrn Pasteur oder dessen Vertreter auf dem Congress in Wien gelingen, die Zuverlässigkeit der französischen Impfstatistik über jeden Zweifel sicher zu stellen, dann würde auch die Berliner Schule den praktischen Werth der Milzbrand-Schutzimpfungen gewiss gerne anerkennen, und die Ursachen der Misserfolge der deutschen Schutzimpfungen müssten in anderen Umständen gesucht werden als in der Unwirksamkeit der Methode.

(Zur Erfindung des Augenspiegels.) Am 1. December 1886 starb zu Bern der dort sehr geachtete Arzt, Dr. Carl v. Erlach (geb. 26. Juni 1821). Ein Nachruf, den das Schweiz. Corr.-Bl. Nr. 16 demselben widmet, enthält folgende interessante Mittheilung über eine, in Deutschland allerdings vergessene (obgleich in Valentin's »Grundriss der Physiologie«, Braunschweig 1855, pag. 614, angeführte) Entdeckung, welche Dr. v. E. als ganz junger Arzt während eines Aufenthaltes in Berlin machte. Als er nämlich dort eines Abends mit seinem Freunde, dem jetzigen Director des österreichischen Telegraphenwesens, Hofrath Brunner-von Wattenwyl, beim Lichte einer Lampe am nämlichen Tische, wegen seiner Kurzsichtigkeit eine Concavbrille tragend, arbeitete, erschienen ihm bei zufällig gegeneinander gerichteten beidseitigen Augen diejenigen seines Freundes leuchtend. Hofrath Brunner, wegen Myopie ebenfalls eine Hohlbrille tragend, beobachtete dann die nämliche Erscheinung an Dr. v. E. Beide Herren stimmten in der richtigen Erklärung des Phänomens sogleich mit einander überein. Dr. v. E. demonstrirte seine Entdeckung im ärztlichen Vereine Berlins und in dortigen Privatcirkeln, ja, auf Einladung hin, in der königlichen Familie, in Gegenwart des jetzigen deutschen Kaiserpaares. Allein den Ruhm der auf seine Entdeckung gestützten Erfindung des Augenspiegels überliess er (was zwar nicht für die Wissenschaft, aber wohl für ihn und sein Vaterland zu bedauern ist) dem genialen Helmholtz, der sich damals in den wissenschaftlichen Kreisen Berlins bewegt haben soll.

Therapeutische Notizen.

(Mutterkornpräparate bei gewissen Herzerkrankungen.) Nicht um die Digitalis zu ersetzen, — diese bleibt trotz aller in der letzten Zeit aufgetauchten Concurrenten immer noch das ultimum refugium bei allen Compensationsstörungen des Herzmuskels — sondern um die Wirkung dieses Specificums zu unterstützen und zu ergänzen, empfiehlt O. Rosenbach-Breslau (Berl. kl. W. Nr. 34) das Secale. Dasselbe kommt dann in Betracht, wenn, wie bei der Aorteninsufficienz, weniger der Herzmukel, als insbesondere das periphere Gefässsystem den Grund für die Compensationsstörung abgiebt. Kommt es unter dem Druck des hypertrophischen Ventrikels und unter der Einwirkung der so kräftig in die Arterien geschleuderten vermehrten Blutmenge zur Erweiterung und Dehnung der Arterien, zur Verminderung ihrer Elasticität, dann fällt einer der wichtigsten Factoren für die Blutbewegung in irreparabler Weise aus, und alles Stimuliren des Herzens kann den fatalen Effect der vorhandenen Kreislaufstörung nicht aufhalten. Die Digitalis versagt ihre Dienste und nur ein Mittel, welches, wie das Mutterkorn durch seinen Einfluss auf die glatte Musculatur, im Stande ist, die Gefässwand zu einer erhöhten Thätigkeit anzuregen, den Druck im Arteriensystem zu erhöhen, kann hier noch Nutzen schaffen. Von diesen Erwägungen ausgehend, versuchte R. Mutterkornpräparate ausser bei Aorteninsufficienz auch bei Fällen von sogenannter idiopathischer Herzdilatation, bei denen im Verlaufe des Leidens unter dem Einflusse der verstärkten Herzthätigkeit ebenfalls Veränderungen in der Contractilität und Leistungsfähigkeit der Gefässwandungen zu Stande kommen; ferner bei Fällen von Arteriosklerose, bei denen der Ausfall der bewegenden Kraft der Gefässwand in gewissen erkrankten Gefässgebieten durch die erhöhte Thätigkeit der noch ganz intacten oder verhältnissmässig freien Bezirke ausgeglichen werden muss. Hier, wo Digitalis allein unwirksam ist, hat R. durch Secale recht günstige Erfolge erzielt. Die Wirkung äussert sich in der Regulirung des Pulses, welcher gleichmässiger, voller und gespannter sowie meist nicht unbedeutend langsamer wird, Abnahme der Athemnoth, der stenocardischen Anfälle, des Herzklopfens, Vermehrung der Diurese.

R. verschreibt folgendermassen:

1. Rp. Infus. Secal. cornut. 10,0—15,0 : 150,0 (event. mit Zusatz von Aether sulf. 3,0, Acid. hydrochlor. 1,0.)
2—3 stündl. 1 Esslffl.
2. Rp. Ergotin. 2,0 — 4,0 : 150,0 (event. mit Zusatz von Acet. digit. oder Spirit. aeth. 5,0.)
3 stündl. bis 3 mal tägl. 1 Esslffl.
3. Rp. Ergotin. 3,0 (event. mit Zusatz von Extr. convallar. majal. 3,0 oder Pulv. folior. digit. 2,0.)
Pulv. et extr. gent. q. s. ad pilul N. 50.
DS. 2 stündl. 2—3 Pillen.
4. Rp. Infus. folior. digit. 1,5 : 150,0.
Ergotin. 2,0.
MDS. 2 stünd. 1 Esslffl.

(Behandlung der Gonorrhoe mit Thallinpräparaten.) Gelegentlich einer Discussion über Gonorrhoe im Medicinisch-pharmaceutischen Bezirksverein von Bern (Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte, Nr. 16) erwähnte Dr. Dick die von Goll empfohlene Behandlung mit Thallin (d. W. Nr. 6), und theilte mit, dass ihm bei Gonorrhoe des Weibes eine 2 proc. Thallinlösung sehr befriedigende Resultate ergeben habe. Dagegen wurde von competenten Beurtheilern die Zuverlässigkeit der bacteriologischen Versuche von Kreis, welche bekanntlich die theoretische Grundlage für das Verfahren Goll's bildeten, einstimmig stark angezweifelt; Kreis habe wahrscheinlich gar nicht mit Gonococcen-Culturen gearbeitet. Desshalb mögen sich die Angaben Goll's über den Werth des Thallin bei Gonorrhoe doch bestätigen; denn derartige bacteriologische Versuche haben, wie dies auch beim Jodoform der Fall ist, für die rationelle Begründung und Erklärung der praktischen Resultate nur einen beschränkten Werth.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. August. Die Wahlen zu den preussischen Aerztekammern werden im November stattfinden. Das Aerztliche Vereinsblatt hofft, dass die preussischen Aerzte, welche mit hoher Befriedigung die Kammern ins Leben treten sehen, nun auch die Theilnahme an diesen Wahlen als eine Ehrenpflicht betrachten. Bei der Entscheidung über die zu entsendenden Vertreter soll nur deren persönliche Tüchtigkeit bestimmend sein; von äusseren Gründen kann höchstens die Abkömmlichkeit und Bereitwilligkeit der Candidaten in Betracht kommen. Die Vorbereitung zu den Wahlen gebührt in erster Linie den Vereinen, als den Trägern des Standesinteresses, ohne jedoch andere Collegen, die bisher ausserhalb der Vereine standen, nun aber zeigen wollen, dass sie nicht gleichgültig gegenüber einem gemeinsamen Wirken auf neuem Boden sind, auszuschliessen.

— In Königsberg hat der Regierungspräsident aus Anlass eines Specialfalles eine Verordnung erlassen, nach welcher öffentliche sogenannte magnetische oder hypnotische Vorstellungen nach Massgabe eines Ministerialerlasses vom 12. Mai 1881 nicht mehr stattfinden dürfen und polizeilich untersagt werden sollen.

— An den internationalen Mässigkeitscongress in Zürich am 9. und 10. September schliesst sich die Versammlung des deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke, welche am 13. und 14. September in Darmstadt stattfinden soll. Auf der Tagesordnung stehen: Bestrafung von Trunkenheit und Entmündigung und Zwangsheilung von Trinkern (Senatspräsident Dr. von Stösser in Karlsruhe), Branntwein auf Verpflegungsstationen (Pfarrer Fuchs in Beerfelden im Odenwald), die Trunksucht in Beziehung zu Unsittlichkeit und Criminalität (Rechtsanwalt Ludwig Fuld in Mainz), Einfluss des Wohnens und der Ernährung des Volks auf die Trunksucht (der Vereinsgeschäftsführer A. Lammers).

— Cholera-Nachrichten. Italien. In der Stadt Messina sind vom 4. Juli bis 7. August ds. Jrs. nach einer Veröffentlichung der Präfectur 14 der Cholera verdächtige Erkrankungen mit 8 Todesfällen vorgekommen. Trotz dieser nach amtlicher Auskunft nicht beträchtlichen Zahl soll dort allgemeine Panik herrschen, und hat der Disciplinarhof der Rechtsanwälte Messinas im Hinblick auf die Choleragefahr den Beschluss gefasst, alle vor dem Civiltribunal schwebenden Processangelegenheiten bis zum Monat November zu vertagen. In Catania, Stadt und Provinz, scheint sich die Lage zu bessern, ausgenommen in Aderno, woselbst z. B. am 9. August 60 Erkrankungen mit 21 Todten registrirt wurden. In der Provinz Caltanisetta ist das Minenstädtchen Grotte besonders schwer heimgesucht. In Palermo wurden bis zum 12. August täglich 4—10 Fälle von Cholera mit tödtlichem Verlauf bei ungefähr der Hälfte der erkrankten Personen festgestellt.

Ostindien. Nach dem amtlichen Ausweis der Bombay Government Gazette sind in 12 Bezirken der Präsidentschaft Bombay vom 13.—19. Juli 3317 Erkrankungen und mehr als 1435 Sterbefälle an der Cholera gezählt, aus einem ferneren von der Cholera betroffenen Bezirke fehlen die Angaben. In einer neueren, Mitte August in London eingetroffenen Depesche aus Simla wird nach Wolff's Tel.-Bureau die Zahl der in den Monaten Juni und Juli ds. Jrs. in den Nordwestprovinzen Ostindiens an der Cholera Verstorbenen nach ärztlichen Berichten auf 70,000 oder 1 Proc. der Bevölkerung angegeben.

Für die Stadt Bombay sind aus der letzten Berichtswoche bis zum 19. Juli 10 Todesfälle an der Cholera, ausschliesslich Eingeborene betreffend, verzeichnet.

Chile. Im Jahre 1887 liegen die Daten über 9452 Cholera-Todesfälle vor, was einer Mortalität von 7,40 auf 1000 Einwohner der befallenen Departements entsprechen würde. Von der 2,525,023 Bewohner betragenden Gesammtbevölkerung Chile's wären 3,46 auf je 1000 an der Cholera gestorben. Die grösste absolute Zahl von Cholera-Todesfällen, 3481, wird aus der Provinz Santiago gemeldet, und starben allein im Departement der Hauptstadt 2717 Personen oder 1,45 Proc. der Bevölkerung an der Cholera. (Auf dem Cholera-Begräbnissplatze in Santiago sind sogar 3048 Beerdigungen gezählt. (V. d. K. G.-A.)

Wien. Das Ministerium des Innern hat im Hinblick auf einen in Rom vorgekommenen Cholerafall mit tödtlichem Ausgang Vorbereitungen für die Ergreifung von Maassnahmen zur Abwehr der Einschleppung der Cholera getroffen, namentlich die Einleitung der in früheren Jahren erprobten Revisionsmaassregeln an der italienischen Grenze angeordnet. Auch die durch diese Weisung nicht direct betroffenen Landesstellen wurden aufgefordert, mit erhöhtem Nachdruck auf die genaue Durchführung der Maassregeln gegen die Einschleppung der Cholera in den betreffenden Verwaltungsgebieten zu dringen und überhaupt den sanitären Verhältnissen besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

In Rom kommen seit einer Woche täglich einige verdächtige Fälle vor, welche jedoch noch nicht mit Gewissheit als asiatische Cholera bezeichnet werden konnten.

In Tivoli ist die Cholera dagegen unter den Arbeitern der dortigen Papierfabrik heftig ausgebrochen; am 21. ds. Mts. kamen 15 Fälle, darunter 8 lethale, vor. In Neapel und Umgebung ist die Seuche bisher wenig beunruhigend.

(Universitäts-Nachrichten.) **Dorpat.** Der russische Minister der Volksaufklärung hat den ausserordentlichen Professor der Universität Heidelberg, Dr. Friedrich Schultze, als ordentlichen Professor der speciellen Pathologie und Klinik an der Universität Dorpat bestätigt. — **Graz.** Das Unterrichtsministerium hat die Erweiterung der Venia legendi des Privatdocenten für Brustkrankheiten an der medicinischen Facultät, Dr. Hugo Pramberger, auf das Gebiet der gesammten internen Medicin bestätigt. — **Jena.** Der a. o. Professor der Anatomie Dr. K. Bardeleben dahier, Sohn des Berliner Chirurgen, Geheimrath A. Bardeleben, ist als Nachfolger des nach Berlin berufenen Prof. O. Hertwig in Aussicht genommen. — **Kiel.** Prinz Heinrich hat an den Rector der Universität Professor Hensen ein Schreiben gerichtet, in dem er seiner Theilnahme an dem Verluste, der die Christiana Albertina durch das jähe Hinscheiden des Professor Pansch betroffen hat, Ausdruck gab.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen. Meerbeck Ferdinand aus Stoppenberg, Kreis Essen, approb. 1887, zu Marktbreit; Dr. Hamacher Joseph aus Obladen bei Cöln, approb. 1887, zu Untersteinbach; Dr. Arnold Georg, approb. 1887, zu Eibelstadt; Dr. Albert Schneller in Bärnau (Bez.-A. Tirschenreuth, Oberpfalz).

Verzogen. Dr. Franz Müller von Bärnau nach Erbendorf (als bezirksärztlicher Stellvertreter).

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 33. Jahreswoche vom 14. bis incl. 20. August 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (7), Scharlach 4 (1), Diphtherie und Croup 2 (1), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 3 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 211 (246), der Tagesdurchschnitt 30.1 (35.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 40.8 (47.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.5 (19.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.6 (16.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№. 36. 1887. 6. September. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.

Zur Technik der Unterschenkel-Amputation.

Von Prof. Dr. *Helferich.*

Bei dem jetzigen Stande der praktischen Chirurgie, bei der Ausbildung der antiseptischen Methode, der Sicherheit einer glatten Wundheilung ist es von viel geringerer Bedeutung für den Verlauf als früher, in welcher speciellen Weise einzelne Acte der Amputationstechnik ausgeführt werden. Auch die Art der Bedeckung des Stumpfes ist zweifellos nicht mehr von der Wichtigkeit wie früher; mag man von vorn oder hinten oder von zwei Seiten durch Lappenbildung die Haut zur Bedeckung des Stumpfes gewinnen, in der Regel wird der günstige Verlauf der Heilung dadurch nicht gestört werden.

Auf der Klinik meines Lehrers Thiersch war es üblich, bei der Amputation des Unterschenkels einen einfachen vorderen oder einen grossen vorderen und kleinen hinteren Hautlappen zu bilden. Auch im Operationscursus in Leipzig war zur Zeit meiner Assistententhätigkeit dies Verfahren oder der Manschettschnitt die Regel.

Aus der Literatur und durch Augenschein bei dem Besuche anderer Krankenhäuser und Kliniken ist mir bekannt, dass im Ganzen ebenso verfahren wird wie in Leipzig.

So beschreibt v. Bruns[1]) nur die Lappenbildung an der Vorderseite des Unterschenkels. Aus der Monographie von Oberst über die Amputationen unter dem Einflusse der antiseptischen Behandlung (Halle 1882) ersehe ich, dass in Halle bei der Amputation des Unterschenkels principiell ein grösserer vorderer und kleiner hinterer Lappen gebildet wurde.

Die meisten Bücher über chirurgische Operationslehre bieten die obigen Verfahren, rühmen die Vorzüge des Manschetten- oder Lappenschnittes und beschreiben die Ovalärmethode.

Gerade für die Amputation des Unterschenkels ist nun die Art der Stumpfbedeckung nicht ganz gleichgültig. Man fürchtet bekanntlich mit Recht die scharfe vordere Kante der Tibia und den durch sie möglicherweise bedingten Decubitus des Vorderlappens; man empfiehlt das Abschrägen dieses Vorsprunges mittelst der Säge oder der schneidenden Knochenzange. Es könnte und sollte noch hinzugefügt werden, dass auch die Erhaltung der Streckstellung im Kniegelenk mittelst einer geraden Schiene günstig wirkt, indem dadurch die Spannung der Weichtheile über der Knochenkante vermieden wird. Gegen einen Manschett- oder Ovalärschnitt wäre einzuwenden, dass die Lagerung der Nahtstelle über dem Knochenstumpf leichter Störung und Complication des Verlaufs, Verzögerung der Heilung herbeiführt, als der Zustand, wie er sich bei Benutzung eines grossen einfachen Lappens ergiebt.

[1]) Die Amputation der Gliedmassen. Tübingen 1879. S. 60.

So sehr ich nun anerkenne, dass alle diese Modificationen der Stumpfbedeckung unter Umständen Anwendung finden müssen, weil eben auf andere Weise genügende Haut nicht zu erhalten ist, so sehr ich eventuell auch die Bildung eines dicken Muskellappens von der Hinterseite billige, so möchte ich doch auf Grund eigener Erfahrung für die Bildung eines einfachen inneren Lappens sprechen, wenn eine andere Schnittführung nicht durch besondere Verhältnisse nöthig ist.

Ich verwende den inneren Lappen bei der Unterschenkelamputation seit mehr als 7 Jahren als typische Schnittführung. Die Vortheile dieses Verfahrens sind, wie mir scheint, nicht genügend gewürdigt, wenn es auch hie und da, jedoch nicht typisch angewendet wird. Löbker beschreibt in seiner Operationslehre (Wien 1885) kurz diese Schnittführung; obenangestellt finde ich dieselbe nur in der kleinen Operationslehre von Rotter (München 1887), welcher längere Zeit an dem von mir abgehaltenen Operationscursus für Militärärzte in München gearbeitet und zu meiner Freude meine Darstellung der Vorzüge dieses Verfahrens adoptirt hat.

Hält man an dem Princip fest, bei Amputationen wenn möglich einen einfachen vorderen Hautlappen nach Bruns zu bilden, so muss das für den Unterschenkel etwas modificirt werden, da wir die betreffenden Kranken gern die Pott'sche Seitenlage einnehmen lassen. Das Bein liegt auf seiner Aussenseite, im Kniegelenk stumpfwinkelig gebeugt, durch geeignete Kissen unterstützt; so ist nun die innere Seite die vordere und ein einfacher, der inneren Seite entnommener Lappen bietet die Vorzüge, welche im Allgemeinen dem vorderen Lappen zukommen: er hängt namentlich in natürlicher Weise über die Wundfläche herab und erleichtert dadurch glatte Heilung. Wie bei jeder einfachen Lappenbildung kommt Nahtlinie und Narbe an den Rand des Stumpfes, nicht auf den Knochen zu liegen.

Ein weiterer Vorzug des inneren Lappens besteht in dem Umstand, dass man nach seiner correcten Ausführung niemals den Druck der vorderen Tibiakante auf den Lappen, also nie Decubitus desselben zu fürchten hat, da die Weichtheile über diesem Knochenvorsprung niemals Spannung zeigen, vielmehr sich in einem gewissen Ueberschuss reichlich vorfinden.

Die Ausführung ist leicht. Ich lege Werth auf die Beachtung folgender Punkte:

An derjenigen Stelle des Unterschenkels, an welcher die Absetzung des Gliedes erfolgen soll, steche ich die Messerspitze neben der vorderen Tibiakante (auswärts d. i. lateral von derselben) gut 1 cm tief ein und schneide an der Tibia wie an einem Lineal in gerader Richtung nach abwärts, um die vordere Begrenzung des inneren Lappens zu bilden. Es wird dadurch ein etwa ½ cm breiter Saum von Haut und Zellgewebe noch auf und neben der Tibiakante erhalten. Diese Ausführung ist besser und leichter als die Befolgung der Angabe, auf der Vorderkante des Schienbeins zu schneiden.

Nun folgt der hintere Längsschnitt, so dass reichlich die Hälfte des Gliedumfanges die Basis des Lappens bildet. Der quere Verbindungsschnitt am unteren Ende der beiden Längsschnitte über die Innenseite trennt sofort die Fascie und das Periost der Tibia. Die Abrundung der Ecken des Lappens erfolgt besser und bequemer erst nach seiner völligen Bildung mit der Cooper'schen Scheere.

Der Ablösung des Periosts an der Vorderfläche des Schienbeins ist besondere Sorgfalt zu widmen: Das Periost soll nicht zurückgeschabt, sondern abgehebelt werden; die stumpfe Spitze des Elevatorium soll immer dicht am Knochen bleiben, mit einiger Energie in der Längsrichtung oder schräg zwischen Tibia und Periost vorgeschoben werden, so dass dann durch Heben des Griffes das Periost in einem gewissen Umkreis zart abgelöst wird. An den Rändern der vorderen Tibiafläche, wo das Periost der Knochenform folgt, muss dasselbe natürlich mit dem Messer abgetrennt werden, am besten indem in der Richtung der Knochenfläche nach den Seiten geschlitzt wird.

Arbeitet man abwechselnd mit Elevatorium und Messer, so gelingt es unschwer, den ganzen Lappen gleichmässig zu bilden und an seiner Wundfläche einen breiten Streifen Periost, daneben die Fascie zu erhalten. Nun erfolgt die Amputation mittelst Zirkelschnittes an der Basis des Lappens wie gewöhnlich. Die Abstumpfung der vorderen Tibiakante ist nützlich, doch nicht unbedingt nöthig. Denn sobald dieser Lappen gehörig über den Stumpf gelegt wird, bildet sich an der Vorderseite, gerade über der vorderen Tibiakante ein Ueberschuss von Haut, ein kleiner Vorsprung des Lappens, um so grösser, je weiter entfernt neben der Tibiakante der erste Längsschnitt ausgeführt wurde. Das Periost ist für die Sägefläche der Tibia die natürlichste Bedeckung; der Lappen lässt sich ohne Mühe auf dem Stumpfe befestigen und bietet bei der auswärts seitlich gelagerten Extremität die Vortheile des »vorderen Lappens«. Bei primärer und secundärer Wundnaht unter antiseptischen Verhältnissen hat sich mir diese Lappenbildung immer bewährt, so lange ich sie verwende. Ich bin weit entfernt zu glauben, dass ich allen Fachgenossen mit diesen Zeilen etwas Neues mitgetheilt habe, aber es erschien mir wichtig genug, auf die erwähnten Vorzüge im Allgemeinen hinzuweisen. Ganz besonders geeignet ist die Uebung dieser Lappenbildung für den chirurgischen Operationscursus; ich lasse die typische Unterschenkelamputation auch an der Leiche in dieser Weise ausführen und finde, dass für die manuelle technische Ausbildung dadurch der grösste Vortheil erwächst.

Ueber die Abnahme der Typhussterblichkeit.

Von Dr. *Port.*

Eines der merkwürdigsten Ereignisse, das in unserer Zeit auf epidemiologischem Gebiete sich abspielt, ist die langsame und stetige, in ganz Deutschland nachweisbare Abnahme der Typhussterblichkeit. Wenn dieses Ereigniss auch im Allgemeinen wohlbekannt ist, so wissen doch die Wenigsten, dass die Anfänge der Typhusabnahme bis in eine 30jährige Vergangenheit zurückreichen. Soweit lässt sich die Sache wenigstens durch die bayerische Mortalitätsstatistik verfolgen, welche eben vor 30 Jahren, viel früher als in irgend einem anderen Staate, begründet wurde.

Aus den Generalberichten über die Sanitätsverwaltung in Bayern ergiebt sich folgende Uebersicht der auf 100,000 Einwohner treffenden Typhustodesfälle:

1857/58	101	1871	81[1])
1858/59	84	1872	63
1859/60	77	1873	55
1860/61	95	1874	56
1861/62	90	1875	54
1862/63	72	1876	41
1863/64	70	1877	36
1864/65	75	1878	30
1865/66	88	1879	32
1866/67	60	1880	30
1867/68	57	1881	25
1868/69	65	1882	21
1869/70	59	1883	23

Vom Jahre 1869 an ist in den Generalberichten die Typhusmortalität auch für die einzelnen Kreise angegeben, und es lässt sich aus der nachstehenden Uebersicht entnehmen, dass an der allmählichen Abnahme des Typhus alle Kreise annähernd gleichmässig theilnehmen.

Auf 100,000 Einwohner trafen Typhustodesfälle:

Jahrgang	Oberbayern	Niederbayern	Pfalz	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken	Schwaben
1869—72 (Durchschnitt)	96	53	86	53	49	53	75	79
1873	84	45	63	38	31	48	59	56
1874	79	46	55	51	33	53	62	58
1875	63	56	59	43	28	47	62	65
1876	49	46	39	38	31	32	52	40
1877	51	36	36	25	30	24	39	35
1878	36	28	25	17	21	24	36	47
1879	49	27	38	18	18	26	34	34
1880	37	35	27	21	18	22	36	35
1881	19	31	23	18	23	25	34	29
1882	19	24	23	18	16	19	27	23
1883	18	23	25	17	23	23	26	27

Die Frage, wie sich neben der Mortalität die Morbidität bei Typhus verhalten hat, lässt sich an der Hand der Civilstatistik nicht beantworten. Glücklicherweise kann hier die Militärstatistik einigen Aufschluss geben. In den statistischen Sanitätsberichten über die preussische Armee liegen für einen Theil der letzteren, nämlich für das Garde-Corps und für das 1.—11. Armee-Corps seit 1868 Aufzeichnungen vor, die nur durch das Kriegsjahr 1870/71 unterbrochen sind. In der nachstehenden Tabelle sind für die genannten 12 Corps die Typhuserkrankungen mit den Typhussterbfällen und dem Lethalitätsverhältniss jahrgangsweise zusammengestellt.

Jahrgang	Typhuserkrankungen	Typhussterbfälle	Lethalität Proc.
1868	2732	519	19 0
1869	1920	332	17.3
1870 halb	832	139	16.7
1871 halb	1109	196	17.7
1872 mit 1. Quartal 1873	2789	437	15.7
1873/74	1897	237	12.5
1874/75	2164	291	13.4
1875/76	2858	353	12.3
1876/77	2067	261	12.6
1877/78	1671	182	10.9
1878/79	1674	169	10.1
1879/80	1423	138	9.7
1880/81	2064	205	9.9

Zur leichteren Uebersicht wird es gut sein, die einzelnen Jahrgänge in 3 vierjährige Perioden zusammenzustellen. Man findet dann:

---

[1]) Die Steigerung im Jahre 1871 ist durch die aus Frankreich importirten Typhuskranken bedingt.

In den ersten $4^1/_4$ Jahren	9382 Erkrankungen	mit	17.3%	Lethalität
in der 2. vierjähr. Periode	8986	»	» 12.7 »	»
» 3. »	6832	»	» 10.2 »	»

Es ist also ganz offenbar, dass seit 2 Decennien in der preussischen Armee die Morbidität und Lethalität des Typhus mit grosser Regelmässigkeit abgenommen hat. Es müssen seit 2 Decennien oder, der bayerischen Mortalitätsstatistik zufolge, sogar schon seit 3 Decennien die Existenzbedingungen des Typhus schlechter und immer schlechter geworden sein. Wodurch diese glückliche Wendung der Dinge herbeigeführt wurde, lässt sich bei dem Mangel umfassenderer Beobachtungen nicht ermitteln; hygienische Verbesserungen haben wohl sicherlich einen Antheil daran gehabt; die Gleichmässigkeit und Regelmässigkeit, mit der die Entsiechung Deutschlands vor sich geht, macht aber ausserdem das Walten von Einflüssen wahrscheinlich, an denen die Menschen direct nicht betheiligt sind.

Dass eine Krankheit, deren Existenzbedingungen schwinden, nicht nur seltener wird, sondern auch milder auftritt, muss jedem Unbefangenen als etwas Selbstverständliches, ja sogar als eine Nothwendigkeit erscheinen. Man weiss ja jetzt, dass der Typhus eine Pilzkrankheit ist, und dass Pilze, wenn sie ungünstigen Verhältnissen ausgesetzt sind, nicht nur an ihrer Vermehrungsfähigkeit, sondern auch an ihrer Infectionstüchtigkeit Einbusse erleiden; sie verkümmern und ebenso verkümmert die durch sie hervorgerufene Krankheit. Es ist das ein bacteriologisches Postulat.

Selbst bevor noch die Bacteriologie uns dem Verständniss des Typhusprocesses näher brachte, musste man aus dem Parallelismus des Seltner- und Milderwerdens die Ueberzeugung schöpfen, dass dies zwei zusammengehörige Dinge seien, weil man überall in der Wissenschaft aus einem andauernden Parallelismus auf einen causalen Zusammenhang schliesst.

Die Erfahrung hat nun aber gezeigt, dass ein grosser Theil der Aerzte diesen Erwägungen unzugänglich geblieben ist. Sie halten sich für berechtigt, die beiden Erscheinungen des Seltner- und Milderwerdens des Typhus von einander zu trennen, und lassen sich über die Auffassung, die sie ihrerseits von der Abnahme der Bösartigkeit des Typhus haben, in folgender Weise aus: »Woher das Seltnerwerden des Typhus kommt, das wissen wir nicht; es ist das eine sehr erfreuliche Erscheinung, deren Aufklärung wir den Epidemiologen überlassen; aber woher das Milderwerden des Typhus kommt, das wissen wir sehr genau, das kommt von unserer verbesserten Therapie. Der Typhus ist derselbe geblieben, wie er von jeher war; sein scheinbar milderes Auftreten erklärt sich einfach daraus, dass wir ihm heutzutage mit viel kräftigeren Mitteln entgegentreten können als früher. Früher, vor 30 Jahren, da behandelte man den Typhus abscheulich. Seit **Brand** ist das Alles ganz anders geworden. Nicht nur die Behandlung ist jetzt himmelweit verschieden von der früheren, sondern auch eine richtige Pflege der Kranken, insbesondere eine richtige Ernährung ist erst seit der Einführung der Kaltwasserbehandlung möglich geworden; durch diese riesige Verbesserung der ärztlichen Maassnahmen ist die riesige Abnahme der Typhuslethalität vollkommen erklärlich; ja man kann sogar an der Militärstatistik direct nachweisen, dass in dem Maasse, als sich die Kaltwasserbehandlung ausbreitete, die Typhussterblichkeit in der Armee abnahm«.

Diese Ansichten werden von so achtungswerthen und hervorragenden Männern getheilt, dass es nicht länger zulässig erscheint, mit Entgegnungen, welche zur Aufklärung der Sache dienen können, zurückzuhalten.

Dass es Infectionskrankheiten giebt, welche im Laufe der Zeit einen milderen Charakter annehmen, das hat uns von **Ziemssen** an dem Beispiel der Cholera gezeigt. Ich erinnere an die goldenen Worte, die er in seinem Vortrag über die Cholera und ihre Behandlung seinen Schülern zuruft: »Giebt sich der junge Arzt in der ersten Hälfte der Epidemie einem gewiss berechtigten Pessimismus hin, so verfällt er im Stadium der Abnahme der Epidemie nur zu leicht in das Gegentheil, in einen gewissen Optimismus in Bezug auf das ärztliche Können. So wird es gewiss Vielen von Ihnen ergehen. Der eine hat von diesem, der andere von jenem Heilmittel zuletzt gute Erfolge gesehen und setzt für die Zukunft grosse Hoffnungen auf dasselbe. Ich warne Sie vor therapeutischen Illusionen und Fehlschlüssen; insbesondere dürfen Sie von Arzneimitteln nicht viel erwarten, wenigstens nicht im Anfang und auf der Höhe der Epidemieen«.

Dass es auch beim Typhus Perioden giebt, wo die Pilze in Folge ihrer geringeren Infectionstüchtigkeit leichtere Krankheiten verursachen, lässt sich unschwer beweisen. Es fehlen gegenwärtig auf den Sectionstischen vollkommen jene wohlgenährten Typhusleichen mit der kräftigen, dunkelrothen Musculatur, mit strotzend geschwellten Mesenterialdrüsen und mit kaum einen Anfang der Verschorfung zeigenden Peyer'schen Plaques, bei denen der Tod unter heftigem, anhaltendem, jeder Therapie trotzendem Fieber schon um den 12. Tag der Krankheit eingetreten war. Noch in der Mitte der siebziger Jahre waren derartige Infectionen, welche sozusagen im ersten Anlauf tödteten, durchaus keine grosse Seltenheit; sie sind dann immer spärlicher zum Vorschein gokommen und seit einer Reihe von Jahren sind sie vollständig verschwunden. Pilze, die so intensive Infectionen verursachen, giebt es heutzutage nicht mehr, der Typhus ist in der That milder und in Folge davon tractabler geworden, gerade so wie wir es oben von der Cholera gesehen haben.

Was die schlechte Typhusbehandlung vor 30 Jahren betrifft, so darf ich mir vielleicht gestatten, aus dem 1857 erschienenen Werke von **Griesinger** über die Infectionskrankheiten einige Worte anzuführen: »Es ist vor Allem für eine gute Pflege zu sorgen, welche beim Typhus ganz die Haupt sache ist. Beständig ist um den Kranken reine Luft zu erhalten durch öfteres Oeffnen der Fenster, wobei ohne alles Bedenken hie und da ein Luftzug um ihn hergestellt werden darf. Die Lagerung des Kranken muss so sein, dass jeder unregelmässige Druck der aufliegenden Theile vermieden wird. Sehr zweckmässig ist es, dass der Kranke zwei nebeneinander stehende Betten zur Disposition hat, zwischen denen alle Tage wenigstens einmal, bei Beschmutzung u. s. w. noch öfter gewechselt wird. Die Wäsche muss häufig erneuert und die scrupulöseste Reinlichkeit am Körper des Kranken erhalten werden. Von Ernährung kann bei heftigem Fieber nicht die Rede sein, aber nichts ist falscher als der Grundsatz, beim Typhus müssen die Kranken hungern; sobald ein Typhuskranker auch nur den geringsten Appetit hat, muss dieser befriedigt werden, und in sehr vielen Fällen kann mit der Ernährung gar nicht auf das Verlangen nach Nahrung gewartet werden, sondern sobald der Kranke keinen positiven Widerwillen zeigt, dürfen ihm leicht nährende Dinge, aber immer in vollkommen flüssiger Form, Milch mit Wasser, Hühnerbrühe, Kalbfleischbrühe mit Ei, kräftige Schleimsuppe, nach Umständen kleine Mengen Wein mit Wasser gegeben werden. Zur Milderung des Fiebers dienen kühle Getränke, Eisumschläge auf den Kopf, oft (5—6 mal täglich) wiederholte Waschungen des ganzen Körpers mit kaltem oder kühlem Wasser oder sehr verdünntem Essig, auch ganz kühle Bäder, einmal täglich $^1/_4$ Stunde lang angewendet«.

So lauteten die Grundsätze über die Behandlung des Typhus im Jahre 1857. Das Buch von **Brand** über die Hydrotherapie des Typhus erschien im Jahre 1861. Wie man unter solchen Umständen behaupten kann, dass **Brand** die richtige Pflege der Typhuskranken erst erfunden und möglich gemacht hat, ist mir

unerfindlich. Wenn Griesinger auch in manchem Punkte etwas zaghafter war als die heutigen Kliniker, so kann bei ihm von einer schlechten Behandlungsmethode doch absolut keine Rede sein. Der Unterschied in der Therapie zwischen heute und vor 30 Jahren ist nicht darnach angethan, unsere gegenwärtige geringe Typhuslethalität zu erklären.

Die Berufung auf die oben gegebene militärische Statistik als Beweismittel für die Erfolge der Kaltwasserbehandlung halte ich für sehr unglücklich. Die ausserordentlich regelmässige Abnahme der Lethalität, welche diese Statistik aufweist, lässt mit vollem Recht vermuthen, dass, wenn die militärische Statistik weiter nach rückwärts reichte, z. B. soweit als die bayerische Mortalitätsstatistik, schon in der Zeit vor Brand die stufenweise Abnahme der Lethalität sich erkennen liesse. Es ist gar nicht einzusehen, warum dieselbe erst da beginnen soll, wo zufälligerweise die militärische Statistik beginnt. Nachdem die Abnahme der Mortalität in Folge der schlechteren Existenzbedingungen für den Typhuspilz schon seit 1857 constatirt ist, kann man sich mit allem Rechte vorstellen, dass auch die Abnahme der Lethalität schon von diesem Zeitpunkt an datirt.

Für die Behauptung, dass innerhalb der statistisch bearbeiteten Periode die Abnahme der Lethalität gleichen Schritt gehalten habe mit der Ausbreitung der Kaltwasserbehandlung, sind ziffernmässige Belege niemals beigebracht worden. Fänden sich in den dienstlichen Acten irgendwelche brauchbare Anhaltspunkte zur Begründung dieser Behauptung, so wären sie gewiss schon längst in die Oeffentlichkeit gedrungen. Gerade die ganz allmähliche, seit 20 Jahren andauernde Abnahme der Lethalität spricht ganz entschieden gegen diese Behauptung. Es hätte, um den uhrwerksmässigen Gang der Abnahme zu erklären, alljährlich eine ganz bestimmte Quote von Aerzten für die Kaltwasserbehandlung gewonnen oder vielmehr commandirt werden müssen, denn auf spontanem Wege vollzieht sich die Ausbreitung einer Behandlungsmethode niemals in dieser trägen, regelmässigen, immer nach derselben Richtung hin sich abspielenden Weise.

Eine wirklich wirksame Methode bricht in kürzester Zeit den Widerstand neuerungsfeindlicher Aerzte. Das hat die antiseptische Wundbehandlung gezeigt, die fast 10 Jahre nach der Brand'schen Methode das Licht der Welt erblickt hat und heute schon längst das Eigenthum aller Aerzte ist. Behandlungsmethoden geringeren Schlages erobern oft vorübergehend ein grösseres Terrain, dann tritt eine Stockung und vielleicht sogar ein Rückgang ein, Processe, die sich wohl auch mehrmals hintereinander wiederholen können.

So ungefähr ist es bei der Kaltwasserbehandlung gegangen; keine Spur von regelmässigem Vordringen, sondern ein beständiges Hin- und Herschwanken, ein Aufflackern und Wiederzurücksinken, kein wirklicher Sieg und keine wirkliche Niederlage. Gegenwärtig, wo die Typhuslethalität allgemein so günstig ist, wird sogar über einen allgemeinen Niedergang der Kaltwasserbehandlung von den Anhängern derselben geklagt. Wie reimt sich dieses Wackeln und Fackeln mit der regelmässigen Abnahme der Typhuslethalität zusammen? Hinge die letztere mit der Kaltwasserbehandlung zusammen, so müsste sie doch auch ein so wankelmüthiges Gepräge tragen und nicht ein Gepräge, wie es nur Ereignissen zukommt, die nach Naturgesetzen ihren Umlauf vollenden.

Bis hieher dürfte es gelungen sein, die übereifrigen Kaltwasserverehrer aus ihren Stellungen zu verdrängen, aber nun wird dem bösen Geist, der stets verneint, ein Symbol vor Augen gebracht, das ihm nicht nur Halt gebieten, sondern bei dessen Anblick er beschämt in nächtliche Tiefen versinken soll. Es ist das die in neuester Zeit so berühmt gewordene Vogl'sche Statistik (s. deutsches Archiv f. klin. Med. Band 36 und 37).

Es scheinen sich die Wenigsten klar darüber geworden zu sein, was diese Statistik eigentlich beweisen soll. Sie soll zeigen, dass Einer oder Einzelne von den hiesigen Militärärzten bei wesentlich derselben Behandlungsweise, wie sie von Allen angewendet wird, durch besondere Feinheiten bessere Heilungsresultate erzielten als die Anderen. Fernerstehende dagegen scheinen zu glauben, diese Statistik bedeute den Sieg der Kaltwasserbehandlung und überhaupt der activen Therapie über den therapeutischen Nihilismus. Eine solche Auffassung beruht auf einem grossartigen Irrthum. Die Ordinirenden, die in der genannten Statistik schlecht wegzukommen scheinen, sind selber entschiedene Anhänger der Kaltwasserbehandlung, wie denn überhaupt die Wurzeln dieser Behandlungsmethode im hiesigen Militärlazareth bis in den Anfang der sechziger Jahre zurückreichen. Nirgends hat sich das Brand'sche Verfahren vielleicht so rasch und dauernd eingebürgert als bei den Münchener Militärärzten, weil man eben hier bei der fortwährend herrschenden Typhusnoth bereitwilligst an jedes Rettungsseil sich anklammerte. Selbst während des Krieges wurde bekanntlich von Münchener Militärärzten die Kaltwasserbehandlung eifrig gepflegt (siehe Seggel, Die Krankenbewegung beim k. b. I. Armee-Corps. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Band I) und seit 1871 ist das Baden der Typhuskranken in der Münchener Garnison ganz allgemein an der Tagesordnung. Kalte Bäder, reichliche Ventilation, roborirende Diät, kräftige Weine, das ist in der Typhusbehandlung bei uns seit langer Zeit etwas ganz Selbstverständliches. Dass nicht Alle die kalten Bäder bis zur Zehenerfrierung forcirten, ist allerdings richtig. Wo 12—15° absolut nicht vertragen wurden, ging man unbedenklich auf 18—20° und selbst zu den Ziemssen'schen lauen Bädern über und setzte sich dadurch zwar mit den extremen Brandianern, aber keineswegs mit den gemässigten Kaltwassertherapeuten in Widerspruch. Auch wurde von vielen Aerzten neben den Bädern noch Chinin und andere Antipyretica gegeben, was gleichfalls nur in den Augen der extremen Kaltbader ein Vergehen ist. Endlich ist einzugestehen, dass viele Aerzte ihre Kranken während des strengen Winters nicht in den Baracken, sondern in den Sälen des Hauptgebäudes behandelten, weil bretterne Buden, in denen Trink- und Nachtgeschirre einfrieren, in unserem Klima keinen empfehlenswerthen Winteraufenthalt zu bilden scheinen.

Die Typhustherapie war also seit mindestens $1^1/_2$ Decennien im hiesigen Garnisonslazareth eine solche, dass sie von der Mehrzahl der Aerzte als eine rationelle, den modernen Anschauungen vollste Rechnung tragende bezeichnet werden wird.

War ich unter solchen Verhältnissen berechtigt, in meinem Bericht über das erste Decennium der epidemiologischen Beobachtungen (Archiv der Hygiene Band I) die Behandlungsresultate unserer beiden Internstationen als Ganzes mit den meteorologischen Ereignissen, speciell dem Grundwasser als Index für die in den Boden eingedrungene Regenmenge zu vergleichen? Ich würde auch heute nicht anders verfahren trotz der unterdessen bekannt gewordenen Vogl'schen Statistik. Mögen in derselben noch so seltsame Abweichungen in den Heilungsresultaten der beiden Stationen vorkommen, so hat das für mich durchaus nichts Auffälliges, weil gleiche Resultate nur dann zum Vorschein kommen könnten, wenn die schweren Fälle gleichmässig auf die beiden Stationen vertheilt würden. Davon ist nun aber natürlich keine Rede. Die schweren Fälle, wie sie früher vorkamen, waren über die einzelnen Epidemien nicht gleichmässig vertheilt; sie häuften sich zu gewissen Zeiten, und wenn zu solchen Zeiten auf der einen Station zufällig alle Betten besetzt waren, so ging der ganze Strom der schweren Fälle auf die andere Station. Diejenigen Ordinirenden, welche das Glück hatten, bei dieser Lotterie die leichten Nummern zu ziehen, werden sich natürlich nur schwer dazu entschliessen, ihre günstigen Resultate als ein Werk des Zufalls gelten zu

lassen, aber das unbetheiligte ärztliche Publikum wird meine Erklärung der ungleichen Heilungsresultate als nicht ganz unberechtigt anerkennen, und man wird mir vollends Recht geben, wenn ich im Einzelnen das thatsächliche Spiel des Zufalles nachweise. Zu diesem Zwecke muss ich hier die Vogl'sche Statistik einsetzen:

Zusammenstellung der Typhussterblichkeit auf den zwei Internstationen des Lazareths.

Jahrgang	Interne Station	Zahl der Typhen	Zahl der Todesfälle	Mortalität Procent
1875/76	I	76	12	15.8
	II	66	3	4.5
1876/77	I	194	13	6.7
	II	141	5	3.5
1877/78	I	77	3	3.8
	II	56	0	0.0
1878/79	I	115	7	6.1
	II	92	14	15.2
1879/80	I	110	12	10.8
	II	98	3	3.1
1880/81	I	16	3	18.8
	II	25	1	4.0
1881/82	I	22	2	9.1
	II	42	2	4.7

Im Jahre 1875/76 war der vom Missgeschick betroffene Ordinarius, unser hochgeschätzter College Neuhöfer, der von allen hiesigen Militärärzten der erste war, welcher Typhuskranke mit kalten Bädern behandelte und welcher auch in dem genannten Jahre von Bädern ausgiebigen Gebrauch machte. Gegen diesen Mann, der mit Recht als einer unserer besten und gewissenhaftesten Kliniker gilt, wird gewiss Niemand einen therapeutischen Vorwurf erheben wollen. Gerade an diesem Beispiel zeigt sich die ganze Unzulässigkeit des Versuches, die Heilungsresultate schlechtweg als Maassstab der therapeutischen Leistungsfähigkeit hinzustellen.

Im Jahre 1876/77 ist die Differenz zwischen den Behandlungsresultaten so gering, dass sie vernachlässigt werden muss. Das Gleiche gilt für 1877/78; hier wird die Differenz übrigens noch geringer, wenn ein statistisches Versehen corrigirt wird, welches darin besteht, dass sich ein Typhustodter von Station II auf Station I verirrt hat.

Im Jahre 1878/79 haben beide Ordinirende im Winter bei Behandlung der Kranken in den Sälen ein geringeres Sterblichkeitsverhältniss als im Sommer bei Barackenbehandlung.

Stat. I hat im Winter 0,0, im Sommer 10,3

Stat. II » » » 11,4, » » 15,6 % Todesfälle.

Der Ordinirende von Station I leistete im Winter die beneidenswerthe That, von 47 Typhuskranken alle durchzubringen; im Sommer verlässt ihn auf einmal alle therapeutische Geschicklichkeit und er verliert von 67 Kranken 7. Am Schlusse des Wintersemesters wäre derselbe jedenfalls sehr ungehalten gewesen, wenn man von Zufall gesprochen hätte; am Schlusse des Sommersemesters würde er es wohl weniger übel genommen haben.

Das Merkwürdigste ereignete sich im Jahre 1879/80. Der Ordinarius von Int. I hat im Winter eine Typhuslethalität von 22,4 Proc.; da besinnt er sich plötzlich eines Besseren und bringt im Sommer von 67 Fällen alle durch, das glänzendste Heilungsresultat, das im hiesigen Garnisonslazareth jemals erreicht wurde. Der Name dieses glücklichen Therapeuten, der die Typhuspalme errang und die waschächtesten Brandianer aus dem Felde schlug, verdient bekannt zu werden; es war Oberstabsarzt Ebenhöch. Werden die Brandianer ihn als König anschauen oder werden sie vielleicht auch anfangen von Zufall zu reden?

In den beiden letzten Jahren sind die Zahlen zu klein, um eine procentische Berechnung von Werth erscheinen zu lassen.

So unerwartet gestaltet sich bei näherer Beleuchtung die scheinbar unwiderlegliche Beweiskraft der Vogl'schen Statistik. Von den 7 Jahrgängen, welche sie umfasst, enthalten 4 überhaupt keine Zahlen, mit denen sich etwas beweisen lässt, und in den 3 übrigen ist das Spiel des Zufalls bei der Vertheilung der schweren Fälle in unzweideutigster Weise blosgelegt worden. Zweimal ist es vorgekommen, dass ein und derselbe Ordinarius in 2 aufeinander folgenden Semestern bei ganz gleicher Behandlungsmethode diametral verschiedene Heilungsresultate erzielt hat. Hätte damals die Ordination, wie in früheren Zeiten, alle Halbjahre gewechselt, so wären noch viel ärgere Differenzen zwischen den Leistungen der einzelnen Ordinirenden zum Vorschein gekommen, als sie die Vogl'sche Statistik enthält, und in Folge dessen, nach der Meinung der Gläubigen, noch viel glänzendere Beweise für die colossale Wirksamkeit einer richtig geleiteten Therapie.

Es empfiehlt sich für die Zukunft, der Lethalitätsstatistik rivalisirender Kliniker unter den wissenschaftlichen Argumenten einen etwas geringeren Rang anzuweisen.

Ich glaube gezeigt zu haben, dass es unrecht war von den Therapeuten, die zusammengehörigen Erscheinungen des Seltner- und Milderwerdens der Typhen auseinanderzureissen. Wenn sie an dem Seltnerwerden nicht schuld sind, dann können sie es auch an dem Milderwerden nicht sein. Ich bin durchaus kein Feind der Hydrotherapie des Typhus, die mir im Gegentheil lieb und werth ist, aber ich fühlte mich verpflichtet, der Verwirrung zu wehren, die von den Therapeuten in der Aetiologie angerichtet zu werden drohte. Man kann vor der heutigen Entwicklungshöhe der Typhustherapie allen Respekt haben, ohne ihr deshalb das Verdienst einzuräumen, die Typhuslethalität auf ihren gegenwärtigen Stand herabgedrückt zu haben.

Beiträge zur Symptomatologie und Behandlung der puerperalen Eklampsie.

Von Dr. *Max Stumpf*, Professor an der k. Hebammenschule und Docent an der k. Universität.

(Nach einem im ärztlichen Verein in München gehaltenen Vortrag.)

(Schluss.)

Die Behandlung der Eklampsie hat in der neueren Zeit wesentliche Fortschritte gemacht, welche die Prognose dieser schweren und gefürchteten Complication der Schwangerschaft und Geburt erheblich gebessert haben. Der Aderlass, welcher früher die ganze Behandlung beinahe beherrschte, ist jetzt glücklicherweise fast allgemein verlassen. Die Traube-Rosenstein'sche Theorie von der Entstehung der eklamptischen Erscheinungen in Folge von Erhöhung des Blutdrucks hat ihn länger als gebührlich bei Geltung erhalten und man hat hiebei nicht überlegt, dass durch ihn die von Traube betonte Hydrämie der Schwangeren nur noch erhöht werden musste. Heute wird der Aderlass höchstens als symptomatisches Mittel bei eintretendem Lungenödem empfohlen (Zweifel). Aber auch hier dürfte er vollständig werthlos sein, denn das Lungenödem tritt als Terminal-Erscheinung bei schon sinkender Herzkraft ein, und in diesem nahezu schon hoffnungslosen Stadium der Erkrankung dürfte es wahrhaftig gerathener sein, der unterliegenden Energie des Herzmuskels durch starke Reizmittel wieder aufzuhelfen als den Organismus durch Abzapfung von einigen Unzen Blut noch mehr zu schwächen.

Die heutige Behandlung der Eklampsie ist zunächst eine prophylaktische. Sie muss dies sein, denn da die Eklampsie eine Complication vorzugsweise der Schwangerschaft ist und Mutter und Kind in gleicher Weise ernstlich bedroht, muss auch diejenige Behandlung die rationellste sein, welche die drohende

Gefahr für beide Theile frühzeitig zu beseitigen sucht. Die Behandlung darf also nicht erst beginnen, wenn Koma und Convulsionen bereits eingetreten sind, sondern sie muss eingreifen, so lange noch die dem aufmerksamen Beobachter niemals entgehenden Prodromal-Erscheinungen vorhanden sind. Leider ist dies nicht immer möglich, weil besonders von Frauen niederer Stände die oft ohne besondere subjective Beschwerden verlaufenden Anfangs-Symptome oft genug als einfache gleichgültige Schwangerschaftsbeschwerden aufgefasst und vernachlässigt werden. Deshalb kommen zumeist schon weit vorgeschrittene und verzweifelte Fälle in die klinischen Anstalten, welche bei rechtzeitigem Eingreifen einer geeigneten Behandlung sicher hätten am Leben erhalten werden können.

Längst hat man in der richtigen Erwägung, dass bei einer so tiefen Functionsstörung der wichtigsten Ausscheidungsorgane — der Nieren —, diese entlastet und die Ausscheidung nach anderen Richtungen geleitet werden müsse, durch eine starke Diaphorese diesen Zweck zu erreichen gesucht. Merkwürdiger Weise hat man bei der Eklampsie, obwohl die Nephritis mit Albuminurie und Oedemen schon lange als die ersten und hervorstechendsten Symptome dieses Zustandes erkannt wurden, erst vor kurzer Zeit eine gleiche Behandlung einzuleiten begonnen.

Die Einleitung einer diaphoretischen Behandlung bei Eklampsie ist zwar schon von Jaquet[3]) empfohlen worden, allein erst Breus ist das Verdienst zuzuschreiben, die methodische Diaphorese mittelst heisser Bäder und nachfolgenden Einpackungen in die Behandlung der Eklampsie eingeführt zu haben. Die in seiner ersten Publication[4]) mitgetheilten Erfolge waren so schlagend, dass die Behandlung sehr rasch Verbreitung erfuhr und jetzt allgemein angewendet wird. Die Ableitung auf die Haut entlastet nicht nur die Nieren und hilft durch die starke Wasserausscheidung durch die Haut die Oedeme beseitigen, sondern sie ist, wie die Breus'schen Krankengeschichten und seitdem viele auch von uns gemachte Erfahrungen beweisen, auch im Stande, die bereits ausgebrochenen eklamptischen Anfälle zu beseitigen und das Koma zum Schwinden zu bringen. Nothwendig ist hiebei allerdings, dass die Behandlung nicht zu spät eingreift, besonders nicht erst, wenn eine grössere Reihe von Anfällen vorausgegangen ist. Ein äusserst glücklich verlaufener und für die hervorragend günstige Wirkung der diaphoretischen Behandlung sprechender Fall möge hier kurz erzählt werden.

T. L., Fabrikarbeitersfrau, 24 J. alt, II gravida, kam am 28. Juli 1884 Abends 5 Uhr in die Klinik. Die erste Schwangerschaft hatte im 2. Monate durch Abortus geendigt. Seit 2 Monaten leichte Oedeme der Unterschenkel und dunkler, etwas spärlicher Harn; vor 8 Tagen der erste Anfall mit Convulsionen und Bewusstlosigkeit, vor 4 Tagen zwei weitere Anfälle, vor 2 Tagen ebenfalls zwei Anfälle der gleichen Art. Beim Eintritt in die Anstalt ist Pat. bei Bewusstsein. Die sichtbaren Schleimhäute livide, Conjunctivae stark geröthet, die Zunge trägt an ihrer Spitze einen Substanzverlust von dem Umfange des Kopfes einer grossen Stecknadel, die Lippen mehrfach verletzt, das Zahnfleisch geröthet. Kind in erster Schädellage, lebend. Kein Zeichen einer beginnenden Geburtsthätigkeit. Oedem beider Unterschenkel bis zu den Knien. Harn sehr spärlich, dunkelroth, starker Eiweissgehalt.

Ohne dass in der Anstalt ein Anfall abgewartet wurde, wurde sofort mit der Badebehandlung begonnen, und P. bekam jeden Tag ein Bad von 30° R. mit nachfolgender Einwicklung, die stets eine reichliche, meist zwei Stunden dauernde Schweisssecretion hervorrief.

Als nach 7tägiger Behandlung mit Bädern die Harnmenge zugenommen und der Eiweissgehalt des Harns sich vermindert hatte, wurde, obwohl die Oedeme fortbestanden, die Badebehandlung vorläufig ausgesetzt. Vom 6.—13. August vollkommenes Wohlbefinden. Am 13. August Nachmittags 4 Uhr klagte P. über wehenartige Beschwerden, die Contractionen wurden allmählich stärker und der Muttermund erweiterte sich anfangs langsam, später rasch. Nach vollkommen ungestört verlaufener erster Geburtsperiode presste P. mit und gebar ohne alle Störungen am 14. August Morgens 2 Uhr einen lebenden, ausgetragenen, kräftigen Knaben von 50 cm Länge und 3250 g Gewicht, der am 21. August mit der Mutter gesund entlassen werden konnte.

Da nach der Geburt die Harnmenge wieder auf 250 ccm zurückging, wurde am 3. und 4. Tage p. p. wieder je einmal gebadet. Hierauf Steigen der Harnmenge auf 4200 ccm und rasche Abnahme des Eiweissgehaltes, der am 20. August vollständig verschwunden ist. Entlassung am 21. August.

Es beweist dieser Fall, dass bereits vorhandene eklamptische Anfälle durch die Bäderbehandlung beseitigt werden können und dass, ohne dass das Kind weiter Schaden leidet, die Gravidität ihr normales Ende erreichen kann. Diese Behandlung leistet also das denkbar Günstigste, was überhaupt verlangt werden kann: Beseitigung der schweren Erkrankung, Erhaltung von Mutter und Kind ohne frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Man hat gegen die Behandlung mit heissen Bädern eingewendet, dass sie für Schwangere eine zu heroische sei und dass sie im Stande sei, Uteruscontractionen hervorzurufen und die Frühgeburt einzuleiten. Dieser Einwand ist ganz und gar hinfällig. Der oben mitgetheilte Fall sowie zahlreiche ähnliche von Breus und von anderen Autoren veröffentlichte Fälle, in welchen die Frühgeburt eben nicht eintrat, sind schlagende Beweise gegen diesen Vorwurf. Und wie kann man berechtigt sein, dem therapeutischen Verfahren diesen Vorwurf zu machen, wenn die Erkrankung selbst notorisch den Effect hat, welchen man der Behandlungsmethode unterschieben will? In den Fällen, in welchen nach Einleitung der Badebehandlung die Frühgeburt eintrat, war eben die Erkrankung schon zu weit vorgeschritten gewesen, so dass die Bedingungen für den Eintritt der Frühgeburt schon gegeben waren und durch die Behandlung nicht mehr beseitigt werden konnten. Wir müssen demnach die energische diaphoretische Behandlung mit heissen Bädern (37—40° C.) und nachfolgende Einpackung als eine vorzügliche Behandlungsmethode begrüssen, welche frühzeitig angewendet bei dieser so gefürchteten Krankheit im Stande ist, Mutter und Kind zu erhalten.

Ebenfalls zur Einleitung einer energischen Diaphorese und wegen der bequemen Anwendbarkeit wurde statt der heissen Bäder das Pilocarpin empfohlen. Allein die weiterhin mit diesem Mittel gemachten Erfahrungen über seine gefahrbringenden Nebenwirkungen, besonders seine schwächende Wirkung auf das Herz und die Congestion nach der Lunge mit starker Vermehrung der Bronchialsecretion und Erhöhung der Disposition zum Eintritt von Lungenödem, eifern wahrhaftig nicht zur Anstellung weiterer Versuche an. Es ist demnach aus der Reihe der bei Eklampsie verwendbaren Mittel zu streichen.

Ist die ableitende Behandlung auf die Haut erst in neuerer Zeit eingeführt und anerkannt worden, so war eine Ableitung nach einer anderen Richtung schon längere Zeit im Gebrauche. Schon im ersten Bande seiner Berichte und Studien aus dem Dresdener Entbindungs-Institute hat Geheimrath Winckel als prophylaktische Behandlung eine energische Ableitung auf den Darm durch Drastica empfohlen. (Beste Formel: Extr. Rhei compos. Extract. Colocynthid. āā 1,5 in Pillen, 30 Stück, 1—3 Pillen Morgens.) Es ist bekannt, dass bei Urämie die Darmschleimhaut grössere Mengen von Harnstoff ausscheiden kann, und es ist daher bei unterdrückter Nierensecretion schon lange die Nothwendigkeit einer Ableitung zum Darm betont worden. Auch diese Behandlung hat schon vielfach günstige Erfolge

[3]) Berliner Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Band I.
[4]) Archiv für Gynäkologie, Bd. XIX. p. 219.

erzielt, wenn auch nicht in dem Grade wie die Behandlung mit heissen Bädern. Sie wird aber durch die diaphoretische Behandlung keineswegs überflüssig, denn man wird doppelt sicher gehen, wenn man in drohenden Fällen sich beide Thore offen hält und beide Behandlungsmethoden mit einander combinirt, was auf hiesiger Klinik mehrmals bereits mit den besten Erfolgen geschehen ist.

Die Behandlung der Anfälle selbst besteht auf hiesiger Klinik in ausschliesslicher Darreichung des Chloralhydrats, 1 bis 2 g pro dosi als Clysma und in Chloroform-Inhalationen. Sowie die Kranke unruhig wird und dadurch der Eintritt eines Anfalles als drohend erkannt wird oder sowie die ersten Zuckungen beginnen, wird der Kranken die Chloroform-Maske vorgehalten und die Inhalationen so lange fortgesetzt, bis der Anfall schwindet. Das Chloroform dient also als vorläufiges Auskunftsmittel, bis das Chloralhydrat gegeben werden kann, und dieses wird sofort nach dem Anfall entweder in Wasser gelöst oder in einem Salep-Decoct als Clysma verabreicht.

Die Application des Chloralhydrat-Clysmas wird nach jedem Anfalle wiederholt und wir scheuen uns nicht, bis auf 12 g dieses Mittels pro Tag und sogar darüber zu steigen. Diese Behandlung der Anfälle leistet mehr als alle anderen früher und jetzt üblichen Behandlungsmethoden. Die Anfallspausen werden — ausgenommen die schon zu weit vorgeschrittenen Fälle — länger, die Anfälle selbst weniger heftig und von kürzerer Dauer. Tittel hat 548 Fälle von Eklampsie aus der Literatur gesammelt und die Mortalität der Mütter je nach den in Anwendung gekommenen Behandlungs-Methoden berechnet.[5]) Nach dieser Berechnung kamen bei der Chloralbehandlung auf 92 Fälle nur sieben Todesfälle — also nur 7,2 Proc. —, während die an Erfolgen ihr zunächst stehende Behandlungsmethode mit Morphium unter 46 Fällen mit 26 Todesfällen — also fast 57 Proc. — belastet ist.

In Bezug auf die geburtshilfliche Behandlung der Eklampsie herrscht im Allgemeinen die Anschauung, dass der Uterus möglichst rasch entleert werden müsse. Dieser Indication glaubten einige Geburtshelfer durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt zu genügen und erst in neuerer Zeit ist dieses Vorgehen wieder von Löhlein[6]) empfohlen worden. Unter Hinweis auf das, was ich in Bezug auf die diaphoretische Behandlung vorzubringen mir erlaubt habe, möchte ich die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Eklampsie für vollständig überflügelt erklären. Die diaphoretische Methode erhält Mutter und Kind und erhält die Schwangerschaft, die künstliche Frühgeburt aber giebt die Schwangerschaft auf und erzielt im günstigsten Falle eine wenn auch lebend, so doch unzeitig geborene Frucht, deren Aufkommen doch mehr oder weniger problematisch ist. Und in jenen Fällen, in welchen die Badebehandlung die Schwangerschaft und das Kind nicht mehr zu erhalten im Stande ist, tritt erfahrungsgemäss die Frühgeburt schon durch den der Eklampsie zu Grunde liegenden Process im Organismus ein und zwar schneller und schonender, als sie durch die beste und schonendste künstliche Methode eingeleitet werden kann.

Da die Reizung peripherer Nerven-Endigungen sehr wohl im Stande ist, die eklamptischen Anfälle zu unterhalten, so sind alle gewaltsamen Entbindungsversuche in der ersten Geburtsperiode zu verwerfen; dagegen ist es sicher indicirt, die zweite Geburtsperiode so rasch als möglich zu beendigen. Die Anwendung des Forceps ist also das souveräne geburtshilfliche Verfahren bei der Eklampsie, sowie die Bedingungen hiezu vorhanden sind. Dass diese, wie jede andere Operation, in tiefer Narkose vorgenommen werden muss, habe ich bereits bei der Besprechung der Alterationen des peripheren Nervensystems betont. Nach der Geburt des Kindes ist die Ausstossung der Nachgeburt der Natur zu überlassen oder, wenn noch weitere Anfälle auftreten, mittelst Expression — aber auch nur in tiefer Narkose — zu beschleunigen. Im Wochenbett sind alle Arten von Reizung peripherer Nervenendigungen, namentlich starke Lichteindrücke, Schallempfindungen, ganz besonders aber das Stillen zu vermeiden.

Wenn ich nun zur Mittheilung der Resultate übergehe, welche wir an unserem Krankenmaterial mit der beschriebenen Behandlung erzielt haben, so werden viele von Ihnen, meine Herren, meine bei Besprechung der Therapie vorgebrachten Anschauungen für zu sanguinisch halten, denn in unseren Fällen ist die Mortalität der Mütter noch immer eine beträchtliche, die Mortalität der Kinder sogar eine geradezu erschreckende. Unter unseren 25 an Eklampsie erkrankten Frauen starben 7, also 28 Proc., und davon 3 unentbunden. Von diesen Todesfällen muss aber sofort einer abgerechnet werden, weil hier die Eklampsie bereits abgelaufen war und der Tod an den Folgen einer während der Geburt eingetretenen Uterus-Ruptur erfolgte. Bei Berechnung der Erfolge unserer gegenwärtigen Behandlung müssen ferner 2 Todesfälle in Abrechnung gebracht werden, welche bei Erkrankung in der ersten Hälfte der Schwangerschaft eintraten; sie stammen noch aus dem Jahre 1878 und bei ihnen ist weder Chloral- noch Badebehandlung in Anwendung gekommen. Die Mortalität bei unserer modernen Behandlung stellt sich demnach in 22 Fällen auf 4 Verluste, also 17,3 Proc. Diese Verlustziffer ist im Vergleich mit den Zahlen Tittel's immer noch sehr hoch, sie wird aber erklärlich, wenn man erwägt, dass die 4 Fälle, die tödtlich endigten, sich von Anfang an äusserst schwer anliessen, dass, bevor sie in die Klinik kamen, schon eine grosse Zahl von Anfällen eingetreten war, und dass in allen Fällen nahezu vollständige Anurie vorhanden gewesen ist. In 3 von den tödtlich endigenden Fällen trat terminaler Icterus auf, im 4. Falle war beiderseitige hypostatische Pneumonie als den Tod beschleunigende Complication aufgetreten.

Noch schlimmer stellen sich die Resultate für die Kinder. Von den 26 Kindern waren 12 todt geboren, wozu noch die 3 Früchte von den unentbunden gestorbenen Müttern zu zählen sind; dies entspricht einer Mortalität von 58 Proc. Ein Kind starb am ersten Tage post partum in der Anstalt und 4 wurden in desolatem Zustande entlassen, so dass anzunehmen ist, dass auch diese in der kürzesten Zeit nach der Entlassung zu Grunde gegangen sein mussten. Rechnet man alle diese als Verluste, so erhöht sich die Kinder-Mortalität bei Eklampsie auf 77 Proc. Nur 5 Kinder oder 23 Proc. wurden gesund entlassen. Die Eklampsie ist also eine für die Früchte äusserst gefährliche Schwangerschafts-Complication, und sie wird es trotz der verbesserten Behandlungsmethoden auch noch bleiben, wenn es auch möglich sein wird, den Kinderverlust auf eine geringere Zahl herunterzudrücken. Bedenkt man jedoch, dass durch den intrauterinen Tod der Frucht nach den übereinstimmenden Beobachtungen mehrerer Autoren die Prognose für die Mutter sich bessert, so bewirkt eine hohe Kinder-Verlustziffer eine geringere Mortalität der Mütter, und um diesen Preis können wir den grossen Kinderverlust verschmerzen.

Aus dem Pathologischen Institute zu München.

Ueber den multiloculären Echinococcus der Leber mit specieller Berücksichtigung seines Vorkommens in München.

Von Dr. *Nikolaus Nahm*.

(Schluss.)

Bis jetzt habe ich solche Fälle von Echinococcus multilocularis beschrieben, die noch nicht veröffentlicht wurden oder

[5]) cf. Centralblatt für Gynäkologie. 1881. November.

[6]) Verhandlungen der gynäkologischen Section der 59. Naturforscherversammlung. Archiv für Gynäkologie. Bd. XXIX. p. 340.

wenigstens, wie der letzte Fall, in der Fachliteratur nicht bekannt wurden. Um nun eine Uebersicht über alle bis jetzt in München beobachteten Fälle zu bekommen, führe ich kurz die hieher gehörigen schon publicirten Fälle an.

X. Fall. (Bei Vierordt Nr. 1.) Symptome: Langdauernder Icterus.

Anatomischer Befund: Echinococcus multilocularis fast den ganzen rechten Leberlappen einnehmend.

XI. Fall. (Bei Vierordt Nr. 4.) Kupferschmied von 40 Jahren. Krankheitsdauer mindestens 4 Monate.

Symptome: Icterus, blutige Stühle.

Anatomischer Befund: Echinococcus mult. im rechten Lappen. Leber vergrössert.

XII. Fall. (Bei Vierordt Nr. 12.) Mann von 68 Jahren.

Section am 16. October 1855. Symptome: Kein Icterus.

Anatomischer Befund: Sitz im rechten Lappen. (Behandelt in der I. med. Klinik.)

XIII. Fall. (Bei Vierordt Nr. 13.) Frau von 49 Jahren.

Section am 25. October 1855. Symptome: Seit den letzten 6 Jahren war Patientin von Zeit zu Zeit icterisch. Collateraler Venenblutlauf auf der vorderen Rumpffläche. Später Oedem der Beine. Beträchtlicher Ascites.

Anatomischer Befund: Echinococcus multil. im Endocard. des rechten Vorhofes, in der Lunge. Im Bauchraume circa 30 Pfund seröse Flüssigkeit. Leber vergrössert. Neubildung im rechten Leberlappen. Obliteration der unteren Hohlvene. Milz von gewöhnlicher Grösse. (Behandelt in der II. med. Klinik.)

XIV. Fall. (Bei Vierordt Nr. 48.) Magd von 19 Jahren.

Section am 28. November 1872. Symptome: Icterus nur in den allerletzten Tagen. Seit 3 Jahren wird eine Geschwulst in der Magengegend bemerkt. Erbrechen. Nur tiefer Druck macht Schmerzen.

Anatomischer Befund: Aus der Nase ist Blut geflossen. Blutextravasate im Mediastinum und subpleural. Leber vergrössert. Echinococcus multil. im linken Leberlappen. (Behandelt in der II. med. Klinik.)

XV. Fall. (Bei Vierordt Nr. 60.) Symptome: Keine besonderen Erscheinungen während des Lebens.

Anatomischer Befund: Sitz des Echinococcus multil. am stumpfen Rande der Leber gerade an der Ausmündung der Lebervenen, von da an das Zwerchfell und 2 cm hoch die Lungenbasis durchsetzend.

XVI. Fall. (Bei Vierordt Nr. 61.) Symptome: Nichts über das Verhalten während des Lebens bekannt.

Anatomischer Befund: Echinococcus multil. im rechten Leberlappen. (Leber von auswärts zugeschickt.)

XVII. Fall. (Bei Vierordt Nr. 62.) Eisenbahnarbeiter von 38 Jahren. Section: Mai 1868. Krankheitsdauer vom Icterus bis zum Tode ca $1^1/_2$ Jahre.

Resumé der Symptome: Patient wurde Mitte December 1865 gelbsüchtig, bekam Hautjucken. Kein Fieber. Nach 2 Monaten Fieber. Husten und Schmerzen in der rechten Seite. Absolute Dämpfung auf der rechten Seite von der 3. Rippe an, so dass ein pleuritisches Exsudat angenommen wurde. Juni 1886 wurden grosse Massen grüner wie Galle aussehender Sputa ausgehustet. Seit dieser Zeit wurden täglich 1—2 Mass solch galliger Sputa entleert. Expectoration und Icterus verschwinden einige Zeit, dann erscheinen sie wieder. Im December 1866 reicht die Leberdämpfung bis 5 cm über den Rippenbogen herab, Leberdämpfung in der Mamillarlinie 16 cm, in der Axillarlinie 17 cm hoch. Gegen Druck empfindlich, consistent und hart. Milz nicht vergrössert. Starkes Jucken, öfters Xanthopsie. Sputum wächst und nimmt ab in regelmässigen Perioden. Mikroskopisch wurden in dem grüngelben, deutlich Gallensäurereaction zeigenden Sputum Trümmer von geschichtetem Chitin gefunden. Es wechseln Besserung, dann Verschlimmerung, dann wieder Besserung mit einander ab. Am 20. Mai verlässt Patient München in relativem Wohlsein und stirbt im Mai 1868, ohne dass über die letzten Erscheinungen im Leben hätten Erhebungen gemacht werden können.

Anatomischer Befund: Hühnereigrosser Knoten zwischen Leber und Zwerchfell, nur unbedeutend ins Lebergewebe hineinragend. Basis des rechten Lungenunterlappens daselbst verwachsen. Unterlappen mit zahlreichen miliaren Knötchen durchspickt. Ductus choledochus bis zur Einmündung in den Ductus cysticus normal, dort aber ist die Wand von Echinococcus alveol. durchsetzt. Im Glisson'schen Bindegewebe der Porta fand sich ein Hohlgang von Rabenfederkieldicke, gefüllt mit Echinococcusköpfchen, Chitinhäuten, Fettkörnern, Kalkkörpern und Häckchen In der Milz 4 käsige, kleine Herde. (Behandelt in der Münchener Poliklinik.)

XVIII. Fall. (Bei Vierordt Nr. 70.) 27 jähriger Seiler aus Bruck (Oberbayern).

Resumé der Symptome: Patient lebt seit seinem 12. Jahre in München, hatte 4—5 mal Gelbsucht, einmal Wassersucht, vor 5 Jahren Wechselfieber. 1880 in I. med. Klinik aufgenommen. Icterus. Leber bedeutend vergrössert, höckerig, schmerzhaft bei der Palpation, letzteres auch bei der Milz, welche bis zur Linea alba reicht und auf der Crista ossis ilei sinistra aufliegt. Xanthopsie. Blutige Stühle. Tod am 5. September.

Diagnose: Cirrhosis hepatis mit Icterus gravis.

Anatomischer Befund: Milz 1970 g, 20 cm lang, 14 breit, 8,7 dick. Nieren vergrössert. Der linke Leberlappen ist stark vergrössert, enthält eine faustgrosse Cyste. Der rechte Lappen, vergrössert, grünbraun, enthält an zwei Stellen der untern Fläche zwei kleine höckerige Erhabenheiten, die sich als Echinococcus multilocularis erweisen. Linker Lappen mit dem Zwerchfell verwachsen durch Bindegewebsstränge, zwischen denen einige Echinococcusblasen. Im linken Lappen ein über kindskopfgrosser Tumor, zwei wallnussgrosse am vordern Rande des Lappens, ein kirschgrosser am hinteren Rande des Lobus quadratus. Venen und Gallengänge, ebenso Portaldrüsen frei.

Mikroskopischer Befund: In allen Theilen des Tumor finden sich regelmässig angeordnete Reihen von 10—15 in derselben Richtung aneinander liegender und progressiv abnehmender Echinococcusblasen von bekanntem Aussehen. Im Bindegewebe des Tumor finden sich zahlreiche lymphgefässähnliche Canäle von unbekannter Bestimmung und einzelne Blutgefässe, dagegen fehlt durchweg jede Spur von Echinococcusköpfchen oder Hacken. (Behandelt in der I. med. Klinik.)

XIX. Fall. (Bei Vierordt Nr. 71.) Frau von 44 Jahren aus Landsberg (Oberbayern).

Section am 27. October 1880. Resumé der Symptome: Patientin lebt seit $1^1/_2$ Jahren in München. Stirbt am 2. Tage, nachdem sie bewusstlos mit den Zeichen eines apoplektischen Anfalls in die II. med. Klinik gebracht.

Anatomischer Befund: Dilatation des Herzens. Im Bauchraume 170 g trübliches Serum mit Fibrinflocken. Milz stark vergrössert. Nieren leicht vergrössert. Leber mit dem Zwerchfell verwachsen, stark vergrössert, stark höckerig. Rechter Lappen zeigt einen Tumor mit mannsfaustgrosser Caverne. Im Lobus Spigelii ist ein taubeneigrosser Knollen.

Mikroskopischer Befund: Von Scolices oder Hacken findet sich keine Spur.

XX. Fall. (Bei Vierordt Nr. 72.) Frau von 61 Jahren.

Section am 23. Januar 1882. Resumé der Symptome: Am 29. August 1881 in die Poliklinik aufgenommen. Icterus, Hautjucken, Ascites. Leber resistent, vergrössert. Es lassen sich zwei verschiedene grosse Tumoren palpieren, auf Druck schmerzhaft. Oedem der Beine. Temperatur normal.

Anatomischer Befund: Alle Körperhöhlen mit seröser Flüssigkeit erfüllt. Linke Lunge verwachsen, enthält im Oberlappen mehrere kleine Cavernen. Rechte Lunge mit dem Zwerchfell verwachsen. Milz enorm vergrössert, ebenso die Leber, die 2800 g schwer ist. An der Vorderfläche des rechten Lappens ein kindskopfgrosser, fluctuirender Tumor. In der Mitte des vorderen Randes des rechten Lappens ein taubeneigrosser, höckeriger Tumor. Echinococcus mult. in Vena cava und porta. Gallengang, Lobus quadr. und spig., sowie Lymphdrüsen frei.

Mikroskopischer Befund: Innerhalb der einzelnen Balken des Bindegewebes des Tumor verlaufen ausser Blut-

gefässen Canäle ohne Epithelauskleidung und ohne Inhalt, von deren Wesen und Zweck eine Deutung zu geben schwer fällt. Charakteristische Scolices, stark mit Kalk inkrustirt, das Rostellum eingestülpt und mit einem Hackenkranze von 18—25 Hacken bewaffnet. Einzelne Brutkapseln enthalten zwei und mehr Scolices.

XXI. Fall. (Bei Vierordt Nr. 73.) Taglöhnersfrau von 45 Jahren.

Section am 23. Januar 1885. Krankheitsdauer mindestens 1 Jahr. Resumé der Symptome: Ein Jahr vor dem Tode wegen Kreuzschmerzen, Verstopfung und Leberschwellung in poliklinischer Behandlung. Kam dann in anderweitige Behandlung und wurde erst einen Tag vor dem Tode in moribundem Zustande gesehen.

Anatomischer Befund: Ascites, Milztumor, Leber erheblich vergrössert, mit dem Zwerchfell vielfach verwachsen. Im linken Leberlappen findet sich eine gut kindskopfgrosse Geschwulst, deren Natur erst mikroskopisch festgestellt werden konnte. Lymphdrüsen in der Pforte frei.

Mikroskopischer Befund: Keine Scolices oder Häckchen. Geschwulst in fettiger Nekrose und Verkäsung begriffen.

Ich lasse nun eine kurze Uebersicht über Geschlecht und Alter der bisher in München beobachteten Fälle folgen. Dem gegenüber stelle ich, da es jedenfalls von Interesse ist, das Verhältniss von Echinococcus multilocularis zu Echinococcus unilocularis sive hydatidosus in Bezug auf die Häufigkeit ihres Vorkommens neben einander kennen zu lernen, — die hier zur Section gekommenen Fälle von Echinococcus unilocularis, wie ich sie den Sectionsjournalen des pathologischen Institutes entnehme:

Echinococcus multilocularis.

Männlich.

1) 29jähr. Seiler, 2) 38jähr. Eisenbahnarbeiter, 3) 40jähr. Kupferschmid, 4) 40jähr. Mann, 5) 41jähr. Mann, 6) 68jähr. Mann.

Weiblich.

1) 19jähr. Magd, 2) 23jähr. Frau, 3) 33jähr. Schreibersfrau, 4) 34jähr. Chorsängerswittwe, 5) 34jähr. Frau, 6) 36jähr. Sergeantenfrau (früher Köchin), 7) 44jähr. Frau, 8) 45jähr. Frau, 9) 45jähr. Taglöhnersfrau, 10) 49jähr. Frau, 11) 58jähr. Taglöhnersfrau, 12) 61jähr. Frau.

Echinococcus hydatidosus.

Ich führe die Fälle an nach Datum der Section, anatomischer Diagnose, Geschlecht, Alter und Ort der Beobachtung des Patienten.

1) 15. Januar 1855. Echinococcus der Leber. 47jähr. Frau. (Poliklinik.)

2) 21. April 1861. Fissur der Schädelknochen rechts, oblit. Echinococcus der Leber. 62jähr. Mann. (Chir. Klinik.)

3) 24. Januar 1863. Echinococcus der Leber, Durchbruch in die rechte Pleurahöhle, Thrombose der Vena cava inferior. 48jähr. Mann. (Dr. Rupprecht, München.)

4) 4. Januar 1864. Typhus. Echinococcus der Leber. 33jähr. Mann. (v. Gietl, München.)

5) 9. August 1864. Typhus. Peritonitis infolge Ruptur eines Echinococcussackes. Rechts von der Gallenblase zwei Echinococcen. 26jähr. Mann. (II. med. Klinik.)

6) 30. April 1865. Peritonitis. Echinococcus der Leber. 35jähr. Frau. (I. med. Klinik.)

7) 11. Mai 1865. Hydrops universalis. Verkreideter Echinococcus. Morbus Brightii, Muscatleber. 53jähr. Mann. (II. med. Klinik.)

8) 7. Juni 1865. Fettdegeneration des Herzens. Oblit. Echinococcus. Gallensteine. 38jähr. Mann (II. med. Klinik).

9) 31. Januar 1866. Typhus. Tuberculose. Echinococcus der Leber. 55jähr. Frau. (II. med. Klinik.)

10) 20. Juli 1866. Echinococcuscyste über kindskopfgross mit zahlreichen Echinococcusblasen im rechten Leberlappen. Echinococcusblasen in Gallenblase, Duodenum und Magen. Käsige Herde im linken Lappen. Icterus. 38jähr. Frau. (II. med. Klinik.)

11) 25. October 1866. Chronische Tuberculose der Lungen. Echinococcuscyste, wallnussgross auf der hintern Fläche des linken Lappens. Zahlreiche hirsekorngrosse Echinococcusblasen darin. 33jähr. Mann.

12) 25. December 1866. Echinococcus der Leber, Lunge, des Peritoneums. Durchbruch nach aussen in der rechten Darmbeingegend. 23jähr. Frau. (Dr. Fahrer, München.)

13) 17. Januar 1868. Darmgeschwüre. Echinococcus am vorderen Leberrande. 41jähr. Mann.

14) 5. August 1868. Diphtheritis. Kindsfaustgrosse Echinococcuscyste am hinteren Leberrande und neben dem Sulcus der Vena cava.

15) 6. März 1875. Typhus. Echinococcus der Leber. Meningitis. Catarrh. Pneumonie. 24jähr. Frau. (I. med. Klinik.)

16) 5. Juni 1876. Pachymeningitis haemorrh. Echinococcus der Leber. 70jähr. Mann. (I. med. Klinik.)

17) 7. Juli 1877. Peribronchitis nodosa et fibrosa. Tuberculose. Darmgeschwüre. Echinococcus der Leber. 42jähr. Mann. (I. med. Klinik.)

18) 16. Mai 1879. Excent. Hypertrophie des rechten Ventrikels. Spitzencirrhose der Lunge. Infarcte in den Lungen. Emphysem. Stauungsorgane. Tuberculose. Darmgeschwüre. Abgegrenzter, eingegangener, cystöser Echinococcus. 53jähr. Mann. (I. med. Klinik.)

19) 5. Mai 1880. Pneumonie des linken Unterlappens. Echinococcus des Netzes, der Leber, des Mesorectum. Anus praeternaturalis wegen Strictur des Rectum.

20) 20. November 1881. Myo- und Endocarditis des rechten Ventrikels mit fast völligem Verschluss des rechten Herzens durch einen Thrombus. Beginnende Perforation in den Herzbeutel. Alte Echinococcuscyste in der Leber. 45jähr. Frau. (II. med. Klinik.)

21) 18. September 1882. Pleurit. dextr.; Phthisis Bronchiectat. Cavern.; Echinococcus unilocal. multiplex der Leber mit Ausbuchtung in den rechten Lungenlappen. 26jähr. Schreiner. (I. med. Klinik.)

22) 16. Mai 1881. Alte Lues. Fettleber. Echinococcus der Leber. Periproctitis. Scheiden-Mastdarmfistel. 34jähr. Blumenmacherin. (Krankenhaus r./I.)

23) 22. December 1881. Myodegen. cordis. Alter Echinococcus am oberen rechten Leberlappen. 62jähr. Köchin. (Krankenhaus r./I.)

24) 18. October 1882. Echinococcus hydatidosus des Halses. Weib über 50 Jahren.

25) Echinococcus der Leber. 67jähr. Frau. (Vid. Münchener medicinische Wochenschrift Nr. 9, 1887. Demonstration von Prof. Dr. Bollinger in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie.)

Nach Alter und Geschlecht zusammengestellt ergiebt sich für Echinococcus unilocularis:

	männlich	weiblich
1)	26jähriger Mann	23jährige Frau
2)	26 » »	24 » »
3)	33 » »	34 » »
4)	33 » »	35 » »
5)	38 » »	38 » »
6)	41 » »	45 » »
7)	42 » »	47 » »
8)	48 » »	über 50 » »
9)	53 » »	55 » »
10)	53 » »	62 » »
11)	62 » »	67 » »
12)	65 » »	
13)	70 » »	

Aus den obigen Tabellen ergiebt sich, dass beide Echinococcenarten fast gleich häufig vorkommen: 21 Fälle von Echinococcus multilocularis auf 25 von Echinococcus unilocularis.

Bezüglich des Geschlechtes ergiebt sich für die Münchener Beobachtungen, dass von 18 Fällen — bei 3 Fällen, nämlich Nr. X, XV und XVI, ist Geschlecht und Alter nicht angegeben — von Echinococcus multilocularis 6 dem männlichen Geschlechte angehören, 12 dem weiblichen. Das Verhältniss der männlichen zu den weiblichen Patienten stellt sich demnach wie 6:12. Im Gegensatz hiezu steht das Resultat, das sich aus allen bis jetzt beobachteten Fällen ergiebt. Vierordt giebt das Verhältniss in seiner Monographie — auf 30 Fälle, bei denen das Geschlecht angegeben, kommen 36 männliche und 24 weibliche — an wie 3:2.

Beim Echinococcus unilocularis kommen auf 24 Fälle — bei Nr. 14 ist Geschlecht und Alter nicht angegeben — 13 Männer, 11 Weiber. Es ist also das Verhältniss annähernd gleich, eher ist noch eine Bevorzugung des männlichen Geschlechts zu constatiren. Dem gegenüber steht das Ergebniss, wie es Neisser aus einer grösseren Anzahl von Ech. uniloc. erhielt. Er berechnet für 358 Fälle 148 Männer, 210 Weiber; es überwiegen hier die Erkrankungen des weiblichen Geschlechtes die des männlichen um ein beträchtliches. Es ergiebt sich ungefähr ein Verhältniss von 7:10.

Bezüglich des Alters herrscht Uebereinstimmung zwischen den Münchener Beobachtungen und der allgemeinen Statistik. Vierordt sagt: (pag. 145) Von 55 Fällen des Echinococcus multilocularis fallen 39 in die Zeit des 27. bis 50. Lebensjahres, so dass ein Vorwiegen der mittleren Lebensalter (im weitern Sinn) nicht zu bezweifeln ist. Auch Neisser lässt die Mehrzahl der Fälle von Echinococcus unilocularis vom 21.—40. Lebensjahre vorkommen.

Von 18 multiloculären Echinococcen in München fallen 13 in das oben bezeichnete, von Vierordt angegebene Lebensalter; 2 fallen früher (19, 23 Jahre), 3 später (58, 61, 68 Jahre).

Von 24 uniloculären Echinococcen fallen 15 in die Zeit von 21—50 Jahren, 9 in das Lebensalter von über 50 Jahren; auch hier fallen demnach die Erkrankungen in das mittlere Lebensalter.

Es dürfte von Interesse sein, hier Einiges über den Stand der an multiloculärem Echinococcus erkrankten Personen anzuführen:

Für München sind angegeben: Taglöhnerin, Sergeantensfrau (früher Köchin), Chorsängerswittwe, Schreibersfrau, Kupferschmied, Magd, Eisenbahnarbeiter, Seiler, Taglöhnersfrau.

Bei Vierordt finden sich sonst noch angegeben; 1 Schneider, 5 Knechte, 1 Bauernfrau, 2 Bierbrauer, 1 Fuhrmann, 1 Metzgerstochter, 2 Bäcker (einer davon auch Waldschütz), 3 Bauern (einer davon war zuletzt Posamentier), 1 Apotheker, 2 Uhrmacher (einer davon auch Terassier), 1 Leineweber und Feldarbeiter, 1 Kammacher, 2 Taglöhner, 1 Weingärtnersfrau, 1 Scherenschleifer, 2 Maurer, 2 Fabrikarbeiterinnen, 1 Schuster, 1 Dienstmagd, 1 Schmied, 1 Kaufmann, 1 Oeconom, 1 Käser, 1 Sträfling, 1 Soldatenfrau.

Die überwiegende Mehrzahl der Erkrankten gehört sonach den ärmeren Classen an. Wenn man nun bedenkt, dass namentlich in Städten wie München die Hundeliebhaberei in den bessern Ständen sehr verbreitet ist, von den bessern Ständen aber sehr wenige an Echinococcus multilocularis erkranken, so kann man wohl den Schluss ziehen, dass die Infection mit Eiern der Taenia Echininococcus des Hundes — diese muss, wie Vierordt p. 120 sagt, vorläufig noch als Taenie des multiloculären Echinococcus gelten und ist auch durch das positive Resultat des im Münchener pathologischen Institute geglückten Fütterungsversuches experimentell gesichert (vgl. Klemm[2]) — vor allem durch Unreinlichkeit der Hunde und Gebrauchsgegenstände zu Stande kommt. Viel weniger, glaube ich, ist in Betracht zu ziehen die directe Uebertragung der Eier von Hund auf Mensch, wiewohl diese Art der Infection auch vorkommen wird. Denn gerade in den besseren Ständen wird vielfach in der unappetitlichsten Weise mit den Hunden geliebkoset und verkehrt, so dass hier die Erkrankungen häufiger sein müssten.

In Betreff der Symptomatologie ergeben sich bei den Münchener Fällen folgende Verhältnisse:

Der Sitz der Neubildung war in 12 Fällen der rechte Leberlappen, in 4 Fällen (Nr. IV, VIII, XIV, XXI) der linke. Beide Lappen waren ergriffen in 2 Fällen (Nr. IX, XVIII). Unbestimmt in Nr. XV. Nichts erwähnt über den Sitz war in 2 Fällen (Nr. I, III). Der rechte Leberlappen wird demnach in auffallender Weise von der Neubildung bevorzugt, wie es auch Vierordt in seiner Monographie anführt.

Als vergrössert wird die Leber bezeichnet in 13 Fällen. In einem anderen Falle, Nr. XVI, ist gesagt: Der rechte Leberlappen ist in eine mannskopfgrosse Höhle verwandelt, so dass man auch hier eine Vergrösserung der Leber annehmen darf. In einem Falle (Nr. IX) heisst es: Die Leber scheint im Allgemeinen nicht vergrössert, eher etwas verkleinert zu sein. Nichts erwähnt ist bei 6 Fällen (Nr. I, II, III, X, XII, XV). Die bedeutendste Vergrösserung der Leber unter den hiesigen Fällen zeigt Nr. V. Hier sind folgende Maasse angegeben: Breite 32 cm, Höhe 25, Dicke 14 cm. Gewicht = 3807 g.

Milzschwellung zeigen bei der Section 9 Fälle. Ausdrücklich als nicht vergrössert wird die Milz verzeichnet in Nr. XIII, XIV, XVII. Nichts erwähnt ist in 9 Fällen (Nr. I, II, III, IV, VII, X, XII, XV, XVI). Es kämen demnach auf 9 Fälle von Milzvergrösserung 3, wo die Milz nicht vergrössert. Mithin wäre in 33 Proc. der Fälle letzteres der Fall. (Vierordt erwähnt 10 Proc.) Allein bei der grossen Anzahl der Fälle, wo nichts angegeben, erscheint es vergeblich hier ein Verhältniss anzugeben.

Icterus findet sich vor in Nr. I, II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XIII (nur in den allerletzten Tagen icterisch XVII, XVIII (öfters Icterus), XX.

Bei Nr. IV heisst es im Sectionsbericht: leicht in's gelblich spielende Hautfarbe.

Kein Icterus ist vorhanden in Nr. VI, XII, XV. Nichts erwähnt in Nr. III, XVI, XIX, XXI.

Icterus war demnach in $^3/_3$ aller Fälle als vorhanden angegeben.

Ascites fand sich bei Nr. I, V (mit Hydrops der unteren Extremitäten, VI, VII, IX, XIII (mit Oedem der Beine), XIX, XX, XXII, also in 9 Fällen fast in der Hälfte der Fälle.

Besonders hervorgehoben zu werden verdienen Fall IV und XV, die keine Erscheinungen während des Lebens machten. Auch Fall 7 machte trotz bedeutender Vergrösserung der Leber und einer über mannsfaustgrossen Caverne im rechten Leberlappen keine Erscheinungen.

Besondere Eigenthümlichkeiten zeigen Fall VII und Fall IX.

Bei Ersterem zeigte sich Xanthopsie. Später traten Sehschwäche und linksseitiges Hornhautgeschwür hinzu. Während nun Sehschwäche und Hornhautgeschwür bald verschwanden, blieb die Xanthopsie bis zum Tode bestehen. 8 Tage vor dem traten dann heftiges, kaum durch blutstillende Watte zu bekämpfendes Nasenbluten und allenthalben schmerzhafte Blutaustritte in's Unterhautzellgewebe auf, letztere erkennbar durch Farbe und Fluctuation. Fall IX zeigte Blutungen aus Zahnfleisch und Mundschleimhaut nebst Nasenbluten. Auch traten faustgrosse, schmerzhafte Blutergüsse in den Muskeln der unteren Extremitäten auf, sowie zahlreiche über den ganzen Körper verbreitete Petechien und Sugillationen.

Mikroskopisch konnte hier Brinsteiner ectogene und endogene Hydatidenbildung nachweisen.

[2]) Klemm, Zur Kenntniss des Echinococcus alveolaris der Leber. Aerztliches Intelligenzblatt 1883, p. 451.

Ich habe noch nachzutragen, wie sich die Anzahl der Echinococcusfälle, sowohl der unilocularen als der multiloculären, als auch beider zusammen, zur Gesammtzahl der bis zum Jahre 1887 vorgenommenen Section verhält.

Zunächst haben wir 21 Fälle von Ecchin. multilocularis. In Rechnung zu ziehen sind indess bloss 13. Erstens sind die Sectionen nur vom Jahre 1854 an aufgezeichnet, so dass schon desshalb 2 Fälle in Wegfall kommen; nämlich Fall X (bei Vierordt 1), der von Buhl schon 1852 veröffentlicht wurde und Fall XI (bei Vierordt 4), der am 8. December 1853 secirt wurde.

Zweitens sind in Abzug zu bringen die Fälle der Poliklinik und des Krankenhauses r./I. vom Jahre 1881 an, weil diese nicht im pathologischen Institute secirt wurden und für diese eigne, sog. Einlaufsjournale geführt werden, so dass die Sectionen der Poliklinik und des Krankenhauses r./I. bei der Gesammtzahl der Sectionen nicht mitgerechnet sind.

Dies waren die Fälle XX (Vierordt Nr. 72), IX, VII Vierordt Nr. 74), VIII (Vierordt Nr. 75), VI.

Fall XVI (Vierordt Nr. 61) ist ebenfalls nicht mitzurechnen, weil hier bloss die Leber von auswärts als Curiosum zugeschickt wurde

Von den 25 Fällen von Echin. unilocul. sind in Abzug zu bringen die letzten 4 Fälle als vom Krankenhaus r./I. stammend.

Die Anzahl der Sectionen von 1854—1887 beträgt 13761. Es kommt also 1 Fall von Echinococcus multilocularis auf (13761:13) = 1058 Sectionen.

1 Fall von Echinococcus unilocularis auf (13761:21) = 655 Sectionen. Berechnen wir noch das Verhältniss der Echinococcusfälle überhaupt zur Gesammtzahl der Sectionen, so kommt 1 Fall von Echinococcus auf (13761:34) = 404 Sectionen.

Bezüglich des mir zu Gebote stehenden Materiales habe ich noch einige Bemerkungen zu machen, welche die ungleiche Behandlung der von mir veröffentlichten Fälle entschuldigen sollen: Vom Jahre 1861 — 1869 fehlen alle Sectionsberichte des pathologischen Institutes. Ich konnte demnach nur anführen von den in diesen Zeitraum fallenden Fällen, was mir die Sectionsjournale boten, nämlich: Datum der Section, anatomische Diagnose, Geschlecht, Alter, Ort der Behandlung resp. behandelnder Arzt.

Bezüglich der Symptome habe ich nur das verwerthen können, was mir die Sectionsberichte angaben, Bei einigen Berichten war nämlich ein kurzes Résumé der Symptome angegeben. Daher kommt es, dass in einigen Fällen von Symptomen die Rede ist, in anderen wieder nicht.

In Fall VIII und IX habe ich die Leber kurz beschrieben nach den Präparaten, wie sie in der Sammlung des Münchener pathologischen Institutes aufbewahrt werden. Beiläufig sei hier noch erwähnt, dass das Münchener Institut wohl eine der reichhaltigsten Sammlungen an Echinococcen besitzt. Es befinden sich darin 20 Präparate von Echinococcus multilocularis und ebenso 20 Präparate von Echinococcus unilocularis, wobei jedes Präparat einem speciellen Krankheitsfall entspricht.

Nachdem diese Arbeit bereits abgeschlossen war, kam noch ein Fall von Echinococcus unilocularis im hiesigen pathologischen Institute zur Section, der in der II. medicinischen Klinik (Geheimrath v. Ziemssen) in Behandlung gestanden war.

26) 16. Juli 1887[3]). Kindskopfgrosser Blasen-Echinococcus der Leber und zwar des linken Lappens. 37jähr. Cassabotenfrau.

Vom 1. Januar bis 16. Juli 1887 wurden im obengenannten Institute 422 Leichen secirt. Es ist demnach die früher gegebene Statistik dahin zu ergänzen, dass bis 16. Juli 1887 26 Fälle von Echinococcus unilocularis beobachtet wurden.

Es stellt sich mithin das Verhältniss von Echinococcus multilocularis zu unilocularis wie 21:26.

Die Anzahl aller Sectionen beträgt 13761 + 422 = 14183. 1 Fall von Echinococcus unilocularis kommt auf 14183:22 = 644 Sectionen.

Echinococcusfälle überhaupt kommen 35 auf 14183 Sectionen, mithin 1 Fall auf 405 Sectionen.

[3]) Dieser Fall wird von Hrn. Dr. Pürkhauer genauer beschrieben werden.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Der Hypnotismus.

Von Director Dr. Bleuler in Rheinau (Zürich).

Seit den Arbeiten Preyer's, Haidenhain's und Charcot's ist der Hypnotismus von der Wissenschaft anerkannt worden, nachdem er hundert Jahre lang phantastischen Ideen und der pecuniären Ausbeutung des Publikums viel mehr als der ernsten Forschung und der Heilung von Krankheiten gedient und sich dadurch in allgemeinen Misscredit gesetzt hatte. Beweise der Realität der hypnotischen Phänomene sind jetzt unnöthig, da kein Competenter mehr dieselben bezweifelt. Die Literatur über den Hypnotismus ist in den letzten Jahren in Frankreich zu einer ziemlich umfangreichen angewachsen. Eine gute Zusammenfassung unseres jetzigen Wissens (allerdings mit geringer Berücksichtigung der deutschen Arbeiten) giebt auf 352 S. Cullerre, Magnétisme und Hypnotisme. Paris 1887. 3 fr. 50. Die beiden Richtungen in der Auffassung des Hypnotismus werden vertreten von Bernheim, de la Suggestion et de ses Applications à la Thérapeutique. Paris 1886. 416 S. 6 fr., zweite Auflage unter der Presse (Schule von Nancy; weitaus das Wichtigste der neuern Werke); und Binet et Féré, Le Magnétisme animal. Paris 1887. 283 S. 6 fr. 60. (Charcot'sche Schule.) Von deutschen zusammenfassenden Publicationen ist dem Verf. nur bekannt: Obersteiner, Der Hypnotismus etc. Klinische Zeit- und Streitfragen. Wien 1887. 80 S. 1 M. Die deutsche Literatur findet man am besten in den Referaten der Zeitschrift für Psychiatrie. Die Geschichte des Hypnotismus ist in den angegebenen französischen Werken berücksichtigt.

Die Untersuchungen Charcot's haben am meisten von sich reden gemacht. Die Versuchspersonen sind alle mit der »grossen Hysterie« behaftet, welche ausserhalb der Salpetrière nur äusserst selten rein beobachtet worden ist. Die Resultate sind sehr bestimmt, bis jetzt aber nur von Schülern Charcot's und nur an ganz wenigen Personen erhalten worden. Charcot behauptet, dieselben stellen den Typus des »grossen Hypnotismus« dar; was Andere erhalten, das seien unvollkommene Formen oder der »kleine Hypnotismus«. Nun ist es aber wohl nicht richtig, für eine Erscheinung, die sozusagen allen Menschen eigen ist, den Typus bei einer Klasse von Kranken zu suchen, am wenigsten aber bei Hysterischen, die in ähnlicher Weise wie Hypnotisirte unter dem Einfluss der Psyche stehen, so dass sich die Symptome von Hypnotismus und Hysterie unmöglich auseinander halten lassen.

Bernheim hat seine Forschungen an Personen jeden Alters und Geschlechts, an Gesunden wie Kranken angestellt. Er steht ganz auf den Schultern Liébeaults, der seit bald 30 Jahren den Hypnotismus in streng wissenschaftlicher Weise experimentell und therapeutisch erforscht hat.[1]) Liébeault wieder setzte einfach die Arbeiten Braid's fort, des Ersten, der mit Scharfsinn und Objectivität den Hypnotismus selbst studirte, der ihm die jetzige Benennung gab und den sicheren Nachweis leistete, dass keine »magnetische Kraft« existire, sondern dass die Ursache der hypnotischen Erscheinungen in dem Nervensystem der Hypnotisirten selbst (Concentration auf Eine Idee und Suggestion) zu suchen sei. (Daher Mesmerismus = Hypnotismus als Wirkung

[1]) L. du Sommeil et des États analogues. Paris 1866, sehr interessant, aber etwas ermüdend geschrieben; wohl deshalb bis vor Kurzem unberücksichtigt geblieben.

einer besonderen Kraft gedacht; Braidismus = Hypnotismus als Wirkung der Suggestion.) Die Resultate der Schule von Nancy können von Jedermann erhalten werden; fast alle nicht der Salpetrière angehörigen Arbeiten, auch die der deutschen Forscher, stehen durchaus mit ihnen im Einklang. Wir beschäftigen uns deshalb vorläufig nur mit diesen.

Die Hypnotisirbarkeit ist an keine nachweisbaren Bedingungen geknüpft. Männer sind so gut wie Frauen, kräftige Naturen so gut wie schwächliche, Kinder so gut wie Erwachsene jeden Alters zu beeinflussen. Nervosität ist durchaus nicht nöthig, bietet oft sogar ungünstige Bedingungen. Doch zeigen viele Nervöse gerade die auffälligsten Erscheinungen der Hypnose. Liébeault hat unter sehr günstigen Umständen (weil die Patienten bei ihm Heilung durch Magnetismus suchen) im Jahre 1880 von 1014 Personen nur 27 nicht beeinflussen können. Bernheim hypnotisirt unter gewöhnlichen Verhältnissen 80 bis 90 Proc. Oft führen erst mehrmalige Sitzungen zum Ziele. Das Hypnoskop, das die hypnotisirbaren Personen erkennen lehren soll, ist unbrauchbar.

Die überall anwendbaren Methoden des Hypnotisirens haben das Gemeinsame, dass sie den ganzen Gedankengang des Medium auf die Idee des Schlafes zu concentriren suchen. Sie sind verschieden combinirt aus folgenden Factoren: Ruhe in einer zum Schlafen geeigneten Stellung, Ermüdung der Augen, gleichförmige schwache, nicht unangenehme Sinnesreize, beständiges Redenhören vom Schlafe. Bernheim verfährt gewöhnlich folgendermaassen: Nachdem er dem Einzuschläfernden jede Angst genommen durch die Erklärung, dass die Hypnose ein einfacher, die Nerven beruhigender Schlaf sei etc., lässt er ihn in bequemer Stellung sitzen oder liegen, befiehlt ihm, seine (des Operateurs) Augen zu fixiren und spricht beständig in gleichförmigem Tone etwa Folgendes: »Denken Sie an nichts als ans Schlafen. Ihre Augenlider werden nun schwer, die Augen ermüden, sie zwinkern, sie werden nass, sie röthen sich; Sie sehen Alles wie in einem Nebel, die Augen schliessen sich.« Viele Personen schlafen jetzt schon. Wenn nöthig, lässt B. ganz nahe an den Augen zwei Finger fixiren und bewegt sie nach unten, wodurch die Lider sich unwillkürlich senken; er fährt weiter fort mit der Suggestion: »Sie können die Augen nicht mehr öffnen, Sie fühlen, dass Ihre Glieder schwer werden« etc. Ein plötzliches befehlendes: »Schlafen Sie!« hat dann oft den gewünschten Erfolg.[2]) Manchmal ist es besser, gleich von Anfang an die Augen schliessen zu lassen; Auflegen der Hand auf die Stirne, eventuell mit gleichzeitigem Zuhalten der Augen führt oft allein oder mit anderen Mitteln zum Ziele.[3]) Andere häufig angewandte Mittel sind: Fixirenlassen eines Gegenstandes in der Nähe der Nasenwurzel (hat oft unangenehme Folgen, Kopfweh etc.); leichter Druck auf die geschlossenen Augen, aufmerken lassen auf ein eintöniges Geräusch (Ticken einer Uhr) bei geschlossenen Augen, Striche (»Passen«) mit der warmen Hand, in der Nähe des Körpers und immer in gleicher Richtung gemacht. Nach wiederholten Sitzungen wird das Hypnotisiren immer leichter; es genügt dann oft zu sagen: »Um die und die Zeit schlafen Sie ein« u. A. oder blos: »Schlafen Sie!« In einzelnen Fällen ist ein starker Sinnesreiz (grelles Licht, Schlag auf ein Tamtam) genügend zur Erzeugung der Hypnose. Jemanden zum ersten Mal wider seinen Willen zu hypnotisiren, gelingt nur in Ausnahmsfällen. Es ist indess möglich, Personen vom gewöhnlichen Schlaf zum ersten Mal in Hypnose zu versetzen durch erst ganz leise, dann immer lautere verbale Suggestion: »Sie schlafen ganz gut, schlafen Sie so fort, Sie erwachen nun nicht, wenn man lauter spricht« etc. Ob Sinnesreize an sich, wenn sie nicht auf directem oder indirectem Wege die Idee oder das Bedürfniss des Schlafes erzeugen, Hypnose herbeiführen können, ist noch nicht sicher. Die Persönlichkeit und der Wille des Operirenden haben direct mit dem Erfolge nichts zu thun. Nur ist selbstverständlich ein sicheres, entschiedenes Auftreten nothwendig oder wenigstens günstig.

Der Schlaf tritt oft nach einigen Secunden schon ein, häufiger nach einigen Minuten. Ein Versuch soll nicht zu lange, nur selten über 5—10 Minuten fortgesetzt werden, da dadurch die Patienten ermüdet werden, über Eingenommensein klagen, während Erneuerung des Versuches nach kurzer Zeit oder am folgenden Tage leichter zum Ziele führt.

Das Erwecken geschieht meist durch den ruhig ausgesprochenen Befehl: »Erwachen Sie!« Anblasen, Schwenken der Hand vor dem Gesicht kann, wenn nöthig, die Suggestion unterstützen. In einzelnen Fällen sollen elektrische Ströme nöthig geworden sein; bei genügender Vorsicht wird dies kaum vorkommen.

Bernheim hat ähnlich wie Liébeault sechs Grade des hypnotischen Schlafes aufgestellt. Bei den ersten derselben kommt oft spontanes Erwachen vor. Viele Personen, die anfänglich nur zu einer der ersten Stufen gelangen, werden nach wiederholten Sitzungen leicht in einen höheren Grad des Schlafes versetzt. 1) Die Somnolenz ist eine blosse Schläfrigkeit mit Schwere der Augenlider, des Kopfes, der Glieder. Das Erwachen erfolgt auffallender Weise gerade hier manchmal nur langsam. Manche Personen zeigen gar kein anderes Symptom als Unmöglichkeit, die Augen zu öffnen. 2) Leichter Schlaf. Die Glieder bleiben kürzere oder längere Zeit in einer passiv gegebenen Stellung. 3) Tiefer Schlaf. Die Schläfer führen vom Operateur verlangte Bewegungen aus — auch gegen ihren Willen. Oft Abschwächung der Hautsensibilität. 4) Sehr tiefer Schlaf. Die Schläfer beobachten ohne besondere Suggestion ausser dem Thun und Reden des Operateurs die Aussenwelt nicht mehr. 5) Leichter Somnambulismus. Möglichkeit, beliebige Hallucinationen durch Suggestion künstlich zu erzeugen; die Erinnerung nach dem Erwachen ist nur eine ganz vage. 6) Tiefer Somnambulismus. Im wachen Zustande ist ohne besondere Kunstgriffe die Erinnerung vollständig verloren. — Bei jeder höheren Stufe sind die meisten Erscheinungen der tieferen auch vorhanden, mit Ausnahme der subjectiven (Schläfrigkeit etc.). Zum 5. und 6. Grad gelangen etwa 15 Proc. der Erwachsenen, von Kindern viel mehr. Der Somnambulismus ist weitaus die interessanteste Form der Hypnose. Der grösste Theil der zu beschreibenden Erscheinungen kommt nur hier in eleganter Weise zur Beobachtung. Suggestionen, namentlich zu Heilzwecken, sind indess bei allen anderen Graden, sogar bei blosser Sammlung (Ref.) schon möglich. Zwischen den einzelnen Graden kommen nicht nur alle möglichen Uebergänge vor, sondern manchmal mischen sich die Symptome anscheinend regellos, doch wird man die meisten Hypnosen in eine dieser Kategorien einreihen können.

Zur Hervorrufung der nicht anscheinend spontan entstehenden Symptome werden die verschiedensten, von einzelnen Operateuren oft ganz gegentheiligen Mittel angewandt, die aufzuzählen hier unmöglich ist. Z. B. bewirken die Einen Contracturen durch Streichen der Glieder nach aufwärts und lösen sie durch Streichen nach abwärts; Andere streichen für die gleichen Zwecke gerade in umgekehrter Richtung, wieder Andere lösen die Contracturen durch die gleichen Striche, mit denen sie sie hervorgebracht haben. Als Universalmittel kann die Suggestion gelten: man bringt einem Schläfer auf irgend eine Weise die Idee oder die Vorstellung eines Symptoms bei, worauf dasselbe — auch gegen seinen Willen — eintritt. Die bequemste Art der Suggestion ist die durch die Sprache. Man sagt dem Schläfer: »Ihr rechter Arm wird steif, weder Sie noch ein Fremder kann ihn beugen«; nun tritt Contractur der Armmuskeln ein und bleibt, bis eine entgegengesetzte Suggestion (»der Arm wird schlaff, Sie können ihn bewegen«) das Symptom beseitigt. Die verbale Suggestion ist die am häufigsten angewandte, wenn auch oft unbewusst. Die meisten Hypnotiseure pflegen nämlich den Erfolg ihrer Manipulationen vorherzusagen: »Wenn ich den Arm nach unten streiche, so wird er empfindungslos«;

---

[2]) Im Ganzen ist es weniger gut, den Patienten brüsk einzuschläfern, ebenso wie ihn brüsk erwachen zu lassen, da in solchen Fällen manchmal eine gewisse Müdigkeit, Kopfweh etc. für den Rest des Tages zurückbleibt.

[3]) Referent hat eine mit Hallucinationen sich herumstreifende Idiotin durch einfaches Auflegen der Hand auf Stirne und Augen zum ersten Mal in tiefen Schlaf versetzt; er konnte eine taubstumme Patientin durch die blosse Geste, die ihr befahl zu schlafen, zum ersten Mal hypnotisiren.

wird das Beschriebene ausgeführt, so tritt die Anästhesie ein. Ganz gleichwerthig ist es, zu sagen: »wenn es 10 Uhr schlägt« oder »in fünf Minuten tritt die Empfindungslosigkeit ein«. In diesen Fällen hat nicht eigentlich die Manipulation oder das 10 Uhr-Schlagen die Anästhesie hervorgerufen, sondern die verbale Suggestion. Es ist noch nicht ganz sicher bewiesen, dass nicht alle anderen angewandten Mittel ebenfalls blos durch Suggestion wirken. Gesten, wenn sie verstanden werden, sind natürlich dem gesprochenen Worte vollkommen gleichwerthig. Viele Hypnotisirte entwickeln einen enormen Scharfsinn im Errathen der Absicht des Operateurs; kein Blick, keine Bewegung desselben entgeht ihnen. Doch sind natürlich viele Deutungen falsch, namentlich dann, wenn der Operateur nur experimentirt, also selber nicht weiss, was er bewirken wird. Ist ein Medium einmal auf eine bestimmte Erscheinung eingeübt, so genügt oft die leiseste Andeutung der das Phänomen hervorrufenden Manipulation. Ein Medium, das bei einem andern nach bestimmten Einwirkungen gewisse Erscheinungen gesehen hat, wird natürlich auf jene Einflüsse wieder im gleichen Sinne reagiren. Personen, die gehört haben, dass Magnetisirte anästhetisch seien, werden leicht empfindungslos werden ohne weitere Suggestion; Kranke, die sich zu ihrer Heilung magnetisiren lassen, bedürfen ebenfalls manchmal nur des hypnotischen Schlafes, um geheilt zu werden. Durch unbewusste Suggestion erklärt sich wohl, dass so viele Hypnotiseure mit den gleichen Mitteln constant ganz andere Symptome als ihre Collegen produciren oder umgekehrt durch ganz verschiedene Manipulationen die gleichen Wirkungen erzeugen. Diese auffallende Thatsache liesse sich höchstens noch durch Suggestion mentale erklären (vergl. am Schluss).

Ueber den psychischen Zustand der Hypnotisirten ist man ganz im Unklaren. Auch Selbstbeobachtung giebt wenig Aufschluss. Manche Personen meinen gar nicht geschlafen zu haben, sie glauben die Befehle des Operateurs nur aus Gefälligkeit ausgeführt zu haben; werden sie aufgefordert und nehmen sie sich selbst vor, denselben zu widerstehen, so sind sie es nicht im Stande. Das was wir Bewusstsein nennen und nach dem Zustande des Gedächtnisses und des Raisonnements beurtheilen, ist in den ersten Stadien erhalten, wenn auch etwas verändert. Die Erinnerung an das in höherem Grade der Hypnose Geschehene fehlt nach dem Erwachen; das Medium bekommt sie aber wieder, sobald es von Neuem hypnotisirt ist (»doppeltes Bewusstsein«). Im wachen Zustande lässt sich die Erinnerung durch Andeutungen meist erwecken (ähnlich wie nach normalen Träumen). Durch Suggestion (»Sie werden sich erinnern«; »Sie werden vergessen«) kann man beliebige Geschehnisse auch für den wachen Zustand im Gedächtniss behalten oder aus demselben ausfallen lassen. Ein Raisonnement lässt sich nicht, auch bei ganz tief Hypnotisirten nachweisen: sie widersprechen, ja widerstehen manchmal aus guten Gründen gewissen Suggestionen. Doch ist die Ueberlegung gewöhnlich eine ganz ungenügende, traumhafte; die unsinnigsten Suggestionen können oft über dieselben triumphiren. Der Wille ist also nicht ganz verloren, obgleich der Somnambule jeden Befehl des Operateurs ausführt; der Charakter der Persönlichkeit zeigt sich bei tiefer Hypnose noch oft; z. B. können viele rechtliche Personen (aber nicht alle!) durch Suggestion viel schwieriger zu einem Verbrechen als zu einer beliebigen anderen Handlung bewogen werden etc.

Sich selbst überlassen erscheint der Hypnotisirte meist als eine Maschine ohne treibende Kraft; Stunden, ja Tage lang bleibt er mit ganz ausdruckslosem, maskenartigem Gesicht unbeweglich, ohne Thätigkeit seiner Psyche zu verrathen. Wird ihm eine Idee suggerirt, so wird er ganz von derselben eingenommen. Einzelne Somnambule entwickeln deshalb eine Concentrationsfähigkeit, welche eine unglaubliche Schärfung der Sinne und des Gedächtnisses vortäuscht. (Finden von Stücken einer Visitenkarte nach dem Geruch, wenn dieselbe unter Möbeln und in den Taschen von Personen versteckt sind; genaue Reproduction von längst vergesssenem Erlebten, von einmal gehörten Reden u. dgl., sogar in einer unverstandenen Sprache; fehlerloses Herzählen der Aufschriften einer ganzen Apotheke, die während einer früheren Hypnose geschen worden war etc.). Eine Idee, die fast in jedem Falle schon während des Einschläferns suggerirt wird, ist die, auf den Operateur zu achten. Alles was dieser thut, hat desshalb für den Schlafenden eine viel grössere Bedeutung als die übrigen Vorgänge in der Aussenwelt. Daher kommt es, dass oft nur der Operateur mit dem Hypnotisirten in Relation bleibt, »dass sein Wille allein den des Mediums beherrscht«. Manche Schläfer äussern Unbehagen, werden ängstlich, wenn der Operateur weggeht. Vielleicht hängt dies Symptom damit zusammen, dass häufig eine suggerirte Idee nur ungern verlassen wird. Uebrigens scheint häufige Hypnose oft eine deutliche Anhänglichkeit des Hypnotisirten an den Operateur auch während des Wachens zu bewirken.

Neben dem beschriebenen passiven Zustande kommt auch ein mehr activer vor, wo die Schlafenden sich wie normale Personen unterhalten (die Erinnerung kann nach dem Erwachen vollständig fehlen) oder spontan Träume durchleben, theils bewegungslos, theils nur redend, theils handelnd. Durch Befehle und andere Suggestionen können die meisten Schläfer in einen activen Zustand gebracht werden, jedoch die Einen viel schwerer als die Andern.

Alle möglichen Symptome der Hypnose aufzuzählen würde viel zu weit führen. Denn der Suggestion steht das ganze Gebiet der Psyche und ein grosser Theil der körperlichen Functionen zur Verfügung. Aus einzelnen charakteristischen Beispielen lässt sich indess leicht auf die übrigen, namentlich die einfacheren Erscheinungen schliessen. Wohl zu beachten ist, dass lange nicht alle Symptome bei allen Individuen hervorzubringen sind, sondern dass jeder Schläfer auch abgesehen von seinem sonstigen Charakter sich von andern unterscheidet, und dass gewöhnlich, aber durchaus nicht immer, die complicirteren Erscheinungen etwas eingeübt werden müssen.

Motilität. In den geringeren Graden der Hypnose verlangen die Bewegungen eine grössere Willensanstrengung als gewöhnlich; sie werden langsam, mühevoll. Auch bei tieferem Schlaf haben sie gewöhnlich etwas kraftloses Unsicheres, wenn nicht durch Suggestion das Gegentheil bewirkt wird. Die Kraft des Händedrucks, am Dynamometer gemessen, ist ohne besondere Suggestion in der Hypnose meist etwas geringer als vorher; dagegen nach der Hypnose erhöht; durch verbale Suggestion lässt sie sich vermehren, aber nicht häufig in hohem Grade. Eine gewisse Neigung zu Zuckungen und Krämpfen scheint direct durch den hypnotischen Zustand bedingt zu werden. Durch leichte Hautreize lassen sich fortpflanzende Contracturen erzeugen, die oft eine enorme Widerstandskraft gegen mechanische Einwirkungen zeigen. Im Uebrigen sind die Reflexe meist, wenn keine Anästhesie vorhanden ist, unverändert. Alle Arten derselben können aber verstärkt oder abgeschwächt sein; sie sind natürlich schwer direct durch Suggestion zu beeinflussen. Contraction einzelner Muskeln, sogar isolirte Contraction aller von einem Nerven innervirten Muskeln (durch Druck auf den Nerven?) zu erzielen ist möglich. Die betreffenden Suggestionen sind natürlich schwer zu geben. Die motorischen Symptome sind die bequemsten Zeichen der eingetretenen Hypnose. Hebt man einen Arm in die Höhe, so behält ihn der Hypnotisirte kürzere oder längere Zeit (Vorderarm und Hand behalten solche Stellungen eher als ganzer Arm und Finger); oft, namentlich in ersten Sitzungen ist dazu noch verbale Suggestion nöthig (»der Arm bleibt oben, Sie können ihn nicht senken«). Wenn nichts weiter suggerirt wird, so ist das Glied in einigen Fällen — wenigstens für den Operateur — ganz widerstandslos zu bewegen (Katalepsie), in andern starr, federnd (rigide Katalepsie). Versetzt man die Daumen in drehende Bewegung, so drehen sie sich automatisch weiter (besonders auf verbale Suggestion: »Sie können nicht aufhören«) Complicirte Bewegungen, Handlungen jeder Art können natürlich befohlen werden. Oft wird ohne weitere Suggestion Alles nachgemacht, was der Operateur thut und spricht. Durch Suggestion kann jedes Glied gelähmt, jede einfache oder complicirte Thätigkeit gehemmt werden (ein Arm gelähmt; künstliche motorische Aphasie, Agraphie in jedem Grade, auch bloss für einzelne Buchstaben etc.).

Die Sensibilität scheint oft ganz fabelhaft verfeinert.

(Lesen auf grosse Distanzen, Verstehen von leise Gesprochenem durch Mauern; Einzelne können durch Passen »magnetisirtes« Wasser von anderem unterscheiden (es wird messbar wärmer), können unterscheiden ob hinter ihrem Kopfe vom Operateur oder von einem Andern Possen gemacht werden, können Bewegungen eines Menschen bloss nach dem Gehör erkennen und nachmachen.) Doch sind dies seltene Fälle. Auch durch Suggestion lässt sich gar nicht immer viel erreichen, wenn auch häufig eine deutliche Verbesserung der Sinne und eine starke Verkürzung der Reactionszeiten eintritt.

Anästhesie tritt bei höheren Graden des Schlafes oft spontan ein; häufiger und ausgesprochener an den Extremitäten als am Rumpf und Kopf. Schmerz-, Tast-, Wärme- und Muskelempfindungen können herabgesetzt sein, oder durch Suggestion herabgesetzt werden. Die Analgesie geht indess selten so weit, dass grössere Operationen vorgenommen werden können. Gewöhnlich erschwert oder verhindert der Gedanke an die Operation das Eintreten der Anästhesie und manche Patienten erwachen während des Operirens. Es kann also die Hypnose — wenigstens jetzt noch — die Chloroformnarkose nicht ersetzen, obgleich schon viele der schmerzhaftesten Operationen durch ihre Hülfe schmerzlos gemacht worden sind. Will man die Hypnose als Anästheticum versuchen, so thut man gut, den Kranken vorher häufig zu hypnotisiren, um ihn daran zu gewöhnen[4]).

Wie es möglich ist, einem Hypnotisirten Bewegungen zu supponiren, die unabhängig sind von seinem Willen, ebenso können alle möglichen sinnlichen Eindrücke ohne ein Substrat in der Aussenwelt erweckt werden. Man sagt z. B. einem Schläfer im Stadium des Somnambulismus: »Da kommt Ihr Freund, er steht vor Ihnen, er hat die und die Kleider an« etc. Sofort oder nach mehrmaliger Wiederholung dieser Behauptung wird der Schläfer den X. sehen und, wenn er Phantasie genug besitzt, sprechen hören, in manchen Fällen ihm auch antworten. Man sagt ihm: »Da haben Sie ein Körbchen voll Erdbeeren«, er wird sie nehmen und mit Vergnügen essen wie reelle Erdbeeren. Viel besprochen sind die Hallucinationen, welche an einen bestimmten Gegenstand gebunden sind (Illusionen). Man zeigt z. B. dem Somnambulen ein weisses Papier als die Photographie eines Bekannten, beschreibt dieselbe in einigen Details, um sie gut zu fixiren; man kann nun dieses Blatt mit einer grösseren Anzahl anscheinend ganz gleicher Blätter mischen, der Somnambule wird in vielen Fällen immer die (imaginäre) Photographie wieder herausfinden, das Blatt umdrehen, wenn man es ihm verkehrt in die Hand gegeben hat etc. Es lässt sich beweisen, dass das Bild an kleine Ungleichheiten im Papier geknüpft ist. Werden mehrere Blätter so präparirt, dass solche für gewöhnlich unbeachtete Erkennungszeichen auf allen ganz gleich vorhanden sind, so wird oft das eine Blatt für das andere genommen, ebenso bei photographischen Abzügen. Wasser oder Essig, den man als Champagner bezeichnet, wird mit Vergnügen getrunken und erregt nicht nur die angenehme Geschmacksempfindung, sondern auch heitere Stimmung, schliesslichen Schwindel, Erbrechen. Kein Sinn ist von diesen Hallucinationen und Illusionen ausgeschlossen.

Sagt man von einem der Anwesenden: »X ist nicht mehr da«, so ist X für den Hypnotisirten verschwunden (negative Hallucinationen, systematisirte Anästhesie); sein Thun bleibt unbemerkt, wenn es nicht Einfluss auf Dinge hat, die nicht unsichtbar gemacht worden sind; X kann also sprechen, hin und her gehen, den Schlafenden kneifen, kitzeln, Alles wird vollkommen ignorirt. Setzt er dagegen einen Hut auf, der im Zimmer war, zieht er einen Mantel an, so scheinen diese Dinge manchmal in der Luft sich zu bewegen, in einzelnen Fällen werden sie ebenfalls unsichtbar. Die übrigen sichtbaren Dinge werden, wenn sie bekannt sind, meist durch den unsichtbaren Gegenstand (Person) hindurch »gesehen« d. h. unbewusst ergänzt.

Alle complicirteren Functionen unserer Psyche können in gleicher Weise wie die Sinne beeinflusst werden. Man kann den Somnambulen nach Belieben in extrem freudige Stimmung (z. B. durch Erzählen eines freudigen Ereignisses), Ekstase, Verzweiflung etc. versetzen; man kann ihm Liebe gegen verhasste Personen so gut wie das Umgekehrte einflössen. Es ist sogar möglich, durch verschiedene Suggestionen auf beiden Seiten (gleichzeitiges Sprechen verschiedenen Inhalts in beide Ohren, gleichzeitige verschiedene Gesten vor beiden Augen) die eine Hälfte des Menschen in Freude, die andere in Trauer zu versetzen. (Jeder andere durch Hypnose erweckbare Zustand, sowie die Hypnose selbst ist auch einseitig möglich, ganz unabhängig von dem, was auf der anderen Körperhälfte geschieht.) Man kann auch das Raisonnement, die Logik des Hypnotisirten beeinflussen, ihn z. B. unstichhaltige Gründe als sehr wichtige ansehen lassen etc. Doch gelingt es nie, aus einem schwachbegabten einen intelligenten Menschen zu machen, wenn auch bei Imbecillen durch künstliche Vermehrung der Aufmerksamkeit und ähnliche Umwege schon ganz merkwürdige Resultate erzielt worden sind (welche nach dem Erwachen fortbestehen). Auch die Erinnerung kann gefälscht werden: man kann Personen glauben machen, irgend einen Gegenstand oder ein Ereigniss gesehen, ja selber irgend eine That begangen zu haben, die gar nicht geschehen ist (»Sie haben an dem und dem Tage das und das gethan«); sie sind nachher so überzeugt von der Suggestion wie von etwas wirklich Erlebtem (Retroactive Hallucinationen, Erinnerungshallucinationen). Man kann Personen nicht nur ihren Namen vergessen lassen, sondern sie in ganz andere Persönlichkeiten, in Thiere, sogar in Gegenstände verwandeln; sie handeln auch hier conform der Suggestion. Die gleiche Person commandirt als General, spielt und stammelt als kleines Kind, geht auf allen Vieren als Kaninchen, setzt sich als Lampe den Schirm auf den Kopf etc.

Der Einfluss der Suggestion auf die vegetativen Functionen des Körpers ist noch lange nicht genügend studirt, wenn er auch seit Mesmer in grosser Ausdehnung zu Heilzwecken benutzt worden ist. Wohl am leichtesten sind der Suggestion zugänglich die Darmbewegungen (sofortige Hebung von Obstipation), dann die Vasomotoren (Wärmegefühl, Röthe an bestimmten Hautstellen). Blasenziehen durch Aufkleben von indifferentem Papier, das als Blasenpflaster bezeichnet wurde, ist wiederholt sicher constatirt worden; in einem Falle soll auch umgekehrt die Wirkung des Blasenpflasters durch Suggestion verhindert worden sein.

Erweckung und Stillung von Menstrualblutung durch Suggestion ist sehr häufig möglich, seltener ist Nasenbluten hervorzubringen; in einzelnen Fällen konnte man auch die unversehrte Körperhaut an beliebigen Stellen bluten lassen, sogar in Form von Buchstaben. Die Herzbewegung lässt sich oft etwas verlangsamen oder beschleunigen. Spontan scheinen sich Herzbewegung und Athmung in der Hypnose nicht zu ändern, wenn Gemüthsbewegungen ausgeschlossen sind. Auch die Secretionen (Thränen, Speichel) sind Suggestionen zugänglich, ja sogar der Stoffwechsel; es soll nämlich Debove und Flamant[5]) gelungen sein, Hysterische durch Suggestion 15 Tage lang keine Nahrung nehmen zu lassen. Die Harn- und Harnstoffausscheidung war eine minimale, die Abnahme des Körpergewichtes sehr gering (ganz wie bei hysterischer Nahrungsverweigerung).

Alle bisher angedeuteten Erscheinungen können nun auch während des Wachens fortbestehen. Wird eine Suggestion vor dem Erwachen nicht weggenommen, so bleibt sie oft noch einige Zeit. Bei den meisten Somnambulen lässt sich Persistenz mit Leichtigkeit durch entsprechende Suggestion erreichen (»der Arm bleibt auch nach dem Erwachen gelähmt«; »Sie sehen diese Photographie auch nach dem Erwachen«). Auf diese Weise suggerirte Krankheitssymptome (Lähmungen, Contracturen, Aphasie etc.) werden fast immer mit auffallender Gleichgültigkeit ertragen. Die posthypnotische

[4]) Da, wie auch Referent oft beobachtet hat, viele Patienten vor dem Eintritt der eigentlichen Chloroformnarkose in einen Schlaf verfallen, der nichts anderes als Hypnose sein kann, ist wohl die beschriebene Chloroformanalgesie ohne Anästhesie am besten dahin zu erklären, dass der Patient eben in unerkannter Hypnose und nicht in Narkose sich befand.

[5]) Gazette hebdomadaire 1885, Nr. 36.

Wirkungsdauer der Suggestionen ist eine sehr verschiedene. Meist erlosch das Phänomen nach etwa einem Tage, manchmal nach einigen Minuten, in einzelnen Fällen dauert es Jahre lang. Man kann auch während der Hypnose eine Suggestion auf einen späteren Termin machen. (»Am nächsten Freitag um 10 Uhr werden Sie das und das sehen und hören« etc.) Aeusserst wichtig ist, dass auch Befehle, welche während der Hypnose gegeben worden sind, von vielen Somnambulen ausgeführt werden. Ist es etwas Unangenehmes (z. B. einen Schädel küssen) oder etwas dem Charakter der Person widersprechendes (Diebstahl, (scheinbare) Vergiftung eines Menschen durch ein (unschädliches) Pulver, das man als Arsenik ausgegeben), so findet oft ein Kampf statt, der aber gewöhnlich damit endigt, dass die Suggestion ausgeführt wird. Dabei bleibt dem Medium die im Schlafe gewöhnliche Schärfe der Auffassung. Es wurde z. B. einer Hypnotisirten suggerirt, in einen bestimmten Punkt einer weissen Wand, der von andern Leuten nur durch Messung wieder gefunden werden konnte, zu bestimmter Zeit ein Messer zu stossen; der Befehl wurde mit mathematischer Genauigkeit befolgt. Sucht man die Ausführung des Befohlenen zu verhindern, so wird manchmal von dem Medium eine ganz brutale Gewalt angewendet; sieht sich dasselbe in der Unmöglichkeit, sein Vorhaben auszuführen, so können beunruhigende Krämpfe auftreten. Einzelne scheinen vor Ausführung der Befehle in einen der Hypnose ähnlichen Zustand zu verfallen; die meisten erscheinen indess subjectiv und objectiv während der Ausführung der Suggestion durchaus normal, sie glauben selber aus eigenem Willen zu handeln, obschon sie oft nicht wissen warum sie diese oder jene Idee, »die ihnen kommt«, ausführen wollen. Sehr häufig machen sie sich selbst eine logische Erklärung ihres Handelns, die allerdings meistens ungenügend ausfällt. Solche Personen, welche der Suggestion zu widerstreben suchen, befinden sich in einem Zustande, der vollkommen identisch scheint dem der Geisteskranken mit Zwangsgedanken und Zwangshandlungen. Ein Beispiel aus vielen: Bernheim befahl am 1. VIII. 83 einem Somnambulen: »Am ersten Mittwoch im October gehen Sie zu Dr. Liébeault; Sie finden dort den Präsidenten der Republik. der Ihnen eine Medaille und eine Pension geben wird.« Am bezeichneten Tage kam dem Somnambulen plötzlich die Idee zu Dr. Liébeault zu gehen. Dort grüsste er eine imaginäre Persönlichkeit, die er mit Excellenz anredete, sprach einiges mit ihr, hielt die Hand hin, wie um etwas zu empfangen, dankte, und entfernte sich wieder mit respectvollem Grusse. Er hielt seine Hallucinationen für Realität. Aehnliche Befehle und Hallucinationen sind schon 365 Tage nach der Suggestion realisirt worden. Die psychologische und namentlich die forensische Bedeutung dieser Art von Suggestion, sowie der Erinnerungshallucinationen liegt auf der Hand. Die Sache erscheint aber noch bedenklicher, wenn man weiss, dass viele Personen durch häufige Hypnosen auch im wachen Zustande der Suggestion zugänglich werden; es sind sogar Personen, namentlich Kinder, nicht selten, die, ohne je hypnotisirt worden zu sein, alle Arten von Suggestionen annehmen. Bernheim[6]) bringt mehrere schlagende Beispiele, wie namentlich die Erinnerungshallucinationen zu falschem Zeugniss Anlass geben und führt auch das bisher unerklärte Zeugniss des Knaben in der Tisza-Ezlar-Affäre auf unbewusste Suggestion durch den Richter zurück.

(Schluss folgt.)

Dr. E. M. Goldenhorn: Das Calomel bei Herzkrankheiten. Medicinische Rundschau Nr. 10, 1887 (russisch).

Die vorliegende Arbeit, welche im November-December des vorigen Jahres ausgeführt, aber von der obengenannten Zeitschrift erst in der 10. Nummer dieses Jahrgangs veröffentlicht worden ist, hat für uns ein doppeltes Interesse: erstens ist dies die erste und vorläufig die einzige Arbeit über die diuretische Wirkung des Calomels bei Herzkrankheiten, die wir in der russischen medicinischen Literatur angetroffen haben, zweitens haben wir selbst an den klinischen Beobachtungen des Autors auf seiner Abtheilung im Odessaer städtischen Krankenhause theilnehmen können. Damals war die Frage noch neu; die Untersuchungen Jendrassik's harrten noch der Bestätigung. G. hat das Calomel in zwei Fällen versucht. Im ersten Falle handelte es sich um einen 58jährigen Taglöhner, bei dem eine Insuff. aortae c. arterioscleros. diagnosticirt wurde. Nachdem Digitalis und Convall. maj. längere Zeit ohne irgend welchen Erfolg gebraucht wurden, wobei die tägliche Urinmenge zwischen 150—250 ccm schwankte und der Zustand des Kranken sich immer mehr verschlimmerte, hat sich Dr. Goldenhorn entschlossen, nach dem Beispiel Jendrassik's das Calomel zu versuchen. Der Erfolg liess nicht lange auf sich warten. Reichlichere Urinmengen (700—2000—4000 ccm), freies Athmen, subjectives Wohlbefinden, allmähliches Schwinden der Oedeme, so dass am 12. Tage nach Verabreichung der ersten Calomeldose keine Spur derselben mehr zu finden ist. Auch in dem anderen Falle, wo es sich um eine Insuff. mitralis handelte, ist die Anwendung des Calomels von Erfolg gewesen. »In unseren beiden Fällen«, sagt G., »ist eine wirkliche Diuresis nur dann zu erhalten gewesen, wenn Zeichen einer Resorption, wie Stomatitis und Speichelfluss, eingetreten sind. Daraus ergiebt sich das Anwendungsverfahren von selbst. Als Laxans wird das Calomel in grossen Gaben verabreicht; wenn wir also grosse Dosen geben, können wir auch keine Diurese hervorrufen, da nur geringe Mengen resorbirt werden. In meinen Fällen habe ich von dem Mittel 10—12 Gran pro die, 2—4 Gran pro dosi gegeben. Ich habe dies so gethan, nur um die Versuche Jendrassik's zu controliren. Ich glaube aber, es wäre viel zweckmässiger, dieselbe Tagesdose in stündlichen Gaben zu 1 Gran zu verabreichen.« N. Leinenberg.

[6]) Revue de l'Hypnotisme 1. VII. 1887.

Vereinswesen.

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.)

(Fortsetzung.)

Die Ansprache des Präsidenten des Meeting, Dr. Banks (Dublin), enthielt eine geschichtliche Uebersicht der Entwicklung der medicinischen Facultät der Universität zu Dublin. Bemerkenswerth sind die alten Bestimmungen des Instituts, wonach kein Candidat für die medicinische Prüfung zulässig erklärt wurde, der nicht vorher ein Examen in den freien Künsten bestanden hatte. Mit grosser Ueberzeugung vertrat Redner die Ansicht, dass die Ursache, wesshalb die Medicin im Vergleich zu Theologie und Jurisprudenz hier fast gering geschätzt wird, darin zu suchen sei, dass viele englische Mediciner eben nur eine völlig mangelhafte Allgemeinbildung besitzen. Der englische general practitioner, der zugleich ärztlichen Rath und Arznei an seine Kunden abgiebt, hat jedenfalls in den wenigsten Fällen eine richtige Universitätsbildung genossen, d. h. er hat nicht die Bildung eines Schülers einer höheren Classe eines deutschen Gymnasiums. Dass derartige Leute nicht zu den höchsten Kreisen der Gesellschaft gehören können, ist selbstverständlich. Es ist aber ein nicht unberechtigter Schmerz des ärztlichen Standes, dass, während nicht nur Advokaten und Dichter, sondern auch reiche Fabrikanten und Kaufleute zu Lords erhoben werden, diese Ehre noch niemals einem Arzte zugedacht wurde. Ueber den Titel Baronet hat es Keiner hinausgebracht.

Eine andere wichtige Frage, die alsdann berührt wurde, ist die Zulässigkeit des weiblichen Geschlechtes zum Studium. Nach den Statuten der Royal University ist dieselbe ausdrücklich demselben zugängig gemacht und die medicinische Facultät in Dublin hat genau nach demselben Princip verfahren. Es dürfte vielleicht nicht allgemein bekannt sein, dass hiermit einem Bedürfniss, welches in Indien sich sehr geltend macht, abgeholfen werden kann, indem bei dortigen nach Millionen zählenden Völkerschaften die Frauen nicht von Männern ärztlich behandelt werden dürfen.

Die Royal University von Dublin ist ferner dadurch ausgezeichnet, dass bei der Prüfung für die licentia practicandi auch ein Examen in Psychiatrie abgelegt werden muss. Redner stimmt desshalb mit der unter Anderem auch von Billroth und von Huxley ausgesprochenen Ansicht überein, dass die Zeit des Studiums auf 5 Jahre ausgedehnt werden sollte, und dass erst mit dem 24. Lebensjahr Candidaten als Aerzte approbirt werden sollten.

. Professor Gairdner (Glasgow) hatte als Thema seiner Ansprache die Frage aufgestellt: Ob die ärztliche Kunst während dieses Jahrhunderts wirklich Fortschritte gemacht habe? Gegenüber der Begeisterung, mit der die wissenschaftlichen Fortschritte der Medicin vielfach gepriesen werden, ist es gewiss von Nutzen, einmal sich Rechenschaft abzulegen von den Errungenschaften, welche die Heilkunst als solche, d. h. in ihrer Krankheiten heilenden Eigenschaft aufzuweisen hat und die Richtigkeit der heutigen Anschauungen in therapeutischer Beziehung zu prüfen. Als einen Hauptvorzug der heutigen Therapie betrachtet Redner den Umstand, dass es nunmehr unmöglich wäre für ein bloss auf speculative Begründung sich stützendes und mit Charlatanerie grossgezogenes System wie z. B. das des Brunonianismus bei dem heutigen Stand der Dinge zu bestehen. Dagegen hat seiner Zeit John Brown oder Bruno, einen grossen Anhang gehabt und mit seiner kaum mehr systematisch zu nennenden Ueberfütterung aller Patienten ohne Rücksicht auf die Art des Leidens sich einen solchen Namen gemacht, dass er gediegenen, wissenschaftlichen Klinikern, wie z. B. Cullen, ganz und gar den Rang ablief.

Merkwürdig klingen heutzutage die Mittheilungen über den Aderlass. Diese Therapie stützt sich angeblich auf die Autorität des Hippokrates, obgleich bei diesem sich nur ein einziger Fall einer ausgiebigen Anwendung dieses Verfahrens (Epidemica III,) findet. Unter Andern wird ein prägnanter Fall mitgetheilt, bei dem wegen Pneumonie dem Patienten in $2^1/_2$ Tagen nicht weniger als 2940 ccm Blut entnommen wurden; bei einem anderen Falle wurden 1800 ccm in Einer Sitzung abgelassen und innerhalb 14 Tagen 7920 ccm. Dem gegenüber betont Redner mit grossem Nachdruck den grossen Fortschritt der rein hygienischen Behandlung sowohl der Pneumonie als auch anderer acuter Infectionskrankheiten. Ueberhaupt können die Vortheile der letzteren in England kaum genügend hervorgehoben werden, denn wenn auch solche Recepte, wie sie in der Pharmakopoe von Sydenham mit 30—40 (!) Bestandtheilen empfohlen werden, nicht mehr vorkommen, so wird doch noch immer sehr viel in Bezug auf Polypharmacie hier gesündigt.

Desgleichen hat auch der Missbrauch der Alcoholica bei acuten Krankheiten seit der Zeit von Dr. Graves, welcher die Erhaltung der Kräfte als Hauptprincip bei der Behandlung derselben aufstellte, sich sehr geltend gemacht. Redner empfiehlt den Grundsatz Lacte, non vino in solchen Fällen zu verfolgen, der sich ja auch schon sehr bewährt habe und fortwährend mehr zu Ansehen gelange.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll).

Sitzung vom 11. Mai 1887.

Discussion über den Vortrag des Herrn Dr. Escherich: **Die Ursachen und Folgen des Nichtstillens bei der Bevölkerung Münchens.**

(Schluss.)

Escherich: Die Frage des Procentverhältnisses der physischen Unmöglichkeit ist der einzige Punkt, in dem ich mit Herrn Obermedicinalrath v. Kerschensteiner nicht übereinstimme. Ich halte aber die physische Unmöglichkeit für den Kernpunkt. Ich habe zugestanden, dass der Procentsatz in der poliklinischen Bevölkerung ein ungleich grösserer ist. Das liegt wohl am Materiale der Bevölkerung, seiner schlechten Ernährung und seiner vielen zu leistenden Arbeit. Daher rührt der Gegensatz in den Beobachtungen der poliklinischen Aerzte und der Aerzte in der Privatpraxis. Mein Material stammt aus der Poliklinik allein. Dass eine physische Unmöglichkeit bis zu einem gewissen Grade vorhanden ist, erhellt schon daraus, dass nicht nur eine so grosse Anzahl von Müttern nicht stillt, sondern dass auch viele Mütter zu einer Beigabe zur Brustnahrung und so frühzeitig zum Absetzen des Kindes gezwungen sind. Uebrigens ist die physische Unmöglichkeit ja auch nicht so zu verstehen, dass absolut keine Milch vorhanden ist, sondern nur eine so geringe Menge, dass die Mütter von vornherein die Nothwendigkeit einer künstlichen Beinahrung einsehen und desshalb auch sofort sich derselben bedienen.

Es gründet sich also meine Beweisführung nicht nur auf die vielleicht einer subjectiven Täuschung unterworfenen Zahl, sondern auch auf die eben erwähnten Hilfsmomente, die nur durch die Annahme einer ungenügenden Leistungsfähigkeit der Brustdrüse ihre Erklärung finden. Weitere Erhebungen in dieser Richtung, zu denen mein Vortrag nur eine Anregung geben sollte, werden meine Annahme sicher nur bestätigen.

Staatsrath Prof. Dr. Vogel: Escherich hat sich der mühsamen Aufgabe unterzogen, 428 Frauen zu examiniren auf die Möglichkeit des Stillens und hat das frappirende Verhältniss ermittelt, dass die grössere Menge nicht im Stande war, zu stillen. Escherich's Annahmen beruhen also nur auf den Angaben der Frauen. Im Instinct des Weibes ist es gelegen, zu stillen. Wenn das Weib nicht stillt, wird es nicht sagen, dass es nicht stillen mag und immer andere Gründe anführen. Das Examen der Frauen halte ich darum für einen schwachen Punkt in einer Statistik. Daher möchte ich auch die Angabe Escherich's, dass 13 Proc. der Frauen von den Hebammen abgehalten worden seien, nicht so buchstäblich nehmen.

Ein, wie es mir scheint wichtiger Punkt, ist bisher in der Debatte nicht berührt worden: das Nichtstillen in den höchsten Kreisen. Die Mode des Nichtstillens in den höheren Schichten, die kostspielige Mode Ammen zu halten, wirkt wie ein böses Beispiel und verleitet auch die niederen Classen zum Nichtstillen. Die Unsitte des Nichtstillens wird zwar in den höheren Kreisen gerne mit Krankheitsfällen in der Familie bemäntelt. Die Tuberculose spielt dabei eine grosse Rolle. In wessen Verwandtschaftskreise wäre aber noch nie Tuberculose vorgekommen? Hat man aber ein Recht, bei ferne liegenden Verdachtsgründen das Stillen zu verbieten?

Um noch einmal auf die Untersuchungsmethode Escherich's zurückzukommen, möchte ich einen anderen Weg vorschlagen. Ich meinte, wir Aerzte sollten alle unsere Erfahrungen niederschreiben nach einem gewissen Schema, das speciell die Fragen enthielte: wie viele Frauen haben wir gesehen, die mit gutem Willen hätten stillen können und wie viele haben es nicht gethan? In dieser Frage können wir auch verlässliche achtbare Hebammen brauchen. Ich möchte mir den Antrag zu stellen erlauben, dass sich über die angeregte Frage in dem von mir angeregten Sinne eine Enquete bildete und dass wir vielleicht nach Jahresfrist uns unsere gesammelten Erfahrungen mittheilen.

Escherich: Ich möchte zu meiner Vertheidigung nur erwähnen, dass ich den von mir eingeschlagenen Weg wählte, um in kurzer Zeit zu einem verwerthbaren Materiale zu kommen und dass der von Herrn Staatsrath Vogel vorgeschlagene Weg im Grunde ja auch von den Angaben der Frauen und den Anschauungen der Aerzte abhängig ist.

Vogel: Zwischen meinem und Escherich's Vorschlage dürfte denn doch ein grosser Unterschied bestehen. Mein Vorschlag ist basirt auf ärztliches Urtheil, während Escherich ausschliesslich nur Frauen examinirte, selbst längere Zeit nach ihrer Entbindung. Die Frauen können aber auf diese Weise gar nicht mehr controlirt werden. Gerade die aus Gebärhäusern gewonnenen Zahlen sprechen auch gegen den grossen Procentsatz von 59 Proc.

Escherich: Ich muss bemerken, dass, wie ich auch in meiner Arbeit angegeben habe, ausschliesslich Frauen in die Tabelle aufgenommen wurden, die mit einem im ersten Lebensjahre stehenden Säuglinge in der Poliklinik erschienen, demnach sich wohl noch Rechenschaft zu geben wussten über die Gründe des Nichtstillens. Ich bin mir ja wohl bewusst, dass meine Methode keine exacte ist. Eine exacte Methode wäre nur in

Gebärhäusern durchführbar. Die einzig verlässliche Methode in dieser Richtung, die Herdegen angewandt und die in der Wägung der Säuglinge bei ausschliesslicher Brustnahrung besteht, hat aber gezeigt, dass 75 Proc. der Mütter nicht die genügende Milch besassen.

Ich möchte mich dem Vorschlage Vogel's anschliessen, dass die Collegen aus ihrer besseren Praxis das Material in der angeregten Frage sammelten. Aus der letzteren Zeit meiner Praxis habe ich über 56 Geburten Notiz geführt. 32 Mütter mit 80 Kindern haben nicht gestillt. Unter diesen 32 Müttern sind verzeichnet mit starker Fettbrust 15; mit kleiner Brust 8; jedenfalls ist es viel, unter 56 Müttern 23 mit Milchmangel notiren zu müssen. Von Hebammen wurden abgehalten 3; in Folge Nervosität haben nicht gestillt 3; wegen Unlust 3. Dem Stande nach recrutirten sich meine Frauen zu 24 aus dem Kaufmann- und Fabrikbesitzerstande; 5 aus der Bräuereibranche; etc. Im Ganzen gehören die Mütter den besten Ständen an. Unter den 56 Müttern haben 24 gestillt und zwar einige Wochen 3; über 7 Monate 15; über 10 Monate 4. Alle haben ohne Beinahrung gestillt.

Bezirksarzt Dr. Aub: Der ganze Verlauf der Discussion hat mich auf den Gedanken gebracht, dass wir vielleicht eher zum Ziele kommen, wenn wir nicht auf die Statistik der Mortalität bauen, sondern auf die Statistik der Lebenden Nun glaube ich, dass es ein Hauptbeitrag sein dürfte, wenn ich es vielleicht dahin bringe, dass eine Statistik in's Leben gerufen wird an der Hand sämmtlicher Hebammen. Diese hat freilich den einen Nachtheil, dass sie nur Kinder aus dem ersten Lebensmonat begreifen kann. Damit sind aber von vornherein auch jene Säuglinge getroffen, die von Anfang an nicht gesäugt werden. Einen Schritt weiter könnte man kommen, wenn man die Mortalität in's Detail untersuchte, wenn man die einzelnen Lebensmonate auf ihre Sterblichkeitsziffer detailliren wollte.

Escherich: Ich habe dem Stande der Hebammen als solchen keinen Vorwurf gemacht. Dass übrigens der Einfluss der Hebammen bei der niederen Volksclasse ein sehr erheblicher, meistentheils aber sehr ungünstiger ist. könnte ich durch zahlreiche Einzelbeispiele belegen. Der schädliche Einfluss erstreckt sich aber nicht bloss auf die Frage des Stillens oder Nichtstillens, sondern auch auf die Art der künstlichen Ernährung.

Vogel: Wenn eine Frau nicht stillt, kann sie sehr bald wieder die Gravidität beginnen. Aerzte, die aus Besorgniss schwächliche Frauen nicht stillen lassen, müssen darum als zweites Verbot das eheliche Verbot geben. Normaler Weise sollte eine Frau ja erst nach $1^3/_4$ Jahren wieder gebären.

Escherich: Was die Frage der Therapie der Erscheinung betrifft, so ist Frankreich darin mit zahlreichen Einrichtungen vorangegangen, indem dort die Werthschätzung des kindlichen Lebens eine weit höhere ist als bei uns. Für die Verbreitung des Selbststillens sorgt ein über das ganze Land ausgebreiteter Verein, welcher sowohl durch Belehrung und persönlichen Einfluss als durch Unterstützung dürftiger verheiratheter wie unverheiratheter Mütter für den Fall, dass sie ihre Kinder selbst stillen, darauf hinwirkt. Dessgleichen ist für Hebammen, welche unter ihrer Clientel eine gewisse Zahl selbststillender Frauen aufweisen, eine Prämie ausgesetzt, ein Mittel, das vielleicht auch für unsere Verhältnisse leicht und mit gutem Erfolge durchführbar wäre. In gleichem Sinne ist auch die von Kerschensteiner angeregte Frage der Errichtung von Säuglingskrippen zu begrüssen, welche entgegen der immer mehr überhandnehmenden Behinderung durch sociale Momente, auch in ethischer Beziehung trefflich wirken müssten. Es ist nicht ausgeschlossen, dass bei der socialpolitischen Richtung unserer Gesetzgebung auch einmal die obligatorische Verpflichtung grösserer Fabrikanwesen zur Errichtung von Säuglingskrippen angeregt werden könnte.

Der Antrag Vogel's: »sämmtliche Collegen möchten ihre Erfahrungen bezüglich der Ursuchen des Nichtstillens aus den bekannten Familien ihrer Privatpraxis zusammenzustellen«; und der Antrag Prof. Rüdinger's: »es sollte durch das Bureau eine Commission zusammengesetzt werden, behufs Ausarbeitung der Mittel und Wege, die durch Escherich's Vortrag und die daran sich schliessende Discussion angeregten Fragen praktisch nutzbar zu machen« wird einstimmig angenommen.

Aus dem Bezirksamt München I.

Das Bezirksamt München I. erhält von Jahr zu Jahr Zunahme der Aerzte und dadurch auch erfreulicher Weise immer mehr gesteigerte Theilnahme der Jahresversammlung derselben. Die heurige Conferenz vom 23. April wurde vom kgl. Bezirksarzte Dr. Zaubzer geleitet. Nach begrüssenden Worten an den Herrn Amtsvorstand Reg.-Rath Pündter und die Collegen wurde sofort in die Tagesordnung [1]) eingetreten. Aus dem amtsärztlichen, sich an das officielle Schema anlehnenden Bericht skizziren wir Folgendes:

I. Die Bevölkerungszunahme tritt besonders auffallend für die Vororte Münchens, Neuhausen und Schwabing, hervor. Seit 24 Jahren finden wir hier 4-, dort sogar 9fache Zunahme. Nun ist Schwabing voraus und hat sich mit seiner die Zahl 10000 nahezu erreichenden Bevölkerung zur Stadt erhoben, — aber auch Neuhausen dürfte selbst excl. der Militärbevölkerung 9000 erreichen. Nymphenburg, in früheren Zeiten schon in Blüthe, lebt wieder neu auf, dank wieder ständiger Hofhaltung daselbst und regen, erleichterten Verkehrs mit der Stadt. Noch sei Pasing erwähnt. Dasselbe zählte noch vor 50 Jahren an 500 Einwohner gegen 2000 jetzt. Der daselbst bedeutend entwickelte Bahnverkehr wie auch das Aufblühen der Industrie, welche in kurzer Zeit Fabriken dort hervorrief, sind für diesen Ort die Hauptgründe seines Erblühens. Unter der Palme des Friedens wird Pasing noch eine früher ungeahnte Bedeutung erlangen. Die weiteren Angaben über die Bevölkerungsbewegung übergehen wir. Immer wieder erhärtet sich für das platte Land der Satz, dass die Production der Nahrungsmittel die Stabilität der Bevölkerung mehr sichert denn die Industrie.

Die allgemeine Geburtsziffer mit 38,9 steht allen dieses Jahrzehnts nach und ist seit 1880 (43,5) fast stetig gesunken. Immerhin aber ist sie günstiger gegen die der Stadt München (34,86) und gegen die bisher für Oberbayern (37,6) bekannt gewordenen Zahlen. Incl. der 53 Todtgeborenen treffen auf den District l./I. mit mehr stadtähnlicher Bevölkerung 39,7, District r./I. mit grösstentheils ländlicher Bevölkerung 40,8. Somit auch in diesem kleinen Rahmen die Erfahrung der vorwiegenden Fruchtbarkeit bei der Landbevölkerung.

Auffallend hoch stellen sich in beiden Districten die Zahlen der ausserehelichen Geburten mit 20 bezw. 23,4, in Summa 22,2, zwar weitaus besser als die der Stadt München mit 31, ungünstig aber gegen Oberbayern und Bayern (18,7 und 13,2).

Die Todtgeburten mit 2,7 Proc. der Gesammt-Geburtszahl bieten die günstigste Zahl in diesem Jahrzehnt gegen 3,0 Stadt München (3,17 Oberbayern, 3,36 Bayern letzter Veröffentlichung).

Die Sterbefälle, excl. der Todtgeburten 1622 gegen 1541 des Vorjahres, ergeben eine allgemeine Sterbeziffer von 33, wesentlich beeinflusst durch die Sterbezahl der Kinder im ersten Lebensjahr. Mit Abrechnung dieser 51,9 Procent treffen nur 48,1 Proc. Sterbefälle über das erste Lebensjahr gegen 61 der Stadt München.

Für die muthmaasslichen Gründe der bedenklich hohen Kindersterblichkeit, die wiederholt schon Gegenstand der Conferenzberathungen waren, konnten keine neuen Anhaltspunkte gewonnen werden. Eine nicht unbeträchtliche Sterbezahl der Kinder im ersten Lebensjahre finden wir bei ausserehelichen Kindern in fremder Warte, welche nicht im Sinne des Art. 41

---

[1]) 1. Sanitätsbericht pro 1886, Referent k. Bezirksarzt Dr. Zaubzer.
2. Ueber Krankencassen mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse auf dem Lande, Referent Dr. Flasser (Planegg).
3. Erfahrungen über den Soxhlet'schen Apparat, Referent Dr. Puille (Pasing).
4. Zur Fabrik-Hygiene (Schematische Vorschläge von Bezirksarzt Dr. Zaubzer.
5. Vorschläge zur Anregung und besseren Ausnützung der Gesundheits-Commissionen.

des St.-G. als Kostkinder rubricirt sind. Dieselben sind zumeist leider der polizeilichen Controle entrückt. Sonst wieder die alten Klagen über seltene Reichung der Mutterbrust, über ungenügende und irrationelle Ersatzmittel für dieselbe, unberechneten Milchexport und dergleichen mehr.

Districte	Gestorben	Davon im ersten Lebens-Jahre	Proc. z. Ges.-Sterblichkeit		Auf 1000 Einwohner starben		
			im ersten Leb.-J.	über d. ersten Leb.-J.	über-haupt	im ersten Leb.-J.	über d. ersten Leb.-J.
München rechts d. I.	470	246	52,3	47.7	29	14	15
München links d. I.	1152	596	51,8	48 2	36	17	18
B.-A. München I.	1622	842	51,9	48,1	33	16	17

Aus den verschiedenen Altersperioden der Verstorbenen heben wir noch das des ersten Lebensjahrfünftes hervor. Im District r./I. wird das 3. Jahrzehnt weit überholt, 2,5 zu 5,1 Proc. der Gestorbenen; das 4. Jahrzehnt mit 3,4 durch 6,0, während das 7., 8. und 9. Jahrzehnt im District r./I. wieder höhere Procentzahlen aufweist, 8,2 7,2, 2,3 zu 5,5, 5,9, 1,3 des Districtes l./I.

Somit die eigenthümlichen Unterschiede zwischen ländlichem und städtischem District.

Die eingehende Zusammenstellung nach Jahreszeiten und Monaten übergehen wir und heben aus den Krankheitsformen neben den Ernährungskrankheiten der Kinder die acuten und chronischen Lungenkrankheiten der Erwachsenen als hervorragende Todesursache hervor. Herzleiden, aber auch Altersschwäche sind häufig vertreten. Von den Infectionskrankheiten kommen kleine Zahlen auch heuer an die Reihe. Nur von Diphtherie und Croup finden wir über 1 $^0/_{00}$, aber auch hier gegen die beiden Vorjahre geringere (1,2 und 1,39), hingegen für Typhus verschwindend kleine Zahlen, 0,06 gegen 0,2 des Vorjahres. Selbstmorde im Amtsbezirk fast 0; die unsere Rubriken belastenden stammen von Bewohnern der Stadt München, deren Leichen zumeist bei uns angeschwemmt wurden. Häufiger waren die tödtlich verlaufenden Unglücksfälle, und hier war wieder mangelnde Aufsicht die Hauptschuld, leider aber auch nicht selten ausser Nachlässigkeit die Trunksucht, und weist letztere 20 Proc. der tödtlichen Unglücksfälle auf.

Unter diesem Abschnitt wurde auch betont, dass nun häufiger denn früher ärztliche Hilfe beansprucht wird, dank der Möglichkeit leichterer Erreichung des Arztes durch zahlreichere Niederlassung derselben auf dem Lande. Durch die geringere Entfernung vom Arzte werden auch die pecuniären Opfer geringer und somit schon dadurch die Herbeiholung des Arztes erleichtert.

Für 100 Gestorbene wurde ärztliche Hülfe gesucht:

Districte	Im Jahre 1886	Im Jahre 1885	Im Durchschnitt d. Jahre 1880—1884
München rechts der Isar	68.4	56.9	52.3
München links der Isar	87.4	83.1	79.4
Bezirksamt München I.	78.0	71.8	66

Die grössere Zahl der Aerzte des Districts l./I. sowie der bequemere Verkehr mit denselben erklärt neben der Art der mehr städtischen Bevölkerung in demselben die höheren Zahlen der ärztlichen Hülfe, — aber auch im District r./I. ist es wesentlich besser geworden.

II. Eine eingehende klimatische Karte mit eingezeichneten Morbiditäts- und Mortalitäts-Curven erleichterte den Ueberblick über das Vorkommen der verschiedenen Krankheiten. Nicht unbemerkt blieb die jährlich sich steigernde Syphilis, die immer häufiger, auch auf dem Lande, zur Beobachtung kommt. Als besonders erfreulich wurde vom Referenten die fortdauernde Theilnahme der Aerzte an der Einsendung der Morbiditäts-Zählkärtchen bezeichnet. In diesem Capitel registrirte auch der geburtshilfliche Bericht. Zur Vervollkommnung der diesbezüglichen Statistik wird bedauert nicht auch die Rapporte der Hebammen aus fremden Amtsbezirken (hier besonders aus dem Stadtbezirk München) eingesendet erhalten zu haben.

Nach dem aus den letzten 6 Jahren zusammengestellten Material, das immerhin ein Beobachtungsmaterial von 10000 Geburten umfasst, entsprechen die Procentzahlen der Autoren hinsichtlich des Vorkommens der Kindeslagen nahezu, nur in den Querlagen findet sich eine merkliche Differenz. 95 Proc. Schädellagen (95 d. Aut.), 3,8 Proc. (3,11), 1,2 Proc. Querlagen (gegen 0,56 nach Hecker).

III. Von den 48000 Einwohnern des Amtsbezirks haben 1352 Kranke = 28 $^0/_{00}$ Hülfe in den Krankenhäusern des Bezirkes gesucht. So lebhaft diese Betheiligung für eine aus städtischen und ländlichen Elementen gemischte Bevölkerung bezeichnet werden kann, so stellt sich doch der Unterschied gegenüber der Betheiligung an dem Krankenhause bei einer ausschliesslich städtischen Bevölkerung wie z. B. von München mit 47 $^0/_{00}$ auffallend. Aus ähnlichen Gründen mögen auch die Zahlen im Krankenhause l./I. und in dem r./I. mit 49 und 42 $^0/_{00}$ differiren. Für beide Districte des Amtsbezirks entfallen nahezu gleiche Procentzahlen der Betheiligung. Im Districte r./I. steht nun seit December ein eigenes Districts-Krankenhaus zu Perlach in Benutzung; der District l./I. hat zwar kein eigenes Districts-Krankenhaus, ist aber durch das Krankenhaus der Stadt Schwabing, durch das St. Georgi-Ritterspital in Nymphenburg, durch die Krankenstation am Armenasyl Pasing, sowie durch das Localkrankenhaus zu Ober Schleissheim mit öffentlichen Krankenhäusern genügend nun versehen. Dass das Districts-Krankenhaus r./I. in seiner Betheiligungszahl dem l./I. kaum zurücksteht, ist ein schönes Zeugniss für die Sorge der Landbewohner um ihre Kranken.

In reger Thätigkeit und unter sorgsamer ärztlicher Leitung stehen unsere Privatheilanstalten zu Brunnthal, Neuwittelsbach und Thalkirchen.

IV. Aus dem umfangreichen Capitel über öffentliche Gesundheitspflege und Sanitätspolizei nur in Kürze Folgendes:

Immer mehr sich ausdehnender Milchexport nach der Stadt bedingt Rückgang der Nahrung durch Milch und ihre damit zusammenhängenden Producte auf dem Lande und führt mehr die Fleischnahrung ein, die aber oft minderwerthig (auch der Genuss des Pferdefleisches gewinnt grössere Ausdehnung), oft auch ungenügend einen Rückschlag auf die Gesammternährung der Landbevölkerung übt. Der ungenügende Milchvorrath wird am bedenklichsten für die Neugeborenen. Genaue Arbeiten haben dem Referenten wiederholt bestätigt, dass in Ortschaften mit den Hausbedarf überholendem Milchexport auch die relative Sterbezahl der Neugeborenen erhöht ist.

Bei der Thatsache, dass kaum 60 Proc. der Neugeborenen 3 - 4 Wochen hindurch die natürliche Nahrung erhalten, ja nach dieser Zeit der Procentsatz rasch und bedenklich fällt und oft nicht 10 Proc. der Kinder an der Mutterbrust gefunden werden, wird unberechneter Milchexport zu einer das allgemeine Wohl bedrohenden Sache. Auch das ganze Kindesalter wird durch geringeren Milchvorrath in der Ernährung geschädigt, was durch Fleischgenuss nicht ausgeglichen wird; trauriger Weise tritt dafür schon der Biergenuss[2]) hervor.

Aber selbst bei dieser Ernährung hat der Brodgenuss nicht zugenommen, und auch minderwerthige Kartoffelnahrung wird nicht selten gefunden.

Eine wichtige Frage spielt auch die Pflege und Ernährung der Frauen und wird hierin insbesondere dem schwangeren Weibe nicht genügend Rechnung getragen. Oft in vorgeschrittener Gravidität muss das Weib ihren Arbeiten wie zu anderer

[2]) Im Allgemeinen scheint zwar derselbe in den letzten Jahren nicht mehr zugenommen zu haben, erscheint aber namentlich in den Vororten kaum dem der Stadt nachstehend. Lebhaft zu tadeln ist die Gewohnheit der Mischung des Bieres mit Schnaps, die oft unbewusst für den Trinker nach Referents Erfahrung zu bedenklichsten Vergiftungen Anlass geben kann. Sonder Zweifel nimmt der Schnapsgenuss immer mehr zu, und scheint leider, um was im Norden das Bier sich heimischer macht, der Schnaps, der oft noch in fuselhaltiger Qualität doppelt gefährlich wird, dafür seine bisherigen Grenzen weit zu überholen.

Zeit nachkommen, kaum dass dann die Nahrung entsprechender ist — gleiches gilt dann schon wieder kurze Zeit nach der Geburt — was Wunder, wenn wir dann die Frauen vom platten Lande oft rasch gealtert und unfähig zur natürlichen Ernährnng ihrer Kinder finden. Aehnliches beklagt Dr. Voitenleithner (Schwabing) bei der Frau des gewöhnlichen Arbeitsmannes in unseren Vororten. Des Missstandes der Verwendung des in der Schwangerschaft vorgerückten Weibes in der Fabrik soll hier nur erwähnt werden. Baldige eingreifende Remedur in dieser Beziehung scheint nun doch in sicherer Aussicht zu stehen.

2) Zur Wohnungsfrage wird viel geklagt über schlecht ventilirte Wohnungen und deren Ueberfüllung in den grösseren Vororten Münchens, sowie über den Umstand, dass die durch die Ortschaften ziehenden Hauptstrassen von Jahr zu Jahr mehr ohne genügenden Abhub aufgeschüttet werden, so dass Parterrewohnungen mit der Zeit nahezu Souterrain-Wohnungen gleichen; (Erhard Oberschleissheim) wobei der Abfluss vom höheren Strassenkörper zum niederer liegenden Hause besonders schädlich wirkt. Nicht minder zu unterschätzen ist oft der Missstand, dass zur Winterszeit nur ein Raum geheizt wird, in dem sich dann das ganze Leben der Familie abspielt, und nur die unbewohnten durchkälteten Räume als Schlafzimmer bei mangelndem Platze häufig genug dann gerade für die zarte Jugend benutzt werden.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

(Zur Erfindung des Augenspiegels.) Wir erhalten von Herrn Professor Zehender in Rostock folgende Zuschrift: In Nr. 35 Ihrer sehr geschätzten Wochenschrift findet sich auf pag. 687 unter der Ueberschrift »Zur Erfindung des Augenspiegels« eine kurze Notiz[1]), zu der ich mir einige Gegenbemerkungen erlauben möchte. Es ist nicht meine Absicht Thatsächliches zu berichtigen; dazu liegt keine Veranlassung vor, wohl aber ist es mein Wunsch, einzelne Behauptungen in etwas andere und — wie ich glaube — richtigere Beleuchtung zu bringen.

Zuerst wird es wohl erlaubt sein den Vorwurf deutscher Vergesslichkeit abzulehnen. Denn die angeblich »in Deutschland allerdings vergessene Entdeckung« v. Erlach's findet sich nicht nur in Valentin's Grundriss etc. angeführt, sondern ausserdem vielleicht ohne Ausnahme, auch in allen hinreichend ausführlichen allgemeinen Abhandlungen über den Augenspiegel, und überdies findet sich in den Monatsblättern für Augenheilkunde Jahrg. VI (1868) pag. 29 eine briefliche Mittheilung über die in Rede stehende Entdeckung aus v. Erlach's eigener Feder. Darf man, was so oft gedruckt worden, als etwas Vergessenes bezeichnen?

Auf Grund dieser aus v. Erlach's eigener Feder hervorgegangenen Mittheilungen kann man aber fernerhin behaupten, dass beide Herren (v. Erlach und sein Freund Brunner-Wattenwyl) sich mit der »Erklärung des Phänomens« gar nicht befasst haben. Die Entdeckung scheint in damaliger Zeit vorzugsweise nur zur »Abendunterhaltung« gedient zu haben, ähnlich wie heut zu Tage etwa das Tischrücken, das Gedankenlesen und dergleichen mehr. Das was in wissenschaftlichem Sinne dadurch gefördert und bekräftigt wurde, war, dass das Augenleuchten nicht — wie in damaliger Zeit Manche wohl noch glauben mochten — von einer eigenthümlichen Leuchtkraft gewisser menschlicher oder thierischer Augen, sondern lediglich von eigenthümlichen Bedingungen abhängig sei, die in jedem menschlichen oder thierischen Auge willkürlich und absichtlich, jederzeit hergestellt werden können.

Endlich will uns der Schlusssatz: »Allein den Ruhm der auf seine (v. Erlach's) Entdeckung gestützten Erfindung des Augenspiegels überliess er dem genialen Helmholtz, der sich damals in den wissenschaftlichen Kreisen Berlins bewegt haben soll.« gar nicht gefallen, weil derselbe, anders als es in Wirklichkeit gewesen, leicht gedeutet werden kann. Die v. Erlach'sche Entdeckung war in Wirklichkeit nur ein aperçu, aus dem weiter nichts gemacht, welches weiter nicht verwerthet worden ist; sie war durchaus nicht etwa eine für die Erfindung des Augenspiegels unentbehrliche Stütze oder Vorstufe. Zur Erfindung des Augenspiegels gehörte noch was ganz Anderes, nämlich die Einsicht in die Wichtigkeit eines Instrumentes, mit welchem die Vorgänge im Inneren des Auges beobachtet werden können; diese Einsicht musste nothwendiger Weise der Erfindung des Augenspiegels vorhergehen. Helmholtz erzählt es in seiner geistvollen Rede vom 9. August 1886 selbst, wie — historisch genommen — ihm das Glück zu Theil geworden, die praktische Wichtigkeit eines solchen Instrumentes zuerst eingesehen und begriffen zu haben, vielleicht — wie er meint — desswegen, weil er, durch Verhältnisse gezwungen, Medicin studirt hatte und in seinen Gedankenrichtungen als Mediciner dem Wunsche einer solchen Erfindung leichter begegnen konnte, als rein-theoretisch gebildete Physiker. Die optische Construction des erforderlichen Instrumentes würde vielleicht jedem anderen gut geschulten Physiker, den man vor diese Aufgabe gestellt hätte, mehr oder weniger vollkommen auch gelungen sein.

Rostock, 1. September 1887. Zehender.

[1]) Diese Notiz war, wie an der betreffenden Stelle ausdrücklich bemerkt, dem Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte Nr. 16 entnommen. Red.

(Badeliteratur.) Die Heilquellen des Taunus; dargestellt von einem Vereine von Aerzten, herausgegeben von Hofrath Dr. Grossmann in Schlangenbad. Das uns vorliegende Buch ist entschieden eine der gediegensten Bereicherungen der Badeliteratur, die uns in der letzten Zeit bekannt geworden. Die besten und berufensten Aerzte der einzelnen Bäder dieser mit Heilquellen wohl am meisten gesegneten Gegend Deutschlands haben sich vereinigt bei der Bearbeitung dieses Bandes, der die Curorte Wiesbaden, Weilbach, Soden, Homburg, Ems, Assmannshausen, Schwalbach, Schlangenbad, Selters, Fachingen, Geilnau, Cronthal umfasst. Der Leser findet alle nur wünschenswerthe Auskunft über die einzelnen Curorte im Allgemeinen, wie insbesondere über deren Heilmittel, die Indicationen zu ihrem Gebrauch, etc., in streng wissenschaftlicher Darstellung.

Therapeutische Notizen.

(Stenocarpin.) Die Wirkung und therapeutische Verwendbarkeit dieses neu entdeckten Anaestheticums wurde von H. Knapp in New-York (New York Med. Rec. Aug. 13) in einer Reihe von Experimenten geprüft und durch dieselben die von Claiborne gemachten Angaben (s. d. W. Nr. 33) im Allgemeinen bestätigt. Eine 2 proc. Lösung ruft nach 5—6 Minuten vollständige Unempfindlichkeit der Conjunctiva hervor, diese wird blass, die Lidspalte vergrössert; Erweiterung der Pupille, Accomodationslähmung, geringe Abnahme der Spannung des Bulbus. Ebenso wurde in Nase und Hals vollständige Anästhesie dadurch erzeugt, sowie fast vollständige Aufhebung der Geruchs- und Geschmacksempfindung; die Nasengänge wurden freier und weiter. Auch auf anderen Schleimhäuten sowie bei subcutaner Injection wurde Anästhesie erzeugt. Bei äusserer Application auf die gesunde Haut keine Wirkung. Toxikologische Versuche an Kaninchen ergaben ein der Strychnin-Vergiftung sehr ähnliches Bild. 10 Tropfen einem Kaninchen in die Ohrvene injicirt, tödtete das Thier innerhalb 10 Secunden. Therapeutisch versuchte Knapp das Mittel bei verschiedenen Erkrankungen des Auges, Ohres und Halses mit befriedigendem Erfolg.

Die wesentlichsten Schlussfolgerungen, zu denen Knapp gelangt, sind folgende:

Das Stenocarpin ist in seiner Wirkung dem Cocain sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch von diesem durch seine ausgesprochene und andauernde mydriatische Wirkung. Es ist daher dem Cocain vorzuziehen in Fällen, wo eine Erweiterung der Pupille wünschenswerth ist, d. h. wo eine Neigung zu Congestion und Entzündung der Iris besteht. Obwohl es in seiner mydriatischen Wirkung dem Atropin nachsteht, ist es diesem doch vorzuziehen in Fällen von Iritis mit vermehrter Spannung des Bulbus, einer Neigung zu Glaucom und bei grosser Schmerzhaftigkeit.

St. steht dem Cocain nach, wo wir Anästhesie ohne Mydriasis zu erzielen wünschen, z. B. bei Entfernung von Fremdkörpern, Paracentese der Cornea, Iridectomie, Staarextraction etc. Wo vollständige Lähmung der Accomodation gewünscht wird, ist St. dem Atropin vorzuziehen, da die Wirkung des ersteren bei gleicher Verlässlichkeit nur halb so lang dauert. Bei äusserer Application auf die Haut keine Anästhesie. Kleine Dosen (4 Tropfen), rasch resorbirt, können vorübergehende allgemeine Erscheinungen hervorrufen: Blässe der Haut, kalten Schweiss, Schwindel, Ohnmacht, Uebligkeit, Schwäche, die gleichen Symptome wie bei Cocainvergiftung. Grössere Dosen verursachen höchst beunruhigende Allgemeinerscheinungen: heftige tetanische Convulsionen, Opisthotonus, Erweiterung der Pupillen, äusserste Beschleunigung von Puls und Respiration, Prostration. Ins Blut gebracht ist St. ein äusserst heftiges Gift, das fast sofortigen Tod durch Stillstand von Puls und Athmung hervorruft. Es ist jedenfalls gefährlich selbst kleine Quantitäten davon in gefässreiche Gewebe zu injiciren, selbst subcutane Injectionen von mehr als 0,01 erscheinen gewagt; auch die Application auf eine offene Wunde erheischt Vorsicht.

(Antipyrin gegen Lumbago.) Im Hotel de Dieu wurde, wie die »Gazette des hospitaux« mittheilt, ein hartnäckiger Fall von Lumbago mit subcutanen Injectionen von Antipyrin erfolgreich behandelt.

Ein 42jähriger Mann litt an rheumatischem Lumbago, auch die Finger und Zehen waren geschwollen, er konnte sich weder setzen noch, wenn er zu Bette lag, sich aufrichten. Nach der ersten Einspritzung von 0,5 Antipyrin verschwand der Lumbago vollständig. Die Injectionen wurden in gleicher Stärke jeden Morgen und Abend weitergegeben, und gleichzeitig 3,0 g innerlich gegeben. Die Wirkung auf die Finger und Zehen trat ebenfalls sehr rasch ein. Der Mann ist jetzt vollständig gesund.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. September. Der Verwaltungsgerichtshof hat folgenden Entscheid publicirt: Unter »Krankheiten« im Sinne des Reichskrankenversicherungsgesetzes ist ein in die äussere Erscheinung tretender Zustand zu verstehen, welcher entweder eine Hilfeleistung, sei es des Arztes, oder durch eine besondere Pflege bedingt, oder mindestens die Arbeitsfähigkeit ausschliesst. Zum Begriffe der Erwerbsfähigkeit im Sinne des genannten Gesetzes genügt es bei denjenigen versicherten Personen, deren Beschäftigung eine gewisse wissenschaftliche oder technische Vorbildung erfordert, oder welche durch den Arbeitsvertrag zu einer bestimmten Beschäftigung in einem versicherungspflichtigen Betriebe oder Geschäfte angenommen worden sind, keineswegs, dass die betreffenden Personen im Allgemeinen die Fähigkeit besitzen, sich durch irgend eine Art von Arbeit, von nutzbringender Thätigkeit Erwerb zu verschaffen, vielmehr wird hiezu erfordert, dass der Versicherte die Fähigkeit zur Ausübung jener Beschäftigung wieder erlange, auf Grund deren er dem Versicherungszwange unterworfen ist.

— In Holland hat sich nach dem Veterinärbericht für 1886 die Wuthkrankheit unter den Thieren bedeutend vermehrt. Während 1876 die Zahl der an Wuth erkrankten Thiere 35, in den folgenden Jahren höchstens 22 betrug, stieg sie 1886 auf 78. Bei 11 Hunden und zwei Katzen wurde veterinärärztlicherseits mit Sicherheit, bei 16 Hunden und 2 Katzen mit Wahrscheinlichkeit die Wuthkrankheit festgestellt. 23 Menschen wurden gebissen, davon wurden 13 im Pasteur'schen Institut geimpft. Von letzteren starb ein 13jähriger Knabe, der am 18. Juni gebissen, am 28. Juni geimpft wurde. (D. med. W.)

— In Russland sind während der letzten heissen Wochen so viele Fälle von Wuth vorgekommen, dass die Krankheit epidemisch geworden zu sein scheint. Das Pasteur-Hospital in Odessa ist überfüllt.

— In London herrscht zur Zeit eine sehr heftige Epidemie von Scharlachfieber.

— Cholera-Nachrichten. Italien. Neuerdings veröffentlichen italienische Zeitungen wiederum nähere Angaben über die Zahl der Cholerafälle in einigen Städten und Ortschaften der Insel Sizilien. So werden aus Messina vom 16. bis 18. August 18 Erkrankungen und 8 Todesfälle gemeldet; heftiger trat in Palermo die Krankheit auf, woselbst vom 13. bis 18. August nach den täglichen Ausweisen 14, 3, 14, 25, 31 Erkrankungen und 11, 2, 10, 16, 21 Todesfälle an der Cholera verzeichnet wurden. In Catania hat sich nach den neuesten vorliegenden Nachrichten mit zunehmender Hitze eine Steigerung der Cholerafälle zu erkennen gegeben; vom 17. bis 18. August wurden 7 Todesfälle gemeldet.

In der Provinz Catania hatte am 16. ds. Mts. die Ortschaft Biancavilla mit 12 neu Erkrankten und 4 Todten den stärksten Zugang. Im Minenstädtchen Grotte (s. d. W. S. 688) soll die Lage andauernd sehr schlimm sein, die Nordküste Siziliens von Milazzo bis Cefalu wird dagegen noch immun bezeichnet.

In Neapel soll die Cholera ebenfalls aufgetreten sein, vom 7. bis 15. August wurden 69 (40) verdächtige Erkrankungen (bezw. Todesfälle) gezählt. In der Umgegend von Neapel hat sich die Cholera nicht minder verbreitet; ausser aus Resina, woselbst bereits eine Abnahme merkbar sein soll, werden aus Portici und Gaeta Cholerafälle gemeldet.

In Rom sind nach der Tribuna vom 18. ds. Mts. 4 Cholerafälle, davon 2 mit tödlichem Ausgange constatirt, die Diagnose der asiatischen Cholera war aber noch bestritten. Eine Nachricht vom 19. August erwähnt 8 Erkrankungen und 3 Todesfälle an der Cholera. Andererseits hat nach einer Depesche des Wolff'schen Telegraphenbureaus aus Rom vom 26. August der dortige Bürgermeister die Gerüchte vom Ausbruch der Choleraepidemie in Rom als unbegründet bezeichnet.

Malta. Nachrichten aus La Valette zufolge hat man vom 1. bis 13. August dort im Ganzen 77 Erkrankungs- und 29 Todesfälle an der Cholera gezählt.

Ostindien. In der Stadt Bombay sind nach amtlichem Ausweise in der Woche vom 20. bis 26. Juli 12 Todesfälle an der Cholera, ausschliesslich Eingeborene betr., verzeichnet worden. Aus 13 inficirten Bezirken der Präsidentschaft Bombay sind in derselben Woche 1688 Sterbefälle und aus 11 von diesen Bezirken 3889 Erkrankungen an der Cholera gemeldet.

Tonkin. Nach neueren, Mitte Juli in Suez eingetroffenen Nachrichten, hat die im Monat vorher heftiger aufgetretene Cholera-Epidemie in Tonkin wieder abgenommen. (V. d. K. G.-A.)

— Der zweite Congress des Verbandes der Vereine für Reform des Bestattungswesens und der facultativen Feuerbestattung findet in Darmstadt am 17.—18. September d. J. statt. Es wird die Gründung neuer Vereine zu Bremen, Breslau, Köln, Königsberg, München, Stettin, Stuttgart und Leipzig beabsichtigt.

— In Brasilien wurde durch einen kaiserlichen Erlass für alle Fälle von Gelbfieber die obligatorische Feuerbestattung angeordnet. Der Staat stellt die Verbrennungsöfen und trägt alle Kosten der Bestattung.

— Der diesjährige Congress der »Association française pour l'avancement de sciences« wird am 22. September zu Toulouse eröffnet.

(Universitäts-Nachrichten.) Petersburg. Privatdocent K. P Kowalkowski, Assistent von Prof. A. Dobroslawin ist zum a. o. Professor der Hygiene in Warschau ernannt.

(Todesfälle.) In Innsbruck starb nach längerem Leiden der Professor der pathologischen Anatomie, Regierungsrath Dr. Ferdinand Schott, 58 Jahre alt.

Auf seinem Landsitze bei Prag starb der k. k. Hofrath und emeritirte Professor der medicinischen Klinik in Prag, Anton Jaksch Ritter von Wartenhorst, im Alter von 77 Jahren. Die Prager medicinische Klinik leitete er vom Jahre 1846—1881.

Am 29. August ist in Königsberg i. Pr. Med.-Rath Prof. Dr. Julius Möller im 69. Lebensjahre plötzlich einem Herzschlage erlegen. Derselbe war früher als Professor der praktischen Medicin an der Universität thätig, bis er in der Conflictzeit wegen politischer Opposition durch Disciplinarverfahren abgesetzt wurde. Längere Zeit hindurch war er Landtags- und Reichstags-Abgeordneter.

In Weimar starb am 31. August der Medicinalrath Dr. R. Brehme nach schwerem Leiden im 63. Lebensjahr.

In Salzbrunn ist am 28. August an einem Lungenleiden der Primär-Arzt des Breslauer Allerheiligen-Hospitals, Sanitätsrath Dr. Victor Friedländer, im 48. Lebensjahre gestorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen. Dr. Zezschwitz Paul, pr. 1883, und Dr. Strauss Ludwig, pr. 1864, Stabsarzt a. D., in München.

(Baden.)

Ruhestandversetzung. Bezirksarzt, Medicinalrath Eduard Würth in Ueberlingen auf Ansuchen unter Anerkennung seiner langjährigen, treu geleisteten Dienste wegen körperlichen Leidens in den Ruhestand versetzt.

Wohnungswechsel und **Niederlassungen.** Dr. Schlegel ist von Altenheim nach Durbach gezogen. Dr. Moses Rothschild hat sich in Randegg, Dr. Karl Gutmann, app. 1885, in Karlsruhe und Dr. Friedr. Schaller, app. 1886, in Altenheim, Amt Offenburg, niedergelassen.

Todesfall. Dr. Leopold Homburger in Karlsruhe, app. 1881, ist am 10. Juli d. J. 32 Jahre alt, gestorben.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 34. Jahreswoche vom 21. bis incl. 27. August 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 4 (5), Scharlach 4 (-), Diphtherie und Croup 3 (2), Keuchhusten 3 (1), Unterleibstyphus 1 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 164 (211), der Tagesdurchschnitt 23.4 (30.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31.7 (40.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.8 (18.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.9 (16.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№. 37. 1887. 13. September. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor Riegel in Giessen.

Zur Lehre von den diabetischen Lungenerkrankungen.

Von Dr. *H. Fink.*

Unter den Folgekrankheiten des Diabetes mellitus sind bekanntlich die der Lungen die bei weitem häufigsten und wichtigsten. Griesinger[1]) hat berechnet, dass unter 100 Fällen von Diabetes, die zum Exitus kamen, in 42 sicher Tuberculose der Lungen vorhanden war. Gewiss ist dies ein sehr hoher Procentsatz, und wenn sich auch nach anderen Autoren das Verhältniss etwas günstiger stellt, so ist diese Folgekrankheit doch immerhin eine so häufige, dass sie besondere Beachtung verdient. So sehr indess sowohl das klinische Bild wie auch das Resultat der anatomischen Untersuchung im Allgemeinen darauf hinweisen, dass es sich hier um eine tuberculöse Phthise handle, so ist dies doch keineswegs als ganz feststehend zu erachten. Hat auch die Mehrzahl der Autoren sich im Sinne einer eigentlichen tuberculösen Erkrankung ausgesprochen, so ist doch auch bereits früher wiederholt die Meinung aufgestellt worden, dass es sich um eine in manchen Punkten von der gewöhnlichen Tuberculose abweichende Form handle. Auch schon in der Zeit vor der Entdeckung des Koch'schen Tuberkel-Bacillus hat es nicht an Versuchen gefehlt, besondere Charaktere für die diabetische Phthise aufzustellen; freilich die Mehrzahl der Forscher sprach sich schlechtweg dahin aus, dass es sich hier um eine gewöhnliche tuberculöse Phthise handle. So sagt Senator[2]), dass von tieferen Störungen der Respirationsorgane zur Ulceration und Phthise führende chronisch-entzündliche Processe der Lungen (chronische Pneumonie) bei Diabetes mellitus ein sehr häufiger Befund seien; die klinischen Symptome, welche die Lungenschwindsucht der Diabetiker darbiete, seien von den gewöhnlichen nicht abweichend.

Jaccoud[3]) hebt besonders das constante Fehlen der Hämoptysis, die Schnelligkeit, mit welcher sich Höhlen bilden, und endlich die geringfügige Secretion hervor.

Nach den Sectionsberichten von Seegen[4]) waren die erkrankten Lungen »tuberculös« infiltrirt und von zahlreichen Cavernen durchsetzt; auch »Gangrän« wird als zuweilen vorkommend erwähnt.

Genauere differentielle Eigenthümlichkeiten finden sich nirgends angegeben und es wurde also diesen und anderen Berichten zufolge bis noch vor wenigen Jahren die diabetische Lungenphthise als im Wesentlichen identisch mit der gewöhnlichen tuberculösen Phthise erachtet. Man nahm eben an, dass der Diabetes das Auftreten von Tuberculose besonders begünstige.

Einen etwas abweichenden Standpunkt hat zuerst Leyden[5]) eingenommen, wenn er auch die Frage, ob die diabetische Lungenphthise der gewöhnlichen tuberculösen Phthise gleichzustellen sei, im Allgemeinen bejahend beantwortet. Nach ihm ist die diabetische Lungenphthise durch gewisse Eigenthümlichkeiten ausgezeichnet, und zwar

1. durch das Fehlen von Miliartuberkeln, überhaupt einer Verallgemeinerung der tuberculösen Eruption,
2. durch die Seltenheit des Vorkommens von Riesenzellen,
3. durch die grosse Ausdehnung, in der sich die obliterirende Arteriitis vorfindet.

Dagegen hat die Mehrzahl der neueren Autoren (Rühle, Senator, Seegen u. A.) keinen Unterschied gegenüber der gewöhnlichen Lungenphthise constatiren können. Nur Einige haben eine Verschiedenheit angenommen, so Wilke und Pavy; letzterer hält die diabetische Lungenphthise trotz desselben Verlaufs und derselben Symptome wie bei der tuberculösen Form nur für das Resultat einer einfachen chronischen Entzündung mit Zerfall des Lungengewebes und Bildung von Höhlen. Jaccoud glaubt, dass die diabetischen Cavernen ebenso wie die unabhängig vom Diabetes entstandenen sowohl durch Tuberculose als auch durch einfache chronisch-entzündliche Processe bedingt sein könnten.

So stand die Frage über die Natur der diabetischen Lungenphthise bis vor wenigen Jahren und es war somit im Wesentlichen noch unentschieden, ob diese Lungenerkrankung mit der tuberculösen Lungenphthise identisch sei oder ob dieselbe eine besondere Form der Lungenerkrankung darstelle, oder ob etwa gar verschiedenartige phthisische Processe beim Diabetes vorkämen.

Seitdem wir nun durch die Entdeckung des Tuberkelbacillus ein absolut sicheres Kriterium für die Unterscheidung der tuberculösen Lungenphthise von anderen phthisischen Lungenprocessen gewonnen haben, ist die Frage, ob es sich in einem gegebenen Falle um eine tuberculöse Phthise handelt oder nicht, leicht durch den Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum oder Gewebe zu beantworten. Sofort nach Entdeckung der Tuberkel-Bacillen durch Koch sind denn auch dahinzielende Untersuchungen angestellt und veröffentlicht worden. Die Ersten, die sich in dieser Frage äusserten, waren Immermann und Rütimeyer[6]), die einen Fall von diabetischer Phthise mittheilten, bei welchem es ihnen gelungen war, Tuberkel-Bacillen in dem post mortem entnommenen Caverneninhalt nachzuweisen. Gleichzeitig berichtete Leyden[7]) über 3 Fälle diabetischer Lungenphthise, bei denen er im Auswurf zahlreiche Tuberkelbacillen nachweisen und das Sputum mit Erfolg auf Meerschweinchen überimpfen

1) Citirt bei Leyden; Zeitschrift für klin. Med. Bd. IV pg. 298.
2) v. Ziemssen's Handbuch der spec. Path. und Ther.
3) Citirt bei Leyden; Zeitschrift für klin. Med. Bd. IV pg. 298.
4) Citirt bei Leyden; Zeitschrift für klin. Med. Bd. IV pg. 298.
5) Zeitschrift für klin. Med. Bd. IV pg. 304.
6) Centralblatt für klin. Med. Nr. 8. 1883.
7) Centralblatt für klin. Med. Nr. 8. 1883.

konnte. Eine analoge Beobachtung hat bald darauf auch Merkel[8]) mitgetheilt. Hierdurch war ohne Zweifel das Vorkommen echter Tuberculose im Gefolge des Diabetes erwiesen. Indess war, wie damals Riegel[9]) sofort hervorhob, damit die Frage nach der Natur der diabetischen Lungenphthise noch keineswegs entschieden, insbesondere konnte daraus gefolgert werden, dass jede diabetische Phthise auf Tuberculose beruhe. Dass nicht jede diabetische Lungenphthise auf Tuberculose beruht, hat Riegel damals zuerst durch Mittheilung eines Falles nachgewiesen, in dem trotz ausgesprochener phthisischer Erscheinungen eine tuberculöse Veränderung mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte. Bei diesem Falle, der allerdings nicht zur Section kam, konnte schon intra vitam die Diagnose auf »fibröse Pneumonie mit Abscessbildung« gestellt werden. Es handelte sich um einen 52 jährigen Diabetiker. In der linken Lungenspitze fand sich eine ausgesprochene Dämpfung mit unbestimmtem Athmen und reichlichem Rasseln. Das Sputum zeigte im Wesentlichen die von Leyden[10]) als für Abscessbildung charakteristisch beschriebenen Eigenthümlichkeiten. Tuberkelbacillen konnten trotz sorgfältigster und sehr häufig vorgenommener Untersuchung niemals im Sputum nachgewiesen werden. Wie ich einer mündlichen Mittheilung von Herrn Prof. Riegel verdanke, hat der betreffende Kranke sich später nochmals zur Untersuchung gestellt. Ausser einer ganz geringen Abschwächung des Schalls der linken Lungenspitze konnten jetzt weitere Veränderungen nicht mehr nachgewiesen werden. Es spricht dieser Heilungsprocess gleichfalls zu Gunsten der Annahme einer nicht tuberculösen Erkrankung; freilich fehlt der sicher beweisende Obductionsbefund.

Darnach kann es kaum mehr zweifelhaft sein, dass ein gewisser, wenn auch vielleicht nur geringer Procentsatz der diabetischen Lungenphthise auf Tuberculose beruht, vielmehr eine klinisch sowohl als pathologisch-anatomisch davon unterscheidbare Form darstellt.

Von anatomischer Seite ist meines Wissens zuerst von Marchand auf diese Art der diabetischen Phthise aufmerksam gemacht worden, indem er sich gelegentlich des Referates der oben citirten Leyden'schen Arbeit in Börner's Jahrbuch der praktischen Medicin dahin ausspricht, dass beim Diabetes zwei verschiedene Lungenerkrankungen vorkommen, die zur Phthise führen, nemlich die tuberculöse Phthise (entsprechend der gewöhnlichen tuberculösen Form) und sodann eine chronische mit Ulceration verbundene Pneumonie, von ihm »fibröse Pneumonie« genannt. Gelegentlich einer Abhandlung »Ueber den Ausgang der Pneumonie in Induration« [11]) hat Marchand einen solchen Fall diabetischer Lungenphthise mitgetheilt. Die Affection beschränkte sich auf den oberen Theil des Oberlappens der rechten Lunge und erweckte dadurch, auch bei der anatomischen Untersuchung, zuerst den Verdacht auf Phthise; doch fehlte jede anderweite käsige oder tuberculöse Veränderung. Die mikroskopische Untersuchung ergab nichts als chronische Induration mit der Bildung mehrerer bereits glattwandiger Abscesshöhlen von Kirschengrösse. Auf der Schnittfläche fand sich das Gewebe der Lungenspitze, die fest mit der Thoraxwand verwachsen war, in der Umgebung der kleinen glattwandigen Hohlräume derb hepatisirt, von ziemlich glatter Beschaffenheit und blass-röthlich-grauer Farbe. An Schnitten zeigte sich, dass ein grosser Theil der Alveolen gefüllt war mit festen, organisirten Bindegewebsmassen. Leider fehlten in diesem Falle alle Notizen über den klinischen Verlauf. Obwohl man nun damals die Tuberkelbacillen noch nicht kannte, so waren doch bei dem Fehlen von eigentlichen, tuberculösen oder käsigen Veränderungen die Unterschiede gegen die tuberculöse Phthise so in die Augen fallend, dass letztere mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte. Aehnliche Fälle sind meines Wissens bis jetzt in der Literatur nicht mitgetheilt. Ich bin nun in der Lage im Anschlusse an den oben citirten ersten Fall Riegel's einen zweiten analogen Fall aus der Klinik des Herrn Prof. Riegel mittheilen zu können, der um so mehr einer kurzen Mittheilung werth erscheinen dürfte, als hier die autoptische Bestätigung möglich war. Der betreffende Kranke ging Anfang Januar 1886 der Riegel'schen Klinik zu:

Es handelte sich um einen 32jährigen Mann, der, aus gesunder Familie stammend, bis zu seinem jetzigen Leiden stets gesund gewesen war. Seit 1883 bemerkte derselbe eine mehr und mehr zunehmende Körperschwäche bei gleichzeitig auftretendem Durstgefühl; er trank sehr viel und musste häufig und viel Urin lassen. Eine Ursache für diese Erscheinungen wusste er nicht anzugeben. In den letzten Jahren magerte er mehr und mehr ab und seit November 1885 stellte sich ohne bekannte Veranlassung Husten mit reichlichem Auswurf ein. Seit einem Jahre traten häufig Anschwellungen der Füsse auf.

Der am 10. I. 86 in der Klinik aufgenommene Status ergab folgendes:

Sehr schlechter Ernährungszustand. Panniculus adiposus fast ganz geschwunden. Haut sehr blass, welk und trocken. leicht abschilfernd, besonders in der Vola manus. Schleimhäute blass; Zunge nicht belegt, säuerlicher Geruch ex ore. Supra- und Infraclaviculargruben tief eingesunken; die rechte Seite flacher als die linke, betheiligt sich bei der Athmung bedeutend weniger, als letztere. Schall rechts vorne überall gedämpft, von der III. Rippe ab mit schwach tympanitischem Beiklang; in der Spitze und den oberen Partieen dichtes Rasseln mit bronchialem Athmen; weiter unten kein deutliches Athmungsgeräusch. Am Rücken rechts überall Dämpfung; Athmungsgeräusche wie vorne. Links vorne überall voller Schall bis zur VI. Rippe; normale Athmungsgeräusche; ebenso am Rücken lauter, voller Schall und normale Athmungsgeräusche. Herzdämpfung kaum angedeutet, Herztöne rein. Unterleibsorgane ohne wesentliche Veränderung.

Der Verlauf entsprach gleichfalls im allgemeinen dem der gewöhnlichen Phthise, ebenso wie der Fieberverlauf dem bei Tuberculose; es bestand geringes Fieber mit morgendlichen Remissionen und abendlichen Exacerbationen.

Mit besonderer Aufmerksamkeit wurde die mikroskopische Untersuchung des Sputum vorgenommen. Dasselbe war sehr reichlich (ca. 250 ccm pro die), und zeigte mehrere Schichten, oben eine schaumige Schichte mit schmutzig-grünlichen Partikeln, dann eine wässerige Schichte, unten eine trübe, eiterige Schichte; es hatte einen etwas faden, süsslichen Geruch und enthielt eine grössere Zahl meist kleiner Bröckel, die sich bei genauer Untersuchung als Lungenparenchymfetzen erwiesen und die für Abscessbildung charakteristischen, von Leyden[12]) beschriebenen Eigenthümlichkeiten zeigten. Sehr häufig wurde dasselbe auf Tuberkelbacillen untersucht; doch gelang es niemals, solche darin nachzuweisen. Die Urinmenge war sehr reichlich, schwankte zwischen 1040—4750 ccm pro die, betrug jedoch meist über 2500; spec. Gewicht sehr hoch, meistens über 1030. Die genauere Untersuchung ergab reichlichen Zuckergehalt, gewöhnlich zwischen $2^1/_2$—3 Proc. schwankend. Die Untersuchung der übrigen Organe ergab nichts Besonderes. Bei Zunahme aller krankhaften Erscheinungen erfolgte nach 3wöchentlichem Aufenthalte in der Klinik am 30. I. der Exitus lethalis. Die klinische Diagnose lautete ausser auf Diabetes mellitus: »fibröse Induration der rechten Lunge mit Schrumpfung und Bildung von Bronchectasieen und Abscessen«.

Die am 1. II. vorgenommene Section hat diese Diagnose im Wesentlichen bestätigt. Die von Herrn Prof. Bostroem gemachte Obduction ergab im Wesentlichen folgendes:

Mittelgrosse, stark abgemagerte, männliche Leiche; mässige

[8]) Centralblatt für klin. Med. Nr. 12. 1883.
[9]) Centralblatt für klin. Med. Nr. 13. 1883.
[10]) Volkmann, Sammlung klin. Vorträge Nr. 114—115.
[11]) Archiv für pathol. Anatomie. Bd. 82. 1880. pg. 317.
[12]) Volkmann, Sammlung klin. Vorträge. Nr. 114—115.

Starre, Haut mit geringen, blassen Todtenflecken. Die Intercostalräume links etwas flacher als rechts. Das Unterhautzellgewebe sehr fettarm, die Musculatur sehr atrophisch, schlaff und blass-braungelb. Nach Abnahme des Sternum erscheint die linke Lunge stark ausgedehnt, die Mittellinie überragend, den Herzbeutel zum grössten Theil überlagernd, nicht collabirend.

Die rechte Lunge circa bis zur Mittellinie reichend, retrahirt sich nicht. Die ganze rechte Lunge ist unten locker, an der Spitze fest verwachsen; mit dem Zwerchfell vorne oben locker, hinten unten fester verwachsen; mit dem Herzbeutel in gleicher Weise. Linke Lunge nur an der Spitze und der Basis strangförmig verwachsen, sonst frei. In der linken Pleurahöhle circa $^1/_4$ Liter ganz klarer, gelblicher Flüssigkeit.

Herzbeutel und Herz aussen mit sulzig-atrophischem Fettgewebe bedeckt. Im Herzbeutel ca. 3 Esslöffel völlig klaren, sehr blassen Serums. Herz klein, Vorhöfe im allgemeinen von normaler Weite, schlaff; beide Ventrikel leicht dilatirt; Musculatur von normaler Dicke; die des rechten Ventrikels sehr blass, bräunlich, feucht glänzend, etwas steif, die des linken ziemlich dunkel, düster bräunlich gefärbt und schlaff. Klappenapparat intact; Aorta eng, über den Klappen aufgeschnitten 6 cm breit. Innenfläche glatt.

Linke Lunge stark vergrössert, emphysematös gedunsen; der untere Rand pflaumig weich, durchscheinend und stark emphysematös gebläht; an der Verwachsungsstelle der Spitze findet sich eine ganz dünne, schwarze Schwiele, sonst ist der Oberlappen völlig lufthaltig, sehr blutarm und ödematös. Die Pleura des Unterlappens an einzelnen Stellen stärker injicirt; Substanz des letzteren durchaus lufthaltig, mässig blutreich nnd in allen Theilen enorm ödematös. Die Bronchien des Oberlappens sehr blass, die des Unterlappens stärker injicirt; letztere enthalten überall reichlichen, schaumigen Schleim. Bronchialdrüsen klein, geschrumpft, schwarz pigmentirt, zum Theil verkalkt.

Die rechte Lunge stark vergrössert, im Ganzen 20 cm lang, bis 18 cm breit; dieselbe ist an der Spitze vorne sehr fest mit der Brustwand verwachsen, so dass eine daselbst befindliche Höhle beim Herausnehmen angerissen wird.

Oberlappen zum allergrössten Theil blutleer.

Das Gewebe meist grau und grau-weiss, ziemlich gleichmässig hepatisirt, derb; eingestreut in demselben finden sich kleine bis halb erbsengrosse, mehr gelblich opake, trockene Herde und spärliche, mehr grau gelatinöse, etwas weichere. An der Spitze ist das Gewebe nicht fester als an anderen Stellen. In diesem allseitig infiltrirten Gewebe finden sich eine Anzahl Hohlräume von verschiedener Gestalt, mit dünn-eiterigem, gelblichen Inhalt, dem in allen Theilen mehr oder weniger reichlich schwarzpigmentirte, necrotische Fetzen beigemischt sind. Die Innenfläche der Höhlen ist grösstentheils völlig geglättet. Die Wände der Höhlen sind dünn und die Umgebung derselben ist nirgends fester infiltrirt, vor allen Dingen nicht käsig. Diese Hohlräume entsprechen dilatirten Bronchien.

Die Caverne, die vorne oben liegt und beim Herausnehmen angerissen wurde, ist sehr gross, äusserst unregelmässig septirt; innen völlig glattwandig. Gefüllt ist die Höhle mit nicht sehr reichlichen, grau-schwarzen, eiterigen Massen von unangenehm süsslichem Geruch, beigemengt ist dem Eiter ein grosser Klumpen grau-schwarz pigmentirten, necrotischen Lungengewebes.

Der Mittellappen im Allgemeinen wie der Oberlappen, aber weniger dicht infiltrirt, enthält zwischen grau hepatisirtem Gewebe ödematöse Partieen.

Der Unterlappen ist in ganzer Ausdehnung zum grössten Theil grau bis grau gelatinös infiltrirt. In dem Gewebe sind scharf umschriebene, isolirte und gruppirte, theils mehr grau opake, theils grau röthliche Herde eingelagert. Die Bronchialdrüsen dieser Seite stark geschwellt, grösstentheils locker, grau und wenig pigmentirt.

Im kleinen Becken cc. $^3/_4$ Liter einer völlig klaren Flüssigkeit. Milz etwas vergrössert mit schlaffer Kapsel. In den übrigen Organen nichts Besonderes.

Die anatomische Diagnose lautete:

Chronische indurirende fibröse Pneumonie der rechten Lunge. Totale Obsolescenz des rechten Pleuraraumes. Ausgedehnte Bronchectasieen des rechten Oberlappens mit abgelaufenem necrotischem Zerfall der Lungensubstanz.

Emphysem der linken Lunge, Lungenödem. Atrophisches, schlaffes Herz. Hyperämie der Leber. Geringe Schwellung der Milz. Lockerung der Dünndarmschleimhaut; Schwellung der Mesenterialdrüsen. Schwellung der rechtsseitigen und Induration der linksseitigen Bronchialdrüsen. Geringer Ascites und Hydropericard. Ascaris lumbricoides, Pentastomum denticulatum der Leber.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Lungen kam in Betracht, dass die Obduction aus äusseren Gründen erst am dritten Tage nach dem Tode stattfinden konnte. Es war somit der geeignetste Zeitpunkt für die Untersuchung verstrichen, was sich besonders beim Färben der Schnitte bemerklich machte. Indess liessen sich doch an den gewonnenen Präparaten die hauptsächlichsten Veränderungen noch hinreichend gut beobachten.

Eine Anzahl von Trockenpräparaten, die von dem Sputum des Patienten und aus dem Caverneninhalt angefertigt worden waren, wurden von mir aufs Genaueste auf Tuberkel-Bacillen untersucht (nach den Methoden von Koch, Ehrlich, Weigert); doch konnten solche in keinem Präparat nachgewiesen werden.

Ebenso untersuchte ich zahlreiche Schnitte der in Alkohol gehärteten rechten Lunge auf Tuberkelbacillen, doch stets mit negativem Erfolg. Die Schnitte zur mikroskopischen Untersuchung wurden den verschiedensten Lungenpartieen entnommen, nach Einbettung in Celloidin mit dem Mikrotom geschnitten und auf verschiedene Weise gefärbt.

Die Septa der Alveolen zeigten sich im Allgemeinen etwas verbreitert, doch meist nicht in auffallendem Maasse. An vielen Stellen tragen sie das normale Epithel. Die Alveolen selbst sind zum Theil frei, grösstentheils aber sind sie angefüllt mit kleineren oder grösseren meist rundlichen oder polygonalen, seltener länglich ovalen Zellen (Epithelien?), sowie mit epitheloiden Zellen mit sehr gut tingirbaren grossen, rundlichen Kernen, die meist etwas nach dem Rande der Zellen gelagert sind. Das Zellprotoplasma ist meist locker gekörnt. Zwischen diesen Zellen finden sich freie Kerne in verschiedener Anzahl, Rundzellen, sowie körnig zerfallene Zellen und Detritus.

In vielen Alveolen ist ein dichtes, zierliches Fibrin-Netz ausgebreitet in Gestalt feiner, stellenweise leicht körniger Fäden. Dieses Netz ist in manchen Alveolen so reichlich, dass die Zellanhäufung dagegen zurücktritt; in anderen Alveolen weniger stark, in vielen fehlt es ganz. Der Alveolarinhalt liegt in zahlreichen Alveolen abgetrennt von dem Alveolarseptum frei in der Mitte, zuweilen hängt er jedoch auf grössere Strecken mit der Alveolarwand durch Alveolarepithelien, Fibrinfäden und dergl. zusammen. Manchmal verläuft um die angehäuften Zellgruppen ein schmaler, freier Raum, und nur an einer oder an einzelnen Stellen wird die Verbindung mit der Alveolarwand durch eine Bindegewebszelle oder ein Bündel solcher vermittelt. In andern Partieen der Lunge (und zwar in der Mehrzahl der Schnitte sind die Alveolarsepta ziemlich stark verdickt bis zum Doppelten des Normalen. In den Alveolen findet sich hier ein Pfropf, der entweder das ganze Lumen ausfüllt oder auch wieder einen schmalen Streifen, dem Verlaufe der Alveolarwand entsprechend, freilässt. Von dem Alveolarepithel sind hier nur noch einzelne grössere Zellen zu bemerken. Der Hauptsache nach bestehen die Pfröpfe aus Bindegewebszellen, die meist dicht gedrängt, selten nur in geringerer Zahl und weiter auseinander liegen.

Die Zellen stellen meist grosse Rundzellen dar, einzelne sind länglich ausgezogen, manchmal findet man lange Spindelzellen darunter. Mit der Alveolarwand sind sie auch hier durch breite Bindegewebszüge oder nur durch einzelne Bindegewebsbündel verbunden. Hie und da ist der Unterschied zwischen

dem bindegewebigen Inhalt und der Wand der Alveolen so wenig markirt, dass keine deutliche Abgrenzung mehr möglich ist. In den Interstitien, weniger in den Alveolen selbst, finden sich ziemlich reichliche schwarze und braune Pigmentmassen, die theilweise in grösseren Haufen beisammen liegen, theilweise als kleine Körnchen hie und da zerstreut sind. Auch in einer Anzahl grosser Rundzellen findet sich etwas Pigment. Die sichtbaren Lungengefässe zeigen überall stark verdickte Wände, dabei ist das Lumen meist von fast normaler Weite und nur an einzelnen Gefässen verengt. In den Gefässwänden finden sich auch hier stellenweise reichliche Pigmentablagerungen. Neugebildete Gefässe im Innern der durch bindegewebige Pfröpfe ausgefüllten Alveolen sind nicht bestimmt nachzuweisen, doch lassen sich solche an einzelnen Stellen zwischen den oft sehr deutlich vorhandenen Bindegewebszügen vermuthen; dafür spricht auch, dass sich in manchen Alveolen rothe Blutkörperchen in geringer Zahl zwischen den Zellen eingestreut finden.

Wie aus den mitgetheilten Untersuchungen hervorgeht, fanden sich in unserem Falle mikroskopisch wesentlich dieselben Veränderungen, wie sie Marchand[13]) beschrieb. Ebenso wie dort angegeben, fand sich auch hier in der Hauptsache nichts als chronische Induration mit der Bildung mehrerer, bereits glattwandiger Cavernen. Eine acute Erkrankung der Lungen ist in unserem Falle nicht vorausgegangen, vielmehr entwickelten sich die Erscheinungen von Seiten der Lunge ganz allmählich. Wir dürfen wohl annehmen, dass dies unter dem Einfluss des Diabetes und der dadurch bedingten krankhaften Zustände geschah und dass ein Theil der hepatisirten Lunge Anlass gab zur Bildung von Lungen-Abscessen, die sich abgrenzten; der übrige Theil des Exsudates ging in Induration über. Sicherlich spricht der anatomische Befund hinreichend klar für die Art des Processes. Auf jeden Fall aber ist das Vorhandensein von Tuberculose oder käsigen Processen irgendwelcher Art auf das Bestimmteste auszuschliessen, wie auch das Fehlen von Tuberkel-Bacillen zeigt. Es handelt sich demnach hier um eine Erkrankung, die vollständig von der tuberculösen Phthise verschieden ist.

Es bestätigt demnach diese Beobachtung den von Riegel zuerst aufgestellten Satz, dass im Gefolge des Diabetes zweierlei Formen von Phthise sich entwickeln können, nämlich erstens die tuberculöse Lungenphthise, die sich in nichts von der gewöhnlichen tuberculösen Form unterscheidet, wenn man nicht die von Leyden und anderen Autoren angeführten oben erwähnten Unterschiede als entscheidend gelten lassen will, und zweitens die sogenannte fibröse Pneumonie, welche sich klinisch von der vorigen unterscheidet durch das Fehlen von Tuberkel-Bacillen im Sputum. Pathologisch-anatomisch unterscheidet sie sich von der vorigen durch das Fehlen von tuberculösen oder käsigen Veränderungen und kennzeichnet sich durch eine chronische Induration der erkrankten Lungenpartieen. Auf Grund der erwähnten klinischen Unterschiede ist es denn auch möglich, wie es in dem ersten Riegel'schen und auch in dem hier mitgetheilten Falle geschehen ist, beide Formen schon intra vitam zu unterscheiden. Das constante Fehlen von Tuberkel-Bacillen wird um so sicherer für die letztere Form sprechen, wenn es, wie in den beiden angeführten Fällen, zugleich gelingt, die erwähnten, für Abscessbildung charakteristischen Formbestandtheile im Sputum nachzuweisen.

Bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens ist es bei der geringen Zahl der sicher beobachteten Fälle unmöglich, schon jetzt eine bestimmte Angabe zu machen. Indess dürfte in Anbetracht dessen, dass auf hiesiger Klinik bei einer immerhin geringen Anzahl von Diabetikern innerhalb eines Jahres zwei derartige Fälle beobachtet wurden, wahrscheinlich sein, dass die hier beschriebene Form von Lungenphthise relativ häufig vorkommt. Es wäre deshalb wünschenswerth, wenn durch weitere Beobachtungen und statistische Mittheilungen die Häufigkeit dieser Form wenigstens annähernd festgestellt würde.

Zum Schlusse gestatte ich mir, Herrn Prof. Riegel, sowie Herrn Prof. Bostroem, meinem früheren Chef, für die freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

[13]) Archiv für pathol. Anatomie. 1880. Bd. 82.

Aus der gynäkologischen Klinik zu Erlangen.

Zur Casuistik des Vorfalles der Harnröhrenschleimhaut.

Von Dr. *Max Simon*, I. Assistenzarzt.

Anfangs Juni kam in die poliklinische Sprechstunde der hiesigen Universitäts-Frauenklinik eine Frau mit einem sechsjährigen Mädchen, bei dem nach Angabe der Mutter bereits die Regel eingetreten sei, indem seit circa 8 Tagen aus der Scheide Blut abginge.

Die Anamnese konnte bei der etwas stupiden Arbeitersfrau nur mangelhaft erhoben werden. — Von Jugend auf habe das Kind an hartnäckiger Stuhlverstopfung gelitten.

Kinderkrankheiten habe es nicht durchgemacht bis zum Mai dieses Jahres, wo es in der medicinischen Klinik hier 6 Wochen an heftigem Keuchhusten behandelt wurde.

3 Wochen vor seinem Eintritt in die Frauenklinik habe das Kind über Schmerzen im rechten Oberschenkel geklagt, was die Mutter jedoch auf einen Fall zurückführte. Seit 8 Tagen nun bemerkte die Mutter, dass fortwährend, besonders aber während und nach dem Urinlassen Blut aus der Scheide abfloss und dadurch geängstigt suchte sie Hülfe in der Klinik.

Die Untersuchung ergab zunächst ein wohlgebildetes, seinem Alter entsprechend grosses, völlig normal gebautes, etwas anämisches Mädchen von ziemlich gutem Ernährungszustande.

Die Inspection der Genitalien ergab folgenden interessanten Befund: Zwischen den, noch vollständig infantilen Charakter tragenden, fettreichen grossen Labien drängte sich ein bohnengrosser kirschrother Tumor hervor, mit frischem Blute bedeckt. Die Berührung dieser Stelle war so schmerzhaft, dass zur Untersuchung jedesmal die Chloroformnarkose zu Hülfe genommen werden musste.

Nach Auseinanderbreitung der Schamlippen bedeckte der Tumor den Introitus vaginae vollständig; ebenso war von einer Urethralmündung nichts zu sehen. Es wurde nun der Tumor gegen die sichtbare Clitoris in die Höhe gezogen und nun spannte sich unterhalb desselben halbmondförmig das normal gebaute Hymen, zwischen sich den Eingang in die Scheide zeigend.

Während wir nun noch nach der Harnröhrenmündung suchten, um Gewissheit über die Herkunft dieses Tumors zu erlangen, kam plötzlich ein Strahl Urin mitten aus dem Tumor und konnte alsbald auch hier bei Auseinanderziehen des Tumors durch das nun sichtbare weite Orific. urethrae ein dicker Katheter in die Blase eingeführt werden; die Richtung der Urethra war die normale. — Indem nun in der Scheide die Sonde, in der Urethra der Katheter lag, erhellte bei genügender Anspannung der betreffenden Theile, dass der vermeintliche Tumor direct aus der Harnröhre kam und nichts anderes war, als die von ihrer Unterlage theilweise losgelöste, prolabirte Urethralschleimhaut. — Ein Versuch zu reponiren, zeigte, dass dieselbe irreponibel war und wurde, da bei der leisesten Berührung Blutung eintrat, von forcirten Repositionsversuchen Abstand genommen und gleich die chirurgische Behandlung in's Auge gefasst.

Die Ursache dieses Leidens ist weder aus der Anamnese noch aus dem Befunde deutlich zu erkennen; wir müssen vielleicht annehmen, dass durch die, von den Eltern besonders betonte, seit Jahren bestehende hartnäckige Stuhlverstopfung, infolge des starken Druckes der Bauchpresse allmälig eine Lockerung des die Urethralschleimhaut an ihre Basis befestigenden Bindegewebes erfolgte und dass vielleicht noch der jüngst über-

standene Keuchhusten die völlige Loslösung mit consequentem Vorfalle begünstigt hat.

Jedenfalls sind auch onanistische Reizungen als ätiologisches Moment nicht ausser Acht zu lassen, wenn auch in unserem Falle sich weder aus directer Beobachtung noch anamnestisch irgend ein Anhaltspunkt ergeben hat.

Auch in der Literatur konnte ich keinen Fall finden, dessen Aetiologie für den unsrigen verwendbar gewesen wäre; mit den bekannt gewordenen wenigen Fällen dieser im Ganzen sehr seltenen Erkrankung hat unser Fall vor Allem das gemein, dass es sich auch hier noch um ein Kind handelt, wie denn auch Winckel unter 15 derartigen Erkrankungen 4 Mädchen im Alter von 8—15 Jahren fand. Aetiologische Momente waren bei diesen 15 Fällen theils Dislocationen der Genitalien: Prolapsus uteri, Cystocele vaginalis, theils trat die Erkrankung im Anschluss an ein Puerperium auf, theils wurde die Harnröhrenschleimhaut mechanisch von der Blase durch Steine oder Tumoren vorgedrängt.

Was die Therapie betrifft, so sind die verschiedensten Mittel in Anwendung gekommen. — Bei den reponiblen Fällen Reponiren mit darauffolgendem Einführen von Aetz- und adstringirenden Mitteln; bei den irreponiblen wurde als Radicaloperation vorgeschlagen die Ligatur, das Glüheisen, Abtragung mit der Scheere und nachfolgende Aetzung mit Chloreisen (Scanzoni); das einfachste und am schnellsten zum Ziele führende Mittel wird jedoch die Abtragung mit dem Messer mit darauffolgender Vernähung sein und so wurde auch in unserem Falle verfahren; als Nahtmaterial wurde feinster Catgut benützt und zwar wurde zuerst eine Nahtreihe circulär durch die Basis des Tumors gelegt, alsdann derselbe quer über den Nähten abgetragen und nun die Nähte geknüpft, wodurch die geringe Blutung vollständig stand. Nach 6 Tagen war die Wunde p. p. geheilt und konnte das Kind mit ganz normaler Harnröhrenmündung entlassen werden.

Ueber Endocarditis blennorrhoica.

Von Dr. *V. Wille* in Memmingen.

Die bei Gonorrhoe zuweilen auftretende Complication derselben mit Neuralgien, Arthritis, Tendovaginitis etc. ist bereits seit einem Jahrhundert, wo Schwediauer zuerst darauf aufmerksam machte, wiederholt von den Aerzten beobachtet worden. Die Möglichkeit, dass sich an Arthritis gonorrhoica, wie so häufig an Rheumatismus acutus, auch Endocarditis anschliessen könne, wurde indess bis in die neueste Zeit von vielen Aerzten geläugnet, von anderen nur als ausserordentliche Seltenheit zugegeben. In der Münchener Medicinischen Wochenschrift, Nr. 11 d. J., hat nun Docent von den Velden in Strassburg 2 Fälle von Endocarditis publicirt, die bei 2 männlichen Patienten, welche früher niemals mit acutem Gelenkrheumatismus behaftet waren, im Verlaufe einer Erkrankung an Tripper auftraten, ohne dass eine Rheumarthritis das Bindeglied zwischen Gonorrhoe und Endocarditis abgegeben hätte. Eine ähnliche Beobachtung — und zwar Pericarditis als alleinige Complication des Trippers — soll nach von den Velden nur mehr von Lacassagne (1872) gemacht worden sein. Da mir nun in jüngster Zeit ein, dem ersten von den Velden'schen ganz analoger Fall zur Behandlung zuging, erachte ich dessen Publication für angezeigt, nicht nur, um die bisher so spärliche Casuistik damit zu bereichern, sondern auch im Hinblick auf die aus der Pathogenese der Endocardite blennorrhagique sich ergebenden Schlussfolgerungen.

Am 2. August h. a. kam zu mir ein Mann, N. L. aus X., seines Zeichens ein Händler, 50 Jahre alt, von muskulösem Körperbau und mässig entwickeltem Fettpolster, mit ziemlich lebhaft geröthetem Gesicht und etwas aufgeregtem Benehmen, und beklagte sich, seit ein paar Tagen eine sehr lästige Beklemmung auf der Brust und Druck in der »Magengegend« zu verspüren, die Nächte grösstentheils schlaflos und von Unruhe und Athemnoth gequält zubringen zu müssen; ferner über Eingenommenheit des Kopfes, Appetitlosigkeit und allgemeine Schwäche. Diese Störungen seines Befindens empfinde er um so unangenehmer, als er sich, soweit seine Erinnerung zurückreiche, niemals irgend einer Krankheit entsinnen könne.

Die zur Palpation des Radialpulses dargereichte Hand des Kranken fühlte sich heiss an; der Puls selbst zeigte eine erhöhte Frequenz (96) und Celerität, bei mässiger Grösse und Völle und geringer Unregelmässigkeit. Temperatur (in der Achselhöhle) 39,2°. Bei Betastung des Brustkorbes erwies sich der Herz- und Spitzenstoss verstärkt und verbreitert, jedoch ohne den palpirenden Fingern das Gefühl des Frémissement mitzutheilen. Die Herzdämpfung erstreckte sich in der linken Parasternallinie nach aufwärts bis in den 3. Intercostal raum und nach rechts bis zur rechten Parasternallinie. Bei der Auscultation über der Herzspitze liess sich ein deutliches systolisches Blasen vernehmen, während über den Semilunarklappen der Aorta und Pulmonalis ein solches fehlte. Nur der II. Pulmonalton war mehr als normal accentuirt. Die Empfindung eines wirklichen Schmerzes in der Herzgegend bei der stärkeren Percussion oder tiefen Inspiration vermochte der Kranke nicht anzugeben, wie denn ausser den geschilderten weder subjective noch objective Symptome auf eine Mitbetheiligung der benachbarten Organe oder Organtheile an der entzündlichen Affection des Endocards schliessen liessen. Dass jedoch die letztere vorhanden war, dürfte in diesem Falle und bei den sich darbietenden subjectiven und objectiven Erscheinungen nicht nur ein Arzt von »weitem, diagnostischen Gewissen«, sondern selbst von dem Skepticismus Rosenstein's annehmen.

In dieser Ueberzeugung und in Anbetracht der Unwahrscheinlichkeit, dass es sich hier um eine »idiopathische« Endocarditis handle, machte ich in Gedanken für mich nur die stille Aeusserung, dass es hier doch auch noch anderswo fehlen müsse, indem ich zunächst an Rheumat. acut. dachte. Auf diese ganz unverfängliche Bemerkung hin erschien aber der Kranke sichtlich betroffen, und, jeder weiteren Fragestellung zuvorkommend, beeilte er sich, seiner anfänglichen Zurückhaltung entgegen den vertrauensvoll offenen Patienten spielend, mich über eine weitere Krankheit, an die ich thatsächlich nicht gedacht, mit der Erklärung zu informiren, dass er seit nun 10—12 Tagen starkes Brennen beim Uriniren und einen gelblichen Ausfluss aus der Harnröhre bemerke. Auch er hatte sie selbstverständlich nur durch die Benützung irgend eines fremden Abortes acquirirt. Bei der Untersuchung des Penis fand sich denn auch ein Tripper mit reichlichem eiterigen Ausflusse vor. Ein Weitergreifen der specifischen Urethritis in die Nachbarschaft, wie Deferentitis, Epididymitis, schmerzhafte Bubonen etc. war mit Ausnahme einer Balanitis nicht zu constatiren. Auf die wiederholt gestellte Frage, ob Patient seit Auftreten des Trippers niemals Schmerzen in irgend einem Gelenke, besonders im Kniegelenke, verspürt habe, oder ob er sich solcher von früher nicht entsinnen könne, wurde ebenso, wie auf jene, ob er nicht schon vorher einmal mit Gonorrhöe behaftet gewesen sei, eine entschieden verneinende Antwort gegeben.

Seitens der übrigen Organe oder ihrer Functionen konnten pathologische Verhältnisse nicht eruirt werden, mit Ausnahme des schon erwähnten Appetitmangels und einer seit mehreren Tagen bestehenden Obstipation. Der gegen das Ende des Urinirens gesammelte und filtrirte Harn erwies sich frei von Eiweiss.

Die Therapie bestand zunächst in Verordnung von Carlsbadersalz, Einspritzungen einer $1^{1}/_{2}$ proc. Borsäurelösung in die Harnröhre behufs ihrer Reinigung und der Application einer Eisblase auf die Herzgegend.

Bei der etwas weiten Entfernung des Kranken sah ich diesen zuerst wieder nach Verlauf von ein paar Tagen, am 5. VIII. Die subjectiven Beschwerden hatten sich etwas gebessert. Temp. 38°, Puls 80. Herzthätigkeit regelmässig, sonst

wie bei der ersten Untersuchung. Systolisches Geräusch über der Mitralis ausgeprägt. Bezüglich der Gonorrhoe stat. idem.

Am 10. VIII. Temp. 37,3°, Puls 74, mässig schnell. Der objective Befund am Herzen und die subjectiven Symptome wie vorhin. Die Gonorrhoe nicht mehr purulent, sondern serösschleimig.

Am 15. VIII. Brustklemmung sehr gering; bei raschen Bewegungen vorübergehendes Herzklopfen. Herz- und Spitzenstoss von normaler Stärke und Begrenzung; diese auch bezüglich der absoluten Herzdämpfung. Ueber der Stelle des Spitzenstosses schwaches, systolisches Blasen. Die übrigen Herztöne rein, der blennorrhoische Ausfluss sistirt fast gänzlich. Nur bei Vorstreifen unter der Harnröhre ein paar Tropfen schleimigen Secretes.

Bei einer Vorstellung des Patienten am 24. VIII. erklärte er sich frei von allen subjectiven Beschwerden. Verdauung normal; Schlaf ruhig, ungestört von dyspnoischen Symptomen. Nur nach anstrengenden körperlichen Bewegungen fühle er noch etwas Herzklopfen, das nach etwa halbstündiger Ruhe wieder verschwinde. Die letzten Spuren des Trippers hatten sich nach Einspritzungen einer leichten Zinc. sulf.-Lösung verloren. Die Grenzen der Herzdämpfung zeigten bei der Percusssion normalen Umfang. Eine wesentliche Verbreiterung des Herz- und Spitzenstosses war nicht mehr zu fühlen; nur letzterer schien nach raschem Aufstehem etwas verstärkt. Der I. Mitralton fast ganz rein; Puls 70, mässig voll und hart. Als ich den Patienten erst noch in den letzten Tagen (2. IX.) sah, sprach er seine volle Befriedigung über sein dermaliges Befinden aus.

Einem Zweifel darüber, ob in vorstehendem Falle eine wirkliche Endocarditis bestanden, glaube ich, mit ausreichenden Gründen begegnen zu können. Ich weiss zwar wohl, dass bei acut fieberhaften Krankheiten der verschiedensten Art »accidentelle« Geräusche an den einzelnen oder sogar mehreren Klappen auftreten können, so dass bei der Obduction ein pathologisches Substrat für das Bestandensein einer Valvulitis vermisst wird, sowie, dass im Verlaufe jener Erkrankungen sogar eine Vergrösserung der Herzdämpfung ohne gleichzeitige Existenz einer Klappenerkrankung nachzuweisen ist, wenn entweder schon durch anderweitige Veränderungen bei jenen Krankheiten eine Stauung des Blutes im rechten Ventrikel bedingt wird, oder durch Hochstand des Zwerchfells das Herz mit einer grösseren Fläche der vorderen Brustwandung anzuliegen kommt. Hier aber war weder eine der letzteren Bedingungen gegeben; auch abgesehen davon, dass das, anfänglich nicht unbedeutende Fieber, nicht der sonst uncomplicirten Gonorrhoe als solcher beigemessen werden konnte, noch blieb für das Fortbestehen der sogen. »functionellen« Mitralinsufficienz nach dem Temperaturabfall zur Norm ein anderer Erklärungsgrund als die Annahme einer thatsächlichen Endocarditis übrig. Dass diese nicht als die recurirrende Form einer schon früher bestandenen, verrucösen Endocarditis aufzufassen sei, beweist nicht allein der Mangel jeglichen ätiologischen Anhaltspunktes hiefür, sondern auch der ganze Verlauf und Ausgang der Herzaffection.

Wenn es sich nun hier um eine frische Endocarditis handelte, so kann es gleichwohl fraglich erscheinen, unter welche der bisher beobachteten Formen dieselbe rubricirt werden kann. Von einer Zutheilung zur acuten, ulcerösen oder mykotischen Endocarditis, für welche Weichselbaum und Wyssokowitsch eine specifische, parasitische Bacterienart aufgefunden, schliesst sie sich nicht nur durch die Aetiologie, sondern ganz eclatant auch durch ihren Verlauf aus. Zunächst steht sie ihrer Symptomatologie und ihrer Abwicklung nach, wohl der subacuten verrucösen Endocarditis, obgleich diese fast ausschliesslich zu einem bleibenden Klappenfehler führt, während in dem einen Falle von den Velden's und in vorstehendem ein solcher aus der Endocardite blennorrhagique nicht resultirte. Doch dürfte schon aus der Analogie mit dem Auftreten von Endocarditis fibrosa beim acuten Gelenkrheumatismus ein ähnlicher pathologischer Process auch für die Endocarditis blenorrhoica gefolgert werden.

Für die Entstehung dieser Erkrankung kann, da wir es hier offenbar mit keinem septico-pyämischen Processe zu thun haben, wohl kein anderes Moment in Betracht kommen, als jenes, das auch als die Ursache der Trippererkrankung anzusehen ist, der specifische Microorganismus der Gonorrhoe. Seit der Entdeckung desselben durch Neisser (1879) und seiner Rein-Cultivirung, sowie dem Nachweise seiner specifischen Infectiosität durch Bockhart (1882) und Bumm (1885), ist der Gonococcus ja auch schon in den entzündlichen Producten des Tripper-Gelenkrheumatismus gefunden worden. Dass er also seinen Weg durch die Lymphbahnen ins Blut und selbst in den linken Ventrikel des Herzens nehmen könne, ist so wenig zu bezweifeln, als bei dem supponirten Parasiten des Rheumat. acut.

Zählen wir aber auch die Gonorrhoe zu jenen Infectionskrankheiten, in deren Gefolge Endocarditis als Complication auftritt, so muss dieses, wenn auch selten wirksame ätiologische Moment unser Interesse um dessentwillen schon mehr erwecken, weil wir die Urethralblenorrhoe als eine nur lokale Infectionskrankheit anzusehen gewohnt sind, während die übrigen, bei der Pathogenese der Endocarditis in Betracht kommenden, Infectionen des Gesammtorganismus darstellen. A priori und nach Analogieschlüssen ist ja die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass der specifische Erreger einer, in der Regel lokalen Infectionskrankheit, unter für ihn besonders günstigen Umständen auch von der ursprünglichen Ansiedlungsstelle entfernte Gewebe invadiren und in ihnen, wenn sie seiner Entwicklung und Vermehrung günstig, seine morbificirende Wirkung entfalten könne. So dürften vielleicht für den von der Urethra aus weiter gewanderten oder verschleppten Gonococcus gerade die serösen Häute einen passenden Entwicklungsboden abgeben.

Es ist freilich auffallend, dass bisher die Anzahl derartiger Beobachtungen eine so minimale geblieben, obwohl diejenige Lacassagne's (Pericarditis) bereits vor 15 Jahren publicirt wurde. Dieser Umstand möchte doch kaum ultrarigoristischen Auffassungen von der Diagnose der Endocarditis zuzuschreiben sein. Vielmehr glaube ich, dass der Grund hievon zumeist in der Nichtberücksichtigung des Verhaltens des Herzens bei einer Erkrankung liegt, die noch selten zu einer genauen physikalischen Untersuchung dieses Organs aufgefordert; hat man ja doch, wie Rosenstein erwähnt, selbst beim Gelenkrheumatismus, dessen mächtiger Einfluss auf die Entstehung von Herzkrankheiten längst bekannt ist, schon manche Endocarditis wegen der Geringfügigkeit ihrer subjectiven Symptome übersehen. Ich nehme selbst keinen Anstand, einzugestehen, dass, hätte mein Patient nicht aus falscher Scham anfänglich die Tripperkrankheit verschwiegen und nur über die prägnanten Symptome einer Affection der Brustorgane geklagt, mir die Erkrankung des Endocards wahrscheinlich entgangen wäre. Genauere diesbezügliche Beobachtungen, hauptsächlich an dem reichlichen Krankenmateriale der grösseren Hospitäler, würden am besten lehren, ob es sich bei den Fällen von Endocardite blennorrhagique thatsächlich um grössere Raritäten handelt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Der Hypnotismus.

Von Director Dr. Bleuler in Rheinau (Zürich).

(Schluss.)

Dies ist im Wesentlichen die Hypnose der Schule von Nancy; sie wird durch die Suggestion hervorgebracht, in allen Symptomen durch die Suggestion beherrscht und durch die Suggestion wieder gehoben. Es ist nun sehr wohl möglich,

dass ein identischer oder ähnlicher Zustand, oder wohl mehrere ähnliche Zustände auch ohne Suggestion hervorgebracht werden können, und dass auch ausserhalb der Suggestion, d. h. ohne Intercurrenz einer Idee oder Vorstellung, in einem solchen Zustande viele ungewohnte Erscheinungen sich auf rein cerebralreflectorischem Wege erzeugen lassen. Namentlich scheint zwischen starken Sinnesreizen und cataleptoiden Zuständen ein causales Verhältniss zu existiren. Der sichere Beweis für alle diese Annahmen ist aber noch nicht geleistet, trotz den Behauptungen der Pariser Schule. Es ist als gewiss anzunehmen, dass ein Theil der Resultate Charcot's unbewusster Suggestion zu verdanken sind. Aus den Demonstrationen des Meisters selbst und auch aus den neuesten Publicationen seiner Schüler erhält man nicht den Eindruck, dass die Experimentatoren die Suggestion vollkommen ausgeschlossen hätten (ebenso wie bei ihren berühmten Experimenten an Hysterischen). Fast alle seine Resultate, auch die als unanfechtbar ausgegebenen physischen Symptome (z. B. isolirter Krampf einer von einem Nerven innervirten Muskelgruppe) lassen sich durch die oben beschriebenen Wirkungen der Suggestion erklären. Dem Ref. scheinen aus verschiedenen Gründen — im Gegensatz zu Bernheim — dennoch einzelne Phänomene wirklich unabhängig von der Suggestion; diese gehören aber zum Theil wenigstens wohl mehr der Hysterie als der Hypnose an. Es ist Sache der weiteren Forschung hier Klarheit zu verschaffen.

Charcot unterscheidet in seinem »grossen Hypnotismus« drei scharf getrennte Zustände, welche auf bestimmte Reize ohne Suggestion eintreten sollen. Durch starke Sinnesreize (Tam-Tam; plötzliches Aufleuchten eines grellen Lichtes) entsteht der cataleptische Zustand. Der Hypnotisirte bleibt unbeweglich, starren Blickes. Die Glieder können widerstandslos in jede beliebige Stellung gebracht werden und verharren dann längere Zeit in derselben. Ein horizontal ausgestreckter Arm sinkt nach einiger Zeit langsam herunter und zwar ohne zu schwanken und ohne dass die Respiration verändert würde, während ein wacher Mensch unter gleichen Umständen bald zu zittern und unregelmässig zu athmen anfängt. Druck auf Muskeln, Sehnen oder Nerven lässt die betreffenden Muskeln vollständig erschlaffen. Die Athmung ist langsam, oberflächlich. Die Sehnenreflexe fehlen. Die Haut ist anästhetisch; die übrigen Sinne sind wenig thätig. Suggestionen sind möglich, aber fast nur vom Muskelsinn aus: ballt man der Cataleptischen die Faust, so nimmt sie höchst ausgesprochen die Miene und Stellung einer Erzürnten an; reizt man mit faradischem Strom die Zygomatici, so nimmt das ganze Gesicht den Ausdruck der Fröhlichkeit an etc. Dabei bleibt die Athmung (im Gegensatz zu ähnlichen Suggestionen im Somnambulismus) unverändert. Giebt man der Cataleptischen ein Strickzeug in die Hand, so werden häufig mechanisch Maschen an Maschen gereiht. Verbale Suggestion hat keinen oder nur sehr geringen Effect.

Der lethargische Zustand entsteht primär durch leichte Sinnesreize (Fixiren eines nicht stark glänzenden Gegenstandes; Anhören einer Stimmgabel) oder aus dem cataleptischen oder somnambulen durch Schliessen der Augen. Die Muskeln sind vollständig schlaff; die Augen fast ganz geschlossen. Analgesie. Suggestionen haben keinen Erfolg. Charakteristisch ist die neuromusculäre Hyperexcitabilität: mechanische Reize der Muskeln, Sehnen und Nerven bewirken in den entsprechenden Muskeln Contracturen, welche oft Neigung haben, sich über grössere Gebiete auszudehnen. Galvanische Reizung der motorischen Rindencentren hat oft Erfolg, aber manchmal bewirkt einseitige Reizung doppelseitige Zuckung.

Den somnambulen Zustand erhält man durch Streichen oder Drücken des Scheitels in einem der früheren Stadien, seltener gleich durch Fixation. Die Augen sind meist halb geöffnet; die Muskelspannung ist ähnlich wie im wachen Zustande. Die Haut ist analgetisch; im Uebrigen scheinen die Sinne meist verschärft. Durch leichte Hautreize (Streichen, Anblasen) erhält man Contracturen der unterliegenden Muskelgruppen, die sich bloss unter Anwendung der nämlichen Reize wieder lösen. Durch Oeffnen der Augen im hellen Raum geht der somnambule in den cataleptischen, durch Druck auf die geschlossenen Augen in den lethargischen Zustand über. Der Somnambulismus ist allen Suggestionen sehr zugänglich; er gleicht überhaupt, abgesehen von jenen physischen Zeichen durchaus dem Somnambulismus Bernheim's.

Charcot hat nun die angedeuteten Symptome in allen Details genau studirt und ihnen noch eine Menge anderer hinzugefügt. Einige der interessantesten Beobachtungen mögen noch angeführt werden:

Die hallucinatorischen Gesichtsbilder sollen sich nach Charcot genau wie reale verhalten, hallucinirte Farben können also Contrastfarben erzeugen, sich wie wirkliche Farben mischen (wenn z. B. ein als gelb suggerirtes (weisses) Papier durch eine Glasplatte an gleicher Stelle gesehen wird, wo das virtuelle (Spiegel-) Bild eines anderen als blau suggerirten Papieres, so entsteht der Eindruck einer grünen Farbe); Vergrösserungsgläser vergrössern das hallucinatorische Bild, Prismen verdoppeln es[7]). Lässt man ein hallucinirtes Object, z. B. einen Vogel sich entfernen, so erweitert sich die Pupille, lässt man es näher kommen, so verengt sie sich.

Bringt man einen Magneten oder ein anderes »Aesthesiogen« in die Nähe der Hypnotisirten, so gehen alle unilateralen hypnotischen Symptome auf die andere Seite hinüber und machen dann noch mehrere Schwingungen von einer Seite zur andern (Transfert). Contracturen, Lähmungen werden genau symmetrisch versetzt; Hallucinationen des einen Auges werden mit dem andern wahrgenommen (ohne symmetrische Umdrehung). Während des Transfert giebt das Medium spontan einen zwischen zwei symmetrischen Punkten des Kopfes hin und her oscillirenden genau localisirten Schmerz an; die betreffenden Stellen entsprechen für das Gehör und Gesicht den Windungen, deren Zerstörung Worttaubheit und Wortblindheit verursacht; für Geschmack und Geruch sind sie an der Spitze des Hinterhauptslappens. Druck auf diese Stellen beeinflusst die betreffenden Sinnesorgane. Suggerirte Bewegungen und Handlungen einer Hand werden nach kurzer Zeit mit der anderen gemacht; die Feder z. B. wird in die linke Hand genommen und schreibt Spiegelschrift. Bilaterale Symptome können nicht transferirt werden, es entsteht bei diesen durch Anwendung des Magneten die sogenannte »Polarisation«: Gesichtshallucinationen können verschwinden und in Schwingungen wiederkehren; Farbenhallucinationen umgeben sich mit einem Strahlenbündel der Complementärfarbe und werden unsichtbar; suggerirte Bewegungen beider Hände hören nicht nur auf, sondern können eine Zeit lang trotz Willensanstrengung nicht mehr ausgeführt werden (motorische Polarisation). Suggerirter Hass wird in Zuneigung verwandelt (emotionelle Polarisation). Sogar das Erinnerungsbild wird durch den Magneten afficirt: wenn man auf einen weissen Carton einen durch Suggestion unsichtbar gemachten blauen deckt, so sieht das Medium trotzdem immer nur die weisse Farbe; lässt man dasselbe nachher sich den gesehenen weissen Carton vorstellen, während ein Magnet in der Nähe ist, so verändert sich die Vorstellung in die eines blauen Cartons.

Eine Art Transfert der Kraft findet auch statt, wenn ein Glied durch Suggestion gelähmt wird, indem dann das symmetrische Glied an Kraft gewinnt; eine Hypnotisirte schreibt mit der Linken untadelhaft Spiegelschrift, so lange sie an der rechten Hand agraphisch ist und Aehnliches.

Eine gute Idee Charcot's ist die Benutzung der suggerirten Krankheiten (Lähmung und Contractur) zur Demonstration wirklich krankhafter hysterischer Symptome. Für den, der den Ursprung der hysterischen Erscheinungen in der (Auto-) Sugge-

---

[7]) Bernheim hält nach zahlreichen eigenen Versuchen wohl mit Recht gerade diese Resultate für sichere Folgen unbewusster Suggestion. Doch sind seine Experimente der Farbenmischung auf einer rotirenden Scheibe, deren beide Hälften durch Suggestion verschiedenfarbig erscheinen, entschieden unbrauchbar, da durch die Drehung die nothwendigen Anhaltspunkte (points de repère) unsichtbar werden, die drehende Scheibe also für das Medium etwas ganz Anderes ist als die ruhende. Sind überhaupt keine Anhaltspunkte vorhanden, so wird die Suggestion viel zu vage an das Papier geknüpft, als dass ein erfolgreicher Versuch denkbar wäre.

stion findet, bedarf die Identität beider Zustände keiner weiteren Erklärung.

Die wissenschaftliche Bedeutung der hypnotischen Experimente ist jetzt schon eine sehr grosse. Die bis jetzt gemachten »Erklärungen« haben natürlich, wie überhaupt Theorien über psychische Zustände, keinen anderen Werth als den, zu neuen Beobachtungen und Experimenten anzuregen.[8]) Dagegen ist die Hoffnung, auf die hypnotischen Versuche eine Art »experimenteller Psychologie« gründen zu können, wohl keine übertriebene. Allerdings liegen zur Zeit noch viel mehr übereilte Schlüsse als beachtenswerthe Resultate vor, doch fehlen die letzteren nicht, und wenn der Hypnotismus nur endlich dem »freien Willen« zur längst verdienten Ruhe verhilft, so hat er schon Grosses geleistet. Er wirft indess sein Licht noch auf manches andere Gebiet. Die analgetischen Zustände der Heiligen, ihre Ekstasen und Fasten, die Entstehung ihrer Stigmata haben auf einmal ihre Analogien gefunden, die Jedermann zugänglich sind. Das Studium der Suggestion wird die Psychologie von ganzen Völkern und namentlich von Volksmassen (bei Revolutionen etc.), die oft so einheitlich denken und fühlen wie ein Individuum, erst richtig auffassen lehren. Es wird auch manche Handlung und Denkweise des einzelnen Gesunden oder Kranken als Einfluss gewöhnlicher Suggestion oder der Autosuggestion (Erfolge und Deutung von Experimenten!) und wohl auch der Suggestion im Traume erkennen lassen. Ref. hat von letzterer an sich selbst manches Beispiel beobachtet, schon bevor er etwas von Hypnose gehört hatte.

Der Jurisprudenz wird nicht nur die Hypnose, sondern auch die Suggestion im wachen Zustande eine Menge neuer Fragen zu lösen geben. Die wichtigsten derselben sind in sehr klarer Weise behandelt von Prof. v. Lilienthal[9]), der zu dem Schlusse kommt, dass das bisherige Strafgesetz für alle Vergehen, zu welchen der Hypnotismus Anlass geben kann, ausreicht. Eines aber sollte recht bald gesetzlich geordnet werden, nämlich die Frage: Wer darf hypnotisiren? Schädliche Folgen der Hypnose kommen bei ungeschicktem Operiren vor, und verbrecherischer Missbrauch beschäftigt jetzt schon die Gerichte dann und wann. Es darf also die therapeutische und namentlich die experimentelle Anwendung des Hypnotismus nur solchen Personen gestattet werden, welche die nöthigen Garantien gegen jene Nachtheile bieten können; zugleich muss genau bestimmt werden, unter was für Umständen hypnotisirt werden dürfe (wie viele und was für Zeugen sollen gegenwärtig sein? wann darf gegen den Willen des zu Behandelnden hypnotisirt werden? z. B. bei Geisteskranken).

Vor Allem aus ist der Arzt verpflichtet, die Hypnose und die Suggestion genau kennen zu lernen und zwar nicht nur, weil er in foro als Sachverständiger aufzutreten hat, oder weil er die Hypnose direct therapeutisch verwerthen kann: das Studium der Suggestion erklärt ihm auf einmal die Wunderkuren durch Heiligenbilder u. s. w., sowie die unleugbaren Erfolge so vieler Quacksalber. Es stellt die Bedeutung der homöopathischen Experimente und Therapie ins richtige Licht[10]), es erklärt, warum so viele Mittel in verschiedenen Händen so verschiedene Wirkung zu haben scheinen, und macht es auf diese Weise möglich, die klinische Beobachtung von einer der gröbsten Fehlerquellen zu befreien. Das »traitement moral« oder die »médecine d'imagination« wird, nicht nur in der Form der Hypnose und nicht nur bei Hysterischen und Nervösen, einen der pharmakologischen Behandlung vielleicht ebenbürtigen Theil der Therapie bilden müssen; und wenn die mit dem Armamentarium der Wissenschaft ausgerüsteten Aerzte zugleich der Hilfsmittel mächtig sind, welche den Quacksalbern ihre Erfolge sichern, dann werden diese gewiss den Boden unter den Füssen verlieren. (Ref. hat schon seit Jahren mit indifferenten Mitteln nicht nur bei nervösen Personen mehr und namentlich erquickenderen und anhaltenderen Schlaf erzielt als mit allen Narcoticis zusammen.)

Die directe therapeutische Anwendung des Hypnotismus entbehrt noch des Fundaments einer durchgearbeiteten Methodik sowie einer Feststellung der Indicationen. Dennoch dürfen sich die Erfolge der hypnotischen Therapie bereits sehen lassen. Bernheim z. B. erwähnt unter 7 organischen Affectionen des Nervensystems 4 Heilungen, 2 Besserungen und eine vorübergehende Besserung; unter 9 hysterischen Affectionen 7 Heilungen, 1 wahrscheinliche Heilung, 1 vorübergehende Besserung; unter 12 »neuropathischen« Affectionen (Aphonie, Schmerzen, Schlaflosigkeit etc.) 10 Heilungen, 1 vorübergehende Heilung; unter 3 dynamischen Paresen 3 Heilungen; unter 4 chronischen Affectionen des Verdauungstractus 1 Heilung, 3 Besserungen; unter 11 »verschiedenen Schmerzen« 11 Heilungen; unter 14 acuten und chronischen rheumatischen Affectionen 12 Heilungen und 2 Besserungen. Die Therapie bestand fast immer darin, dass dem hypnotisirten Patienten gesagt wurde, der Schmerz, die Lähmung etc. werde nun verschwinden und auch für die Zukunft wegbleiben. Andere lassen oft nicht ohne Erfolg ein indifferentes Mittel nehmen, das die Suggestion unterstützt. Bei Lähmungen, Krämpfen etc. sind natürlich in der Hypnose Uebungen in richtiger Anwendung der betreffenden Muskeln zu machen, bis dieselbe gelingt. Manchmal genügt eine Sitzung; in andern Fällen werden die Beschwerden das erste Mal nur gemildert, oder sie kehren bald wieder, so dass mehrere oder auch viele Sitzungen nöthig werden. Zwischen den Sitzungen sind beliebige Zwischenräume von einem bis mehreren Tagen. Während des Somnambulismus gegebene Verhaltungsmaassregeln werden meist pünktlich befolgt.

Die functionellen Neurosen sind selbstverständlich dem Einflusse der Suggestion am zugänglichsten. Neben allen hysterischen Erscheinungen sind namentlich erfolgreich zu behandeln Schreibkrampf, choreatische Erscheinungen, Schlaflosigkeit, Enuresis, Menstruationsanomalien auf nervöser Basis. Auch bei organischen Nervenkrankheiten sind viele Symptome rein functionell (symptomatische Hysterie Charcot's) und deshalb durch Hypnotismus zu beseitigen. Auch eine Menge anderer Krankheiten haben sich schon unter Anwendung des Hypnotismus gebessert. Eine directe Einwirkung ist indess vorläufig höchstens bei Anämie, Arthritis deformans (und vielleicht auch bei Malaria) anzunehmen. Oft ist die Beseitigung lästiger Symptome, vor Allem des Schmerzes, das Einzige, was durch Hypnose zu erreichen ist, aber dann häufig in viel höherem Maasse und anhaltender als durch jedes andere Mittel; durch die blosse Schmerzlinderung werden indess viele Organe (z. B. Gelenke) wieder functionsfähig, wodurch eine definitive Heilung begünstigt wird. Es verdient Erwähnung, dass auch schon Geburten in Hypnose schmerzlos vorübergingen. Einen sonderbaren Misserfolg hatte Liébeault, als er zwei Frauen ihre Kröpfe wegzusuggeriren versuchte; die Tumoren blieben unverändert, die Frauen aber wurden überzeugt, von ihrem Kropf befreit zu sein.

Es ist zu erwarten, dass der Hypnotismus eine grosse Rolle in der Behandlung der Geisteskranken spielen wird. Diese sind zwar, weil oft widerstrebend oder unfähig, ihre Gedanken auf die Idee des Schlafes zu concentriren, der Suggestion schwer zugänglich zu machen, und die Behandlung ist eine zeitraubende und langwierige. Doch ist es möglich, auch bei ihnen Schlaf zu erzeugen, Hallucinationen und Wahnideen wegzusuggeriren, und bereits haben Voisin, Forel, Burckhardt eine Anzahl Heilungen und Besserungen publicirt. Da es möglich ist, auch auf den Charakter zu wirken — Voisin hat aus einer Dirne eine brauchbare Wärterin gemacht, Forel hat mehrere Alkoholiker »aus freiem Willen« in Temperenzvereine eintreten lassen — so wird die Hypnose auch als Bes-

[8]) Ansprechend ist die Liébault'sche Theorie, dass die Hypnose ein gewöhnlicher Schlaf sei, in welchen — Dank der besonderen Art des Einschlafens — das Medium in Relation mit der Aussenwelt oder wenigstens mit den Operateur bleibe. Wenn aber Liébeault seinen Patienten den neuen Zustand wirklich suggerirt, indem er die Vorstellung des gewöhnlichen Schlafes erweckt, so muss selbstverständlich eine so erzeugte Hypnose eine Copie des normalen Schlafes werden. — In neuester Zeit wurden wieder Thatsachen veröffentlicht, die sich nur durch die Existenz eines magnetischen Fluidums erklären lassen sollen.

[9]) Der Hypnotismus und das Strafrecht. 1887. 114 Seiten.

[10]) Vielleicht kann die Homöopathie aus dem zu erwähnenden Versuche mit Arzneistoffen in verschlossenen Gläsern noch Gründe für ihre Existenzberechtigung ziehen.

serungsmittel versucht werden müssen. Ihre Zulässigkeit in der Pädagogik wird bestritten, doch sind bereits einige ermuthigende Beobachtungen gemacht worden.

Die therapeutische Anwendung des Hypnotismus bedarf einiger Vorsicht. Man darf nie vergessen, dass jedes Wort, jede Geste vom Hypnotisirten beachtet wird, und thut also gut, in seiner Gegenwart nichts als die gewünschten Suggestionen zu machen. Auch dann können noch dann und wann Unannehmlichkeiten vorkommen, wenn man nicht Alles genau überlegt. Liébeault befahl einem Patienten, der die Nächte ruhelos ausserhalb des Bettes zugebracht hatte, die ganze Nacht zu schlafen und das Bett nie zu verlassen. Der Patient schlief gut, litt aber an Harndrang. Liébeault befahl ihm deshalb, in jeder Nacht 2—3mal zu uriniren. Die Combination der beiden Anordnungen brachte den Patienten dazu, das Bett zu nässen, eine Complication, die durch eine neue Suggestion geheilt wurde. Oft erreicht man das Ziel erst auf Umwegen: Bernheim konnte ein Mädchen, das einen Widerwillen gegen Fleisch hatte, nur dadurch zum Fleischessen bringen, dass er ihm vorgab, es sei eine andere Person, welche Fleisch gern esse.

Eigentliche schädliche Folgen (Zuckungen, Krämpfe, Delirien, Ausbruch einer latenten Hysterie, spontaner Somnambulismus etc.) kommen bei vorsichtigem Hypnotisiren nach der Methode Liébeault-Bernheim nicht vor. Man vermeide wenn möglich langes Fixiren oder brüskes Befehlen beim Einschläfern, verspreche dem Patienten während der Hypnose, dass er sich nachher ganz wohl oder doch wenigstens besser befinden werde, achte auf jedes unangenehme Symptom, um es im Entstehen wegzusuggeriren (auf die Athmungsmuskeln sich fortpflanzende Contractur!), vergesse nicht, jede nicht zu therapeutischen Zwecken gemachte Suggestion vor dem Erwachen zu heben, und mache überhaupt Experimente nur mit Personen, die man sicher in der Gewalt hat. Da einzelne, namentlich nervöse Personen, nach vielen Sitzungen von Jedermann leicht gegen ihren Willen hypnotisirt werden können, soll man ihnen suggeriren, dass nur der Arzt im Stande sei, sie einzuschläfern und ihnen Suggestionen zu machen. Selbstverständlich darf das Hypnotisiren immer nur in Gegenwart von wenigstens einem zeugnissfähigen Dritten stattfinden, um Anklagen auf irgend welchen Missbrauch der durch den Operateur erlangten Gewalt vorzubeugen.

Anhangsweise glaubt Ref. noch einige hauptsächlich in Hypnose beobachtete Merkwürdigkeiten erwähnen zu müssen; nicht weil er sie als wissenschaftlich fest stehende Thatsachen ansieht, sondern weil sie bereits viel von sich schreiben machen. Mit Suggestion mentale bezeichnet man die Wirkung eines Gedankens, der in keiner irgendwie wahrnehmbaren oder nur denkbaren Weise geäussert wird, auf eine zweite Person. A denkt sich z. B., hinter dem sitzenden B. stehend, eine Zeichnung; B hat einen Bleistift in der Hand, ein Papier vor sich und sucht möglichst wenig zu denken; sobald die Vorstellung irgend einer Figur in ihm aufsteigt, zeichnet er dieselbe. Die Zeichnung soll dann ähnlich oder identisch sein mit der von A gedachten Figur (dieses Experiment ist dem Ref. nur mit einer Person, mit dieser aber alle drei Male, da es gemacht wurde, gelungen und zwar ohne Hypnose). Oder, wenn sich mehrere Personen denken, dass ein Dritter irgend einen Gegenstand in einer andern Farbe sehen soll, so kann dies erfolgen, und Aehnliches. In die Therapie eingeführt wurde die Suggestion mentale in Paris in folgender Weise: Neben einem Hysterischen (A) mit einer Contractur des linken Beines wird ein Hypnotisirter (B) gesetzt, der nicht weiss, was dem A fehlt. Wird ein Magnet in die Nähe der beiden gebracht, so geht die Contractur auf das linke Bein des B über, und A erscheint für einige Zeit geheilt. Dem B lässt sich die Contractur auf die gewöhnliche Weise wegsuggeriren. Sollte die Suggestion mentale wirklich existiren, so würde sie eine Menge Widersprüche der Experimentatoren und viele andere Merkwürdigkeiten erklären, z. B. auch folgende:

Der nüchterne und vor Suggestion sich hütende Braid hat wie schon vor ihm andere Experimentatoren an vielen (45) Hypnotisirten durch Druck auf die einem phrenologischen »Organ« entsprechenden Stellen die betreffenden Symptome erzeugt: z. B. durch Reizung der »Güte« Verschenken des Ueberziehers.

An mehreren Orten ist in letzter Zeit beobachtet worden, dass Medicamente, die in verkorkten Flaschen ohne Wissen des Hypnotisirten, ja, ohne dass der Operirende selbst den Inhalt der Flasche kannte, hinter den Nacken des Medium gehalten wurden, ihre specifische Wirkung auf das letztere ausübten. Die Anordnung der Versuche, die Namen der Experimentatoren oder Zeugen scheinen Suggestion und Betrug auszuschliessen.

In der Salpetière wurde durch blossen Blick auf das Sprachcentrum Aphasie beobachtet und Aehnliches.

S. Lumbroso[11]) fand bei einer hysterischen Somnambule die negativen Hallucinationen in folgender Weise ausgebildet: Man sagte der Somnambulen: »Dr. A ist nicht mehr da«. Nun existirte Dr. A und Alles, was er berührte, nicht mehr für die Kranke, jeder der ihm die Hand gab, wurde ebenfalls unsichtbar, unhörbar, er konnte die Patientin ohne Wirkung kneifen, an den Haaren reissen etc. Stellte sich nun jemand (B) hinter die Somnambule und drückte auf einen Schmerzpunkt oder riss sie an den Haaren, so fing sie an zu schreien; sobald er aber von A berührt wurde, hörte der Schmerz auf, um sofort wieder zu erscheinen, wenn der Contact zwischen A und B unterbrochen wurde. Wie die Somnambule percipiren konnte, ob B von A berührt wurde oder nicht, ist bei der genau beschriebenen Versuchsanordnung vorläufig unerfindlich.

Hoffen wir, dass diese Angaben nicht all zu lange der Erklärung harren müssen. Ohne eigene Nachprüfung Beobachtungsfehler anzunehmen, ist nach den Erfahrungen, die man mit dem Hypnotisiren gemacht hat, nicht nur unwissenschaftlich, sondern auch sehr unvorsichtig.

Dr. **Arnold Pollatschek: Ueber das Vorkommen der Albuminurie bei Diabetes mellitus.** Zeitschrift für klin. Medicin XII, S. 379.

Angeregt durch das Stokvis'sche Referat auf dem 5. Congress für innere Medicin, hat Verfasser die Aufzeichnungen des Chemikers Lippmann in Carlsbad verwerthet, um über das gleichzeitige Vorkommen von Zucker und Eiweiss im Harn ein sicheres Urtheil zu gewinnen. Unter 2877 in den Jahren 1885 und 1886 mit aller Genauigkeit untersuchten Harnen wurde 1187 Mal Zucker und in diesen zuckerhaltigen Harnen 437 Mal Eiweiss vorgefunden. Auf 100 zuckerhaltige Harne kommen demnach im Durchschnitt 37 eiweisshaltige. Bei einem Zuckergehalt von mehr als 0,5 Proc. kommt Eiweiss im Harn wohl öfter vor, doch lässt sich von da ab ein progressives Verhältniss nicht mehr nachweisen. Auch wurde bemerkt, dass öfter verhältnissmässig minimale Eiweisspuren bei hochgradigen Diabetikern vorkamen, während umgekehrt sich mehrmals starke Eiweissreactionen bei geringen Zuckerprocenten fanden.

Krecke.

Prof. **W. Leube: Ueber physiologische Albuminurie.** Zeitschrift für klin. Medicin, XIII, S. 1.

Zuerst durch Leube und später durch eine grosse Reihe anderer Autoren ist der Nachweis geliefert worden, dass der Harn des gesunden Menschen Eiweiss enthalten kann. In vorliegender Abhandlung erörtert Verfasser zunächst die Frage, ob der normale Urin unter allen Umständen Eiweiss enthält. Der »eiweissfreie« Urin wurde nach besonderer Methode durch Luftabsaugung bei einer Temperatur von 35—39° C. eingeengt, und jede Entwicklung von Mikroorganismen dabei aufs sorgfältigste vermieden. Darnach wurde der Urin in ein Spitzglas gebracht und sowohl chemisch als mikroscopisch untersucht. In dem sehr reichlichen Sedimente fanden sich neben vielen Krystallen scharf contourirte feinkörnige Cylinder, welche den Eiweisscylindern täuschend ähnlich sahen, bald aber als Harnsäurecylinder erkannt wurden. Diese Gebilde muss man also wohl kennen, um vor Täuschungen bewahrt zu bleiben. Hyaline Cylinder wurden dagegen bei zahlreichen Untersuchungen sehr

11) Sperimentale Nov. 1885.

selten angetroffen. Findet man also in einem eiweissfreien, nicht concentrirten Harn hyaline Cylinder, so kann man unter allen Umständen auf eine pathologische Albuminausscheidung schliessen.

Die unter allen Cautelen angestellte chemische Eiweissuntersuchung erstreckte sich in allen Fällen sowohl auf die über dem Sediment stehende Flüssigkeit, als auch auf das Sediment selbst. In der Mehrzahl der Fälle fanden sich, besonders im Sediment, Spuren von Eiweiss, die aber jedenfalls als höchst unbedeutend bezeichnet werden müssen; nur im Urin eines Kindes wurden bei mehreren Untersuchungen auch nicht die allerleisesten Spuren von Albumin angetroffen. Es giebt also jedenfalls Urine, welche kein Eiweiss enthalten.

Eine grössere klinische Bedeutung hat nach Verfasser von diesen Resultaten nur die Thatsache, dass das Auftreten von mehreren hyalinen Cylindern im anscheinend normalen Harn stets eine pathologische Erscheinung ist und auf eine stärkere Circulationsstörung oder einen Reizzustand in den Nieren hindeutet. Dagegen betont er, dass bei bestehender Albuminurie das Fehlen von Harncylindern kein Beweis gegen eine Nierenaffection ist und räth daher zu grosser Vorsicht bei der Diagnose der physiologischen Albuminurie. Eiweissgehalte von 0,1 Proc. kommen bei gesunden Individuen nur ganz ausnahmsweise vor. L. weist auf die praktische Wichtigkeit des Gegenstandes bei der Untersuchung von Heiraths- und Lebensversicherungskandidaten hin und empfiehlt zur Differentialdiagnose vor allen Dingen eine genaue Untersuchung des Herzens, der Pulsverhältnisse und des Augenhintergrundes. Vor Ablauf eines Jahres soll die Diagnose auf physiologische Albuminurie nie sicher gestellt werden. Krecke.

P. J. Möbius: Ueber das Wesen der Basedow'schen Krankheit. Centralblatt für Nervenheilkunde 1887, Nr. 8.

Alle bisher über das Wesen des Morbus Basedowii aufgestellten Theorien haben zu keinem befriedigenden Resultat geführt. Vielleicht gelingt es mit der Annahme einer primären Schilddrüsenerkrankung etwas mehr über die Natur des M. B. ins Klare zu kommen. Wie einerseits der Schwund der Schilddrüse zu tiefgreifenden Ernährungsstörungen führen kann, so kann andererseits auch jede sonstige Veränderung dieses Organs die Ursache einer allgemeinen Erkrankung werden. Verfasser weist auf Aehnlichkeit und Unterschied zwischen den einzelnen Symptomen des Myxoedem und des M. B. hin, und glaubt dieselben daraus erklären zu können, dass es sich beim Myxoedem um Aufhören der Function der Schilddrüse, beim Morbus Basedowii um eine krankhafte Thätigkeit des letzteren handelt. Ein Beweis für diese Annahme kann selbstverständlich noch nicht erbracht werden. Die Ursache für die Schilddrüsenerkrankung könnte vielleicht, ebenso wie beim Kropfe und beim Cretinismus, ein Gift sein, das entweder von aussen in den Körper eindringt oder in diesem gebildet wird. Seine schädliche Einwirkung wird es natürlich vor allen Dingen auf einen widerstandsunfähigen Körper ausüben, und von dieser Ueberlegung aus liesse sich dann die wichtige ätiologische Bedeutung der neuropathischen Belastung und der Gemüthsbewegungen erklären. Krecke.

Th. Thierfelder-Rostock: Drei Fälle von Hirntumor. Bericht des Correspondenzblattes des Allg. Meckl. Aerztevereins über einen Vortrag vor dem Rostocker Aerzteverein.

Der 1. Fall betrifft eine gummöse Encephalitis der dritten rechten Stirnwindung bis zum Anfangstheil der Broca'schen Windung, zum Theil auf den Stiel der 2. Stirnwindung übergehend, nach innen vom Herd 2 cm tief Erweichung ohne scharfe Grenze. Die Erkrankung begann mit einem Schwindelanfall. Dazu gesellten sich Kopfschmerzen und Sehstörung. Nach einem Jahre wurde P. dadurch dienstunfähig; nach einem weiteren halben Jahre kam P. in die ophthalmologische und von da in die medicinische Klinik. Stauungspapille, Anfälle von Kopfschmerz, Erbrechen, Jactation, oftmals unwillkürlicher Harnabgang, später epileptiforme Anfälle und zuletzt, während einer doppelseitigen, tödtlich verlaufenden Pneumonie Paralyse der untern Hälfte des linken Facialis, zwei Tage später des linken Arms und der linken Lungenhälfte. Die örtliche Diagnose war richtig gestellt worden. Von den syphilitischen Zeichen wäre intra vitam nur alte Hodensyphilis durch Palpation erkennbar gewesen.

Der zweite Fall ist auch durch die völlig bestätigte Diagnose von grossem Interesse. Ein 49jähriger Arbeiter erkrankt mit Kribbeln im rechten Vorderarm und im 4. und 5. Finger der rechten Hand, das in Anfällen von etwa 15 Minuten Dauer auftritt. Einige Tage später Kribbeln und Schwächegefühl der ganzen rechten Hand, ebenfalls zeitweise; nach einem Monat Schwäche im rechten Bein, wenige Tage darauf undeutliche Sprache. Das Gefühl in der rechten Hand geht allmählich verloren, es stellen sich Kopfschmerz und Verstopfung ein. Die klinische Untersuchung konnte $1^1/_2$ Monate nach Beginn der Erkrankung ausser dem Erwähnten noch Parese des unteren Theiles der rechten Gesichtshälfte und Abweichung der Zunge nach rechts feststellen; der rechte Arm war völlig gelähmt und gefühllos, das Bein gefühllos, im Unterschenkel motorisch fast völlig gelähmt. Das Kniephänomen war beiderseits verstärkt, rechts noch mehr als links, das Fussphänomen beiderseits. Etwa fünf Wochen darauf trat der Tod ein; die Sprache war unverständlich geworden, das Schlingen erschwert, Urin und Stuhl kamen unwillkürlich, im rechten Arm waren Zuckungen, zuletzt im linken Greifbewegungen aufgetreten. Die Diagnose wurde auf ein Gliom im Marklager der linken Grosshirn-Hemisphäre mit allmählicher Ausbreitung auf die motorischen Rindentheile gestellt. Das gefundene Gliom enthielt eine grössere unregelmässig gestaltete Cyste voll gelblicher, klarer Flüssigkeit und einige frischere Hämorrhagien; es erstreckte sich bei völlig verstrichener Centralfurche nach hinten auf den Gyrus postcentralis, nach oben bis in den Lobulus paracentralis, nach vorn und unten bis in die hinteren Abschnitte der dritten Stirnwindung; seine Mitte entsprach dem Gyrus praecentralis.

Der dritte Kranke wird seit mehr als $3^1/_2$ Jahren beobachtet. Seine Eltern sind an Schwindsucht gestorben. Er war damals 18 Jahre alt, erkrankte mit Flimmern vor den Augen, Doppeltsehen, linksseitigem Kopfschmerz, Uebelkeit und Erbrechen, Schwindelanfällen. Ferr. jod. sacch. und Leberthran brachten Besserung, aber im Verlaufe des ersten Jahres verschlimmerten sich die Beschwerden, es traten beiderseitige Abducensparese und Stauungspapille in Erscheinung. Der Kranke war bei vermehrtem Hirndruck monatelang bettlägerig, besserte sich aber dann auffallend. Nach Jahresfrist abermalige Exacerbation mit heftigem Hirndruck, Jactation, Greifen nach dem Kopfe, Athmungsverlangsamung bis 8 in der Minute. Hyperästhetischer Bezirk in der linken Schläfengegend. Seit $1^1/_2$ Jahren fast immer gutes Befinden, selten Kopfschmerz, ungetrübte Intelligenz. Der Kranke ist völlig blind durch Sehnervenatrophie, geht aber allein umher und leistet den Stubengenossen kleine Handreichungen. Die Diagnose wurde gleich in der ersten Zeit auf solitären Kleinhirntuberkel mit secundärem Hydrops ventriculorum gestellt. Th. bemerkt, dass hier einer der äusserst seltenen Ausnahmefälle vorzuliegen scheine, wo ein nicht syphilitischer Hirntumor zur relativen Heilung gelangt. Dornblüth-Brieg.

Dr. C. Horstmann: Ueber Anaesthesia retinae als Theilerscheinung allgemeiner Constitutionsanomalien. Zeitschrift für klinische Medicin XII, S. 364.

Unter Anaesthesia retinae versteht man nach v. Graefe eine Amblyopie ohne ophthalmoskopischen Befund, bei welcher eine geringe Herabsetzung der centralen Sehschärfe und eine meist unregelmässig concentrische Einengung des Gesichtsfeldes neben Hyperästhesie der Netzhaut besteht. Befallen werden namentlich Kinder und junge Frauen, besonders nervöse, anämische oder durch schwere Krankheiten geschwächte Individuen. Die Entwicklung ist entweder eine ziemlich schnelle oder mehr allmähliche, die Prognose fast immer eine gute. Die nach v. Graefe von anderen Autoren beschriebenen Fälle zeigen im Wesentlichen denselben Symptomencomplex, über die Natur des Leidens jedoch bestehen mannigfache Meinungsverschiedenheiten,

auf welche schon die verschiedenen Benennungen der Krankheit hindeuten: Anaesthesia retinae, Hyperaesthesia retinae, neurasthenische Asthenopie, Gesichtsfeldamplyopie. Letztere, von Schweigger gewählte Bezeichnung dürfte die beste sein. In 7 vom Verfasser in den letzten Jahren beobachteten Fällen bestanden die genannten Symptome in characteristischer Weise neben völlig negativem ophthalmoskopischen Befund. Störungen der Accomodation, der Pupillarreaction, der Function der äusseren Augenmuskeln und der Farbenempfindung, die in einzelnen Fällen beschrieben sind, bestanden nicht. Die Erkrankung betraf weibliche Individuen unter 20 und Knaben unter 12 Jahren. Dieselben waren grösstentheils durch andere Zustände geschwächt, nur bei zweien liess sich sonst absolut Nichts Krankhaftes nachweisen. Die Untersuchung der anderen Organe ergab nie etwas Abnormes. Die Entwicklung war fast stets eine allmähliche, nur einmal nach einem Schreck eine schnellere, die Dauer schwankte zwischen 3 und 13 Monaten, die Behandlung war, neben Schonung der Augen, lediglich eine roborirende.

Von den weiteren Bemerkungen des Verfassers sei erwähnt, dass der Sitz der Anaesthesia retinae ohne Zweifel im Centralorgan und wahrscheinlich in der Rinde der Occipitallappen zu suchen ist. Der Zustand beruht wohl auf einer Ernährungsstörung, worauf auch das häufige Vorkommen bei Anämischen und Reconvalescenten hinweist. Mit der Hysterie hat die Erkrankung wohl nichts zu thun. Ref. ist sehr geneigt, dieser Ansicht zuzustimmen, vermisst aber in den Krankengeschichten Angaben darüber, ob auf sonstige hysterische Symptome (Störungen der anderen Sinnesorgane, Anaesthesien!) untersucht worden ist. Eine grosse Aehnlichkeit mit den hysterischen Sehstörungen ist gewiss nicht zu verkennen; auch die von einem Autor beobachteten Störungen der Farbenempfindung stimmen in auffälliger Weise mit den bei Hysterischen vorkommenden überein. Krecke.

Ortloff: Kind oder Fötus? I. Heft gerichtlich-medicinischer Fälle und Abhandlungen. Unter Mitwirkung von Aerzten und Juristen. Heuser's Verlag, Berlin u. Neuwied 1887.

Diesen Titel führt die erste einer Reihe in Aussicht gestellter Monographien, die Ortloff über interessante und besonders praktische Fragen der gerichtlichen Medicin in Anknüpfung an Rechtsfälle veröffentlichen will. Erörterungen wie die im vorliegenden Hefte werden nun in erster Linie das Interesse der Juristen erregen, nicht minder aber auch das der Vertreter der gerichtlichen Medicin. Wir halten es daher für angezeigt, über die Ausführungen Ortloff's etwas eingehender zu referiren.

Der Fall, an den er hier anknüpft, ist folgender:

Eine seit Jahren von ihrem Manne getrennt lebende Mehrgebärende hatte sich, als sie das Herannahen der Geburt merkte, angeblich zur Erregung von Wehen auf einen Eimer mit warmem Wasser gesetzt; plötzlich aber sei sie derartig von einer starken Wehe überrascht worden, dass das Kind in den Eimer geschossen. Ihrer Angabe nach sei sie dann in Ohnmacht gefallen und später, als sie zu sich kam, habe sie die Nabelschnur getrennt, das Kind aber sei todt gewesen.

Nach der Section der schliesslich in einem Hühnerstalle aufgefundenen Kindesleiche, über deren Verbleib die Frau zuerst ganz widersprechende Angaben gemacht hatte, sprachen sich die Obducenten in folgender Weise aus: Das Kind war ein ausgetragenes, reifes, lebensfähiges Kind, das jedoch nicht geathmet, nicht gelebt hat. Zeichen von fötaler Erstickung waren nicht vorhanden, ebensowenig Spuren von Verletzungen; die Luftröhre und die Bronchien waren leer, es hat sich in ihnen nichts gefunden von der Flüssigkeit, in welche das Kind geboren worden war, und es fehlte demnach an jedem Beweis eines Athmungsversuchs im Wasser. Das Ergebniss der Begutachtung war: Durch die Section wurde kein Beweis erbracht, dass das Kind in oder gleich nach der Geburt gelebt habe, ebenso kein Beweis dafür, dass das Kind durch die Todesarten, welche Erstickung bewirken, namentlich Verschlingung der Nabelschnur, Kopfdruck, Ertrinken in einer Flüssigkeit verstorben ist, ebenso aber auch kein Beweis für sein Leben ohne Athmen; auf Grund der Section lasse sich nur sagen, dass das Kind aus unbekannten Ursachen kurz vor (oder während) der Geburt verstorben sei.

Der Untersuchungsrichter legte den Fall zur Begutachtung dem Dr. Z., Physikus am Landgerichtssitze, vor und stellte die Frage, ob der Tod des wahrscheinlich in der Geburt verstorbenen Kindes dadurch herbeigeführt worden sein könne, dass das Kind mit dem Kopfe direct in den Eimer mit Wasser gekommen und so keine Gelegenheit zum Athmen gefunden habe, mit dem Hinzufügen, dass eine solche Art zu gebären nach seiner Meinung eine der raffinirtesten sei, weil auf diese Weise die wichtigste Lebensprobe, die Lungenprobe, ganz paralysirt würde.

Dr. Z. sprach sich in folgender Weise aus:

Die Erfahrung lehre, dass reife, normal und kräftig gebaute Leibesfrüchte in der Regel lebend und lebensfähig aus der Scheide der Mutter hervorgehen, todt oder scheintodt nur dann, wenn beim Durchgang durch das Becken unglückliche Vorkommnisse, z. B. anhaltender Druck auf die Centraltheile des Nervensystems, Strictur der Gebärmutter, Umschlingung oder Vorfall der Nabelschnur auf sie eingewirkt haben. Da hier letzteres nicht der Fall und das Kind alle Zeichen der Reife hatte, auch frei von organischen Fehlern war, so darf man bei der kurzen Dauer der Geburt mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit annehmen, dass dasselbe als lebender Fötus in das Wasser hineingeboren worden ist und darin seinen Tod gefunden hat; unter Berücksichtigung aller Umstände müsse man annehmen, dass das Kind scheintodt zur Welt bezw. in den Eimer gekommen und mangels der erforderlichen Belebungsmittel keine Athembewegungen gemacht.

Es drängt sich hier gleich die Frage auf: Ist ein scheintodes Kind, welches zwar von der Mutter getrennt, aber noch nicht zum Athmen gekommen ist, als Kind oder als Fötus zu betrachten? Es ist ja dies für die Beurtheilung eines Strafrechtsfalles, ob Kindestödtung vorliege, von grosser Bedeutung. Nach der bisherigen Auffassung in Gesetz und Praxis ist nicht mehr ein foetus, sondern ein Kind in Frage, und die Mutter wäre nach der bekannten Entscheidung des Reichsgerichtes vom 24. Mai 1880 wegen Versuchs der Kindestödtung (am untauglichen Objekt) zu bestrafen.

Wegen der Wichtigkeit des Falles wurde ein Obergutachten erhoben. Dieses billigte im Wesentlichen das Gutachten der Obducenten und stellte folgende Sätze auf: Liege der Beweis vor, dass ein neugeborenes Kind geathmet habe, so sei damit natürlich bewiesen, dass es nach der Geburt lebte; nicht mit gleichem Rechte lasse sich sagen, dass ein Kind, für dessen Athmen nach der Geburt der Beweis nicht vorliege, nach der Geburt nicht gelebt habe; im vorliegenden Falle müsse man sagen: »auch im Falle das Kind vollkommen lebendig die Geschlechtstheile der Mutter verliess, wäre es nach den besonderen Umständen unmöglich gewesen, dass dasselbe Luft athmete«; es sei also der Beweis, dass dieses Kind nicht athmete, ganz bestimmt kein Beweis, dass es todt geboren sei. Die weitere Frage sei die, ob ein solches Leben ohne Athmung unter Umständen durch die Section nachgewiesen werden könne? Da hier die Luftröhre und die Bronchien leer, da keine Verletzungen vorhanden waren, die etwa in Folge lebendiger Reaction Zeugniss von dem Leben ohne Athmen geben konnte, da auch keine Zeichen von Verblutung vorlagen, so läge überhaupt kein Motiv vor für die Annahme, dass fragliches Kind in und nach der Geburt gelebt habe, dass es erst nach der Geburt gestorben, dass es — fahrlässig oder absichtlich — in oder nach der Geburt getödtet worden sei.

Mit diesem Obergutachten ist O. nicht ganz zufrieden; auf die für die Rechtsbeurtheilung so wichtige Frage, ob das Kind nach dem Sectionsbefunde zusammen mit dem übrigen Sachverhalte, insbesondere mit den Angaben der Mutter, welche glaubte ein lebendes Kind zu gebären, trotz des fötalen Zustandes der Lungen wahrscheinlich bei der Geburt noch gelebt habe, geht dasselbe, wie Dr. Z. es gethan, gar nicht ein. Giebt es ein Leben Neugeborener mit noch fötalen Lungen (ohne Lufteinathmung) auch nur ganz kurze Zeit in oder gleich nach der Geburt, wie auch die gerichtsärztlichen Autoritäten

anerkennen, dann bleibt, wenn durch die Section dessen Bestandenhaben nicht im einzelnen Falle nachgewiesen werden kann, nur übrig, den Beweis aus dem Sectionsbefunde, auch abgesehen von dem Ausfall der Lungenprobe, im Zusammenhalt mit den übrigen Untersuchungsergebnissen zu ermöglichen. Es wäre in dem vorliegenden Falle erfreulich, weil gewiss richtig, gewesen, wenn die Sachverständigen, anstatt sich bloss auf den Mangel des Beweises des Lebens des fraglichen Kindes nach der Geburt zu stützen, gesagt hätten, das Einathmen der Luft bedinge nicht bloss das Leben, sondern auch den Begriff des Kindes, als der zur selbstständigen Fortexistenz ausserhalb der Mutter befähigten, von ihr getrennten Leibesfrucht.

Ein Ausspruch der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen zu Berlin vom 7. Februar 1855 lautet: Ein Kind, welches geboren worden ist, ohne geathmet zu haben, ist als todtgeborenes zu betrachten, wenn es nicht nach der Geburt noch zum Athmen gebracht worden ist. Vermöge dieses Gutachtens erreicht eine Person einen Freispruch in der Anklage wegen Kindsmordes, obwohl die Obducenten ihr Gutachten dahin abgeben: dass das Kind der Sitz reif und lebend geboren sei, aber nie geathmet habe, weil ihm Nase und Mund mechanisch durch eine stark drückende Gewalt verschlossen gehalten wurden, und dass dasselbe durch eine den Schädel zerschmetternde und einen bedeutenden Gehirnschlag hervorbringende Gewaltthätigkeit getödtet worden sei; das Sitz'sche Kind habe, weil es nicht geathmet, nicht gelebt; Leben und Athmen sei in gerichtlich-medicinischer Hinsicht gleichbedeutend. Dieser Satz, als ein von der gerichtlichen Medicin in der preussischen Strafrechtspraxis massgebender Ausspruch erregte besonders in der juristischen Welt grosses Aufsehen. Oberstaatsanwalt Orthmann sagte, der Satz: Leben sei gleich Athmen, sei physiologisch unrichtig und ein physiologisch unrichtiger Satz kann nie ein richtiger Satz der gerichtlichen Medicin sein. Es gäbe immerhin Beweise für das Leben des Kindes in und nach der Geburt, so lange es noch nicht geathmet. Zweifellos; aber diese stehen meist auf sehr schwankenden Füssen. Der Beweis für das Gelebthaben eines Kindes das in und nach der Geburt bis zum Tode nicht geathmet hat, kann aus der Obduction meist nicht geführt werden; es ist zumeist ein Indicienbeweis, gewonnen auf dem Wege der Induction unter Anwendung der der wissenschaftlichen Erfahrung entlehnten Sätze auf den speciellen Fall bei genauer Kenntniss des Aktenmateriales. Aber auf Indicienbeweise lässt sich die gerichtliche Medicin nicht gerne ein. Gleichwohl sei dem Richter häufig auch damit gedient.

Die neuere gerichtliche Medicin sagt, mit dem Satze: Geathmethaben sei soviel wie Gelebthaben, solle nie bezweifelt werden, dass, wie die tägliche Erfahrung an scheintod Geborenen, die wieder zum Leben erweckt wurden, zeige, beim neugeborenen Menschen ein Leben ohne Athmung vorkommen könne, mithin an einem solchen activ wie passiv eine Tödtung verübt werden könne. Bei heimlichen Geburten müsse jedes von der Athemprobe nachgewiesene Geathmethaben als ein Athmen nach (nicht in) der Geburt erachtet werden, zumal hier die Bedingungen zum Vagitus uterinus fehlten. Hierdurch sei der Beweis des selbstständigen Lebens geführt. Hier ist Geathmethaben gleich Gelebthaben; nicht umgekehrt, Nichtgeathmethaben gleich Nichtgelebthaben. Es gäbe sicher ein kurzes post-partum-Leben ohne Athmung. In der Regel fehle es aber bei der Obduction — ausgenommen die seltenen Fälle, wo Befunde an der Leiche wie Schnitte in den Hals, Strangulationsmarke, Reaction an der Stelle der Verletzungen den Angriff auf den scheintoden Körper wahrscheinlich machen, vielleicht beweisen — an allen Erkennungszeichen eines solchen Lebens, nachdem es verschwunden. Und desshalb muss der Gerichtsarzt sein Gutachten meist dahin fassen, dass das Kind nach der Geburt nicht geathmet habe, und wenn er auch nicht aussprechen kann, dass das Kind todtgeboren worden sei — denn es sei nicht wissenschaftlich, zu sagen was man nicht wisse — so könne er doch sagen, dass Befunde nicht vorliegen, wodurch erwiesen werde, dass das Kind in oder gleich nach der Geburt gewaltsam um das Leben gekommen sei, womit der praktischen Behandlung des Falles vollkommen Genüge geleistet werde. — Damit aber, meint O., wolle und könne man vom juristischen Standpunkte nicht zufrieden sein.

Angesichts nun der Schwierigkeit des gerichtsärztlichen Beweises des Lebens eines Kindes in oder gleich nach der Geburt, so lange noch keine Athmung stattgefunden, vor allem auch, weil es physiologisch und gerichtlich-medicinisch richtiger wäre, ein Kind mit fötalen Lungen der Frucht im Mutterleibe gleichzustellen und es nicht eher als »Kind« zu betrachten, bis es durch Luftathmen zu einem selbstständigen Wesen geworden sei, müsse auch eine veränderte Strafwürdigung der Angriffe auf das Leben des werdenden, noch nicht geathmet habenden, nicht selbstständigen Kindesleben Platz greifen.

Wann beginnt denn die selbständige Existenz des Menschen? Sie beginnt mit der Athmung, weil erst damit die selbsteigene Circulation des Blutes im Körper des Neugeborenen eintritt und es damit vom Blute der Mutter unabhängig wird, gleichviel ob es schon ganz oder zum Theil oder selbst noch gar nicht aus dem mütterlichen Organismus ausgestossen, wie in den seltenen Fällen von Vagitus uterinus. Die Athmung ist also die natürliche Grenzscheide zwischen Fötal- und Kindesleben. Scheintodte Neugeborene bleiben darnach bis zum Eintritt des Athmens, da sie noch nicht, wenn auch von der Nabelschnur getrennt, zu einem selbständigen Leben gelangt sind, doch noch Leibesfrüchte bis zu ihrem ersten Athemzug. Das Leben der Föten dauert bis zum Einathmen der atmosphärischen Luft, und von da an beginnt das Leben des selbstständigen Menschen oder Kindes als eines in die Welt getretenen Rechtssubjects. Ein todtgefundenes Neugeborenes ohne den Nachweis oder das Erkennungszeichen des Athmens, also mit fötalen Lungen, ist noch kein Kind, sondern eine Leibesfrucht, ein Fötus. Man kann mithin vom medicinischen Standpunkt aus das Fötalleben der Frucht in der Geburt ohne den Eintritt des Athmens nicht schon Kindesleben nennen. Vollendeter Kindsmord ist sonach nur denkbar an einem Kinde, das geathmet hat.

In der Verhinderung des Eintritts der Athmung liegt nicht ein Versuch der Kindestödtung, sondern die Handlung ist gegen eine Leibesfrucht, gegen ein Fötalleben gerichtet. Sonach gehört eine gegen dieses Leben ohne Athmung gerichtete Handlung nicht in das Gebiet des Kindsmordes, sondern der Tödtung der Leibesfrucht. Da aber diese nur die Tödtung der Frucht im Mutterleibe umfasst, so liegt hier eine Lücke in der Gesetzgebung vor, da es an einem Strafgesetz fehlt, welches die zwischen Abtreibung und Kindestödtung liegende Handlung gegen das fortgesetzte Fötalleben ausserhalb des Mutterleibes trifft. Diese Gesetzeslücke würde um so fühlbarer hervortreten, wenn die gerichtliche Medicin sich entschliessen würde, in diesem Sinn künftig den Begriff des Kindes zu beschränken. O. meint, es sei vor Allem Sache der Gerichtsärzte, für die Einhaltung der physiologisch gegebenen Grenzen zwischen Fötal- und Menschenleben einzutreten (im Straf- wie im Civilrechtsverfahren) und zu sagen, dass eine geborene Leibesfrucht, welche Luft nicht geathmet habe, noch kein selbstständiges Geschöpf, kein Kind ist, dass also hier nicht eine Menschen- bezw. Kindestödtung verübt werden könne.

Letzteres scheine um so mehr nothwendig, da man dann nicht mehr genöthigt sein würde, einen Unterschied zu machen zwischen dem Leben eines Kindes in civilrechtlicher und in strafrechtlicher Beziehung. In ersterer Beziehung, z. B. zur Begründung eines Erbrechtes, ist nothwendig, dass ein Kind geathmet hat oder, was ähnlich ist, dass man es schreien gehört hat. Die Criminalpraxis setzt nur das Leben voraus, es vindicirt nach § 217 dem unehelichen Kinde schon in der Geburt, vom Beginn des Gebäractes an die Rechte eines geborenen Menschen in Bezug auf vitale Existenz und Integrität, während die Civilrechtspraxis nur ein selbstständiges Leben, ein Leben mit Geathmethaben kennt. Die Gesetzgebung aber darf in Bezug auf wissenschaftlich feststehende, der gerichtlichen Medicin entlehnte Thatsachen in der Criminalpraxis keine andere Maxime befolgen als im bürgerlichen Recht. Es sei dann auch nicht zulässig, dass z. B. ein Arzt (Urtheile des Reichsgerichts vom 8. VII. 1880 und 29. IX. 1883), der in Folge von nachgewiesenem Kunstfehler bei der Geburt das Kind im Mutterleibe tödtete,

ehe es athmete, wegen fahrlässiger Tödtung nach § 222 verurtheilt werde; es sei hier kein Mensch, sondern eine Leibesfrucht getödtet worden.

Referent, der den scharfsinnigen Auseinandersetzungen des Verfassers mit Interesse gefolgt ist, glaubt, dass es doch nicht in erster Linie Sache der gerichtlichen Medicin ist, hier reformirend einzugreifen oder vielmehr ein reformirendes Eingreifen veranlassen zu wollen. Als Gehilfen des Gerichts müssen wir uns bescheiden, durch Erforschung der thatsächlichen Verhältnisse zur Klarstellung des Falles beizutragen und mit Sicherheit oder je nachdem mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit unsere Schlüsse zu ziehen; den Juristen aber müssen wir es überlassen, aus den ihnen gegebenen Thatsachen und den feststehenden physiologischen Gesetzen die Nutzanwendung zu ziehen und eventuell Gesetzesparagraphen zu codificiren.

Im letzten Abschnitt berührt O. noch die Frage der Lebensfähigkeit eines Kindes, die ja für die Kindestödtung als ein begriffsmässiges Erforderniss nicht von Erheblichkeit ist, wohl aber für die Strafzumessung. Da diese Erörterungen mehr für den Juristen als für den Gerichtsarzt geschrieben zu sein scheinen und ausserdem diesem nichts Neues bieten, so glaube ich über dieselben hinweggehen zu dürfen. Hervorheben will ich nur noch, dass auch O. der Meinung ist, dass man darauf verzichten müsse, die Lebensfähigkeitsfrage an positiv civilrechtliche Grenzen rücksichtlich des Beginnes der Lebensfähigkeit und eines möglichen Zieles zu binden, sondern dass man nur von Fall zu Fall den Thatbestand nach seiner Eigenthümlichkeit würdigen und beurtheilen soll. Demuth.

H. Frölich, k. sächs. Oberstabsarzt I. Cl.: **Militär-Medicin. Kurze Darlegung des gesammten Militär-Sanitätswesens.** Mit 37 Abbildungen in Holzschnitt. Braunschweig. Verlag von Friedrich Wreden 1887.

Durch die stets wachsende Bedeutung der Heere für das Staatsleben hat auch die Militärmedicin ihre Gebietsgrenzen erweitert und während sie sich in ihren Uranfängen nur mit den Kriegsverletzungen beschäftigte, bildeten in späterer Zeit auch die Seuchen des Krieges ihr Object; zu den sanitären Aufgaben des Krieges endlich gesellten sich solche des Friedens und so dient diese Wissenschaft heutzutage der bewaffneten Macht zu jeder Zeit.

Den Inhalt derselben führt uns Fröhlich in dem vorliegenden Werke in classischer und erschöpfender Weise vor Augen:

Die heutige Militärmedicin besitzt vor allem eine eigene selbstständige Literatur, welcher der Verfasser ein besonderes Wohlwollen entgegenbringt. Wie in jeder Wissenschaft, so hat es auch hier stets Männer gegeben, welche sich der Mühe unterzogen, die Literatur derselben zu sammeln und so auf oft dunklem Pfade der rückliegenden Wissenschaftsentwicklung wahre Leuchtthürme darstellen, auf welchen man Ausschau halten kann, um in den Geistesblitzen genialer Altvordern Leuchtquellen für die eigene Erkenntniss zu erhalten. Dem entsprechend sind in dem I. Abschnitt die Quellen aufgeführt, welche die militärärztliche Literatur behandeln, ausserdem ist jedem folgenden Abschnitt ein zugehöriges nach der Zeitfolge geordnetes Verzeichniss der selbständigen Literatur angefügt, so dass wir in dem Buche Frölich's eine vollendete Zusammenstellung der Quellen und Werke besitzen, aus welchen die gegenwärtigen Militärärzte die Kenntnisse von den Fortschritten ihrer Wissenschaft und zugleich die Anregung zu frischer Mitarbeit an den grossen und ehrenvollen Aufgaben, die Vaterland und Heer dictiren, schöpfen.

Der II. Abschnitt umfasst die Geschichte der Militär-Medicin: Wie das Stöhnen der Verwundeten in den ältesten Schlachten unter dem Feldgeschrei und den rauschenden Fanfaren des Triumphes verhallten, so sind auch die ersten zarten Blüthen edler Barmherzigkeit von den Blutströmen jener wilden Kämpfe der Wahrnehmung für immer entzogen worden. Gleichwohl enthalten die Kunst und Literaturüberlieferungen aus einer weit genug zurückliegenden Zeit, so viel Hindeutungen auf die einstige Gestalt des Heeres-Sanitätsdienstes, dass es leicht möglich erscheint, eine 4 Jahrtausende umfassende Geschichte der Militärmedicin zu schreiben. Da die erschöpfende Geschichtsdarstellung eines solchen Zeitraumes allein schon ansehnliche Bände füllen würde, so muss sich Verfasser hier leider nur mit dem Nachweise der Quellen für die Militärmedicinalgeschichte des Alterthums, des Mittelalters und der neuen Zeit bescheiden, dagegen ist jedem folgenden Abschnitte eine geschichtliche Einleitung gegeben.

Der III. Abschnitt »Militär-Sanitätsverfassung« entwickelt den Umfang und Gliederung des Sanitätspersonals, die Rechts- und ökonomischen Verhältnisse desselben, die Ergänzung desselben in den einzelnen Staaten.

Die weiteren Abschnitte behandeln den »Sanitäts-Unterrichtsdienst«, den »Rekrutierungsdienst«, mit besonderer Berücksichtigung der Vortäuschung von Gebrechen, den Militär-Gesundheitsdienst, Militärkrankendienst und den sanitäts-statistischen Dienst. Die einzelnen Abschnitte sind so gehalten, dass sie dem Leser ein treues Bild von dem heutigen Stande der Militärmedicin in den einzelnen Staaten geben. Bei der Fülle und Güte des Gebotenen ist es schwer in einer die Grenzen eines Referates nicht überschreitenden Weise auf Details einzugehen. Einiges sei jedoch aus demselben hervorgehoben: Die ersten militärärztlichen Bildungsschulen wurden in Preussen 1713, in Oesterreich 1775, in Sachsen 1748, in Frankreich 1775, in England 1804 errichtet, wo sich die army medical school zur Zeit des grössten Rufes unter allen militärärztlichen Bildungsanstalten erfreut.

Aus dem Capitel »Militär-Gesundheitsdienst« entnehmen wir, dass der deutsche Infanterist 29,6 Kilo, der österreichische 25,9 Kilo, der englische 24,4 Kilo, der französische 32,9 Kilo, der russische 32 Kilo trägt. In Bezug auf Ernährung erhält der deutsche Soldat in seinen Friedensportionen 107,3 g Eiweiss, 71,7 g Fett, 489,3 g Kohlehydrate und 13,2 g Salz; der österreichische Soldat 123 g Eiweiss, 49,3 g Fett, 491 g Kohlehydrate und 15 g Salz; der englische Soldat 130 g Eiweiss, 29 g Fett, 542 g Kohlehydrate und 17 g Salz; der italienische Soldat 113 g Eiweiss, 38 g Fett, 613 g Kohlehydrate; der russische Soldat 166 g Eiweiss, 28 g Fett, 701 g Kohlehydrate.

In Bezug auf Mortalität in den einzelnen Armeen im Frieden hat Preussen in den Jahren 1829—1838 durchschnittlich 13,8 ‰ Todte gehabt; 1846—1863 9,5 ‰ Sterbefälle, die Mortalität 1860—1863 betrug 6‰ und ist in den Jahren 1874—1882 auf 5,2 ‰ herabgegangen. In der bayerischen Armee ist die Mortalität, welche in den sechsziger Jahren 6,75 ‰ betrug, in den Jahren 1874—1879 auf 5,6 ‰ herabgesunken, in den Jahren 1879—1882 auf 5,1 ‰. Sachsen kann im Vergleich nicht mit eingerechnet werden, da Kadetten und Invaliden nicht mit eingerechnet sind. Gross ist die Sterblichkeit in der österreichischen Armee 1844—1855 = 28 ‰, 1850—1860 = 17,5 ‰ und schwankt in den Jahren 1869—1885 zwischen 14,9 und 7,6 ‰. Im englischen Heere hat man zwischen Truppen der Heimath und Colonialtruppen zu unterscheiden. Die Sterblichkeit der Heere des Mutterlandes betrug 1826—1846 = 16,3 ‰, 1879 = 7,5 ‰, in Gibraltar dagegen 9,9, in Malta 8,3, Cypern 21,2, Canada 4,6, Westindien 10,27, St. Helena 99,3, Mauritius 25,8, Ceylon 19,3, China 6,9, Indien 25,8 ‰.

Die Sterblichkeit der französischen Armee betrug 1822 = 27,9 ‰, 1848 = 19,4 ‰, 1866 = 10,6 ‰, 1872 = 9,49 ‰.

Im italienischen Heere hat 1840—1850 eine Sterblichkeit von 16,17 ‰, 1370—1876 = 11,6 ‰ bestanden.

Die Sterblichkeit der russischen Armee betrug 1841—1852 = 37,4 ‰, 1857—1861 = 18,7 ‰, 1882 = 8,31 ‰.

Aus den beigegebenen Tabellen ergiebt sich, dass in allen Heeren die Verbesserung der Sterblichkeit nach der Gegenwart hin fortschreitet und dass das deutsche Heer von allen zur Zeit am günstigsten gestellt und den übrigen Heeren um 10—40 Jahre sozusagen voraus ist.

Die Mortalität in den einzelnen Kriegen bei den einzelnen Völkern zeigen, dass in den modernen Kriegen gegen

früher die Zahl der Kämpfenden nicht vermehrt, dagegen die modernen Schlachten weniger blutig sind als die früheren.

In Bezug auf Verlust an Aerzten lesen wir, dass Napoleon 1798—1800 40 Militärärzte allein an der Pest verloren, 1813—1815 sind 224 preussische Militärärzte gestorben oder gefallen. Das österreichische Heer verlor 1848—1850 299 Militärärzte. Im Krimfeldzug 1854—1856 sind von den französischen Militärärzten 18,12 % gestorben. In Russland starben von 2839 betheiligten Aerzten 354 an Typhus.

Im deutsch-französischen Kriege sind 11 Aerzte gefallen, 55 an Krankheiten gestorben, 66 wurden verwundet, 538 krank.

In Bezug auf die Heereskrankheiten, die Krankenbeförderung, die Krankenverpflegung verweise ich auf das Original. Jedem sich Rath erholenden werden diese Capitel erschöpfenden Aufschluss ertheilen.

Bei dem statistischen Dienst finden wir leider die diesbezüglichen Vorschläge Port's in »Epidemiologische Beobachtungen in der Garnison München, Schlusswort« — Archiv für Hygiene I. 1883 — nicht erwähnt.

Das vortreffliche Buch soll nochmals allen, welche sich für Militärmedicin interessiren, bestens empfohlen werden.

Seydel.

A. Villaret: Handwörterbuch der gesammten Medicin. 1. Lieferung. Stuttgart 1887.

In unserer Zeit, die sich auf dem Gebiete der Medicin so ausserordentlich productiv erweist, die in den letzten Jahren in allen Zweigen unserer Wissenschaft so viel des Neuen, nicht nur ephemerer Natur, sondern oft von bahnbrechender Bedeutung, gebracht hat, so dass es kaum ein medicinisches Specialfach giebt, das nicht mehr oder weniger tiefgehende Reformen erfahren hätte, muss dem praktischen Arzte, der auf allen Gebieten der Medicin orientirt bleiben möchte, ein Hilfsmittel sehr willkommen sein, vermöge dessen er im Stande ist, über neue ihm unbekannte Begriffe, Methoden, Heilmittel etc. raschen und bequemen Aufschluss zu erhalten. Ein solches Hilfsmittel stellt das vorliegende Handwörterbuch dar. Dasselbe bezweckt nicht, wie etwa die grosse Eulenburg'sche Realencyclopädie, über jeden einzelnen Gegenstand erschöpfende Abhandlungen zu bringen und so die Summe alles für den Arzt Wissenswerthen in sich zu vereinigen, sondern in knapper aber präciser Form bündige, darum aber doch inhaltreiche Belehrung zu bieten. Den neuen Erscheinungen unserer Wissenschaft, unter Berücksichtigung aller Nebenzweige, wird in erster Linie Aufmerksamkeit geschenkt, aber auch das Alte und Bekannte ist aufgenommen, um dem Gedächtnisse jederzeit leicht nachzuhelfen. Sehr erfreulich ist, dass alle Fremdwörter etymologisch erklärt werden, sowie dass biographische Daten über die hervorragendsten Persönlichkeiten aus der Geschichte der Medicin gegeben werden. Dass das Gebotene durchweg tüchtig und zuverlässig ist, dafür leistet die Liste der Mitarbeiter Garantie, die sich durchweg aus bekannten Namen, mitunter solchen ersten Ranges, zusammensetzt. Wollte man dieses neue medicinische Handwörterbuch kurz characterisiren, so könnte man es »den kleinen Meyer« der Medicin nennen. Möge es von gleich durchschlagendem Erfolge begleitet sein, wie jenes treffliche Conversationslexikon.

Das »Handwörterbuch der gesammten Medicin« erscheint in 5 Bogen starken Lieferungen grössten Lexikon-Octavs auf kräftigem, gutem Papier zum Preise von je 2 Mark für die Lieferung. Die Ausgabe der Lieferungen soll in etwa dreiwöchentlichen Zwischenräumen stattfinden. Der Umfang ist auf 90—100 Druckbogen berechnet, welche sich auf zwei stattliche Lexikon-Octav-Bände vertheilen werden. Der Preis des vollständigen Handwörterbuches wird sich demnach auf 36 bis höchstens 40 Mark belaufen.

Vereinswesen.

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.)

(Fortsetzung.)

Section für Hygiene.

In rhetorischer Beziehung ausserordentlich effectvoll war die Ansprache, welche der Rev. Samuel Haughton M. D. Senior Fellow of Trinity College, Dublin, als Vertreter der Abtheilung für Hygiene gehalten hat, Reflections on Death-rate with special reference to Dublin and its suburbs. Von der Voraussetzung ausgehend, dass jedes einzelne Individuum natürliche angeborene Anrechte auf gewisse Dinge besitze, nämlich neben der persönlichen Freiheit auf gesunde Luft, Wasser, Nahrung und Wärme, besprach Redner in drastischer Weise die Errungenschaften sowie die Defecte, die in dieser Beziehung die englische und speciell die Dubliner Hygiene aufzuweisen hat.

Die Wasserzufuhr ist Dank der Opferfreudigkeit und der Energie des ehemaligen Besitzers des Freeman's Journal, Sir John Gray, eine ganz vorzügliche. Dagegen ist die Drainage entschieden und eingestandenermassen schlecht, was zum Theil auf der ungünstigen geographischen Lage beruht. Die Vorstädte sind allerdings günstiger gestellt, wie auch auf statistischem Wege nachzuweisen ist, indem in der eigentlichen Stadt die Mortalität sich auf 36,08 gegen 31,02 pro mille der Vorstädte mit Berücksichtigung der Dichtigkeitsverhältnisse der Bevölkerung berechnet. Nach den Berechnungen von Dr. Farr, welche Redner in einigen nicht unwesentlichen Punkten corrigirt hat, steigt die Ziffer der Sterblichkeit im Verhältniss zur Dichtigkeit der Bevölkerung in der Gestalt einer parabolischen Curve. Ein Vergleich der auf solche Weise berechneten Mortalität mit der wirklichen Anzahl der Todesfälle ergiebt, dass sowohl in Dublin wie in Edinburg und London letztere geringer ist, als sich aus der theoretischen Berechnung ergiebt. Dagegen bleibt in Dublin die Sterblichkeit nur um 4,02 pro mille hinter der berechneten Ziffer zurück, während für London die Differenz 13,89 und für Edinburg 15,55 beträgt.

Der Einfluss der Wärmeverhältnisse wurde auch an statistischen Tabellen nachgewiesen. Es stellte sich heraus, dass die Sterblichkeit sich ziemlich genau in umgekehrtem Verhältniss zum Thermometerstand befindet, oder wenigstens, dass die Sterblichkeit in den kälteren Monaten beträchtlich höher ist als in den wärmeren. Specielle ausgeführte Berechnungen für die Monate December und Januar in London und Dublin ergaben als Resultat eine constante Zunahme der Sterblichkeit in directem Verhältniss zu der Abnahme der Temperatur und zwar bedeutet ein Fallen derselben um 8° F. in London eine Sterblichkeitszunahme um 5,6 pro mille, in Dublin gar eine solche von 8,9. Wenn auch dieses ungünstige Ergebniss nicht allein auf die sanitären Einrichtungen der Stadt zurückzuführen sind, so fordert es doch dringend zu baldigster Abhülfe auf.

Sir Thomas **Crawford** M. D., K. C. B. machte einige sehr bemerkenswerthe Mittheilungen **über die körperliche Entwickelung in den niederen Klassen,** insofern sie sich aus den Ergebnissen der Werbelisten beurtheilen lässt. Aus dieser Statistik ergiebt sich als Resultat die unleugbare Herabsetzung der durchschnittlichen körperlichen Leistungsfähigkeit der sich für die Armee anmeldenden Rekruten. Während der 5 Jahre 1860—64 incl. wurden von denselben nur 371,67 p. 1000 als untauglich zurückgewiesen; in den Jahren 1882—86 dagegen 415,58 pro 1000, trotzdem in der ersteren Periode die erforderliche Anzahl Soldaten geringer war als in der späteren, man also damals höhere Anforderungen zu stellen im Stande war. Dagegen ist nicht ausser Acht zu lassen, dass im letzten Quinquennium sich circa viermal so viele Bewerber angemeldet hatten als im ersteren.

Der bei weitem grösste Procentsatz der Zurückweisungen ist veranlasst durch den zu geringen Brustumfang (120 pro 1000),

ferner durch zu geringes Körpergewicht (46,07 pro mille) und Sehstörungen (41,92 pro mill). Redner hebt hervor, dass die meisten Zurückweisungen auf die städtischen Bevölkerungen entfielen. Man solle daher darnach streben, die Verhältnisse für die Landbevölkerung, die gerade jetzt durch die Concurrenz mit dem Auslande so sehr leide, etwas günstiger zu gestalten, denn auf dieser beruhe doch stets die Stärke und Macht einer Nation. Der hohe Procentsatz der mit Sehstörungen Behafteten sei vorwiegend auf mangelhafte sanitäre Einrichtungen zurückzuführen. Allerdings seien die sonst so häufigen Erkrankungen an Ophthalmie mit der Entwickelung kleiner sagoähnlicher Körnchen auf der inneren Auskleidung des Augenlides (Trachom? Ref.) in Folge der verbesserten sanitären Einrichtungen der Kasernen und Volksschulen fast verschwunden, doch fordere dieser hohe Procentsatz dennoch dringend zu weiteren Maassregeln auf. Zum Schluss erinnert Redner an die Frage der Miss Nightingale, ob eine Staatsregierung nicht ebensogut verpflichtet sei, die Unterthanen gegen Epidemien zu schützen wie gegen Verbrecher, denn letztere haben gewiss im Laufe der Zeit kaum so viel Schaden an Menschenleben und Eigenthum den Nationen zugefügt als alljährlich durch Infectionskrankheiten herbeigeführt wird.

Die höchst wichtige Frage von den **Präventivmassregeln gegen die Einschleppung infectiöser Krankheiten,** speciell der Cholera, wurde von Dr. **Thorne Thorne** F. R. C. P. eingehend besprochen.

Redner hat bei Gelegenheit der internationalen Conferenz in Rom im Jahre 1885 die Ansicht vertreten, dass Quarantäne unzweckmässig oder gar schädlich ist. Diese Zusammenkunft sowie die in Constantinopel (1866) und in Wien (1874) abgehaltenen hatten allerdings zu keinem Einverständniss der berathenden Mächte geführt. Nachherige Erfahrungen aber zeigten zur Evidenz, dass das von den englischen Sanitätsbehörden verfolgte Princip das zweckmässigere ist. Die Quarantäne auf dem Festland ausgeführt hat sich so völlig nutzlos erwiesen, dass sie heutzutage als gänzlich verurtheilt gelten kann. Dagegen huldigen in mehreren Ländern die Behörden der Ansicht, dass man die Einschleppung von Epidemien auf dem Seewege durch Absperrung verhüten könne. Man sucht ja die vollständige Isolirung der cholerainficirten Schiffe mitsammt allen Passagieren und solchen Personen, die etwa mit denselben in Berührung kommen, durchzusetzen. Dieses ist aber in grossen Hafenstädten durchaus unausführbar, sowohl für die von der Constantinopeler Conferenz festgesetzte Zeit von 10 Tagen als auch für die 7-tägige Frist der Wiener Bestimmungen und die 5tägige sogen. »Beobachtungszeit« der römischen Conferenz.

Gerade diejenigen Länder, welche ihr Vertrauen auf diese Methode gesetzt haben, sind am meisten (wenigstens unter denen Europas) von dieser Heimsuchung mitgenommen worden. Man hatte ausgedehnte Quarantänemassregeln gegen die Einführung der Cholera aus Tonkin in Frankreich getroffen (1884); trotzdem sind daselbst in der letzten Hälfte dieses Jahres an 5000 Todesfälle in jener Epidemie vorgekommen. In derselben Weise wurden auch in Italien völlig vergebliche Versuche gemacht, mittels Quarantäne die Krankheit fern zu halten; der Erfolg dieser Massregeln war eine Mortalität von 14,299 vor Ende des Jahres. Desgleichen erwiesen sich die strengsten Verordnungen gleicher Art in Algier vollkommen zwecklos, indem gerade an den Hafenplätzen die Seuche zuerst auftauchte. Die spanische Regierung konnte ebensowenig das Eindringen der Cholera und zwar ebenfalls gerade an den Küstenstädten auf diese Weise verhüten. Nach einer wenig ausgedehnten Epidemie im Jahre 1884 fielen im folgenden Jahre nicht weniger als 119,620 Opfer.

Die Quarantäne am Rothen Meer ist ebenfalls eine pure Chimäre. Zur Ausführung derselben wäre vor allen Dingen eine richtige, gut eingerichtete Quarantänestation daselbst zu errichten, denn dieses fehlt noch völlig. Auf diesen öden Niederungen, welche bald zu Sümpfen überschwemmt, bald zur Sandwüste wieder eingetrocknet sind, wäre dem Umsichgreifen infectiöser Krankheiten absolut kein Hinderniss entgegenzusetzen. Ein treffender Beweis von der schwachen Basis, auf welcher der von Quarantäne gewährte Schutz beruht, ist das folgende Factum: im October vorigen Jahres waren auf dem britischen Truppenschiff Euphrates auf der Heimreise von Bombay vier Todesfälle an Cholera vorgekommen, und zwei Reconvalescenten waren noch an Bord, als das Schiff in Suez ankam. Gemäss dem Reglement wurde der Capitän angewiesen, sich nach der Quarantänestation zu begeben; als aber die englische Regierung erklärte, das Schiff solle in diesem Falle die Reise um das Kap der guten Hoffnung antreten, wurde, um die Spesen, die für jedes passirende Fahrzeug entrichtet wurden, nicht einzubüssen, sofort die Durchfahrt gestattet, nur mit der Bedingung, dass das Land nicht berührt werden solle.

Das Verfahren nun, das in England befolgt wird, ist das folgende: alle Schiffe, die in englische Häfen einlaufen, werden zunächst von den Zollbeamten visitirt, und falls sich ausweist, dass Cholera oder Verdacht auf Cholera vorhanden ist, wird hiervon dem Sanitätsbeamten Mittheilung gemacht, der dann die Pflicht hat, sämmtliche auf dem Schiff befindliche Menschen zu untersuchen. Die Kranken werden sofort ins Lazareth gebracht, die Verdächtigen höchstens zwei Tage lang beobachtet. Die Gesunden werden entlassen, nachdem sie ihren Bestimmungsort angegeben haben, damit daselbst die Medicinalbehörden auf ihr Eintreffen aufmerksam gemacht werden und gegen eine etwaige Infectionsgefahr gerüstet sind. Man weiss aber sehr wohl, dass solche Maassregeln allein nicht ausreichend sind, und hat deshalb von Staatswegen organisirte Behörden zur regelmässigen Controle der hygienischen Vorkehrungen eingesetzt. Ohne Beeinflussung von Seiten der Regierung jedoch und bloss aus freiem Antrieb und in gesunder Erkenntniss des Rechten hat das Volk von England und Wales im Laufe der letzten 10 Jahre nicht weniger als 80 Millionen Pfund in Werken der Hygiene angelegt.

Das erzielte Resultat fordert auch entschieden zu Nacheiferung auf. Die Sterblichkeit an Cholera betrug im Jahre 1849 an 30 pro 10,000; in 1854 schon nur 11 und in 1866 nicht mehr als 7. Seitdem sind wiederholt Einschleppungen der Krankheit vorgekommen, aber ohne dass dieselbe weiter um sich gegriffen hat. Die Mortalität an »fieberhaften Krankheiten« (Infection) beträgt jetzt nur $^1/_3$ von dem Procentsatz vor dem Jahre 1866; die Todesfälle im Ganzen haben sich während desselben Zeitraums von 22 auf 19 pro mille reducirt. Wozu also Quarantäne? Dient sie nicht in Wirklichkeit bloss dazu, die Völkerschaften in eine trügerische Sicherheit einzuwiegen und den wahren Fortschritt der Hygiene lahm zu legen?

Aus dem Bezirksamt München I.

(Schluss.)

3. Erfreulich ist die immer mehr sich steigernde Ausnützung der kalten Bäder, die mit Isar- und Würmwasser im Amtsbezirke reichlich zu Gebote stehen — die zahlreichen Badegäste der Stadt bringen zur Badezeit Leben und Verdienst in die betreffenden Ortschaften, aber auch gutes Beispiel zum Gebrauche des Bades. Freilich fehlt es noch immer an der richtigen Würdigung des einfachen Reinigungsbades; besonders für die Fabriken erscheint dasselbe nun kaum mehr als abweisbar. Ebenso dringend wären auch systematische Reinigungsbäder für einen grossen Theil der die Schule besuchenden Kinder.

4. Die Wasserversorgung aus den Mangfallquellen ist nun für Schwabing gesichert. Für Neuhausen wird sich die Frage der Wasserversorgung, wie manche andere erst mit der Einverleibung in den Gemeindeverband der Stadt München genügend erledigen. Was möglich war, geschah auch hier in Reinigung der Brunnen, Besserung der Umgebung derselben. Auch im Districte rechts der Isar besteht noch vielseitig Noth an genügendem und gutem Trinkwasser. Die Theilnahme am Mangfallwasser, das durch das Gebiet vieler dieses Wassers dringenst bedürftiger Gemeinden fliesst, konnte trotz aller Mühe und Verwendung nicht erlangt werden.

Doch hier greift die Selbsthülfe durch: In Oberföhring wird durch Widder das Quellenwasser schon in 6 Häuser gehoben und besteht die Absicht, allmählich den ganzen Ort mit

diesem Wasser zu speisen. Auch Bogenhausen hat die Hebung und Fassung seiner Quellen geplant. — So wird auch für die vom köstlichen Trinkwasser durchströmten, aber gleich Tantalus entbehrenden Gemeinden ein ergiebieger Born geschaffen werden können.

5. In der Entfernung der flüssigen nnd der festen Abfälle aus den Wohnstätten ist die Stadt Schwabing voraus zu ihrem sanitären Vortheile, was, wie anderwärts schon erwähnt worden, besonders im Rückschreiten des Typhus zum eclatanten Ausdruck kommt. Auch die so dringende Frage der Canalisation hängt für Neuhausen mit dem Uebertritt zur Stadt München zusammen.

Die Assanirung des platten Landes wurde auch heuer nicht aus dem Auge gelassen, und hier besonders für Bogenhausen wesentliche Besserung erzielt, im Allgemeinen aber namentlich die Regulirung der Ortsgräben wesentlich gefördert.

Gleichwohl aber bedarf es noch mancher Besserung, besonders hinsichtlich der Drainirung einzelner Strecken.

6. Die Beantwortung eines den Collegen vor kurzer Zeit vorgelegten Fragebogens[3]) über die Hygiene in den Fabriken — soweit dieselbe den Aerzten zur Cognition komme, ergab, wenn auch bei der Kürze der Zeit noch keine erschöpfende, doch immerhin sehr interessante Details, die im nächsten Jahresbericht zusammenhängende Verwerthung finden sollen. Für heuer wurde neben den Krankheiten der Respirationsorgane die Nothwendigkeit der Pflege der Haut als wichtiges Prophylaktikum betont, — Ziffer 5c des Fragebogens fand durch 2 Milzbrandfälle schon heuer eingehendere Beachtung.

7. In diesem Decennium hat der Amtsbezirk 5 Schulhausneubauten, 4 Schulhausum- oder Anbauten zu verzeichnen; dadurch wurde erreicht, dass für jedes Kind zum mindesten $3^1/_2$ cbm Luftraum in der Schule trifft, freilich nicht zu viel, wenn als Durchschnittszahl 6 angenommen und 3 für die einfachste Dorfschule gerechnet wird, doch dürfen wir uns beruhigen, da selbst die Stadt München uns im Luftraum der Schulsäle nicht wesentlich überholt. Besonders wurde die Lüftung der Schullocalitäten in schulfreier Zeit betont. Für eigene Ventilations-Vorrichtung ist in den neueren Schulgebäuden neben den Oberfenstern durch Ventilationsrohre vorgesorgt. Mancher Missstand in den Abfallrohren der Aborte wurde beseitigt.

[3]) A. Schädlichkeiten, welche aus dem Aufenthalte in den Arbeitsräumen an sich erwachsen können.
Diessbezügliche Anfrage:
1. Ueber Bau der Fabriken im allgemeinen; etwa besondere Schädlichkeiten.
2. Beleuchtung der Fabrikräume:
   a) durch Tageslicht, ob genügend zweckdienlich einfallend,
   b) durch künstliche (Nacht) Beleuchtung. Art derselben, ob genügend, besondere Schädlichkeiten durch abnorme Kohlensäurebildung etc. vorhanden.
3. Temperatur der Fabrikräume, Schädlichkeiten durch grosse Differenzen, z. B. bei Schmelz-. bei Trocken-Oefen u. dergl. Wie etwa auszugleichen.
4. Für die Arbeiter nöthigen Lufträume. Wie viel kommt in einer Zeiteinheit dem Arbeiter ungefähr Luft zu. Wie wird die Luft erneuert und ob ständig. Ist daher die Ventilation genügend, ist sie natürlich oder künstlich hergestellt. Wird die Luft filtrirt, befeuchtet etc.

B. Schädlichkeiten, welche mit dem Betriebe verbunden, aus dem Aufenthalte in den Arbeitsräumen erwachsen können.
5. a) Inhalationskrankheiten in Folge mechanischer Reizung durch Staub; wie Zucker-, Mehl-, Holz-, Knochen- und Horn-, Tabaks-Staub. Staub der Textilindustrie (hier ob nicht chemisch giftig, ferner Papier-, Lumpen-, Haar-, Eisen- (Metall überhaupt), Kohlen-, Schiefer-, Stein- (Sand, Marmor, Cement), Staub.
   b) Inhalationskrankheiten, welche durch chemische Einwirkung entstehen.
   c) Krankheiten durch Uebertragung von Parasiten beziehungsweise Mikroorganismen entstanden.

C. Angabe bestehender Schutzvorrichtungen. Schutz gegen Explosionen. Bade-, Wasch-Vorrichtungen. Lungenschützer — Werth derselben.

Weitere Vorschläge und etwaige Bemerkungen.

Bei besonderer fürsorglicher Oberleitung des Herrn Amtsvorstandes wird dem Schulwesen im Amtsbezirk überhaupt gebührende Aufmerksamkeit zu Theil, so auch seit Jahren Neuanschaffung der Subsellien, und hiebei nur mehr das Schmid'sche System gewählt.

Bei der Locirung der Kinder ist nicht der Fortgang, sondern die Grösse und Entwicklung des Kindes maassgebend.

Wiederholte Besprechungen mit den Collegen veranlassten die Frage der Schliessung der Schule bei ansteckenden Krankheiten. Im Berichtsjahre kamen hauptsächlich Scharlach und Diphtherie zur Beachtung wie auch Mumps mit hartnäckigeren Halsaffectionen. Neuestens nun auch Masern. Der Werth der Schliessung der Schule wurde besonders bei letzterer Krankheit als sehr problematisch hingestellt. Die Erfahrungen sollen nun in einer eigenen Conferenz besprochen und zusammengestellt werden.

8 und 9. Unter den öffentlichen Wohlthätigkeitsanstalten wurde besonders wieder das Armen-Asyl zu Pasing erwähnt. Referent glaubt ohne Ruhmredigkeit sie als eine Musteranstalt ihrer Art bezeichnen zu dürfen, und wurde dieselbe schon auch vielseitig als solche für andere Amtsbezirke eingesehen.

Wahrlich staunenswerth erscheint die ökonomische Gebahrung derselben mit einem Kostenaufwand von 45 Pfennige pro Tag und Kopf, wobei die hygienischen Anforderungen nicht aus dem Auge gelassen sind.[4]) Die amtliche Leitung (durch Amtsvorstand und Amtsarzt) hat im Anstaltsarzte Dr. Puille und in der Anstalts-Oberin aus dem Orden der Armen Franziskanerinnen zu Mallersdorf in Niederbayern, namentlich aber in dem um die Anstalt so hochverdienten Herrn Pfarrer Wörnzhofer die beste Gewähr zum Gedeihen dieses die Einwohner des Amtsbezirkes so ehrenden humanen Unternehmens.

Sobald der Neubau für das Krankenhaus in Perlach bezogen werden kann, wird das zur Zeit als Krankenhaus dienende Gebäude in der dem Pasinger Asyle ähnlichen Weise für den District rechts der Isar als Armenasyl geführt werden.

Krippen, Kinderbewahr- und Suppenanstalten zählt der Amtsbezirk auch genügend; als neu entstanden muss der Kinderhort für Knaben und Mädchen in Neuhausen genannt werden, eine wesentliche Wohlthat für diese Gemeinde, die viele Kinder birgt, denen unter Tags das elterliche Heim aus socialen Gründen nicht geboten werden kann. Wie vorauszusehen war, findet der Hort allgemeinen Anklang und allseitige Unterstützung, auch der Bayerische Frauen-Kreisverein Oberbayern zählt zu seinen hervorragenden Gönnern.

Bei der Pflege der geistig Kranken wurde die ausnehmende Belastung einiger Gemeinden mit Irren betont, so z. B. hat Nymphenburg für 7 Irre in der oberbayerischen Kreisirrenanstalt zu sorgen. Wichtig erscheint die Trunksucht als sich mehrende Ursache der Psychosen.

10. Bei der Prophylaxe gegen zymotische Krankheiten wurde wieder auf die Sorge für Canalisirung bezw. Drainirung des Bodens und Regulirung der Ortsgraben und Assanirung der Wohnhäuser durch Entwässerung zurückgegriffen. Wiederholt kam von Aerzten (Puille, Erhard etc.) die Klage, dass die seit Jahren bestehende Mahnung gegen die Abhaltung der Betstunden im Sterbehause, sowie gegen das Tragen der Leichen von an ansteckenden Krankheiten Verstorbenen durch schulpflichtige Kinder ausser Beachtung gelassen wird. Vom Referenten wurden die religiösen Gebräuche des gemeinsamen Küssens geweihter Gegenstände als nicht ungefährlich hinsichtlich Verbreitung ansteckender Krankheiten (wie Diphtherie etc.) genannt.

Zur Prophylaxe gegen den Milzbrand sei bemerkt, dass sich am besten und durchführbarsten die Behandlung der Rohproducte mit heissem Dampfe, wie sie auch das Reichsgesundheitsamt vorschlägt, erwies. Bei dieser Procedur, welcher alle Rohproducte, deren Provenienzen durch ungenügende oder mangelnde Seuchengesetze verdächtig erscheinen, ausgesetzt werden, und worüber genaue Buchführung besteht, erwächst dem Pro-

[4]) Die Kostordnung wurde vom Anstaltsarzte Dr. Puille auf ihren Nährwerth berechnet, und später nach einem eigenen in den Satzungen der Anstalt enthaltenen Regulative festgestellt.

ducenten der geringste Verlust der Rohwaare (bei 15 Procent) gegen 80 der Behandlung mittelst Hochdruck. Anwendung von Sublimat erschien zu bedenklich.

11. Wesentliche Erleichterung und Ersparung wurde bei der Arznei-Abgabe in grösseren Gemeinden, welche das Krankenversicherungsgesetz in ausgedehnter Weise angenommen haben, mit der Annahme einer Handverkaufstaxe nach der Zusammenstellung der Stadt München erzielt.

12. Wenn man auch hinsichtlich Regelung des Verkaufs der Geheimmittel dringend einer Revision entgegensieht, — wurde jedoch Referent hinsichtlich des Pfuscherwesens der Ansicht, dass die bestehenden Gesetze in strenger Anwendung gegen das Ueberwuchern dieses Unkrautes, dessen gänzliche Ausrottung nie gelingen wird, genügend erfolgreich sich erweisen können. Vielseitig wurde hiebei betreffs Geheimmittel-Verkauf auf das Vorgehen Berlins hingewiesen.

13. Das Leichenwesen, im Amtsbezirke eingehendster Beachtung unterstellt, gab heuer zu wesentlichen principiellen Fragen keinen Anlass. Die Leichenschau ist nun zumeist in Händen der Aerzte, nur drei Bezirke werden noch von Badern, einer z. Z. noch von Laien versehen. Zu grosse Entfernung vom Arzte ermöglicht aus administrativen wie aus pecuniären Gründen noch nicht die Uebertragung an die Aerzte. Von Aerzten und Laien kommen alljährlich wiederholt Wünsche für Errichtung von Leichenhäusern auch auf dem platten Lande, und wo solche errichtet sind, da kommt deren Werth immer mehr zur Geltung.

14. Die Indolenz gegen die Ortsgesundheits-Commissionen ist bei den Gemeinden viel durch die Scheu vor etwaigen pecuniären Opfern bedingt, obwohl zumeist durch diese Commissionen gespart, jedenfalls aber durch dieselben für viele das allgemeine Wohl betreffenden Angelegenheiten zweckdienlichere und sachgemässere Leitung und so manche Besserung erzielt werden könnte. Nur aus 15 Gemeinden (30 Proc.) ist über die Thätigkeit genannter Commissionen zu berichten; manche derselben haben aber wirklich Erspriessliches geleistet, namentlich auch solche des platten Landes, wie z. B. in Ismaning Regelung eines Baches, Trocknung eines Platzes, verbesserte Strassenreinlichkeit, bessere Sorge für die Kostkinder, zweckdienlichere Ernährung der Neugeborenen durch öffentliche Belehrung Gegenstände erfolgreicher Berathung waren. Das meiste Verdienst für das Erwecken des Interesses und für die Lebensfähigkeit unserer Commissionen gebührt unseren Aerzten des Amtsbezirks. Referent stellt wiederholt die Bitte an seine Collegen, in der Mühe hiefür nicht zu erlahmen, wenn auch noch in manchen Gemeinden Misserfolg: gutta cavat lapidem, non vi, sed saepe cadendo.

Aus dem weiteren Referate des Herrn Bezirksarztes nur noch, dass im Amtsbezirke wie auch in den Districten rechts und links der Isar auf 10000 Einwohner 4,1 Aerzte, gegen 4,3 in Oberbayern incl. Stadt München und 3,64 in Bayern, treffen. Auch für die Gelegenheit zur Erlangung der Medicamente, soweit sie nicht der Nothfall dem Arzte zur sofortigen Verfügung an die Hand giebt, ist durch 3 selbständige und 6 Handapotheken (0,6 auf $^0/_{000}$, Oberbayern 0,9, Bayern 1,1 bezw. 1,0, Oberbayern 0,9, Bayern 0,4) gesorgt; desgleichen sind die 30 Hebammen des Amtsbezirkes in den einzelnen Ortschaften vortheilhaft und genügend dislocirt. Die Zahl der Heildiener — approb. Bader — ist eine genügende (19).

Diesem Referate folgten die über das Krankenversicherungsgesetz und über den Soxleth'schen Apparat, über welche beide sich lebhafte Besprechung entwickelte und wobei namentlich für ersteres auch der Herr Amtsvorstand lebhaften Antheil nahm.

Gleichwie wir diesen Sanitätsbericht nur in kurzen Umrissen skizziren konnten, ist es uns auch nur möglich folgende Referate im Auszuge wiederzugeben.

I. Dr. Flasser's Referat über das Krankenversicherungsgesetz in den Landgemeinden:

»Angesichts der wie andern Orts so auch hier in unserer grossentheils vorstädtisch-ländlichen Bevölkerung hervortretenden Thatsache, dass die Erwerbskraft des Handwerks, des Gewerbes und der Landwirthschaft theils durch das Uebergewicht des Capitals mit seinem Maschinen- und Fabrikbetrieb, theils durch das Missverhältniss zwischen dem Verdienste und den Bedürfnissen des Arbeiters seit einer Reihe von Jahren schwer gedrückt sei, sei es freudig begrüsst worden, dass der Staat zur materiellen und idealen Emporhebung des Arbeiters eine Reihe fürsorglicher Gesetze schuf.

Ein solches sei das Krankenversicherungsgesetz, über dessen nunmehr zweijährige Wirksamkeit zu urtheilen der Arzt als Vermittlungsfactor zwischen dem Empfänger und dem in der Cassenverwaltung repräsentirten Geber der Gesetzeswohlthat ebenso befähigt als berechtigt sein dürfte.

Dieses Urtheil nun dürfte dahin lauten, dass sich das Krankenversicherungsgesetz in der That als wesentlicher Factor zur Verbesserung der erwähnten Nothlage in wirthschaftlicher, moralischer und ethischer Hinsicht erweise.

Der Empfänger erkenne allenthalben die Gesetzeswohlthat und die für den Fall der Erkrankung gegebene Beruhigung — einige unwesentliche Klagen abgerechnet — dankbarst an.

Der Arzt wisse diese Beruhigung als wesentliches Moment für den Erfolg der Behandlung und ebenso die Wohlthat wohl zu schätzen, dass seinem idealen Wollen bei der Behandlung des Kranken die realfactische Möglichkeit zur Seite stehe. Auch sein materieller Standtpunkt sei auf der — der Wichtigkeit, Berechtigung und Würde seiner Stellung entsprechenden — Basis des Eisenacher Aerztetages 1884 anstandslos geregelt.

Und die Cassenverwaltung zeige bei Cassen von hoher Mitgliederzahl, bei Betriebs-, Fabrikcassen ebenfalls in der Regel befriedigende Resultate. Hingegen werde bei der in den Landgemeinden die Regel bildenden Gemeindeversicherung ziemlich allgemein Klage geführt über das Missverhältniss zwischen bedeutenden Ausgaben und den geringen Einnahmen durch die Beiträge der meist sehr wenigen, oft nur 5—6 Pflichtigen, so dass regelmässig die Gemeindecasse mit ihren spärlichen Bezugsquellen für ein erhebliches Deficit aufzukommen habe.

Diesem — dem ethischen Princip des Gesetzes gerade zuwider laufenden — Uebelstand könne vielleicht in dem geräumigen Rahmen desselben, vielleicht durch Vereinigung mehrerer Categorien zu Einer Casse, oder durch eine gemeinsame Casse für mehrere Gemeinden, oder durch Bildung eines Districtsverbandes oder auf irgend eine andere Weise abgeholfen werden.

II. Dr. Puille äussert sich über den Gebrauch des Soxleth-Apparates folgender Weise:

»Seit anfangs Februar l. Jrs. wurden Kinder im Säuglingsalter dem Districtsarmenasyle in Pasing zur Pflege übergeben. In Uebereinstimmung mit dem k. Bezirksarzte Hrn. Dr. Zaubzer wurde zur Bereitung und Conservirung der Nahrungsmittel der von Prof. Dr. Soxleth angegebene Apparat verwendet. Die Nahrung bestand aus einer Mischung von Milch und Reiswasser oder Eichelkaffee-Decoct etc., und zwar in verschiedenen Mengenverhältnissen je nach Alter und Gesundheit der aufgenommenen Kinder, oder auch je nach der Art und Weise, auf welcher das Kind vor seiner Verbringung in die Anstalt ernährt wurde. Der Apparat wurde bis gegen Ende April benutzt, dann aber wegen aussergewöhnlich intensiv auftretenden und äusserst rapid mit lethalem Ausgange verlaufenden Darmkatarrhen ausser Gebrauch gesetzt. Es hatte den Anschein als wäre die angewandte Bereitungsweise ebenso wenig wie die sonst herkömmlichen Methoden im Stande gewesen derartigen Fatalitäten vorzubeugen oder wenigstens deren Häufigkeit zu vermindern, ja es verhielt sich als würde die Genese acuter Erkrankungen des Darms und Magens geradezu begünstigt. Dass letzteres nicht der Fall sein kann, dafür bürgt das Princip, demgemäss die Bereitung der Nahrung mittels des Soxleth'schen Apparates bewerkstelligt wird.

Nach einiger Zeit wurden die Versuche mit erwähntem Apparate wieder aufgenommen und unter strengster Controle der Reinigung, Bereitungsweise und Aufbewahrung fortgesetzt. Der Erfolg berechtigte nun auch das Vertrauen, das gleich anfangs der Methode entgegengebracht wurde und kam Puille zur Ueberzeugung, dass dieselbe jeder anderen weit vorzuziehen sei. Dieselbe ist einfach, billig und Zeitersparend. Milch unter Zusatz von Wasser oder Decocten geeigneter Stoffe, die überall

und zu jeder Zeit billig zu haben sind, macht die meisten künstlichen Nahrungsmittel, Kindermehle etc. vollständig überflüssig.

Man halte sich nur genau an die Vorschriften über die Dauer und Art des Kochens, gebe eher noch etwas an Zeit zu, über den Verschluss der gekochten Flüssigkeit, über deren Aufbewahrung, befleissige sich einer gründlichen Reinlichkeit, dann gewinnt man eine verlässige Nahrung, nicht nur für gesunde Kinder, sondern, wie sich Puille wiederholt überzeugte, auch für solche Kinder, die durch Darm- und Magenkatarrhe weit herabgekommen waren und an deren Wiederholung man mit Recht bereits zweifelte.

Werden dagegen die erwähnten Cautelen nicht befolgt, dann wird natürlicherweise die aufzubewahrende Flüssigkeit über kurz oder lang ein Reservoir der intensivsten Schädlichkeiten, und es verräth sich dann nicht jedesmal durch Geschmack oder Aussehen der verdorbene Zustand derselben.

Wer sich daher der Mühewaltung beim Gebrauche des Soxleth-Apparates nicht gewissenhaft unterziehen will oder kann, thut besser, von der Benützung desselben ganz abzustehen. Denn bei keiner anderen Bereitungsmethode der Kinderernährung dürften sich die Folgen einer nachlässigen oder unreinlichen Behandlung in so schlimmer Weise geltend machen.

In Anstalten in denen eine strenge und stetige Controle (und zwar ausschliesslich durch den Arzt) nicht geübt werden kann, ist der Gebrauch des erwähnten Apparates nicht anzurathen.«

In reger Theilnahme verlief so die Sitzung, öftere Wiederholung dieser Zusammenkünfte im Jahre wurde vielseitig gewünscht und auch einstimmig beschlossen.

Die angeregte Bildung eines eigenen Bezirksvereins aber glaubte man nicht verfolgen zu sollen. Wenn auch manche Motive, wie erschwerte Theilnahme an den Sitzungen des Bez.-Vereins Stadt München wegen der späten Abendstunde, wie ferner seltene Behandlung praktisch wissenschaftlicher Fragen in den Sitzungen genannten Vereins, namentlich im Interesse unserer Collegen vom platten Lande, denen auch die Theilnahme am ärztlichen Verein München nicht möglich ist, — nicht ausser Beachtung gestellt werden können, so erscheint doch die Frage der Abgliederung vom Hauptverein der Stadt München wenigstens zur Zeit, so lange die künftigen Grenzen des Amtsbezirks noch nicht festgestellt sind, noch verfrüht, um so mehr, als darüber auch noch Besprechungen mit den Collegen des Amtsbezirks München II erhoben werden sollen.

Vor Schluss der Sitzung empfahl der königl. Bezirksarzt wiederholt den Collegen die Theilnahme an unseren Pensions- sowie den Sterbekassen und den ärztlichen Unterstützungsvereinen, die Vortheile und humanitären Zwecke derselben eindringlichst betonend.

Verschiedenes.

(Zur Naturforscher-Versammlung.) Rudolf Virchow veröffentlicht (Berl. klin. W. Nr. 37) in Ausführung seiner schon in der 2. Sitzung der Naturforscher-Versammlung in Berlin erörterten Gesichtspunkte folgende Vorschläge:

»1. Die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte beschliesst die in § 1 ihres Statuts vorgesehene Form einer Gesellschaft weiter auszubilden.

2. Zu diesem Zweck nimmt sie folgende Statutenveränderungen an:

a) Jeder, der einmal Mitglied einer deutschen Naturforscherversammlung gewesen ist, kann durch Zahlung eines laufenden Jahresbeitrags von .... M. Mitglied der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte werden.

b) Diese Gesellschaft kann Vermögen und Eigenthum erwerben (insbesondere eine Bibliothek und Sammlungen anlegen).

c) Die Leitung der Gesellschaft wird einem Vorstande übertragen, der aus einem Vorsitzenden, zwei Stellvertretern desselben, einem Generalsecretär und einem Schatzmeister besteht. Je einer der Vorsitzenden muss der naturwissenschaftlichen und einer der ärztlichen Richtung angehören.

d) Die Vorsitzenden werden alljährlich, der Generalsecretär und der Schatzmeister alle 3 Jahre in öffentlicher Sitzung der Naturforscherversammlung durch absolute Majorität der anwesenden Mitglieder erwählt.

e) Der Vorsitzende führt auch in der Naturforscherversammlung den Vorsitz. Der Generalsecretär und der Schatzmeister erstatten in derselben Bericht über das abgelaufene Geschäftsjahr. In der Zwischenzeit zwischen den Versammlungen bereitet der Vorstand die wissenschaftlichen Verhandlungen vor, welche in der Versammlung stattfinden sollen, erledigt die ihm durch besondere Beschlüsse der Gesellschaft übertragenen Angelegenheiten und stellt mit den Localgeschäftsführern das allgemeine Programm der nächsten Versammlung fest.

3. Die Bestimmungen des Statuts über die allgemeinen Versammlungen bleiben unverändert. Insbesondere sollen auch künftig Mitglieder und Theilnehmer in der bisher üblichen Weise zu den Versammlungen zugelassen werden, auch wenn sie nicht Mitglieder der Gesellschaft sind. Stimmberechtigt sind nur die Mitglieder der Gesellschaft.

4. Den Localgeschäftsführern liegt es ob, die Vorbereitungen für den Empfang der Versammlung zu treffen und die dazu erforderlichen Geldmittel aufzubringen. Zu letzterem Zweck werden, wie bisher, Beiträge von den Mitgliedern und Theilnehmern erhoben und zwar in gleicher Höhe von den ständigen Mitgliedern, wie von denen, welche nur an der jeweiligen Versammlung theilnehmen.

Motive.

Das Verlangen, die seit der Gründung der Naturforscherversammlung unverändert gebliebenen Statuten im Sinne einer dauernden Organisation zu entwickeln, ist in den letzten Jahren häufig und mit verstärkter Kraft hervorgetreten. Die ähnlichen Vereinigungen in den anderen grossen Culturstaaten Europas haben längst festere Formen angenommen und sich dadurch die Möglichkeit geschaffen, selbstständige wissenschaftliche Unternehmungen in Angriff zu nehmen. Die deutsche Naturforscherversammlung ist durch ihr Statut geradezu verhindert, Eigenthum zu erwerben und Mittel zu wissenschaftlichen Unternehmungen zu sammeln. Die Geschäftsführer der vorjährigen Versammlung sind durch diese Bestimmung sogar ausser Stand gesetzt, die nicht unbeträchtlichen Ueberschüsse, welche sich in ihrer Hand befinden, der Versammlung zu übergeben. Ebenso wenig ist es möglich, eine Continuität der Aufgaben zu bewirken und der Gesellschaft einen dauernden Einfluss auf den fortschreitenden Gang der Wissenschaft zu sichern. Von Zeit zu Zeit hat die Naturforscherversammlung in sichtbarer Weise an Bedeutung verloren, so dass sogar Stimmen laut geworden sind, welche ihr definitives Ende prophezeiten. Die äusseren Beziehungen, häufig sogar die Vergnügungen, haben in solchen Zeiten die innere Thätigkeit verdunkelt und in den Hintergrund gedrängt.

Die vorstehenden Vorschläge, welche sich möglichst eng an das gegebene Statut und an die erfahrungsmässigen Gebräuche derartiger Gesellschaften anschliessen, beabsichtigen keine andere Neuerung, als gewisse Elemente der Dauer und der Wirksamkeit einzuführen, durch welche der Nation der Besitz eines Organs gesichert wird, welches so viel dazu beigetragen hat, die Naturwissenschaften in den Augen des Volkes zu heben und ihnen ein starkes Mittel der gegenseitigen Verständigung und Anregung zu schaffen.

Eine zu erwählende Commission würde den Auftrag erhalten müssen, im Sinne der Vorschläge einen neuen Statutenentwurf auszuarbeiten und denselben der nächstfolgenden Versammlung zur Beschlussfassung zu unterbreiten.«

Schon in Berlin zeigte sich die Stimmung der Versammlung den Plänen einer Reorganisation günstig; es ist anzunehmen, dass die demnächst in Wiesbaden tagende Versammlung dahin zielende Vorschläge mit grosser Uebereinstimmung acceptiren werde.

(Selbstmordstatistik in Sachsen.) Nach dem neuesten »Statistischen Jahrbuch für das Königreich Sachsen« betrug die Zahl der Selbstmorde in Sachsen:

im Jahre	1886:	1076	(33 auf 100,000 Einwohner)
» »	1881:	1248	(42 » » »)
» »	1877:	1114	(40 » » »)
» »	1864:	—	(23 » » »)

Seit dem Jahre 1881 ist die Zahl der Selbstmorde nicht bloss absolut, sondern auch im Verhältniss zur Bevölkerungszahl herabgegangen, nachdem dieselbe in den materiell ungünstigsten Jahren 1876—1881 fortwährend und sehr rapid gestiegen war. — Neben den Erwerbsverhältnissen, die in der Aetiologie des Selbstmords eine wichtige Rolle spielen, wird von competenten Beobachtern (Nationalöconomen) die moderne Halbbildung oder Ueberbildung als eine Hauptursache der bedenklichen Steigerung der Selbstmorde bezeichnet. Entsprechend der enormen Häufigkeit der Selbstmorde in Sachsen soll wohl nirgends der »seichte Aufklärichtׅ« so weit im Volk um sich gegriffen haben wie gerade in Sachsen (v. Scheel) und hat der körperlich und geistig zur Weichlichkeit und Schlaffheit neigenden Bevölkerung den gegen den Ernst des Lebens so nothwendigen religiösen und sittlichen Halt geraubt.

(Die Gefahren des Hypnotismus.) Von Dr. Melotti um seine Ansicht über die Gefahren der von der italienischen Regierung nunmehr verbotenen öffentlichen hypnotischen Vorstellungen befragt, antwortete Charcot in einem Schreiben Folgendes: Es ist mir nicht unwillkommen, die gebotene Gelegenheit zu ergreifen und nachdrücklich zu erklären, dass meiner Ansicht nach die Unterdrückung dieser Schaustellungen eine vorzügliche und durchaus opportune Maassregel ist. Die Ausübung des Hypnotismus ist für die betreffende Person keineswegs immer unschädlich, wie man allgemein annimmt, vielmehr können die Indicationen und Contraindicationen zu seiner Anwendung nur auf Grund sorgfältiger klinischer Studien gestellt werden. Ferner steht es fest, dass die Verbreitung des Hypnotismus im Volke unmittelbar oder nach längerer Zeit von ernstlichen, selbst schweren Unglücksfällen gefolgt sein kann. So haben vor Kurzem die theatralischen Vorstellungen des Somnambulismus in Turin, in Mailand und einer Reihe von anderen Städten den Keim der Hysterie gelegt. Und wenn es nach meinen Vorlesungen noch nöthig wäre, die Häufigkeit dieser Neurose, selbst beim Manne, zu beweisen, so würde es genügen, sich auf die Mittheilungen des Dr. Lombroso und auf die im Turiner Gesundheitsrathe gepflogene Discussion zu beziehen. Man darf nicht vergessen, dass der hypnotische Zustand mit der Hysterie sehr nahe verwandt ist und dass diese unter gewissen Umständen sich im höchsten Grade ansteckend erweist. Unter tausend Beispielen dieser Art könnte unsere Vorlesung, welche die Entwickelung einer kleinen, im Gefolge von spiritistischen Manövern entstandenen Epidemie von Hysterie darstellt, als Beweis dienen. Ich will mich im Augenblicke nicht weiter hierüber verbreiten, ich glaube genug darüber gesagt zu haben, um meine eben ausgesprochene Meinung zu begründen und hoffe, dass die weisen Maassregeln Italiens möglichst bald von Frankreich adoptirt werden möchten. Im Namen der Wissenschaft und der Kunst hat die Medicin endlich definitiv vom Hypnotismus Besitz ergriffen und mit Recht, denn sie allein weiss denselben zweckmässig und gesetzlich anzuwenden, sei es zur Behandlung von Kranken, sei es zu physiologischen und psychologischen Untersuchungen. Auf diesem neu erworbenen Gebiete will sie in Zukunft als absolute Herrin und eifersüchtig auf ihre Rechte herrschen und jeden Eingriff zurückweisen.

Therapeutische Notizen.

(Behandlung der sogenannten Dysenteria mercurialis.) Dr. Ziemssen-Wiesbaden empfiehlt zur Heilung der Dysenterie, welche nach energischer Schmiercur zuweilen vorkommt, die ausgiebige Verwendung des Ol. Ricini, bei absoluter Vermeidung von Opium, resp. Morphium. Durch das Oel wird die Schleimhaut von reizenden Fäcal- und Schleimmassen befreit und eine weitere Aufnahme von Quecksilber, welches sich im Darminhalt vorfindet, verhindert. Z. glaubt, dass 2 von Braus-Aachen kürzlich mitgetheilte, lethal verlaufene Fälle durch grosse Dosen Ol. Ricini, also etwa 30g 3stündlich, möglicherweise hätten gerettet werden können. Z., der sehr energische Schmiercuren durchzuführen pflegt, hat in den letzten 11 Jahren diese Form von Dysenterie nur noch sehr selten beobachtet, da er durch die erwähnte Therapie dieselbe zu verhüten, resp. rasch zu heilen im Stande ist. (D. med. W. Nr. 35.)

(Calomel als Diureticum.) Die kürzlich von verschiedenen Seiten constatirte diuretische Wirkung des Calomel wurde auf der medicinischen Klinik des Prof. P. K. Pel zu Amsterdam geprüft, worüber Dr. W. Pitteyjes (D. med. W. Nr. 35) berichtet. M. kommt auf Grund der gemachten Beobachtungen (10 Fälle werden mitgetheilt) zu folgenden Schlüssen:

1. Der Calomel wirkt unter gewissen Umständen specifisch diuretisch.

2. Vor dem Eintritt einer diuretischen Einwirkung ist das Entstehen von Intoxications-Erscheinungen nicht nothwendig.

3. Die günstige Wirkung zeigt sich am zweiten oder dritten Tage des Gebrauchs durch Vermehrung der Diurese, durch Zunahme der Euphorie und durch Abnahme von Stauungs-Symptomen. Der Gebrauch von Calomel kann während einiger (2—4) Tage fortgesetzt werden, dann muss das Mittel ausgesetzt und nur bei stark abnehmender Diurese wieder verabreicht werden.

4. Der Calomel übt keinen merkbaren directen Einfluss aus auf Puls und Respiration.

5. Es kann jetzt noch nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, wie der Calomel eigentlich diuretisch wirkt; möglich wäre eine specifische Wirkung auf das Nieren-Epithel. Er wäre dann ein Diureticum.

6. Die Anwendung von Calomel ist indicirt in allen Fällen von Wassersucht, ausgenommen bei jenen von renalem Ursprung. Calomel kann jedoch auch ohne anwesenden Hydrops einen vortrefflichen diuretischen Effect ausüben bei Leberschwellung, Icterus und Gallensteinkolik.

7. Der Calomel hat keine diuretische Wirkung bei pleuritischen Exsudaten, bei den meisten Fällen von Laennec's Lebercirrhose, bei Degeneratio cordis in sehr weit vorgerücktem Stadium, bei Hydrops in sehr geringem Grade und bei gesunden Personen.

8. Der Calomel kann nicht an die Stelle der Digitalis treten, weil er kein Cardiacum, sondern nur ein Antihydropicum ist. Wird er jedoch abwechselnd und in vielen Fällen zu gleicher Zeit mit Digitalis gebraucht, so kann man den Calomel als ein kräftiges Ergänzungsmittel der Digitalis und als grossen Gewinn für die Therapie der Circulations-Störungen betrachten.

(Behandlung von hartnäckiger Epistaxis.) Verneuil macht (Trib. méd. Mai 1887) darauf aufmerksam, dass zuweilen bei Nasenblutungen, bei denen die gewöhnlichen Ursachen fehlen, ein Zusammenhang mit Erkrankungen der Leber nachgewiesen werden kann. Derartige Blutungen, die sich trotz aller localen Eingriffe immer wiederholen, werden am sichersten durch Application eines grossen Blasenpflasters auf die Lebergegend gestillt. In 3 Fällen seiner Praxis erzielte V. damit sicheren Erfolg.

(Conservirung von Alkaloidlösungen.) Alkaloidlösungen werden nach Staadt durch Camphorspiritus (mit gleichen Theilen Wasser verdünnt) conservirt. $1/2000$ Camphor soll für alle Alkaloidlösungen genügen, nur für Atropin ist eine gesättigte Lösung erforderlich. (Therap. Monatsh.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. Sept. § Der Zusammentritt der bayerischen Aerztekammern ist für dieses Jahr auf Dienstag den 11. October festgesetzt.

— Als Vertreter der bayerischen Staatsregierung wurden die Herren Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner und Ministerialrath Kahr zu dem VI. Internationalen Congress für Hygiene und Demographie in Wien abgeordnet.

— Der IX. Internationale medicinische Congress wurde am 5. d. zu Washington durch den Präsidenten der Vereinigten Staaten, Cleveland, eröffnet. Es sind circa 5000 Aerzte, zum weitaus grössten Theil Amerikaner, anwesend. Soweit sich nach den vorliegenden telegraphischen Berichten ein Urtheil bilden lässt, ist der Congress, wenigstens nach Aussen hin, gelungen, wenn ihm auch der Glanz und die Bedeutung abzugehen scheinen, welche den Vorgängern dieses Congresses in London und Kopenhagen durch die Anwesenheit so vieler der hervorragendsten Vertreter der Wissenschaft verliehen wurde. Die Befürchtung, dass gerade die besten Namen dem Congress fern bleiben würden, scheint sich demnach erfüllt zu haben. Als Ort des im Jahre 1890 stattfindenden nächsten Congresses wurde Berlin gewählt.

— Dr. Morell Mackenzie wurde von der Königin Victoria in Anerkennung seiner grossen Verdienste um die königlichen Familien von England und Deutschland in den Ritterstand erhoben. Dieser Mittheilung fügt das Brit. medical Journal bei, dass das Befinden des Kronprinzen durchaus zufriedenstellend sei und man mit gutem Grunde annehmen könne, dass die bisher gestellte günstige Prognose sich durchaus bestätigen werde. Sir Morell Mackenzie wird den Kronprinzen während seines Aufenthalts in Tyrol gelegentlich besuchen.

— In dem Crematorium von Woking bei London wurde am 6. d. die 20. Feuerbestattung vorgenommen. Die Verbrennung dauerte etwas über eine Stunde, die Asche wog $3^1/_4$ Pfund.

— Prof. Nothnagel ist kürzlich (am 20. vor. Mts.) auf der Rückreise von Moskau, wohin er zu einer Consultation berufen worden war, einer grossen Lebensgefahr glücklich entronnen. Bevor er sich in seinem Coupé zum Schlaf niederlegte, verliess er dieses, um sich in ein anderes Appartement des Waggons zu begeben, verfehlte aber die richtige Thüre, öffnete die Ausgangsthüre des Waggons und stürzte durch dieselbe über den Bahnkörper und den Damm hinab. Wie durch ein Wunder blieb er aber fast unversehrt auf einer Wiese liegen und hatte sich durch den Sturz nur ganz leichte Verletzungen an einer Schläfe und an einem Fusse zugezogen. Trotzdem war seine Lage eine höchst peinliche. Ohne Kopfbedeckung und Fussbekleidung — da er sich schon zum Schlafe bequem gemacht hatte — stand er in einer finsteren und überdies regnerischen Nacht allein auf der offenen Bahnstrecke, da auf dem Zuge Niemand seinen Sturz aus dem Waggon bemerkt hatte. Mit Mühe und Noth, nach vierstündiger Wanderung, keines Wortes der russischen Sprache mächtig, erreichte er im Unwetter das nächste Wächterhäuschen und von dort aus, vom Wächter begleitet, die Station Iwanowka. Er fuhr dann nach Dünaburg, und hier überreichte ihm der Stations-Chef die im Waggon zurückgebliebenen Kleider und Reise-Effecten, sowie das Geldportefeuille, welches Prof. Nothnagel gleichfalls im Coupé zurückgelassen hatte. Bei seiner Rückkehr nach Wien war Nothnagel, der sich dort grosser Beliebtheit erfreut, Gegenstand unzähliger herzlicher Beglückwünschungen.

— Aus dem Nachlass des jüngst verstorbenen Primärarztes am Allerheiligen-Hospital in Breslau, Sanitätsrath Dr. Victor Friedländer, sind bedeutende Zuwendungen für wohlthätige Zwecke gemacht worden, und zwar: 100,000 M. für die Errichtung eines auf einem der städtischen Güter zu erbauenden Reconvalescentenhauses; ferner 20,000 M., deren jährliche Zinsen einem der Assistenzärzte des Allerheiligen-Hospitals zufallen sollen, welcher, von seinen Hospitalcollegen gewählt, das Geld zu einer Studienreise nach freier Wahl, sei es zum Besuch auswärtiger Krankenhäuser resp. Kliniken, von medicinischen Congressen und Specialversammlungen oder zum Studium von hygienischen Wohlfahrtseinrichtungen verwenden soll. Der Stipendiat soll nur verpflichtet sein, einen Reisebericht innerhalb 8 Wochen nach vollendeter Reise an die Hospital-Direction zu erstatten und darin vor Allem das in's Auge fassen, was für das Breslauer Hospital resp. für unsere Commune nutzbar gemacht werden kann. Gleichzeitig hat der Stipendiat bei Empfangnahme des Geldes einen Revers zu unterschreiben, Inhalts dessen er sich verpflichtet, das Stipendium an die Commune wieder zurückzuzahlen, wenn er entweder gar keinen Bericht in der gegebenen Zeit oder einen nach Meinung der Hospital-Direction resp. Magistrats, welchem die endgültige Entscheidung zusteht, durchaus ungenügenden Bericht erstattet; — endlich noch 75,000 und 60,000 M., deren Nutzniessung zunächst noch 2 Legatoren verbleibt, nach deren Tode aber diese Capitalien zu gemeinnützigen, noch näher zu bestimmenden Zwecken Verwendung finden sollen. (Allg. med. C.-Z.)

— In Goes, in der niederländischen Provinz Zeeland, kam zu Anfang dieses Jahres eine Epidemie von Trichinose vor; 70 Personen, d. i. mehr als 1 Proc. der Bevölkerung waren erkrankt; nur eine Person starb, 10 waren schwer krank, von den Uebrigen konnte etwa die Hälfte ihren Geschäften nachgehen. Bisher ist in Holland Trichinose nur einmal, im Jahre 1883, in Yerseke, unweit Goes, beobachtet worden. Man vermuthet nun, dass Ratten die Seuche von dort nach Goes verschleppt haben.

— In Posen sind am 27. August in drei verschiedenen Casernements etwa 150 Soldaten erkrankt und zwar, wie behauptet wird, in Folge des Genusses von Fleischwaaren. In Folge dieser Erkrankungen, denen möglicherweise noch weitere bei den gegenwärtig auf dem Marsche zum Manöver befindlichen Truppen nachfolgen werden, haben etwa 100 Soldaten des einen Bataillons vom 6. Regiment sich am Ausmarsche nicht betheiligen können. Diese Massenerkrankung stellte sich später als ein fieberhafter Magen- und Darmkatarrh heraus. Mehr als 40 Militärgefangene sollen unter denselben Symptomen wie die erkrankten Soldaten des 2. Bataillons des 1. westpreussischen Grenadier-Regiments Nr. 6, und gleichfalls wegen Genusses von Schweinefleisch erkrankt sein und sich im Casernement in ärztlicher Behandlung befinden.

— Cholera-Nachrichten. Italien. In Palermo ist seit dem 18. August die Zahl der täglichen Erkrankungen wieder zurückgegangen, bis zum 22. ds. Mts. kamen ungefähr täglich 17 Fälle mit 12 Todten zur Anmeldung. Vom 23. bis 24. August sind nach einer Depesche der »Tribuna« 24 neue Erkrankungen und 10 Todesfälle an der Cholera in der Stadt Palermo festgestellt. In der Provinz ist nach der »Tribuna« (vom 22. August) der Gesundheitszustand vortrefflich. Aus Messina werden nur noch vereinzelte Cholerafälle bekannt, in Catania waren vom 19. zum 20. August 5 Todesfälle an der Cholera und in einigen besonders betroffenen Ortschaften der Provinz Catania deren 1—7 vorgekommen. Nach einer Munizipalstatistik sind in Catania bis zum 24. August insgesammt 679 Personen an der Cholera gestorben.

Aus Neapel liegen günstigere Nachrichten nicht vor, in Gaëta bei Neapel sollen 2—3 Fälle täglich vorkommen.

In Rom, heisst es, sind in der Nacht vom 19. bis 20. August 2 verdächtige Fälle angemeldet und als asiatische Cholera constatirt worden. Aus dem nahen Tivoli wurden am 20. August ungefähr 17 verdächtige Erkrankungen gemeldet, von den Erkrankten starb 1, ein Feldwebel der Carabinieri. Am 24. und 25. August ist ein Erkrankungsfall an Cholera nicht zur Anzeige gelangt, doch wurde ein Lumpensammler mit »Magenkrämpfen« in das Cholerahospital geschafft.

Einer Mittheilung der »Italie« zufolge sollte am 25. August die Epidemie mit Ausnahme von Scioli in der Provinz Syrakus überall im Abnehmen sein und in einigen Gemeinden ganz aufgehört haben. (V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) **Innsbruck.** Privatdocent Dr. Moriz Loewit in Prag ist zum ausserordentlichen Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der hiesigen Universität ernannt worden. — **Leipzig.** Prof. Dr. Ostwald (Riga) ist zum ordentlichen Professor und Director des hiesigen 2. chemischen Institutes ernannt worden.

(Todesfälle.) Am 4. September ist in Hannover plötzlich an einem Herzschlage der rühmlichst bekannte Chemiker Dr. Johannes Skalweit, Director des dortigen Untersuchungsamts, im besten Mannesalter gestorben. Der Verstorbene war einer der Hauptvertreter des Faches der angewandten Chemie. Als langjähriger Geschäftsführer des »Vereins analytischer Chemiker« und als Redacteur der Zeitschrift »Repertorium für analytische Chemie« erfreute Skalweit sich eines besonderen Rufes.

In Darmstadt ist der Geheime Obermedicinalrath Dr. Friedrich Reissner im 54. Lebensjahre gestorben. Der Verstorbene ist namentlich in den letzteren Jahren durch seine Methode der Conservirung animaler Lymphe bekannt geworden.

Am 5. September starb in Marienbad der ehemalige Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Universität zu Innsbruck Dr. Michael J. Dietl, im 40. Lebensjahre. Der verdienstvolle Gelehrte war in Folge eines Hirnleidens seit längerer Zeit gezwungen, sein Lehramt aufzugeben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ruhestandsversetzung. Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Josef Max Mayer in Amberg, auf Ansuchen, unter allerhuldvollster Anerkennung seiner langjährigen, treuen und eifrigen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Classe in Amberg.

Niederlassungen. Dr. Bernhard Bayerl in Roding; Dr. Clemens Paster in München.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 35. Jahreswoche vom 28. Aug. bis incl. 3. Sept. 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 3 (4), Scharlach 1 (4), Diphtherie und Croup — (3), Keuchhusten — (3), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 139 (164), der Tagesdurchschnitt 19.9 (23.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.9 (31.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.0 (14.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.2 (13.9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Ebstein, Die Zuckerharnruhr, ihre Theorie und Praxis. Mit 4 in den Text gedruckten Holzschnitten. Wiesbaden 1887.

Kaatzer, Das Sputum. Ein Beitrag zur klinischen Diagnostik. Mit 15 Abbildungen. Wiesbaden 1887.

Schächter, Anleitung zur Wundbehandlung. Wiesbaden 1887.

Beumer, Der derzeitige Stand der Schutzimpfungen. Wiesbaden 1887.

Steinbrügge, Ueber secundäre Sinnesempfindungen. Academische Antrittsrede. Wiesbaden 1887.

Erlenmeyer, Die Morphiumsucht und ihre Behandlung. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 22 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, Leipzig, Neuwied 1887.

Grossmann, Die Heilquellen des Taunus. Dargestellt von einem Vereine von Aerzten. Wiesbaden 1887.

V. de Giaca und A. Lustig, Relasione sul Cholera nell' anno 1886. Triest 1887.

Barański, Anleitung zur Vieh- und Fleischschau für Stadt- und Bezirksärzte, Thierärzte, Sanitätsbeamte, sowie besonders zum Gebrauche für Physikats-Candidaten. Mit gleichmässiger Berücksichtigung der Deutschen und Oesterreichischen Gesetzgebung. III. gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 6 Holzschnitten. Wien u. Leipzig 1887.

Landerer, Handbuch der allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie, in 40 Vorlesungen für Aerzte und Studirende. I. Hälfte. Mit zahlreichen Abbildungen in Holzschnitt. Wien u. Leipzig 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№. 38. 1887. 20. September.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Poliklinik der Universität Bonn.

Das Jodol und sein therapeutischer Werth bei tuberculösen und andersartigen Erkrankungen des Kehlkopfes und der Nase.

Von Dr. med. *J. Prior*, Docent für Medicin in Bonn.

Seitdem die Lehre von der Pathologie und Therapie der Halskrankheiten als eine Specialabtheilung sich zu entwickeln begann, wurden die Berichte über Heilbarkeit und wirkliche Heilungen der Larynxtuberculose immer lauter und häufiger. So berichtet schon zu jener Zeit Rühle in seinem vorzüglichen Lehrbuch[1]) über theils vorübergehende, theils dauernde Heilung und giebt an der Hand von Krankenmaterial der berechtigten Meinung Ausdruck[2]), dass die Infiltration der Kehlkopfschleimhaut in der Tuberculose rückgängig werden und dass Stillstand und Rückbildung, ja Heilung von Geschwüren vorkommen können, wie er oft genug sah. Diese Ansicht theilten mit Rühle damals jene Männer, welche wir mit Recht als die Väter der Laryngoskopie und Laryngologie bezeichnen. Es räumt Türck[3]) selbst den bereits weiter vorgeschrittenen tuberculösen Larynxulcera die Heilungsmöglichkeit noch ein, wenn das Lungenleiden Halt macht. Tobold[4]) ist ebenfalls von der Möglichkeit einer vollständigen Heilung überzeugt, die Mehrzahl der Fälle hat gewiss eine ungünstige Prognosis, aber es giebt doch auch Fälle, wo eine vollständige Heilung beobachtet wird; er selbst beschreibt Krankheitsfälle, in denen nicht nur temporärer Stillstand, sondern eine völlige Heilung und Rückbildung des localen Processes eintrat. Auch Semeleder[5]) giebt die Heilbarkeit zu. Zahlreiche Bestätigungen der Annahme, dass die Kehlkopftuberculose heilbar ist, liefern vor Allem die Arbeiten der jüngsten Zeit, von Störk, Krause, B. Fraenkel, Schrötter, Schmidt, Hering, welch letzterer in der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte die Frage ausführlich behandelte unter Anführung zahlreicher Fälle, bei denen jeder Zweifel an dem wirklichen Vorhandensein einer Tuberculose durch den Nachweis der Tuberkelbacillen ausgeschlossen war.

Steht es nun auch durch die allgemeine Bestätigung von Seiten der zahlreichen Autoritäten fest, dass die Heilbarkeit der Larynxtuberculose als Satz gelten muss, so sind doch noch nicht die Wege gefunden, die auch nur halbwegs das uns eröffnen, was wir erstreben; allzuviele Ulcera bleiben ungeheilt, nur wenige kommen zur Heilung. Was die Therapie der Kehlkopftuberculose angeht, so ist dieselbe eine zweifache, einmal eine solche, die sich die Bekämpfung der Allgemeinsymptome der Lungentuberculose zum Ziele setzt, und zweitens eine specielle, locale, welche sich lediglich gegen die Larynxveränderungen wendet. Letztere Behandlungsweise interessirt uns hier hauptsächlich, wiewohl jene von der grössten Wichtigkeit ist und die sorgfältigste Ausführung verdient, wenn wir überhaupt von der localen Behandlung gute Erfolge sehen wollen.

Sehen wir ab von der grossen Anzahl aller derjenigen Mittel, die gegen die Larynxtuberculose empfohlen werden, so sind es wesentlich das Jodoform CHI_3 und die Milchsäure $C_6H_6O_3$, welche in der jüngsten Zeit bei der localen Behandlung die ausgedehnteste Verwendung finden. Von dem Jodoform versprach man sich günstige Resultate, nachdem besonders Rhigini und Pick, der seine zahlreichen Versuche bei der Behandlung von Geschwüren veröffentlichte, dem Jodoform eine dauernde und hervorragende Stelle in unserem Arzneischatze prophezeit hatten. In raschem Fluge mehren sich die Berichte über seine glänzenden Erfolge auf allen Zweigen der medicinischen Wissenschaft, zumal der Chirurgie, in welche es von Mosetig-Moorhof anfangs 1880 eingeführt wurde.

Abgesehen von der augenblicklich zur Discussion stehenden Frage nach den antibacteriellen Eigenschaften des Jodoform, ob direct oder erst indirect dasselbe Bacterien vernichte, heben wir die von Vielen constatirte Wirkung des Jodoform hervor, dass das den tuberculösen sowohl wie anderen pathologischen Granulationen einfach aufgestreute Jodoformpulver diese verschwinden macht und dafür gesundes, vernarbungsfähiges Granulationsgewebe zu produciren vermag; wir verweisen auf seine schmerzstillende Wirkung, zu der endlich auch noch eine intensive, nie mit Gewebszerreissung complicirte, die Resorption bethätigende Jodwirkung — 100 Theile Jodoform enthalten 96,7 Theile Jod[6]) — hinzukommt. Diese Eigenschaften verschafften dem Jodoform sehr schnell ausgedehnte Verwendung bei der Bekämpfung der Larynxtuberculose, es hat Erfolge erzielt und wird auch stets noch mit Erfolg verwandt. Aber neben seinen Freunden erwuchs ihm auch alsbald eine nicht geringe Anzahl von Gegnern, da viele Patienten den Appetit verlieren und ihnen der intensive Geruch unerträglich wird. Im Ganzen haben sich wohl die auf das Jodoform gesetzten Hoffnungen auf zahlreiche Heilung tuberculöser Larynxulcera nicht voll bestätigt, wie Mittheilungen von B. Fraenkel, Schäfer, Balmer, Schech[7]) beweisen, aber es muss doch unstreitig als ein Mittel bezeichnet werden, das Infiltrate zum Schwinden bringt, die Geschwüre reinigt und gesunde Granulationen erzeugt.

Dem Jodoform tritt 1885 ein gewichtiger Concurrent in der Milchsäure, durch Krause eingeführt, entgegen. Krause

1) Rühle: Die Kehlkopfkrankheiten. 1861. Berlin. Hirschwald.
2) Rühle eod. loco. Seite 267 und 269.
3) Türck: Klinik der Kehlkopfkrankheiten.
4) Tobold; Kehlkopfkrankheiten.
5) Semeleder: Laryngoscopie und Rhinoscopie.

6) CHJ_3
$C = 12$, $H = 1$, $3 \times J = 381$ } also Molekulargewicht des Jodoform 394; es enthält 381 Theile Jod; 100 Theile = 96,7.

7) Schech: Tuberculose des Kehlkopfes und ihre Behandlung. Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge.

hatte auf Veranlassung einer von v. Mosetig-Moorhof gemachten Mittheilung, dass die Milchsäure die Eigenschaft besitze, bei der Anwendung auf die Haut und Schleimhäute alles Pathogene, besonders tuberculös erkranktes Gewebe zu zerstören, während sie das gesunde gänzlich intact lässt, Versuche mit ihr speciell über ihre Einwirkung auf die tuberculösen Producte im Kehlkopf angestellt.[8]) Seine Resultate, über welche er bei verschiedenen Gelegenheiten unter Anführung mehrfacher Fälle, bei denen theils Heilung, theils Besserung eintrat, berichtet, zeigen, dass die Milchsäure zur localen Behandlung der tuberculösen Larynxgeschwüre sich empfiehlt. Zur Verwendung kommen 18—50 Proc. Lösungen, deren Wirkung eine empfindliche ist, bei 60—80 Proc. Lösungen treten stürmische Erscheinungen wie Glottiskrampf und heftiges Brennen, welches bald mehr, bald weniger lange, oft bis zu 6 und 8 Stunden anhält, auf; es bildet sich ein reifähnlicher Schorf, der nach mehreren Tagen abfällt, man sieht dann meist Abnahme der Schwellung und Infiltration, Bildung eines gut granulirenden Geschwürs und Verkleinerung und allmähliche Vernarbung der Geschwüre. Bei der Anwendung kommt es wesentlich auf eine energische Verreibung der Säure im Kehlkopfinnern an; bei den perichondritisch-ödematösen Infiltrationen, wo zumeist die Schleimhautdecke noch intact ist, muss man durch tiefgreifende Scarificationen die Bedingung für die Einwirkung der Milchsäure in der Tiefe schaffen; es soll kein Geschwür, nach Krause, wenn es mit dem Mittel in Contact kommt, der Heilung widerstehen.

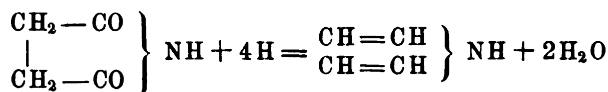
Noch im selben Jahre fanden Krause's Mittheilungen der Hauptsache nach eine Bestätigung durch Jelinek[9]) mit der Einschränkung, dass bei vorübergehender Anwendung der Milchsäure die gesunde Schleimhaut wohl afficirt, niemals aber verschorft werde. Im darauffolgenden Jahre war es besonders Hering[10]), welcher die Mittheilungen Krause's und Jelinek's zum Theil bestätigte und über seine eigenen, nicht ungünstigen Resultate berichtete. Durch häufige Anwendung des Cocain gestaltet sich die Verwendung der Milchsäure leichter, aber das Verfahren bleibt doch ein solches, dass es nur von mit Kehlkopfoperationen vertrauten Specialisten gehandhabt werden kann, so dass Hering mit Recht hervorhebt, dass die Behandlungsmethode Energie von Seiten des Arztes fordert, vollkommene Technik, eine gewisse Einübung; sie kann nur bei gewissen Kranken ausgeführt werden, die charakterfest sind und volles Zutrauen zu ihrem Arzte haben. Hiernach schon ist die Möglichkeit der Anwendung eine höchst beschränkte.

Wenn nun auch die Milchsäuretherapie viele Anhänger und Vertreter fand, so erstanden ihr doch mit der Zeit viele Widersacher, es liessen Viele wieder von ihr ab, da sie mit ihr nicht mehr erzielten als auch mit anderen Mitteln. Dies zeigen vor Allem die Discussionen auf der letzten Naturforscher Versammlung. Schnitzler kann der Milchsäure keine besondere Heilwirkung zuschreiben, von anderen Mitteln sah er mindestens die nämliche, wenn nicht noch bessere Heilwirkung; mit dem Jodoform hat er schönere Resultate erzielt, sogar bei Fällen, in denen die vorherige Anwendung der Milchsäure keine Besserung erzielen konnte. Aehnlicher Ansicht waren Böcker, Heymann, auch Lublinski, welcher in den meisten Fällen, in denen factisch eine Heilung und Vernarbung der Geschwüre eingetreten war, sehr bald die Ulcerationen wieder aufbrechen oder in der Nähe der Narben wieder neue auftreten sah.

Was meine eigenen Erfahrungen mit der Milchsäurebehandlung anlangt, so lässt sich allerdings mit Hilfe des Cocains, über dessen zweckmässige Verwendung ich früher eine Mittheilung[11]) veröffentlicht habe, die Schmerzhaftigkeit zum grossen Theile ausschalten, so dass selbst die energische Verreibung von 80 proc. Milchsäurelösung in vorher scarificirte Gewebspartien erträglich bleibt, aber die Frage, ob Milchsäure oder Jodoform häufiger Heilung und Besserung erziele, möchte ich nicht zu Gunsten der Milchsäure beantworten. Nach meiner Erfahrung können bei Verwendung beider Mittel tuberculöse Larynxgeschwüre bei passenden Individuen heilen, eine besondere Heilwirkung kommt der Milchsäure nicht zu; sie schützt ebensowenig vor Recidiven wie die anderen Mittel auch. Man darf für den allgemeinen Werth der Milchsäuretherapie nicht übersehen, dass in den meisten Fällen ihre Anwendung nur in der Hand des Specialisten zulässig ist, deren Hilfe von den wenigsten Patienten in Anspruch genommen werden kann; selbst Hering und Krause setzen ausdrücklich als erste Bedingung für jeden Erfolg eine gewisse »operative Technik«.

Alle diese Nachtheile halten das Bestreben wachend, ein Mittel zu finden, welches wenigstens gerade so viel zu leisten vermag wie die beiden gebräuchlichsten Medicamente, das Jodoform und die Milchsäure, das aber in jeder Richtung frei von störenden Nebenumständen ist. Ein solches Mittel hofft man in einem neuen Jodpräparat gefunden zu haben, dem Jodol.

Des Jodols wurde zuerst ausführlich Erwähnung gethan auf der Strassburger Naturforscher- und Aerzte-Versammlung 1885. Es mag zur Orientirung über die chemischen Eigenschaften dieses Präparats dienen, dass es von Silber und Ciamician entdeckt und von der Firma Kalle & Cie. in Biebrich fabrikmässig hergestellt wird mit Hilfe des Pyrols und Jodkalium. Das Pyrol lässt sich künstlich darstellen beim Erhitzen von Succinimid mit Zinkstaub und Wasser nach der Gleichung



$$\left.\begin{matrix} CH_2-CO \\ | \\ CH_2-CO \end{matrix}\right\} NH + 4H = \left.\begin{matrix} CH=CH \\ CH=CH \end{matrix}\right\} NH + 2H_2O$$

Es entsteht auch bei trockener Destillation der Ammoniumsalze der Brenzschleimsäure und der Zuckersäure. Zur fabrikmässigen Darstellung wird das ätherische Thieröl, Oleum animale Dippelii, das neben Aminbasen, Pyridinbasen, Chinolinbasen, Nitrilen der Fettsäurereihen, Phenol und seinen Homologen, Naphthalin und anderen Kohlenwasserstoffen auch Pyrol sowie dessen Methylderivate in beträchtlicher Menge enthält, benutzt. Das Pyrol C_4H_4NH wird möglichst von seinen Begleitern befreit und dann in Lösung mit Jodjodkalium behandelt, wobei das »Jodol« getaufte Tetrajodpyrol C_4J_4NH krystallinisch niederfällt und gleichzeitig 4 Aequivalente Jodwasserstoff HJ entstehen. Jodol stellt ein weissbräunliches Pulver dar, welches fast unlöslich in Wasser ist, etwa 1:5000, leicht löslich in Alkohol, Aether, Glycerin, Chloroform, Oelen; das Präparat enthält 89 Proc. Jod, ist fast vollkommen geschmacklos und gänzlich geruchlos. Durch die Einwirkung des Lichtes wird es langsam zersetzt.

Thierversuche von Marcus[12]) an Kaninchen und Hunden, analog den von Binz und Grundler über die Wirkung des Jodoform angestellten Experimenten, ausgeführt, zeigen, dass die tödtliche Einzeldosis bei Kaninchen 1,087—1,666 auf ein Kilo Körpergewicht beträgt, also entschieden weniger giftig wie das

[8]) Krause: Milchsäure gegen Larynxtuberculose. Berliner klin. Wochenschrift 1885. Nr. 29 u. 45. Siehe auch Deutsche med. Wochenschrift 1886. 50, und Bericht der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin. 1886.

[9]) Jelinek: Ueber Milchsäurebehandlung im Kehlkopfe etc. Vortrag gehalten in der Versammlung des Wiener med. Doctoren-Collegiums am 9. November 1885.

[10]) Hering: 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. 1886. Berlin, und Deutsche med. Wochenschrift 1887. Nr. 7 und 8.

[11]) Prior: Die Behandlung des Keuchhustens mit Cocain, nebst Mittheilungen über die Cocaintherapie bei Erkrankungen der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes. Berliner klin. Wochenschrift 1885, Nr. 44, und Vortrag auf der Naturforscher- und Aerzte-Versammlung. Strassburg 1885.

[12]) Marcus: Berliner klin. Wochenschrift. 1886. Nr. 21.

Jodoform; die Vergiftungserscheinungen sind die nämlichen wie beim Jodoform, ebenso der Sectionsbefund nach Jodoltod. Zuweilen tritt vorübergehend Eiweiss im Urin auf.

Die erste therapeutische Verwendung fand das Tetrajodpyrol durch Mazzoni[13]), der es in mehreren hundert chirurgischen Fällen, zum Theil mit ausgezeichnetem Erfolge, gebrauchte; seine Beobachtungen zeigen eine kräftige antiseptische, dazu local anästhetische Wirkung und Förderung der Wundheilung durch rasche Bildung guter Granulationen durch das Jodol; eine Intoxication ist nicht zu fürchten. Schmidt[14]), Pick[15]) und Demme[16]) bestätigten rasch diese Angaben. Durch diese Eigenschaften, die sich bei fungösen, lupösen und skrophulösen Zerstörungen stets von Neuem ergaben, fand das Jodol schnellen Eingang in die Behandlung der Larynxerkrankungen.

Was die Wirkungen des Jodol speciell auf die Larynxtuberculose angeht, so wurden diese zuerst von Lublinski[17]) erprobt, welcher das Mittel pure in Pulverform in den Kehlkopf einblies, der sich dagegen »absolut reizlos« erwies, Husten wurde nicht erregt, noch traten irgendwelche unangenehme Empfindungen auf, worunter die Patienten bei anderen Mitteln fast immer zu leiden haben. Er stellte mehrere Patienten vor, die durch wiederholtes Einblasen des Mittels geheilt worden sind. Bei vielen anderen derartigen Kranken war der Erfolg natürlich kein so eclatanter, aber doch immerhin ein zufriedenstellender. Vor anderen Mitteln, besonders vor dem Jodoform, habe das Jodol grosse Vorzüge, da es den Kehlkopf durchaus nicht reize, die Schmerzen lindere, keinen unangenehmen Geruch besitze, den Appetit nicht verderbe, keine Schorfe bilde, in den Dosen, in denen es applicirt werde, durchaus unschädlich sei, noch irgend welche Störungen im Organismus hervorrufe, welche seinen Gebrauch contraindiciren könnten. »Tannin«, schliesst er, »Creosot, Jodoform, Borsäure und Milchsäure und noch manche andere Mittel sind empfohlen worden und sind nicht selten von Nutzen, da unter ihrer Einwirkung tuberculöse Kehlkopfgeschwüre unzweifelhaft heilen können. Auch mit dem Jodol wird es nicht anders sein; was mich aber an ihm besonders frappirte, war die verhältnissmässig schnelle und häufige Erreichung dieses Resultats. Da es ein gutes Antisepticum und auch in gewissem Sinne ein Anästheticum ist, keine unangenehmen Nebenwirkungen entfaltet und von dem Organismus gut vertragen wird, so verdient es immerhin weitere Prüfung.« Gleichzeitig verwandte Lublinski das Mittel bei Ozaena sowie bei chronischen, katarrhalischen und skrophulösen Nasen- und Rachen-Entzündungen mit sehr gutem Erfolg und er ist der Meinung, dass auch die lupösen und syphilitischen Schleimhautleiden gleich denen der äusseren Haut sich als ein dankbares Object für die Jodolbehandlung erweisen dürften.

Diese Mittheilungen von Lublinski veranlassten neuerdings Seifert[18]), seine Erfahrungen mit dem neuen Mittel besonders bei Larynxtuberculose bekannt zu geben. Jene finden hierin ihre volle Bestätigung. Er hat seit einem Jahre alle derartigen Kranken mit Jodoleinblasungen behandelt, und fiel es ihm von Anfang an auf, wie sehr gut die Patienten diese Einblasungen vertrugen, wie sich die Geschwüre von dem zäh anhaftenden Secret reinigten und eine entschiedene Tendenz zur Vernarbung eintrat.

13) Mazzoni cf. Berliner klin. Wochenschrift 1885 Nr. 43 und 1886 Nr. 41.

14) Schmidt: Berliner klin. Wochenschrift 1886. Nr. 4.

15) Pick: Das Jodol und seine therapeutische Verwendung. Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis. 1886. Heft IV.

16) Demme: Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern. 1886.

17) Lublinski: Ueber Jodolbehandlung bei Larynxtuberculose Deutsche med. Wochenschrift 1886 Nr. 51. Verein für innere Medicin. Sitzungsberichte.

18) Seifert: Münchener med. Wochenschrift 1887. Nr. 4.

Als eine besondere Annehmlichkeit der Jodolbehandlung rühmt Seifert auch den Umstand, dass die Patienten bald lernen, sich das Mittel selbst beizubringen oder, bei eigener Führung des Bläsers in den Kehlkopf, sich von einem Anderen die Einblasung machen zu lassen.

Während er sich endlich gleich Lublinski gegen den Verdacht verwahrt, als wolle er das Jodol für ein souveränes Mittel gegen Larynxtuberculose gehalten wissen, da man doch auch durch andere Mittel gleiche oder ähnliche Erfolge erzielen könne, glaubt er das Jodol für die Behandlung der Tuberculose des Kehlkopfes warm empfehlen zu dürfen.

Ich habe nun schon seit länger wie ein Jahr alle Larynxerkrankungen tuberculöser Art mit Jodoleinblasungen behandelt und durch zahlreiche Beobachtungen Erfahrungen über den klinischen Werth des Jodols bei solchen und ähnlichen Krankheitsformen schöpfen können. Zur Anwendung kam das Mittel stets in Pulverform vermittelst Einblasungen, die mit Hilfe des Kehlkopfspiegels controllirt wurden. War die Natur des Ulcus zweifelhaft, so lieferte die richtige Diagnose der Nachweis der Tuberkelbacillen. Einen Antheil an diesen Untersuchungen hat Hr. Dr. C. A. Schwann, der mit emsigem Fleisse mir zur Hand ging. Einzelne Krankheitsgeschichten besonders hervorzuheben, ist von grossem Werth, da sie viel deutlicher als die summarische Beschreibung die Art der Einwirkung zeigen; ich führe deshalb einige an.

Fall I. R. Carl, 28 Jahre alt, hereditär tuberculös belastet, erkrankte vor 2 Jahren zuerst an Husten mit Auswurf, überstand vor einem Jahre eine Hämoptoe und trat in poliklinische Behandlung vor 2 Monaten wegen Schmerzhaftigkeit beim Schlucken und Heiserkeit; Husten ist sehr gering, desgleichen der Auswurf. Patient will an Körpergewicht 20—30 Pfund verloren haben.

Objectiv findet sich ausser einer deutlichen Erkrankung der rechten Lungenspitze im Larynx eine erhebliche Verdickung der Epiglottis, die lebhaft chronisch geröthet ist, ihre Ränder sind angenagt, die Schleimhaut des Larynx ist gewulstet, verdickt; die Stimmbänder haben ihre normale Farbe verloren, bewegen sich träge; das linke Stimmband ist nach vorne zu mit einer deutlichen Ulceration besetzt, die bis an den Rand desselben herangeht und deutliche weiss-gelbe Knötchen erkennen lässt; auch in der Schleimhaut des Larynx sind weiss-gelbe Stellen eingesprenkelt zu erkennen. Das Innere des Larynx ist, wie die Stimmbänder selbst, mit sehr vielem zäh-flüssigem Secret bedeckt. Dieser Patient trat am 3. December 1886 in die specielle Jodolbehandlung. Jeden Morgen wurde Jodol in den Larynx pure eingeblasen. Das Mittel verträgt sich sehr gut, legt sich überall in dünner gleichmässiger Schicht auf und ruft absolut gar keine Neben- oder Folgeerscheinungen hervor, während gerade bei diesem Patient vordem das Jodoform und vor allem die Milchsäure lebhafte Reizerscheinungen im Gefolge hatten. Vortheilhaft hob sich sehr rasch hervor, dass auch die Geruchlosigkeit des Jodols Vorzüge in sich birgt. Der Appetitmangel verlor sich rasch, so dass der Pat. trotz seiner Schluckbeschwerden schon nach wenigen Tagen grössere Mengen Milch zu sich nehmen konnte. Die Ursache des Appetitmangels war bei diesem Pat. eine rein äusserliche gewesen, indem die aufsteigenden Jodoformdämpfe bei der vorigen Behandlung in Mund und Nase des Pat. starke Ekelgefühle bewirkten, die jedes Verlangen nach Nahrung unterdrückten. Aber auch die localtuberculösen Erscheinungen wurden von dem Jodol beeinflusst. Zunächst sind es nur subjective Angaben, die wir zu notiren haben, aber bald hat die Heiserkeit sich merklich vermindert, das Sprechen geht leichter, die Schluckbeschwerden bedürfen nicht mehr der Cocainbehandlung, während die anatomischen Processe im Larynx selbst unverändert erscheinen. Nach 3 wöchentlicher Einblasung von Jodol (täglich 1 mal vorgenommen) zeigt die Untersuchung, dass die Röthung im Larynx wesentlich abgenommen hat, ebenso auch die Schwellung; die Secretion ist erheblich vermindert, die tuberculöse Ulceration des Stimmbandes ist nicht grösser ge-

worden. Einen Monat lang werden weiterhin täglich 2 Jodolinsufflationen vorgenommen, und nach dieser Zeit ist die Schwellung und Röthung noch mehr zurückgegangen, die Stimme weniger rauh, die tuberculösen Ulcerationen auffallend kleiner und flacher; Schluckbeschwerden bestehen nicht mehr, in Folge dessen nimmt Pat. reichlich Nahrung zu sich, sein Allgemeinbefinden hat sich gehoben, die Spitzenaffection bleibt in den alten Grenzen. Im Harne lässt sich während der ganzen Behandlungszeit Jod nachweisen, sonstige abnorme Beimischungen im Harne fehlen. Wir haben dann bei diesem Pat. noch bis Mai täglich 2 mal Jodol eingeblasen; die Symptome der chronischen Entzündung traten mehr und mehr zurück, die tuberculöse Ulceration am linken Stimmband ist vernarbt. Das Jodol reizte so wenig, dass häufig noch am Tage nachher Jodoltheile an der Schleimhaut festhafteten.

Fall II. M., Frau, 29 Jahre alt, nicht belastet, erkrankte an Blutspucken im Januar dieses Jahres, litt seit der Zeit an Husten und zunehmender Heiserkeit. Bei ihr besteht eine Caverne rechts oben. Im Larynx finden wir neben den Zeichen der chronischen Entzündung eine ulcerirte Partie, welche an das rechte Taschenband heranreicht, sie ist prominent über die Schleimhaut hinaus, so dass sie als eine erbsengrosse Erhabenheit zu sehen ist, deren äusserer Ueberzug bereits ulcerirt ist. Auch bei dieser Patientin haben wir Jodol pure eingeblasen. Auch hier fehlten alle Reizerscheinungen; häufig sah man noch am Tage nachher Jodol der Schleimhaut anhaften. Schon nach wenigen Tagen nahmen Heiserkeit und der quälende Husten ab, die Schleimhaut des Larynx war weniger mit Secret bedeckt, während vorab die ulcerirende Infiltration unbeeinflusst blieb. 5 Wochen lang wird diese Behandlungsweise durchgeführt. Der dann aufgenommene Status praesens lässt erkennen, dass die Ulcerationen an der Oberfläche der Infiltration verschwunden sind und die Infiltration selbst wesentlich verringert ist. Die Allgemeinerscheinungen wurden nicht günstig beeinflusst, vielmehr nahmen die Lungenerkrankungen grössere Ausdehnung an, und Patientin wurde zu ihrer Kräftigung zu einer Verwandten auf's Land geschickt.

Fall III. Sch. Katharina, 40 Jahre alt, hat neben einer sehr grossen Caverne links eine sich über die ganze Larynxschleimhaut erstreckende Infiltration, in Folge dessen die Schleimhaut gewulstet, verdickt erscheint, mit weiss-gelben Knötchen reichlich durchsetzt, die sich auch auf der Epiglottis deutlich abheben. Man sieht flache Ulcerationen auf der Schleimhautoberfläche und auf dem rechten Stimmband eine schlitzförmige Oeffnung. Ränder und Nachbarschaft der Ulceration zeigen deutliche Knötchenbildung. Einen Monat hindurch wurde des Tages über 1 mal, einen weiteren Monat 2 mal Jodol pure eingeblasen. Nach 3 Monate lang consequent durchgeführter Behandlung sind die flachen Ulcerationen zum grössten Theil gänzlich vernarbt, der kleinere Theil nur verkleinert. Der Schlitz im rechten Stimmband ist unverändert, seine Ränder sind aber vernarbt und seine Umgebung viel weniger infiltrirt.

Fall IV. B. Carl, 21 Jahre alt, hat neben der Spitzenaffection rechts im Larynx eine etwa $^1/_2$ cm im Durchmesser aufweisende Prominenz, in weiter Ausdehnung mit rothem Hofe umgeben, auf der hinteren Larynxwand gelegen. Die Oberfläche ist bläulich verfärbt, bei dem Betupfen mit der Sonde fühlt man deutlich, dass diese Partie eine grössere Consistenz besitzt, als die benachbarte Schleimhaut. Mitten auf der Oberfläche bildet sich eine Ulceration aus, so dass eine fetzige Geschwürsfläche vorliegt, an deren Ränder tuberculöse Fleckchen erscheinen. Sonst sind die Stimmbänder gleichmässig geröthet, Hustenreiz erträglich, Stimme mässig belegt. 4 Wochen lang täglich Jodoleinblasung. Schon nach 8 Tagen deutlich erkennbar, dass die Ulceration der infiltrirten Partie nicht vorangeschritten ist, dass vielmehr der fetzige Geschwürsgrund sich gereinigt hat. Nach 4 Wochen ist die Ulceration kaum noch angedeutet vorhanden; nach 6 weitern Wochen lässt sich von ihr nichts mehr auffinden, die Infiltration ist auffallend verkleinert, nach 2 weiteren Monaten ist sie gänzlich verschwunden. Das Allgemeinbefinden ist während der ganzen Zeit gut, Verdauungsstörungen sind nicht aufgetreten, wie auch keine Symptome einer Jodintoxication.

Fall V. M. R., Ackerer, 59 Jahre alt, an einer linksseitigen Spitzenaffection mit Cavernenbildung erkrankt, klagt seit 3 Monaten über rauhe Stimme und Schluckschmerzen. Bei der Untersuchung finden sich die falschen Stimmbänder geschwollen, die wahren, ebenfalls verdickten Stimmbänder ragen aber noch hervor; auf dem rechten Taschenbande sitzt eine deutliche Ulceration; das linke wahre Stimmband hat einen deutlich gezackten Rand und an der hinteren Hälfte mehrere, über stecknadelkopfgrosse Ulcera. Am 4. April 1886 trat Pat. in die Behandlung, welche aus täglich einmaliger Jodoleinblasung bestand; am 23. Mai sind die Schmerzen verschwunden, die Stimme ist heller und freier, der Hustenreiz auffallend vermindert. Objectiv ergiebt sich noch eine geringe Infiltration an der hintern Commissur, schwache Röthung beider Stimmbänder, Verkleinerung der Ulcera. 8 Tage später sind die Ulcera fest vernarbt, die Schwellung der Umgebung des Santorini'schen Knorpels minimal; einen Monat später ist auch diese verschwunden. Bis heute ist eine Verschlimmerung nicht eingetreten.

Diese fünf geschilderten Krankheitsbilder beziehen sich also auf Patienten, bei denen die tuberculösen Ulcera vollkommen zur Vernarbung gelangten, in Fall II sogar bei fortschreitendem Kräftezerfall.

Der nun zu beschreibende Krankheitsfall ist desshalb so belehrend, weil auch hier, trotz der fortschreitenden Lungentuberculose eine Besserung im Larynx erzielt wurde und zugleich Zungentuberculose bestand, welche ebenfalls mit Jodol behandelt wird.

Fall VI. M. Carl, Dr. phil., 28 Jahre alt, ist an deutlicher Lungentuberculose — 13. October 1886 — erkrankt, der Larynx selbst ist in grossen Inseln, die über die benachbarte Schleimhaut prominiren, infiltrirt; 3 dieser infiltrirten Partien sind auf der Oberfläche mit je einem Geschwür besetzt. Das linke Stimmband ist in seiner hinteren Hälfte in ein einziges Geschwür verwandelt. Die Stimme ist gänzlich heiser, das Schlucken beschwerlich, jeder Redeversuch ruft Schmerzen und Husten-Paroxysmen hervor. Täglich haben wir diesem Pat. Jodol eingeblasen; Reizerscheinungen traten nicht auf. Nach 14 Tagen lassen die subjectiven Beschwerden erheblich nach, nach drei Wochen sieht der Geschwürsgrund der Stimmbandulceration gereinigt aus, die Geschwürsflächen auf den Infiltrationen noch unverändert. Die stündlich vorgenommene Untersuchung ergab, dass durchschnittlich 5—6 Stunden lang Jodol auf der Geschwürsfläche des Stimmbandes nachzuweisen war, dass dagegen die Schleimhaut allemal schon nach 2 Stunden keinen Jodüberzug mehr besass. Nur als Ausnahme fanden wir noch am Tage nachher, also nach etwa 24 Stunden auf dem linken Stimmbande und auf der Schleimhaut Jodol haften. Um die Wirkung des Jodol zu verlängern, haben wir bei diesem Pat. versucht, Jodol mit Pulvis gummosus āā einzublasen; aber auch hier wurde die Zeit, welche das Jodol in dem Larynx verblieb, nicht verlängert, so dass wir zweckmässiger 2 mal des Tages Jodol einbliesen. In solcher Weise 3 Monate lang consequent mit Jodol tractirt, war der Geschwürsgrund des linken Stimmbandes merklich gereinigt, die geschwürigen Infiltrationen der Larynxschleimhaut verringert. Subjectiv fühlte sich der Pat. während der Behandlungsmethode viel wohler als bei irgend einer anderen Methode, wie wir sie früher bei ihm versucht hatten: 80 procentige Milchsäurelösung, Jodoformeinblasungen, Pinselungen mit Creosotglycerin. Der tuberculöse Zerfall der Lungen nahm dagegen rasch zu und März dieses Jahres ist Patient diesem erlegen.

Dieser Patient hatte uns auch die Gelegenheit geboten, Jodol anzuwenden bei Zungentuberculose. Die Zungenspitze, die Schleimhaut der unteren Zungenseite bis zum Frenulum hin, war von tiefgreifenden tuberculösen Ulcerationen zerfressen und zernagt, so dass der grösste Theil der Zungenspitze bereits gänzlich zerstört war. Die vorher angestellten Versuche mit concentrirter Salicylsäurelösung, Citronensäure, Sublimatumschläge, Zerstören mit Arg. nitric., Ausbrennen mit dem Pacquelin, hatten keinen sichtlichen Erfolg gehabt. Wir liessen hier 5 mal des

Tages Jodol aufpudern und dies einen Monat lang durchführen. Einen Erfolg haben wir nicht zu verzeichnen.

Wir haben dann, um die Erträglichkeit des Jodol und seine Einwirkungen weiter zu prüfen, bei einer Reihe von Patienten, die an einfacher subacuter oder chronischer Laryngitis mit Verdickungen der Stimmbänder und der Schleimhaut litten, Jodoleinblasungen lange Zeit — wenigstens stets 4 Wochen lang — vorgenommen und immer gefunden, dass das Jodol von Nebenwirkungen gänzlich frei blieb: Die Schwellungen gingen meist rasch zurück, die einfachen Ulcerationen reinigten sich schnell und vernarbten.

Aus der grossen Anzahl von Erkrankungen der Nase und des Gaumens will ich Patient Joseph N., 37 Jahre alt, hervorheben, welcher an Rhinitis atrophicans leidet, die sich durch starke Krustenbildung und auffallend rasche Zersetzung des Secretes auszeichnet. Jodoformeinblasungen, Insufflationen von Borsäure, Natr. benzoic. riefen stets Reizerscheinungen, wie starke Niessanfälle hervor, während die täglich vorgenommenen Jodoleinblasungen nicht nur ohne Reizerscheinungen verlaufen, sondern auch die Krustenbildung und die Zersetzung des Secretes verhinderten: es empfiehlt sich, wie Seifert mit Recht anführt, die betreffende Nasenhälfte vorher den Gottstein'schen Tampon 1—2 Stunden lang tragen zu lassen.

Bei 2 Erkrankungen an Rhinitis ulcerosa bewährte sich das Jodol als zweckmässig. Auch hier wurde die Einschränkung der Secretionen sehr rasch erzielt, die Geruchlosigkeit und Reizlosigkeit sind von wesentlichstem Belang.

Dass auch bei luetischen Geschwüren Jodol seine Dienste nicht versagt, zeigt L., Frau, die vor 10 Jahren luetisch afficirt, fast alljährlich an Lues-Recidiven erkrankt, welche seit einem Vierteljahre wieder auftretend, sich vorwiegend als Ozaena luetica äussern. Wir haben nach vorheriger Reinigung mit einfachem lauem Wasser täglich 2 mal Jodol eingeblasen. Schon nach 3 Tagen ist der penetrante Geruch verschwunden, nach 8 Tagen sahen die Geschwürsflächen gereinigt aus; als aber nach 14 Tagen die Ulcerationen noch wenig Neigung zur Heilung zeigten, haben wir innerlich Jodkali verabreicht, und in auffallend rascher Zeit waren die Geschwüre vollkommen vernarbt.

Ziehen wir das Facit aus unsern Beobachtungen insgesammt, wie sie sich ergeben aus den vorstehenden Mittheilungen und aus unserer praktischen Thätigkeit, so ist die Einwirkung des Jodol auf die tuberculösen Processe im Larynx im Grossen und Ganzen etwa folgende: in Pulverform auf die Ulcerationen gebracht reinigt es den Geschwürsgrund von anhaftenden Secreten und Gewebsfetzen, regt die Bildung gesunder Granulationen an, bildet aber dabei keine Schorfe, wie viele andere Mittel, sondern legt sich in schöner gleichmässiger Schicht auf die erkrankten Partieen auf und bildet einen leichten, durchsichtigen grauen Schleier, der sich als schützende Decke über die unter ihr sprossenden jungen Gewebe breitet, und kann so verhältnissmässig rasch die Geschwüre zur Vernarbung bringen. Ebenso zweckmässig erweist sich das Jodol bei chronischen Erkrankungen des Kehlkopfs sowohl wie der Nasen- und Rachenhöhle, die Verdickungen und ab- und zu Geschwürsformen im Gefolge haben. Auch bei luetischen Ulcerationen der Schleimhäute darf man getrost Jodol anwenden. Ein absolut souveränes Mittel gegen die Larynxtuberculosis ist das Jodol nicht, unter 19 Fällen, die wir ohne specielle Auswahl zu treffen, für unsere Untersuchungen benutzten, sehen wir 5 mal Vernarbung eintreten, darunter 1 mal trotz Zunahme des Kräfteverfalles; bei 3 Patienten trat ein Stillstand der vorher rapide wachsenden Ulcerationen ein, 2 mal reinigte sich rasch der Geschwürsgrund von Gewebsfetzen und sprossten geringe Granulationen auf, ohne dass aber eine Vernarbung eintrat; in 8 Fällen blieb die wenigstens einen Monat lang durchgesetzte Behandlung den Geschwüren gegenüber erfolglos; bei einem Patienten trat eine Verkleinerung der Geschwürsfläche ein trotzdem die floride Phthisis unaufhaltam weiterschritt; in den erwähnten 8 Fällen war allemal eine bereits grosse Caverne vorhanden oder ein fortschreitender Zerfall der tuberculösen Lungeninfiltration. Aber selbst in diesen Fällen trat eine Besserung der subjectiven Beschwerden ein. Auffallend ist es, wie rasch eine Besserung und nachfolgende Heilung eintritt bei denjenigen Patienten, bei welchen das Jodol unseren Hoffnungen entspricht. Sahen wir auch bei unserer tuberculösen Zungenerkrankung keinen Erfolg, so ist doch nicht einzusehen, warum nicht auch hier das Jodol heilend wirken kann. Haben wir also hervorgehoben, dass das Jodol gegen die Kehlkopftuberculose nur in beschränktem Maasse absolut heilende Wirkung ausübt, so gewinnt es doch gar sehr an Werth und ist unserer warmen Empfehlung würdig, weil es nach unserer Erfahrung wenigstens gerade so häufig Heilung bringt als die beiden viel gebrauchten Medicamente Jodoform und Milchsäure, dabei aber vor jenen den Vorzug besitzt, dass seine Application eine gänzlich schmerzlose ist, seine Wirkung nichts weniger wie ätzend, vielmehr eine schmerzlindernde, und dass es in Folge seiner vollkommenen Geruchlosigkeit und gänzlichen Ungefährlichkeit für den Organismus aller localen wie allgemeinen unangenehmen Nebenwirkungen entbehrt und schliesslich auch in der Hand jedes Arztes seine Verwendung finden kann. Seine die Zersetzung hindernde Eigenschaft und seine deutliche Jodwirkung erhöhen die Bedeutung des Jodols auch bei nicht tuberculösen Geschwüren und Erkrankungen. Ob die Vernarbung nach Jodol eine bleibende ist, lässt sich zur Zeit noch nicht bestimmen, wahrscheinlich wird es hiermit so stehen wie bei den Narben, durch andere Medicamente bewirkt: ein neues Aufschiessen tuberculöser Wucherungen ist nicht ausgeschlossen.

So glaube ich denn, dass das Jodol der grössten Beachtung werth ist, und dass wir ihm unsere warme Empfehlung mitgeben dürfen; jedenfalls, auch wenn das Jodol nur die Zahl der hier wählbaren und anwendbaren Mittel um ein diesen gleiches vermehrte, birgt es grossen Werth in sich; uns selbst würde es freuen, durch unsere Mittheilungen anderweitige Untersuchungen angeregt zu haben, die eine Bestätigung unserer, Lublinski's und Seifert's Resultate, wie wir mit Bestimmtheit wohl erhoffen dürfen, ergeben werden, wobei wir uns indess anderseits wohl bewusst bleiben, dass im Gebiete der Therapie, wie L. Meyer zutreffend sagt, zu oft der Kobold des Zufalles neckischer Weise waltet, dem einen bei seinen Versuchen Gewinn auf Gewinn in die Hände spielend, während ein anderer nur Nieten zieht.

Ueber Croup der Nasenschleimhaut.

Von Dr. *Otto Seifert*, Privatdocent in Würzburg.

In Nr. 29 der Deutschen medicinischen Wochenschrift theilt Hartmann seine Beobachtungen über Croup der Nasenschleimhaut mit, die er an Kindern anzustellen Gelegenheit hatte.

Diese offenbar nicht häufig vorkommende Erkrankung der Nase hatte ich bis jetzt nur dreimal zu beobachten Gelegenheit und möchte ich eben wegen der Seltenheit dieser Erkrankung meine wenigen Beobachtungen und Erfahrungen, die mit denen Hartmann's nahezu übereinstimmen, mittheilen.

Der erste Fall betraf einen 26 jährigen Schriftsetzer, der mir am 22. Juni 1884 zuging mit der Klage über Verstopfung beider Nasenhälften und Fiebererscheinungen, so dass er nicht mehr arbeiten konnte. Ich fand bei der Untersuchung der Nase die beiden Nasenhöhlen austapeziert mit dicken grauweissen Schwarten, die sich nur schwer mit der Sonde von der Septumfläche und von der Muscheloberfläche abheben liessen, bei solchen Versuchen trat sehr leicht Blutung ein. Es gelang mir schliesslich doch mit der Sonde grosse Partien abzuheben und mit der Pincette herauszuziehen, allerdings rissen dabei sehr leicht die Stücken ab. Nach Ablösung der Membranen blies ich Jodoform ein.

Anderen Tags hatten sich die Membranen in der gleichen Dicke wieder gebildet, die Fiebererscheinungen dauerten fort.

Ich versuchte nun durch Einlegen von mit 5 proc. Papayotinlösung getränkten Wattetampons die Membranen zur Lösung zu bringen, allein ohne den gewünschten Erfolg zu haben. Es blieb mir nichts übrig, als die Membranen immer wieder mechanisch abzulösen, zu entfernen und Jodoform einzublasen.

Acht Tage nach Beginn der Behandlung erholte sich Pat. allmählich, die Fiebererscheinungen liessen nach, allein die Membranbildung ging immer wieder von Neuem vor sich bis zum 18. Juli, also 3 Wochen lang. Von dieser Zeit an wurden die Membranen dünner, lösten sich leichter ab, Patient bekam etwas Luft durch die Nase und kam nur ganz unregelmässig zur ärztlichen Untersuchung. Als ich ihn später wieder sah, hatte sich zwischen linker unterer Muschel und Septum eine schmale membranöse feste Verwachsung gebildet, die den Pat. jedoch nicht so sehr am Athmen hinderte, dass er sich hätte zur operativen Entfernung herbeigelassen. Seit August 1884 habe ich den Patienten nicht mehr zu Gesicht bekommen.

Die anderen zwei Fälle betrafen die Kinder (von 6 und 3 Jahren) eines Beamten in Würzburg, die wegen Angina lacunaris im Juni 1886 in meiner Behandlung gewesen waren.

Am 9. September 1886 wurde mir erst das ältere der beiden Mädchen gebracht mit der Angabe, dass das Kind nicht Luft durch die Nase bekomme, sehr laut in der Nacht schnarche, wenig Appetit habe, über Kopfschmerzen klage und an sehr starker Absonderung aus der Nase leide.

Bei der Untersuchung fand ich die Nasenöffnungen leicht ekzematös, nach Abwischen des zähen, schleimartigen Sekretes zeigten sich die Nasenhöhlen ganz wie bei dem oben beschriebenen Fall mit dicken Membranen austapeziert, die nur unter Blutung entfernt werden konnten. Anderen Tags hatten sich die Membranen wieder frisch gebildet.

Zwei Tage später wurde mir auch das jüngere Schwesterchen gebracht, die unter den gleichen Erscheinungen erkrankt war, bei der aber die Secretion aus der Nase noch reichlicher auftrat und ein stärkeres Ekzem der Naseneingänge hervorgerufen hatte.

In beiden Fällen war der Pharynx frei von Röthung und Schwellung sowie von Membranbildung, die letztere war wie in dem ersten Falle vollständig auf die Nase beschränkt und blieb auch localisirt während der ganzen Dauer der Erkrankung. Es bildeten sich immer in 24 Stunden an Stelle der sorgfältig abgehobenen und mit der Pincette entfernten Membranen neue, obgleich ich jedesmal nach der Freimachung der Nase Jodol einblies und diese Manipulation von der Mutter mehrmals täglich wiederholen liess. Zwar gingen die Fiebererscheinungen nach wenigen Tagen (die genaueren Notizen über die Dauer des Fiebers fehlen mir leider) wieder vorüber, allein die Membranbildung dauerte 12—14 Tage. Die Mutter und das Dienstmädchen blieben von der Krankheit verschont (sie waren veranlasst worden, sich selbst mehrmals des Tages Jodol in die Nase zu bringen).

Verwachsungen der Muschel mit dem Septum blieben glücklicherweise aus.

Das Ekzem der Nasenöffnungen behandelte ich mit Einstreichen von Ung. praecip. album (0,1 : 10,0).

Auffallend ist in den zwei letzten Fällen, dass ein Kind nach dem anderen erkrankte, so dass man wohl eine directe Uebertragung annehmen muss.

Während dieser primäre Croup der Nase offenbar zu den Seltenheiten gehört, kann man einen secundären Croup der Nase tagtäglich beobachten in Folge von Operationen in der Nase. Es ist von diesem bis jetzt noch wenig die Rede gewesen. Schech hat die Bildung eines fibrinösen Exsudats in der Nasenhöhle nach Cauterisation grösserer Polypenreste beobachtet.

Hat man eine galvanokaustische Aetzung in der Nase oder eine solche mit Chromsäure vorgenommen oder mit dem scharfen Löffel irgend welche Läsionen der Nasenschleimhaut gemacht, so bildet sich innerhalb der nächsten 48 Stunden eine mehr oder minder dicke weisse, mit etwas Blut (an der Basis) durchtränkte Membran, die der Septumfläche und der unteren Muschel fest anhaftet und nur schwer und nur mit Blutung entfernt werden kann. Manchmal bildet sich diese Membran mehrmals nach einander trotz Jodoleinblasung oder es bleibt nach Ablösung der ersten Membran die Nase frei. Es ist die Bildung dieser Membranen selbstverständlich stets mit einer Verstopfung der betreffenden Nasenhälfte verbunden, so dass man die Patienten nach solchen Operationen entweder für die nächsten Tage noch in Beobachtung behalten oder sie doch (s. Schech) auf diese unangenehme Folgewirkung der Operation genau aufmerksam machen muss.

Dass ich für die Behandlung des primären und secundären Croups statt Jodoform mich des Jodols bediene und dieses letztere gerade für die Behandlung der Nasenaffectionen empfehle, hat in der Geruchlosigkeit und geringen Reizung der Schleimhautfläche seinen wohlberechtigten Grund, wie ich ja die Vortheile der Jodolbehandlung schon anderen Ortes (s. d. Wochenschrift Nr. 4 1887) hervorgehoben habe.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauen-Klinik 1883/87.

(Statistisch-Casuistische Beiträge.)

Von Dr. *Friedrich Zahn*, Interner Arzt der Anstalt.

In der Zeit vom 1. November 1883 bis 15. April 1887 fanden in der k. Universitäts-Frauenklinik zu München 3062 Entbindungen statt und wurden in dem gleichen Zeitraum 3057 Wöchnerinnen verpflegt.

Es ist der Zweck dieser Arbeit, erstens im Allgemeinen an der Hand der Mortalität den Gesundheitszustand des Hauses zu illustriren und in Verbindung damit zu zeigen, wie günstige Resultate man unter dem Schutze einer strengen, rationellen Antisepsis auch bei ausgiebigster Verwerthung des Materiales zu Unterrichtszwecken erreichen kann; im zweiten speciellen Theil sollen dann die einzelnen Fälle in ihrer Zusammengehörigkeit genauer besprochen und hiedurch die Casuistik um einige, wie ich glaube, werthvolle Beiträge bereichert werden.

Gegen eine Mortalitätsstatistik ist von Ahlfeld[1]) der Einwand erhoben worden, dass die Zahl der Todesfälle der schlechteste Gradmesser für die Salubrität einer Entbindungsanstalt wäre, da sie Zufälligkeiten unterworfen sei, von Principien der Aufnahme resp. Evacuation schlechter Fälle seitens des Directors abhinge, mithin nach Belieben geändert werden könne.

Der Eventualität dieses Einwurfes kann ich nicht besser entgegentreten, als dass ich mich Winckel's[2]) Worte bediene, die ich auch für diese Statistik in Anspruch nehme, nämlich: »dass wir alle — auch solche Wöchnerinnen, welche von uns nach dem städtischen Krankenhaus verlegt wurden und dort gestorben sind — mit zu unserer Mortalität gerechnet haben, dass diese also keine scheinbare, durch Verlegungen absichtlich verminderte, sondern eine wahrhafte ist.«

Olshausen[3]) legt deshalb wenig Werth auf den Mortalitäts-Bericht einer Entbindungsanstalt, weil zu viel pathologische Fälle aus der Poliklinik übernommen würden und so kein richtiges Bild von den innern Verhältnissen der Anstalt entstände. Es trifft das Erstere thatsächlich für unser Haus zu, aber es lässt sich doch durch sorgfältige Ausschaltung der von ausserhalb Transferirten eine klare Anschauung von den Sterblichkeitsverhältnissen der Klinik selbst gewinnen. —

Die 3062 Entbindungen nun vertheilen sich auf die einzelnen Jahre folgendermassen:

1883 (November, December)	= 166
1884	= 991
1885	= 858
1886	= 829
1887 (Januar — 15. April)	= 218

[1]) Berichte und Arbeiten aus Giessen. pg. 173 und 234.
[2]) Berichte und Studien. Bd. III. pag. 3.
[3]) Klinische Beiträge zur Gynäkologie u. Geburtshilfe. pg. 125/26.

Die Abnahme in der Zahl der Geburten seit dem Jahre 1885 erklärt sich daraus, dass der Preis für die zahlende Abtheilung erhöht und dass diese Wöchnerinnen und Kreissenden theilweise mit zu Lehrzwecken verwendet wurden, was sich nicht umgehen liess.

Das Verhältniss von Erst- zu Mehrgebärenden stellt sich so, dass ich unter 3057 Kreissenden, bei denen die Geburtsfrequenz angegeben war,

1237 I parae = 40,4 Proc. und
1820 M parae = 59,5 Proc. fand.

Wir verzeichnen nun unter 3062 Kreissenden resp. Wöchnerinnen 26 Todesfälle; dies ergiebt eine Gesammtmortalität von 0,84 Proc.

Von ihnen starben an:

Puerperaler Infection	9 oder 0,29 Proc.[4]
Uterus-Ruptur resp. Usur	5
Eklampsie	4
Carcinoma uteri	2
Lufteintritt in das Venensystem	1
Asphyxie durch Struma	1
Croupöse Pneumonie	2
Phthisis pulmon.	1
Erysipelas faciei	1

Der Tod erfolgte:

4 mal sub partu
5 mal unmittelbar nach der Geburt oder am 1. Tage des Wochenbettes.
17 mal im weiteren Verlauf des Puerperium.

Von den Verstorbenen waren:

8 I parae = 39,7 Proc.
18 M parae = 69,2 Proc.

also im Vergleich mit dem oben angegebenen Verhältniss (40,4 Proc. I parae : 59,5 Proc. M parae) eine höhere Mortalität der M parae!

Das Alter aller Entbundenen betreffend, so zählte ich unter 2500:

1991 im Alter von 15—30 Jahren,
509 im Alter von über 30 Jahren;

mithin im Verhältniss von ungefähr 4 : 1; von den 26 Verstorbenen aber waren nur 9 unter, dagegen 17 über 30 Jahre alt, so dass sich in der That eine bedeutend höhere Prädisposition für das höhere Alter ergiebt.

Operationen. Von 3062 Geburten wurden 274 oder 9 Proc.[5] durch operative Eingriffe gefördert resp. beendigt und zwar notiren wir:

Zange	79 mal
Perforation und Kranioklasie	14 »
Wendung und Extraction	51 »
Extraction allein	43 »
Wendung nach Braxton-Hicks	1 »
Künstliche Frühgeburt	5 »
Accouchement forcé	1 »
Armlösungen und Veit-Smellie'scher Handgriff	20 »
Manuelle Lösung der Placenta	16 »
Nabelschnurreposition	13 »
Tamponade der Scheide	1 »
Incisionen des äusseren Muttermundes	4 »
Seitliche Incisionen der Vulva	18 »
Expressio fötus nach Kristeller	8 »

[4]) Unter diesen ist ein Todesfall, für den die Anstalt nicht verantwortlich gemacht werden kann; diese Mortalität verringert sich daher auf 8 = 0,26 Proc. (Näheres vide Fortsetzung.)

[5]) Credé 10,1 Proc., Szabó 10,57 Proc., Leopold 11,2 Proc., Winckel 1876—78 11.4 Proc., Hauff 14,9 Proc., Olshausen 15,2 Proc., Krassowsky 19,0 Proc.

Bei dieser Zusammenstellung fehlen 3 Sectiones caes., welche in Agone ausgeführt wurden, also die Mortalität nicht beeinflussten.

In den übrigen 23 mit dem Tode begleiteten Geburten dagegen wurde 11 mal operativ eingegriffen, nämlich

2 mal Perforation und Kranioklasie,
2 » Zange,
2 » Wendung und Extraction,
3 » manuelle Placentarlösungen,
1 » Accouchement forcé,
1 » Expressio fötus nach Kristeller,

also eine Operationsfrequenz von 47 Proc., d. i., die über fünffach höhere Zahl der allgemeinen Statistik. —

Von weiteren ätiologischen Momenten, die in einer Mortalitätsstatistik Beachtung verdienen, ist das Verhältniss der Verstorbenen zu den Früchten von Interesse.

Es waren nun unter 3072 Kindern, deren Geschlecht angegeben war:

1603 Knaben = 52,1 Proc.
1469 Mädchen = 47,8 Proc.

Dagegen hatten 24 Mütter, deren Entbindung tödtlich verlief, geboren

16 Knaben = 66,6 Proc.
8 Mädchen = 33,3 Proc.

Wir finden also den alten Satz, dass nach der Geburt von Knaben mehr Mütter starben als nach der von Mädchen, bestätigt. (James Simpson.)

Zwillinge wurden im Ganzen 39 mal oder in 1,2 Proc. aller Geburten constatirt, da auf die 26 Geburten mit tödtlichem Ausgang 1 Zwillingsgeburt fällt, so steigt hier das Verhältniss auf circa 4 Proc. Um darin Beziehung zu der Mortalität zu suchen, dürfte jedoch das zu Grunde liegende Material zu klein sein.

Was die macerirten Früchte anbetrifft, denen einige Autoren[6]) (A. Martin, Ferber, Kiwisch, Braun) einen grossen Einfluss auf puerperale Processe resp. die Entstehung des Puerperalfiebers durch Selbstinfection, mithin auch auf die allgemeine Mortalität zuschreiben, so müssen wir zwar feststellen, dass von 24 später verstorbenen Müttern 3 macerirte Früchte aufwiesen = 12,5 Proc., während wir sonst unter 3072 Früchten nur 101 Foet. macerat. = 3,3 Proc. notiren, aber keine von diesen Müttern ist an puerperaler Infection zu Grunde gegangen, sondern 2 an Carcinoma uteri, 1 an Eklampsie. Ahlfeld[7]) konnte sogar einen erheblichen Unterschied zu Gunsten der Wochenbetten nach Geburt macerirter Früchte constatiren.

Wie schon oben bemerkt, verloren wir an puerperaler Infection 9 oder 0,29 Proc., ein Resultat, welches man als ein günstiges bezeichnen darf, wenigstens habe ich nur in Leopold's neuestem Berichte (cf. Tabelle) eine niedrigere Ziffer angetroffen.

Vergleichen wir unsere Ergebnisse mit v. Hecker's[8]) Erfolgen, der 1,3 Proc. Mortalität an puerperalen Processen berechnet — allerdings für eine fast sechsfach so grosse Anzahl von Geburten als unserer Statistik zu Grunde liegt — so kann man sich der Einsicht nicht verschliessen, dass wir unsere besseren Erfolge nur der gründlichen, streng durchgeführten Antisepsis verdanken. Sagt doch v. Hecker[9]) ausdrücklich, dass er ein prophylactisches Desinfectionsverfahren für umständ-

[6]) Mewis, Ueber puerperale Erkrankungen in der Strassburger Entbindungsanstalt. J. D. Strassburg 1874. pg. 27.

[7]) Berichte und Arbeiten aus Marburg. 1887. Bd. III. pg. 134.

[8]) Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München 1859–79. München 1881.

[9]) l. c. pg. 148.

lich, die Kreissende beunruhigend und wegen der dadurch bedingten Vielgeschäftigkeit sogar für schädlich hält.

Dass das antiseptische Verfahren diese Nachtheile nicht hat, sondern gleichwie in der Chirurgie und operativen Gynäkologie so auch in der Geburtshülfe die Mortalität an puerperalen Erkrankungen wesentlich verringerte, das beweisen die neueren Berichte aus Entbindungsanstalten zur Genüge. In folgender Tabelle habe ich die in neuerer Zeit erschienenen Zusammenstellungen, welche mir zugänglich waren, zwecks bequemer Uebersicht geordnet und der Zeit nach in die Periode ohne oder ohne streng durchgeführte Antisepsis und in die Periode, in welcher eine rationelle gründliche Desinfection in jeder Hinsicht geübt wurde, eingetheilt.

Anstalt	Vorantiseptische Zeit		Seit Durchführung einer strengen Antisepsis		Literatur
	Zahl der Geburten	Infections-Mortalität	Zahl der Geburten	Infections-Mortalität	
Gebärhaus St. Petersburg	(1873—1876) 8735	2,9 %	(1885) 3938 (1886) 4020	0,88 % 0,49 %	Krassowsky, Aus der Gebäranstalt d. kaiserl. Erziehungshauses 1873—76. — Centralbl. f. Gyn. 1887. Nr. 3 und Nr. 36.
Universitäts-Frauenklinik zu Buda-Pest	(1869—1874) 2987	2,83 %	(1874—1882) 4491 (1884—1886) 2629	1,45 % 0,3 %	v. Kézmárszky, Klinische Mittheilung. aus d. I. Geburtshilflichen Gynäkol. Univ.-Klinik in Buda-Pest. Stuttgart 1884. Szabó, Archiv für Gynäkologie. XXX. Bd. 1. Heft.
Univers.-Frauenklinik Breslau	10534 Geburten in Summa (1844—1875)	2,25 %	(1875—1886)	0,79 %	Gürtler, Mortal.-Statistik d. Bresl. Geburtsh. Klinik vor und nach der Einführung der antisept. Behandlung. J. D. Breslau 1886.
Univers.-Frauenklinik Halle a/S.	(1871—1880) 1352	2,25 %	(1881—1883) 621	0,6 %	Olshausen, Klinische Beiträge zur Gyn. und Geburtsh. pg. 115. Stuttgart.
Univers.-Frauenklinik Tübingen	(1869—1877) 1361	4,7 %	(1877—1881) 746	0,74 %	Hauff, Beobachtungen aus d. Tübing. geburtsh. Klinik umfassend den Zeitraum 1869—81. Tübing. 1884.
Univers.-Frauenklinik Leipzig			(1883—1885) 1599	0,43 %	Credé, Gesunde u. kranke Wöchnerinnen. pg. 121. Leipzig 1886.
K. Entbindungsanstalt Dresden			(1883—1886) 3196	0,21 %	Leopold, Centralblatt für Gynäkologie 1887. Nr. 8.
Univers.-Frauenklinik Wien			(1881—1882) 6230	0,83 %	Fürst, Klinische Mittheilungen über Geburt und Wochenbett. Wien 1883.
Neue Entbindungsanstalt zu Paris.			(1881 1884) 3085	1,1 %	Leroy, Statistique de la mortalité de la nouvelle Clinique d'accouchements etc. Thèse de Paris 1885.
Univers.-Frauenklinik München	(1859—1879) 17220	1,3 %	(1883—1887) 3062	0,26 %	v. Hecker l. c. Autor.

Aus dieser Zusammenstellung ist der günstige Einfluss des antiseptischen Verfahrens auf die Mortalität in Gebärhäusern unverkennbar; sieht man von Kézmárszky's Resultaten, welche sich ja nach Szabó's Publicationen von 1884—1886 bedeutend gebessert haben, ab, so überschreitet nur die Statistik Leroy's die Ziffer 1 als Mortalitätsprocentsatz, alle übrigen Berechnungen aus der antiseptischen Zeit bleiben unter 1.

Der letztere Autor legt in seiner Arbeit das Hauptgewicht auf die Entfernung und schleunigste Isolirung jeder Entbundenen, welche Fiebererscheinungen zeigt; die Desinfection der Instrumente und Hände, sowie vaginale Ausspülungen vor und nach der Geburt wurden anfangs mit 1 proc. Cupr. sulfuric.-Lösung, später mit Sublimat und »Liquor van Swieten« gemacht. Verfasser nennt seine Resultate vorzügliche.

Ehe ich nun zu den einzelnen Todesfällen selbst übergehe, sei es mir gestattet, einen kurzen Ueberblick über die **Morbidität** des Wochenbettes unserer 3057 Wöchnerinnen zu geben. Es soll diese Zusammenstellung dazu beitragen, das Bild, welches ich durch die Mortalitätsstatistik von den Einrichtungen und Maasnahmen unserer Anstalt zu entwerfen versuche, zu vervollständigen.

Die Morbidität als allein sicheren Maassstab für die Gesundheitsverhältnisse einer Anstalt gelten zu lassen und nur in ihren Zahlen den statistischen Nachweis zu finden, dürfte vor der Hand noch sehr schwer sein; denn eine Statistik kann doch nur dann auf Werth und Verwendbarkeit Anspruch erheben, wenn sie von einheitlichen allgemein anerkannten Grundsätzen ausgeht, was für die Mortalität, wenn sie ehrlich und gewissenhaft festgestellt wird, sehr leicht ist. In der Frage der Wochenbettserkrankungen aber trifft man gerade die grösste Unsicherheit und die weitgehendsten Meinungsverschiedenheiten. So hat Gusserow[10]) mit Recht, meine ich, Ahlfeld gegenüber darauf hingewiesen, dass schon der Begriff der infectiösen Wochenbettserkrankungen sehr schwer festzustellen ist und darum sich die puerperale Morbidität wenig zur Beurtheilung der Gesundheitsverhältnisse eines Gebärhauses eignet. Hierzu kommt noch der Unterschied in der Zahl der Verpflegungstage, die mehr weniger rigorose Ausnützung des Materials zu Lehrzwecken und vor Allem die Behandlung des Wochenbettes überhaupt, in welchem Punkte sich bekanntlich die schroffsten Gegensätze vorfinden. (Credé — Ahlfeld.)

Dass der Begriff der puerperalinfectiösen Processe und der Wochenbettserkrankungen überhaupt in der That noch ein recht schwankender ist, beweisen folgende Auszüge und Zahlen aus neueren Publicationen:

v. Hecker[11]) berechnet auf 17220 Geburten 726 oder 4,2 Proc. Erkrankungen im Wochenbett; ihm schien für die Bestimmung des Krankseins eine gewisse Dauer des Fiebers sowie objectiver Befund an den Genitalien unerlässlich, es sind deshalb alle »leichteren« Fälle, selbst solche bei denen »lebhaftes Fieber« bestand, ausgeschlossen.

Krassowsky[12]) zählt 29,9 Proc. puerperale Erkrankungen, unter nicht puerperalen Krankheiten zählen Eklampsie, Mastitis, Catarrhus vesicae, Haemiatoma vaginae, Haematoma vulvae. (!) Für 1886 sank die Morbiditätsziffer auf 19,2 Proc.

Hauff[13]) (v. Säxinger's Klinik), der auch nur solche Fälle, in denen das Fieber einige Tage anhielt, gelten lässt, kommt bezüglich der Morbidität für rein puerperale Krankheiten zu einer Häufigkeit von 17,5 Proc.

Kézmárszky[14]), der jede Wöchnerin, welche fiebert, mitrechnet, giebt für 1869/78 = 43,29 Proc., für 1879/82 = 25,79 Proc. als Erkrankungsziffer.

Szabó[15]) veröffentlicht aus derselben Klinik für 1884/86 nur 10,91 Proc. fiebernde Wöchnerinnen, eine ausserordentlich niedrige Zahl, welche der Berechnung von Breisky, von dessen Entbundenen 11 Proc., mindestens 1 mal, den ersten Tag abgerechnet, eine Fiebersteigerung über 38,2 hatten, gleich kommt, ein Resultat, welches Ahlfeld[16]) stark anzweifelt.

[10]) Berliner klin. Wochenschrift 1882. Nr. 32.
[11]) l. c. pg. 142.
[12]) l. c. pg. 141—146.
[13]) l. c. pg. 95.
[14]) l. c.
[15]) l. c.
[16]) Berichte aus Giessen pg. 172/73.

Von Olshausen's[17]) Wöchnerinnen hatten 61,8 Proc. niemals eine höhere Temperatur als 38,2°.

Ahlfeld[18]) notirt 62,2 Proc. fieberhafte Wochenbetten d. h. solche in denen mindestens eine Steigerung über 38° stattfand.

Bröse[19]) fand 3,3 Proc. Erkrankungen, an von den Genitalien ausgehenden Infectionskrankheiten.

Ehrendorfer[20]) verzeichnet 3,08 Proc. puerperale Morbidität.

Credé[21]) setzt die Zahl der durch »Vergiftungen« erkrankten Wöchnerinnen auf 1,31 Proc. (!).

Aus den angezogenen Beispielen dürfte zur Genüge hervorgehen, welche Uneinigkeiten in der Auffassung der Wochenbettserkrankungen resp. der infectiösen Puerperalprocesse noch herrscht, denn sonst könnten so ungeheure Differenzen nicht vorkommen.

Was unsere Morbiditätsstatistik anbetrifft, so leidet sie an dem Mangel, dass sie nicht auf Temperaturmessungen basirt, die der beste Maassstab für die Feststellung einer Erkrankung sein dürfte.

Es war anfangs meine Absicht, jede Wöchnerin, welche die für das normale Wochenbett von Winckel als obere Grenze berechnete Temperatur von 38,2° überschritten hatte, zu verzeichnen, allein die Journale waren besonders in 1883 und Anfangs 1884 in dieser Hinsicht nicht gleichmässig geführt, so dass ich, wollte ich nicht mein Material bedeutend kürzen, diesen Plan aufgeben musste.

Ich sammelte deshalb aus den 3062 Journalen ausser den mit Temperaturcurven oder -Aufzeichnungen versehenen Krankheitsfällen noch alle diejenigen Erkrankungen, welche speciell mit den Wochenbettsvorgängen zusammenhängen und erfahrungsgemäss oft Fieber verursachen. Dass diese Auffassung keine willkürliche gewesen ist, oder gar zur absichtlichen Verminderung der Morbiditätsziffer beiträgt, beweist eine von dem derzeitigen Assistenten der geburtshilflichen Abtheilung, Herrn Dr. Issmer, gemachte Zusammenstellung von 2000 innerhalb unserer Statistik liegenden, genau auf Temperatur und Puls geführten Wochenbetts-Journalen. Herr Dr. Issmer, welcher mir sein Resultat gütigst überliess, fand unter 2000 Wöchnerinnen im Durchschnitt 21,5 Proc., welche mindestens 1 mal 38,2°, gleichviel an welchem Tage, und zu welcher Tageszeit überschritten hatten; ein Ergebniss, dem das meinige, wie wir sehen werden, nicht sehr fern steht.

Es erkrankten nämlich:

1883	von 166	Puerper. 40,	davon 39	Puerperal[22])	= 24,1	Proc.
1884	» 989	» 236,	» 222	»	= 22,4	»
1885	» 856	» 227,	» 211	»	= 24,6	»
1886	» 828	» 221,	» 221	»	= 26,8	»
1887	» 218	» 53,	» 50	»	= 23,6	»

oder total 3057 Puerperae, davon erkrankten 778, darunter 713 Puerperal = 24,3 Proc. im Mittel.

Die Art der Krankheiten, welche im Zusammenhang mit dem Puerperium stehen, betreffend, fand ich:

Ulcera puerperalia	184 mal	Parametritis, Parametr. Reizung	105 mal
Oedema vulvae	142 »	Peritonitis puerperalis	15 »
Haematoma vulvae	6 »	Pyaemia metastat.	5 »
Gangräna vulvae part.	2 »	Vermehrtes Serum im Abdomen	18 »
Kolpitis	2 »	Lochiometra	70 »
Inversio pariet. vagin.	8 »	Hämatometra	1 mal
Perinealfistel	2 »	Hämatoma uteri parenchymatos	1 »
Placentarpolyp	4 »	Cystitis	3 mal
Endometritis cervical.	7 »	Eklampsie	6 »
Anteversio uteri puerp.	2 »	Mania puerperalis	2 »
Retroversio-flexio	9 »	Fissuren[23]) d. Papilla mit Fieber	21 »
Spätblutungen	27 »	Herpes areol. mammae	1 »
Thrombose der Vena saphena magna	3 »	Mastitis	63 »
Beckenneuralgie	2 »	Febris ex obstipatione	11 »
		Fieber ohne objectiven Befund	18 »

Erkrankungen, welche ausser Zusammenhang mit dem Puerperium stehen, fanden sich:

Phthisis pulmonalis	4 mal	Hämatomesis	1 mal
Pneumonia crouposa	3 »	Acuter Gelenkrheumatismus	1 »
Pleuritis	4 »	Drüsenabscess	1 »
Bronchitis	2 »	Panaritium	1 »
Parulis	2 »	Exantheme	7 »
Angina	2 »	Ulcus corneae	1 »
Magenkatarrh	1 »	Otitis externa	1 ».
Darmkatarrh	1 »		

(Fortsetzung folgt.)

[17]) l. c. pg. 153/54.

[18]) l. c. pg. 13.

[19]) Centralblatt für Gynäkologie 1883. Nr. 39 pg. 619.

[20]) Archiv für Gynäkologie. Bd. XXVI, Heft 2.

[21]) l. c. pg. 121.

[22]) d. h. an Krankheiten im Zusammenhange mit dem Wochenbett.

[23]) Es wird in neuester Zeit (Olshausen l. c. pg. 145/46) immer noch geleugnet, dass Temperatursteigerung nach Schrunden und ulcerösen Fissuren der Warzen auftreten, trotzdem der stringente Beweis durch Absetzen des Kindes, wodurch sofort Defervescenz bewirkt wurde, geliefert werden kann (cf. Winckel, Pathologie und Therapie des Wochenbett. pg. 417). Noch kürzlich fieberte eine unserer Wöchnerinnen, welche bei sonstigem Wohlbefinden beiderseits an der Basis der Warzen tiefe halbmondförmig gestellte Ulcera hatte, bis zu 40,7. — Sofort wurde das Kind abgesetzt, die Temperatur fiel am folgenden Tag auf 38,6, am dritten Tag war dieselbe normal.

Ueber Pemphigus neonatorum.

Von Dr. *Zechmeister*, kgl. Bezirksarzt in Landau a. I.

Die Aetiologie des Pemphigus ist bis zum heutigen Tage wenig erforscht, auch über den Charakter der Krankheit, ob sie als contagiös zu behandeln sei oder nicht, stehen sich die verschiedensten Ansichten gegenüber. Zunächst wird wohl das seltene Vorkommen der Krankheit der Grund sein.

Ich bin nun in der Lage, über eine höchst eigenartige Pemphigus-Epidemie berichten zu können, welche in weiteren Kreisen umsomehr interessiren möchte, als sich auch Controverse über die den Forderungen der allgemeinen Gesundheitspflege entsprechende amtsärztliche Behandlung derselben ergeben haben. Leider war es mir von meinem etwas abgelegenen Wohnorte nicht möglich, die Literatur des Pemphigus besonders der neueren Zeit genügend durchzuforschen, und ich muss mich in dieser Richtung auf das wenige mir zugängliche Material beschränken.

Bekanntlich tritt der Pemphigus in den verschiedenartigsten Formen als acute, subacute, chronische und constitutionelle Dermatose bei Kindern und Erwachsenen beiderlei Geschlechts auf, so dass die Verschiedenheit zur Aufstellung zahlreicher Arten Anlass gegeben hat (H. Martius giebt nicht weniger als 97 an). Die Blasen-Eruption unterscheidet sich vor allen nach zwei Richtungen:

Bei der einen Form nehmen die Blasen einen typischen Verlauf, der mit vollständiger Heilung und vollständigem Ersatz der Epidermis endet. Hebra nennt das Exanthem Pemphigus vulgaris. In anderen Fällen kommt es nicht zur Heilung, sondern die Epidermis wird, von der ursprünglich ergriffenen Stelle aus fortschreitend losgehoben, so dass das Corium roth und nässend blossliegt (Pemphigus foliacus Cazenave). Andere bezeichnen den P. vulgaris als P. idiopathicus dispersus infantum

(Schuller) oder P. benignus. Noch gutartiger und rascher ist der Verlauf des P. apyreticus, P. solitarius und des sehr seltenen P. localis. Ausserdem wird noch ein P. vulg. malignus mit continuirlichem Fieber und raschem Verfall der Kinder erwähnt (P. cachecticus).

Die Blasen des P. foliacus sind schlaff, runzelig, mit wenig bald sich trübendem Inhalt. Sie haben keine scharfen Ränder, da von der Umgrenzung die Loslösung der Epidermis peripher fortschreitet und letztere in Falten zusammenschiebt (Patisserie feuilletée). Beide Pemphigusformen treten auch auf der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle, des Kehlkopfes und auf der Conjunctiva auf.

Der blassgelbe Blaseninhalt wurde vielfach untersucht, ohne dass nennenswerthe Erfolge erzielt worden wären (G. und Fr. Simon, Weil, Schauenstein etc.). Die Contagiosität des Pemphigus konnte in keiner Weise nachgewiesen werden, und es giebt nicht wenig Aerzte, welche heute noch überzeugt sind, dass Pemphigus überhaupt nur in Folge künstlicher Hautreize entstehe. Dieser Anschauung steht nun das acute Auftreten des Exanthems bei Neugeborenen als Pemphigus neonatorum entgegen. Wegen der verschiedenartigen Erscheinungen während des Verlaufes der Dermatose wurde bei dieser Form zwischen P. idiopathicus und symptomaticus unterschieden. Letzterer verlauft meist chronisch und kommt nur bei schwächlichen, herabgekommenen Kindern vor. Batemann und selbst Hebra leugnen das Vorkommen des P. acutus, während Hinze (Hufelands Journal Bd. LV), Ch. West, Bednar und Bärensprung (Charité-Qualen 1862 Bd. X) diesbezügliche Beobachtungen veröffentlichen. Auch Rigby, Rilliet, H. Meissner, Vidal etc. bestätigen die acute Form, und die neueren Autoren West, Olshausen, Klemm, Steiner etc. sind von der Contagiosität gewisser Formen überzeugt und es liegen auch verschiedene Beobachtungen von P. epidemicus vor.

Hervieux hat eine solche Epidemie in der »Maternité« beschrieben; ähnliche Mittheilungen brachten Olshausen und Melius. Die Impfungen mit dem Blaseninhalte hatten jedoch nie einen Erfolg. Koch führt 7 Fälle aus der Praxis einer Hebamme an und glaubt an die Uebertragung des Contagiums von letzterer auf die Kinder. Unter 400 Kindern der geburtshilflichen Klinik in Leipzig (1874) wurden 98, also 24,5 Proc. von Pemphigus ergriffen.

Die Uebertragung der Krankheit durch die Hebammen wurde nun mehrfach constatirt. Dohrn theilt mit (1877), dass bei einer Hebamme in Wiesbaden unter 114 Geburten 27 Kinder an Pemphigus erkrankten. Die Hebamme musste ihre Praxis aufgeben, denn die Erscheinung wiederholte sich später in der Marburger Entbindungsanstalt, wo Dohrn derselben Hebamme einige Neugeborene übergeben hatte.

In neuester Zeit beobachtete Heine Pemphigus acutus bei einem 14 Monate alten Kinde gleichzeitig mit der Entwicklung der Impfpusteln. Die neuesten Mittheilungen über Pemphigus als Infectionskrankheit brachte Demme (Centralblatt für klin. Medicin 1886, 5). Er untersuchte den Blaseninhalt auf Mikroorganismen und glaubt, dass bestimmte von ihm beschriebene Diplococcen in ursächlichem Zusammenhang mit Pemphigus stehen.

Ich selbst hatte nur einmal Gelegenheit, einen Fall von P. acutus zu beobachten. Im Jahre 1858 wurde ein 13jähriger Lehrjunge irrthümlich auf die Abtheilung für Hautkrankheiten im Krankenhause München l. I. verwiesen, auf welcher ich Assistent des Professor Dr. Lindwurm war. Der Kranke hatte heftiges Fieber und war über den ganzen Körper mit Blasen von verschiedener Grösse bedeckt, welche ganz das Aussehen von Brandblasen hatten. Die Krankheit nahm einen schnellen, gutartigen Verlauf.

Ich komme nun zu der hier beobachteten Epidemie von P. acutus neonatorum. Im Mai vorigen Jahres wurde ich zur Leichenschau eines an Pemphigus verstorbenen, kaum 14 Tage alten Kindes eines hiesigen Malers und Bildhauers gerufen. Bei dem Kinde waren wenige Tage nach der Geburt anfänglich kleinere, dann immer grössere Blasen über den ganzen Körper aufgetreten. Ich fand die Leiche abgemagert und von einer schmutzig braunen Kruste fast überzogen. Die Blasen hatten sich entleert und die von der Epidermis entblössten eiternden Flächen waren nach dem Tode schnell eingetrocknet.

Dieser Fall hatte zu Anfang nur seiner Seltenheit wegen Interesse. Ende Juni und Anfang Juli verbreitete sich das Gerücht in der Stadt, dass mehrere neugeborene Kinder an Blasenausschlag litten, ich selbst hatte zufällig keinen Fall in Behandlung. Die Gerüchte wurden Anfang August dringender, unter den Frauen machte sich eine grosse Beunruhigung bemerkbar, und von vielen Seiten wurde damals schon die Hebamme, welche bei der Geburt des an Pemphigus verstorbenen Kindes assistirt hatte, als diejenige bezeichnet, welche das Contagium verschleppe. Zu gleicher Zeit hörte ich dort und da den Vorwurf laut werden, die Hebamme biete Alles auf, um zu verhüten, dass die Erkrankungen bekannt würden. Nun forschte ich genauer nach und überzeugte mich in der That, dass eine Anzahl neugeborener Kinder, und unter denselben 5 sehr schwer, an Pemphigus krank lagen und dass alle Kinder ausnahmslos zur Clientel der bezeichneten Hebamme gehörten. Zu derselben Zeit kam ein am 9. Tage nach der Geburt erkranktes Kind in meine Behandlung. Der ganze Hals und theilweise die Brust dieses sehr kräftig entwickelten Brustkindes war mit den charakteristischen Blasen bedeckt; das Kind hatte Fieber, verweigerte die Brust und war sehr unruhig. Ich öffnete die Blasen, trocknete den Inhalt mit Jodoformwolle auf, liess Salicyl-Streupulver auflegen und mit Salicylwatte bedecken. Das Kind wurde ausserdem täglich gebadet und war nach Ablauf von 10 Tagen genesen. Um dieselbe Zeit wurde ich zu einem zweiten Kinde eines armen Taglöhners gerufen, welches schon seit mehreren Tagen an Pemphigus krank lag. Dasselbe bot einen geradezu grässlichen Anblick. Der zum Skelet abgemagerte Körper war zum grössten Theil mit einer braunen, schmierigen, penetrant riechenden Jauche bedeckt, ebenso Zunge, Gaumen und Zahnfleisch. Die Blasen waren, nach Mittheilung der Mutter, sehr gross und gingen, nachdem sie sich geöffnet und entleert hatten, in einander über. Das Kind war so schwach, dass es nur mehr leise wimmern konnte und starb auch wenige Stunden nach meinem Besuche. Hier hatte Mangel an Reinlichkeit und Pflege den Zustand des Kindes noch verschlimmert. Bei weiteren vier Kindern anderer Familien war die Blaseneruption ebenfalls sehr ausgedehnt, so dass an ihrem Aufkommen trotz der sorgfältigsten Pflege zu zweifeln war; bei einigen wenigen beschränkten sich die Blasen auf einzelne Körpergegenden. So standen die Dinge, als ich meinen ersten Bericht an die Districtspolizeibehörde richtete und entsprechende Anträge stellte. Die Beunruhigung unter den Frauen nahm zu und es wurden sogar vereinzelte Stimmen laut, als ob die betreffende Hebamme sich besonderer Berücksichtigung erfreue. Ich werde darauf später zurückkommen.

Das Contagium war in hohem Grade intensiv, denn ausser den Neugeborenen bekamen auch grössere Kinder und selbst Erwachsene, welche mit ihnen in Berührung kamen, Blasen und nicht selten in grosser Ausdehnung. Auffallend war aber, wie schon erwähnt, dass bis heute nur Kinder aus der Kundschaft der einen Hebamme erkrankt sind, während diejenigen Neugeborenen, bei deren Geburt die zweite Hebamme assistirt hatte, ausnahmslos frei blieben.

Die Krankheit liess im Laufe des September und October allmählich nach und schien zu Ende des Jahres wirklich erloschen zu sein, es war mir wenigstens nicht möglich, neue Erkrankungen zu constatiren. Heute bin ich überzeugt, dass sich vereinzelte leichtere Fälle von Pemphigus, welche auf Andringen der Hebamme verheimlicht wurden, fortschleppten, bis es mir im Februar gelang, wenigstens eine zweifellose Erkrankung, die aber leider schon in Genesung übergegangen war, zu constatiren, und im März das neugeborene Kind eines Tag-

löhners in der zweiten Woche nach der Geburt eine Blaseneruption nahezu über den ganzen Körper erlitt. Leider hatte es auch hier die Hebamme zu verhindern gewusst, dass rechtzeitig ärztliche Hilfe gerufen wurde, denn bei meinem ersten Besuche hatten sich die Blasen längst geöffnet und das arme Kind hatte ausgedehnte, von Epidermis entblösste und übelriechend jauchige Flächen, so dass man kaum wusste, wo es anfassen. Es erlag auch bald seinen Leiden.

Vom März ab wurde es wieder ruhiger und es mag sein, dass seitdem nur wenige und unbedeutende Erkrankungen vorgekommen sind; dass aber die Krankheit noch nicht erloschen ist und die Hebamme das Contagium noch immer in den Familien herumträgt, dafür mag als Beweis gelten, dass in den letzten Wochen wiederholt zwei Neugeborene an Pemphigus erkrankt sind.

Die betreffende Hebamme hat seit 1. Mai 1886 bis 1. Juni 1887 bei 76 Geburten Hilfe geleistet, und von den 76 neugeborenen Kindern erkrankten etwa 28, also 37 Proc., an Pemphigus. Ich kann die Zahlen nicht genau angeben, da die Hebamme, wie erwähnt, Alles aufbot, um zu verhindern, dass die einzelnen Fälle zu meiner Kenntniss gelangten, ich darf daher vollberechtigt annehmen, dass die Zahl der erkrankten Kinder höher ist als 28. Von letzteren sind 6 gestorben, also 25,5 Proc., gewiss eine hohe Mortalitätsziffer.

Der Verlauf der Krankheit war bei allen Neugeborenen acut. Bei den grösseren Kindern, welche mit ihnen in Berührung kamen und von einem Blasenausschlag befallen wurden, blieben eiternde und nässende Flächen zurück, welche oft erst nach vielen Wochen zur Heilung gebracht werden konnten.

Die Contagiosität dieses Pemphigus neonatorum steht zweifellos fest. Ich habe wohl den Blaseninhalt des zuletzt verstorbenen Kindes untersucht und Plattenculturen auf sterilisirtem Fleischinfus, Agar und Kartoffeln angelegt. Ich glaube auch die von Demme beobachteten Diplococcen beobachtet zu haben, kann aber auf meine Untersuchungen keinen Werth legen, da die geringe Fertigkeit, welche ich mir bislang autodidaktisch angeeignet habe, jedenfalls nicht ausreichend ist.

Bei allen Neugeborenen trat der Pemphigus in der zweiten Woche nach der Geburt auf. In den leichteren Fällen, wenn sich nur vereinzelt kleine Blasen entwickelten, fehlten alle Nebenerscheinungen; wo aber die Blasen grösser und zahlreicher, war die Eruption von Fieber bis 40,1° C., Appetitmangel und grosser Unruhe mit Schlaflosigkeit begleitet, dann folgte rascher Verfall der Kräfte, Abmagerung, und in den schwersten Fällen trat der Tod am 5., 6., manchmal erst am 10. Tage und noch später an Erschöpfung ein. Für die Behandlung scheint es mir vor Allem wichtig zu sein, zu verhindern, dass der Blaseninhalt sich auf die Haut verbreitet. Ich öffnete daher die einzelnen Blasen durch Nadelstiche und trocknete mit Jodoform oder Salicylwolle die Flüssigkeit auf, dann liess ich Salicylstreupulver und Salicylwolle auflegen. Wenn dieses Verfahren täglich nach einem warmen Bade fortgesetzt und die grösste Reinlichkeit beobachtet wird, heilen selbst ausgedehnte Eruptionen schnell. In schweren Fällen, wo die Blasen den grössten Theil des Körpers bedecken, ist die Prognose selbstverständlich ungünstig.

Welche Maassregeln sind nun vom sanitätspolizeilichen Standpunkte dieser Epidemie gegenüber geboten? Ich ging von der Ueberzeugung aus, dass es sich hier um eine ansteckende Krankheit handelte, deren Contagium sehr intensiv wirkte. Diese Anschauung scheint nun an maassgebender Stelle keine Billigung gefunden zu haben.

Dass unsere gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen nicht alle Vorkommnisse auf dem Gebiete der Infectionskrankheiten berücksichtigen können, liegt in der Natur der Sache; denn die wissenschaftliche Forschung hat in den letzten Jahren ein Tempo gewonnen, mit dem die gesetzgebenden Factoren unmöglich gleichen Schritt halten können. Es wird deshalb der selbstständigen Beurtheilung der Verwaltungsbehörden immer ein mehr minder freier Spielraum eingeräumt werden müssen. Die Bevölkerung ist berechtigt, zu fordern, dass ohne Rücksicht auf das Interesse einzelner Personen, die Quelle einer ansteckenden Krankheit, wenn sie erkannt ist, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln verstopft werde. Diese Tendenz verfolgten meine Anträge. Wenn ihnen nun von verschiedenen Seiten entgegengehalten wird, dass es sich im vorliegenden Falle nur um eine Krankheit von untergeordneter Bedeutung handle, muss ich wiederholt auf die Morbiditäts- und Mortalitätsziffer derselben hinweisen. 37 Proc. und 21,5 Proc. sind gewiss Verhältnisse, denen wir nicht oft begegnen.

Mein erster Bericht gelangte Ende August 1886 an das k. Bezirksamt Landau. Ich constatirte, dass eine grosse Anzahl Neugeborner an Pemphigus acutus erkrankt und bereits 3 gestorben seien; gab den Nachweis, dass das Contagium von einer Hebamme verschleppt werde und betonte, dass dieselbe alle Mittel anwende, um zu verhüten, dass die Zahl der Erkrankungen bekannt würde. Dem gegenüber stellte ich die Anträge: 1) dass mir alle Geburten, bei welchen die Hebamme Dienste leiste, bekannt gegeben werden. 2) Dass die Hebamme verpflichtet werde, jede weitere Erkrankung an Pemphigus sofort anzuzeigen. 3) Uebernahm ich es, die Hebamme zu instruiren, wie sie die Desinfection ihrer Hände, Kleider und Utensilien handhaben müsse.

Meine Ueberraschung war keine geringe, als ich erfahren musste, dass meine Anträge als unberechtigter Versuch, den zweiten Arzt zu controlliren, erklärt wurden. Angesichts dieser Auffassung, beschränkte ich meine Anträge auf 2 und 3, und nachdem ich mich vom August 1886 bis März 1887 überzeugt hatte, dass ich einer renitenten, unbotmässigen Hebamme gegenüberstehe und dass sie trotz des strengsten Auftrages, nicht einen Erkrankungsfall angemeldet hatte, vielmehr immer bestrebt war, die Leute zu bestimmen, die Erkrankungen zu verheimlichen, beantragte ich Ende März l. Jrs. die Vorlage der Acten bei der k. Regierung.

Nun darf ich doch wohl den Anspruch erheben, dass mein Vorgehen nach dem Stand der Dinge zu der Zeit beurtheilt werde, in welcher ich die betreffenden Anträge gestellt habe. Im August 1886 hatten wir in Landau eine ausgesprochene Pemphigus-Epidemie der Neugeborenen, und es war, als ich meinen ersten Bericht abgab, nicht abzusehen, welche Ausbreitung die Krankheit gewinnen werde. Ich stand einer intensiv ansteckenden Krankheit gegenüber, die mir, wie anderen, fast unbekannt war. Da aber die Beunruhigung in der Stadt zunahm, mussten Maassregeln getroffen werden, welche voraussichtlich durch die Renitenz und den bösen Willen der Hebamme erschwert waren. Kein Unbefangener wird in meinem Antrage 1 den Versuch einer unberechtigten Controlle eines zweiten Arztes finden können; zudem meine ich, dass in allen, das allgemeine Wohl betreffenden Fragen, das persönliche Interesse eines Einzelnen nicht berücksichtigt werden kann.

Die renitente Hebamme wurde nicht bestraft, glaubt sich jeder Anzeigepflicht neuer Erkrankungen enthoben und rühmt sich ihres Triumphes über den amtlichen Arzt.

Ich weiss wohl, dass eine Anzeigepflicht im Sinne der allerhöchsten Verordnung vom 13. Juli 1862 nicht gegeben ist, dies schliesst aber meines Erachtens nicht aus, dass die Distriktspolizeibehörde im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege eine Hebamme, welche ja ihrer Disciplinargewalt unterliegt, verpflichtet, jeden weiteren Fall einer Erkrankung anzuzeigen. Die Hebamme hat im August vorigen Jahrs diesen Auftrag erhalten, aber consequent bis heute jede Anseige unterlassen. Dass unter solchen Umständen eine wirksame amtsärztliche Ueberwachung der Epidemie nahezu unmöglich gemacht wird, liegt auf der Hand. Nur der Gunst des Zufalles verdanke

ich die Entdeckung, dass in den letzten Wochen wiederholt 2 Neugeborene an Pemphigus erkrankt sind; denn eine Familie wohnt ziemlich entfernt von der Stadt. Die Blaseneruption war wohl eine beschränkte und der Verlauf der Krankheit ein günstiger, diese Fälle beweisen aber immerhin, dass die Hebamme heute noch das Contagium in den Familien herumschleppt.

Ob die Disciplin, welche besonders auf dem Lande den Hebammen gegenüber geübt werden muss, bei diesen Vorgängen gewonnen hat, dies zu entscheiden, muss ich der allgemeinen Beurtheilung überlassen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

E. Metschnikoff (Odessa): **Ueber den Phagocytenkampf beim Rückfallstyphus.**[1]) Virchow's Archiv 109. Bd. 1887. S. 176.

In Nr. 21 dieser Wochenschrift, S. 399, wurde über die Phagocyten-Theorie von Metschnikoff referirt und die grosse Bedeutung dieses neuen Fortschrittes in der Kenntniss des Infectionsprocesses hervorgehoben. Schon in seiner letzten Arbeit hatte Metschnikoff den Wunsch ausgesprochen, die Verhältnisse bei Febris recurrens zu studieren, da diese Infectionskrankheit wegen ihres morphologisch so wohl charakterisirten Erregers ein besonders wichtiger Prüfstein für die Richtigkeit der Phagocytentheorie zu sein schien; und auch desshalb, weil von Seite der Kritik (namentlich Baumgarten) gerade auf das Rückfallsfieber hingewiesen worden war, bei dem, wie man glaubte, »auch nicht einer der parasitären Mikroben von den weissen Blutzellen gefressen oder auch nur umschlossen« werde.

Die Bemühungen um Untersuchungsmaterial waren Jahre lang vergeblich, da die Krankheit seit 1882 aus Odessa vollständig verschwunden war. Endlich gelang es M. im vorigen Jahre durch Vermittlung seines früheren Assistenten Dr. Doroschewsky aus Moskau zwei mit Recurrens inficirte Affen (kurzschwänzige Makaken) zu erhalten, welche das Infectionsmaterial für weitere Versuche lieferten. Im Ganzen hatte M. sechs Affen zur Verfügung; (andere Thierspecies sind durchaus immun gegen Recurrens.) Ausser dem Affen ist auch der Mensch der directen Impfung zugänglich. Von Münch und Moczutkowsky wurde übereinstimmend nachgewiesen, dass die Einimpfung spirillenhaltigen Blutes nach einer bestimmten Incubationszeit beim Menschen regelmässig einen ächten Rückfallstyphus hervorruft.

Im Ganzen machte M. zehn Versuche, von denen nur einer ein negatives Resultat ergab. Vier Affen wurden zum Zweck der Untersuchung getödtet. Die Incubationsperiode erstreckte sich in der Regel auf drei Tage. Der erste Anfall dauerte dann von 36 Stunden bis zu fast vier Tagen; dagegen war der zweite Anfall stets von wesentlich geringerer Dauer, oft nur einige Stunden. Daraus ergibt sich, dass zwar einmaliger Recurrensanfall noch keine Immunität schafft, die Disposition aber doch beträchtlich herabsetzt.

Zunächst wurde ein inficirter Affe, sobald sich die ersten Spirillen im Blute zeigten, durch Chloroform getödtet. Es sollte das Verhalten der Spirillen in den inneren Organen erforscht werden. Die Milz zeigte sich jedoch gar nicht vergrössert und es waren auch durchaus keine Spirillen in der Milzsubstanz aufzufinden. Dieselben waren vielmehr nur im Blute, aber auch dort nur frei, nirgends in Zellen eingeschlossen vorhanden.

Einem zweiten Affen wurde am zweiten Tage des Anfalls bei einer Temperatur von 41,2 und zu einer Zeit, wo sich im Blute massenhaft Spirillen vorfanden, ein Stück Milz mit dem Thermocauter entfernt und dieses der Untersuchung unterzogen. Auch hier war die Menge von Spirillen in der Milz gegenüber dem Befund im Blute auffallend gering. Anstatt grosse Anhäufungen zu bilden, waren sie zum grössten Theil einzeln zwischen den Milzzellen wahrzunehmen. Nur einige wenige Spirillen konnten im Protoplasma von Zellen aufgefunden werden, und zwar gehörten diese spirillenhaltigen Phagocyten ausschliesslich in die Kategorie der Leukocyten mit gelapptem oder zertheiltem Kerne, während weder die kleineren einkernigen Lymphoidzellen der Malpighi'schen Körper, noch die grossen Pulpazellen jemals Spirillen aufnehmen. Die im Innern der Leukocyten liegenden Spirillen behielten die gleiche Färbbarkeit, wie die frei liegenden.

Ein dritter Affe wurde während der vorkritischen Temperaturerhöhung getödtet in dem Augenblicke, als die Spirillen im Blute nicht mehr nachweisbar waren. Die frischen Organe wurden sofort untersucht (Färbung der trockenen Deckglaspräparate nach Günther; Fortschritte d. Medicin 1885 S. 755) und dabei constatirt, dass die Spirillen sich ausschliesslich in der Milz befanden. Ein Theil derselben lag im Protoplasma der Leukocyten (mit gelapptem Kerne), eingeschlossen, ein anderer befand sich frei zwischen den zelligen Elementen. Die eingeschlossenen Spirillen waren in allen möglichen Gestalten zusammengelagert und erschienen in Form von Ringen oder Schleifen, Schlangen u. s. w. Es liess sich an ihnen keine Structuränderung, Sporenbildung u. dgl. wahrnehmen; nur die Färbbarkeit war verschieden, indem in der nämlichen Zelle neben stark tingirten auch viel blassere vorkamen. In Leber, Knochenmark, Lymphdrüsen waren absolut keine Spirillen aufzufinden.

Zur Controle wurde schliesslich ein vierter Affe in dem Zeitpunkt getödtet, als die Temperatur nach vollständig beendetem Anfall eben die Norm wieder erreicht hatte. Im Blute fanden sich zu dieser Zeit natürlich längst keine Spirillen mehr; wohl aber fand sich auch hier wieder die Milz ausserordentlich reich an Spirillen. Freie Spirillen waren dabei ungemein selten, vielmehr war der weitaus grösste Theil im Innern der gelapptkernigen Leukocyten enthalten. Viele von solchen Mikrophagen enthielten je eine Spirille in meist zusammengekrümmter Lage, während die anderen eine grössere Anzahl, bisweilen ganze Knäuel zusammengeballter Spirillen enthielten. Die ganze Milz war dabei vergrössert. Die gefärbten Präparate aus den verschiedensten Organen, Se- und Excreten (Harn) zeigten überall die gänzliche Abwesenheit von Spirillen.

Um zu beweisen, dass die hier in der Milz vorgefundenen, aus dem ersten Stadium der Apyrexie stammenden Spirillen noch infectionstüchtig seien, impfte Verfasser mit der zerriebenen Milzpulpa ein anderes Thier, welches in der That an typischer Recurrens erkrankte. Dieses Resultat ist umso wichtiger, als das Blut im Stadium der Apyrexie bekanntlich keine Infectionskraft mehr besitzt.

Verfasser resumirt das Ergebniss seiner Versuche dahin, dass durch die Erscheinungen beim Rückfallstyphus die Phagocytenlehre nicht nur nicht umgestossen werde, sondern im Gegentheil eine neue und wichtige Stütze erhalte. Wenn auch in der Regel die Leukocyten des Blutes nicht im Stande sind, Recurrensspirillen aufzunehmen, so werden die letzteren schliesslich doch von Phagocyten gefressen, nur dass diese ausschliesslich in die Kategorie der Milzphagocyten gehören.

Bisher hatte man sich vielfach vorgestellt, dass die Spirillen im Körper von selbst zu Grunde gehen. M. weist nun nach, dass dies unrichtig ist, dass die Spirillen bis zum Augenblick ihres Verschwindens aus dem Blute stark beweglich, also vollkommen lebendig sind und durchaus keine Anzeichen eines herannahenden Todes erkennen lassen; ferner — in Bestätigung der Versuche früherer Forscher — dass die Spirillen in entnommenem Blute ausserhalb des Körpers viel länger lebend bleiben als im Körper selbst, endlich dass auch das kritische, schon spirillenfreie Blut keine den Spirillen schädliche Stoffe enthalten kann, da dasselbe bei Zusatz zu anderem spirillenhaltigem Blut nicht die mindeste nachtheilige Einwirkung auf die Spirillen erkennen lässt. Es wäre also, wenn man die active Rolle der Phagocyten bei der Beseitigung der Spirillen bezweifeln will, nur noch die Annahme möglich, dass wenigstens eine gewisse Abschwächung der Spirillen zur Zeit der Krisis stattfinde. Dieselbe könnte allerdings nur unbedeutend sein, wie der oben erwähnte gelungene Impfversuch mit spirillenhaltiger Milz aus der kritischen Periode beweist. Man könnte daran denken — da die Milzbrandbacterien bekanntlich durch Cultur bei 42° abgeschwächt werden — dass die hohe Fieber-

[1]) Vergl. auch das Referat in Nr. 23 d. W. Red.

temperatur auch hier eine gewisse Abnahme der Virulenz bedinge. Allein jedenfalls ist die hohe Temperatur zur Heilung der Recurrens nicht unbedingt erforderlich, da M. bei einem seiner Affen trotz fast normaler Temperatur Verschwinden der Spirillen aus dem Blute und Genesung eintreten sah.

Unter die noch dunkel bleibenden Fragen gehört auch, warum die Spirillen im Gegensatz zu andern in's Blut eingeführten Fremdkörpern sich so hartnäckig im Blute halten und nicht schon früher in Organen, speciell in der Milz zurückgehalten werden; ferner warum dann nur die Milz und nicht Leber, Knochenmark etc. zur Ablagerungsstätte werden. Immerhin, wenn auch die Ursachen unaufgeklärt bleiben, ist es von höchstem Interesse, die Milz, wie dies offenbar bei Recurrens der Fall ist, als ein Organ von grosser therapeutischer Thätigkeit kennen zu lernen. H. Buchner.

Prof. Dr. v. **Esmarch: Die Krankheiten des Mastdarms und des Afters.** Mit 103 Holzschn. und 8 Tafeln. Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke. Lieferung 48. Stuttgart. Verlag von Enke. Preis 9 M.

In der 48. Lieferung der »Deutschen Chirurgie« erhalten wir eine eingehende Bearbeitung der »Krankheiten des Mastdarms und Afters« und zwar eine völlige Neubearbeitung des betreffenden Abschnitts des Pitha'schen Handbuches, die uns zeigt, wie eminent viel Neues auch auf diesem Gebiete zu verzeichnen, welche Fortschritte auch hier die Chirurgie errungen hat. Nach einem sorgfältigen Literaturverzeichniss und zweckentsprechenden physiologisch-anatomischen Vorbemerkungen, nach allgemeinen Erörterungen über die Untersuchung der Mastdarms und den hiezu nöthigen Instrumentenapparat, behandelt Esmarch zunächst die angebornen Missbildungen, die verschiedenen Formen der Atresia ani, recti etc. (wobei es Hauptaufgabe der Therapie ist, dem Darminhalt genügenden Ausgang zu schaffen und zwar womöglich an der für den After bestimmten Stelle), die verschiedenen operativen Eingriffe (Proctoplastik) etc. Eine reiche Casuistik bringt u. a. das interessante Capitel der Verletzungen des Mastdarms, das sowohl die Spontanzerreissungen (beim Stuhl, bei Geburt etc.) als Verletzungen durch Klystiere, Schussverletzungen etc. berücksichtigt und werden die Gefahren der Blutung, Zellgewebsentzündung, Kothinfiltration und die hiedurch sich ergebenden therapeutischen Grundsätze eingehend besprochen — so giebt Esmarch mit Recht den Rath, dass bei jeder mittelst des Messers am Mastdarm ausgeführten Operation jedes durchschnittene blutende Gefäss auf's Sorgfältigste unterbunden werden sollte, dass vor allem eine vorhergehende gründliche Entleerung des Darms das Eindringen von Fäcalstoffen in die Wunde verhüten solle, dass ein in den Darm eingeführter mit Jodoformgaze umwickelter Drain (Stopfrohr) vor Nachblutung sichern und den Abgang von Darmgasen ermöglichen solle. Nach allen Verletzungen des Mastdarms soll Pat. die erste Zeit ruhig im Bette liegen, schon um kein Hinderniss im venösen Rückfluss entstehen zu lassen, ja in schweren Fällen ist sogar Bauchlage auf dickem Rollkissen indicirt, die auch besser die Eisapplication ermöglicht. Das Capitel der Fremdkörper des Mastdarms, der Proctitis, Periproctitis und Folgezustände, z. B. Stricturen, enthält nicht minder wichtige Rathschläge. Nie sei eine Bougiebehandlung unvorsichtigen oder plumpen Händen anzuvertrauen, da sowohl gänzliches Hineinschlüpfen des Bougies als Durchbohrung des Mastdarms beobachtet wurde. Von gewaltsamer Erweiterung sei nur eine Art erlaubt, die darin besteht, dass man zu Anfang einer Bougiecur die Spitze des Zeigefingers langsam und vorsichtig in drehender Bewegung in die verengte Stelle einbohrt.

Es empfehlen sich in Rücksicht auf die Blutung etc. keine grösseren Einschnitte, sondern nur oberflächliche Einkerbungen an verschiedenen Stellen mittelst stumpfen Messers. Esmarch behandelt sodann eingehend die künstliche Anusbildung, die verschiedenen Operationen der narbigen Afterstricturen, Diagnose und Operation der Mastdarmfisteln, Afterkrampf, Fissuren etc., beim Prolapsus ani wird die Abtragung des ganzen Vorfalls unter entsprechenden antiseptischen Massregeln als das beste und sicherste Verfahren empfohlen. Betreffs der Hämorrhoiden werden die Carbolsäureinjectionen als unsicher und gefährlich gänzlich verworfen, Aetzung mit concentrirter Salpetersäure und Glühhitze als die besten Methoden empfohlen. Besonders auch das Capitel über Neubildungen des Mastdarms und zwar sowohl die gutartigen (Papillome und Polypen) als die bösartigen, enthält wichtige diagnostische etc. Bemerkungen, E. dringt auf frühzeitige Untersuchung und warnt mit Recht davor, Patienten wegen »Hämorrhoidalbeschwerden« ohne locale Untersuchung nach Bädern zu schicken, (wie es bei vielen der von ihm später wegen Rectumcarcinom behandelten Patienten der Fall gewesen). Die Exstirpation soll so früh als möglich vorgenommen werden und je mehr man von der scheinbar gesunden Umgebung mit entfernt, desto eher darf man hoffen, dass Recidive gar nicht oder spät auftreten. Die Mortalität der Rectumexstirpation ist von 50 Proc. auf 20 Proc. gesunken und lässt sich wohl noch reduciren. E. redet der Kraske'schen partiellen Resection des Os sacrum das Wort, empfiehlt, nicht ganz zu vernähen und nach der Operation das Stopfrohr mit Jodoformtampons einzuführen, u. U. seien allerdings auch palliative Erleichterungsmethoden (Ausschabung, Colotomie) am Platz, wie z. B. bei festen Verwachsungen, zu ausgedehnter carcinöser Infiltration, sehr elendem Kräftezustand etc.; betreffs der Colotomie räth E. jedoch nur zur Littré'schen Eröffnung der Flexura sigm. in der linken vordern Bauchgegend. E. besitzt übrigens ebenfalls Nachrichten über eine Reihe von Fällen, bei denen nach Jahren kein Recidiv eintrat und die Beschwerden nach der Mastdarmamputation sehr geringe sind.

Die Ausstattung des Buches ist besonders auch durch die instructiven Holzschnitte und sehr guten Chromolithographien eine vorzügliche zu nennen. Schreiber-Augsburg.

Vereinswesen.

V. Hauptversammlung des Vereins preussischer Medicinalbeamter.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. September im grossen Hörsaale des Hygienischen Institutes zu Berlin.

Vorsitzender: Herr Geheimrath Kanzow.

Nach Erledigung des Geschäftsberichtes sprach

Herr **Mittenzweig: Ueber Entmündigung.**

Er kritisirte die Bestimmungen des Landrechts, die verschiedenen Ministerialverfügungen, brachte die verschiedenen Ansichten früherer und späterer Forscher auf diesem Gebiete bei und schloss seine Ausführungen mit folgenden Thesen:

I. Es liegt im Interesse der ärztlichen Sachverständigen, dass sie im Entmündigungsverfahren nur das Bestehen oder Fehlen einer Geisteskrankheit festzustellen haben. Sollten dem richterliche Bedenken entgegenstehen, so ist es wenigstens wünschenswerth, wenn gesetzlich nur eine Classe von wegen Geisteskrankheit Entmündigten aufgestellt wird.

II. Sachverständiger im Entmündigungsverfahren kann nur ein Arzt sein, welcher psychiatrische Kenntnisse besitzt und diese auch für den richterlichen Zweck zu verwerthen versteht.

III. Die zuständigen Physiker sind auch im Entmündigungsverfahren als öffentlich bestellte Sachverständige zu benennen, wenn nicht besondere Umstände dagegen sprechen.

IV. Es ist wünschenswerth, dass der Staat durch geeigneten Unterricht und durch ein strengeres Examen für die erforderliche gerichtlich psychiatrische Ausbildung der Physiker Sorge trägt.

Herr **Ungar** (Bonn): **Weitere Beiträge zur Lehre von der Magen-Darm-Schwimmprobe.**

In der Sectionssitzung der vorigjährigen Naturforscher-Versammlung durfte ich in einem Vortrage über die Bedeutung der Magen-Darm Schwimmprobe darthun, dass diese Lehre nicht die gebührende Beobachtung gefunden hatte, und durfte unter Verwerthung eigner Experimente und fremder Beobachtungen einige Gesichtspunkte aufstellen.

Auf welche Weise werden denn beim Neugebornen Magen

und Darm lufthaltig? Dass es atmosphärische Luft ist, welche durch den Oesophagus aufgenommen ist, konnte ich schon vor einem Jahre feststellen; doch musste ich auf die Frage nach der treibenden Kraft die Antwort schuldig bleiben. Es existiren 2 Theorien. Breslau nimmt an, die Luft sei durch Verschlucken in den Magen gelangt. Die andere von Kehrer aufgestellte nimmt an, dass während der Inspiration bei Neugeborenen im Magen ein negativer Druck herrscht, wodurch die Luft aspirirt werde.

Principiell wichtig für die Frage ist die Beobachtung von Hoffmann, dass bei behindertem Lufteintritt in den Thorax mehr Luft in den Magen gelangt. Ich bin nun der Frage experimentell näher getreten.

Bei einem durch Kaiserschnitt entwickelten Thier-Foetus mit unversehrten Eihäuten bringt man möglichst schnell durch die Eihäute einen Katheter in den Magen, welcher dem Lumen des Oesophagus entspricht. Derselbe ist mit einem Mandrin armirt und ragt über den Mund etwas heraus. Entfernt man nun den Mandrin, so müsste sich der Magen sofort mit Luft füllen, falls er wirklich aspirirte. Er bleibt aber in der That völlig luftleer, obgleich sicher Verstopfung ausgeschlossen war.

Dasselbe Resultat ergab sich bei Thieren, welche schon getrennt und sogar schon Milch getrunken hatten.

Durch diesen Versuch war bewiesen, dass der Magen nicht aspirirt. Denn wenn er es nicht that, wo im Versuche die Verbindung mit der Aussenluft durch ein Rohr mit starren Wandungen hergestellt war, um wie viel weniger kann er durch einen weichen Schlauch aspiriren, dessen Wandung sich fest zusammenlegt. Damit ist Kehrers Theorie widerlegt.

Aber ebenso wenig ist die Breslau's richtig. Das ergab ein andrer Versuch: Bei einem, in unverletzten Eihäuten befindlichen, durch Sectio caesarea entwickelten Thier-Foetus, wurden die Eihäute fest um den Hals zusammengeschnürt, und darauf ein Pneumothorax angelegt. Entfernt man nun die Schlinge um den Hals, so füllt sich die Lunge der unverletzten Seite sehr gut, die andere sehr mangelhaft oder gar nicht. Jetzt mochte das Thier so lange am Leben bleiben wie es wollte, in dem Magen und Darm fand sich niemals Luft, ausgenommen in einem Falle, wo sich im Magen eines Kätzchens 2 kleinste, in Schleim eingehüllte Luftbläschen fanden.

Wenn das Thier in der Norm den Luftgehalt seines Magens und Darms durch Verschlucken gewinnt, so ist es unerfindlich, weswegen bei dieser Versuchsanordnung die Organe luftleer bleiben, denn der Schluckakt ist, wie Flüssigkeitsaufnahme beweist, nicht im geringsten gestört. Es muss also ein anderer Modus existiren. Eine andere Versuchsanordnung lehrt dasselbe, e contrario, nämlich, dass ohne Schluckbewegungen Luft in den Magen gelangen kann.

Wenn man einen Katheder so in die Speiseröhre einführt, dass er nicht bis in den Magen, sondern nur bis in den Brusttheil des Oesophagus reicht, so entstand eine kolossale Aufblähung des Magens, während der Darm einige Male leer war (das letztere ist so zu erklären, dass die Magen-Muskulatur zu sehr überdehnt war, um die Luft weiter zu treiben). Dasselbe fand sich bei Thieren, die schon gelebt hatten, der Grad der Auftreibung richtet sich nach dem Lumen des Katheters, je geringer das Lumen, um so schwächer die Blähung.

Die letzten Versuche beweisen nicht nur, dass die Luftfüllung des Magen-Darms ohne Schluckact zu Stande kommt, sondern führen auch darauf hin, auf welche Weise beim Neugeborenen sich Magen und Darm mit Luft füllt. Bei der Inspiration entsteht im Thorax ein negativer Druck, welcher ja bekanntlich das Einströmen von Luft in die Lungen herbeiführt. Derselbe negative Druck herrscht während der Inspiration im Brusttheil des Oesophagus, dieselbe Neigung zur Ansaugung von Luft. Je grösser der Canal, um so grösser wird die Luftaufnahme sein. Ein Theil dieser einströmenden Luft wird bei dem erhöhten Druck bei der Exspiration wieder ausgestossen; der Rest gelangt durch die dem Oesophagus eigenthümlichen Contractions-Wellen in den Magen.

Das lehrt ein Fall von Quincke: Ein Knabe litt an colossalem Meteorismus, Ructus und Flatus. Die Section ergab eine Communication zwischen linkem Bronchus und Oesophagus, hervorgerufen durch eine verkäste und vereiterte Bronchialdrüse. Die Verbindung war ventilartig dergestalt, dass die Luft in den Oesophagus hinein, aber nicht hinaus konnte.

Soll der Vorgang auf die Weise wie in den letzten Versuchen statthaben, so muss zwischen Brusttheil des Oesophagus und Atmosphäre eine offene Verbindung bestehen. Desshalb nahm ja Kehrer seine Zuflucht zu gleichzeitigen Schluckbewegungen. Der Oesophagus aber bildet für gewöhnlich in der Höhe des Ringknorpels eine geschlossene Scheide. Nun giebt es aber eine Möglichkeit, den Oesophagus in eine so zu sagen, starrwandige Röhre zu verwandeln und zwar durch Muskelcontraction. Ist es doch bekannt, dass es Menschen giebt, welche im Stande sind, Luft oder Tabaksrauch in die Speiseröhre zu aspiriren.

Weisgeber hat darüber eine Arbeit geschrieben. Er zeigte, dass, wenn der Kehlkopf nach vorn und unten gezogen, und dadurch ein Hinderniss fortgenommen wird, Luft einströmen kann. Wahrscheinlich spannen sich dabei die bindegewebigen Stränge, welche die Speiseröhre nach vorn mit dem Ringknorpel, nach hinten mit der Wirbelsäule verbinden, an, und stellen so eine offene Verbindung zwischen Rachenhöhle und Brusttheil des Oesophagus dar.

Solche Bewegung des Kehlkopfes nach unten und vorn kommt bei jeder tiefen Einathmung vor und besonders bei inspiratorischer Dyspnoe. Der negative Druck saugt dann Luft in den Brusttheil des Oesophagus; der tiefe oder zumeist tief tretende Kehlkopf öffnet das Lumen und die so in den Oesophagus gelangende Luft wird durch die Contractionswellen in den Magen befördert.

Für diese Theorie sprechen deutlich jene Versuche mit Thoraxfisteln. Hier fehlt der negative Druck in der linken Thoraxhälfte, und Magen und Darm bleiben leer. Ebenso erklärt sich hieraus die wichtige Hoffmann'sche Beobachtung. Denn wir haben hier die beiden Momente der inspiratorischen Dyspnoe und des Kehlkopftiefstandes in ausgesprochenster Form, und je weniger Luft durch die verlegten Wege in die Lungen gelangt, um so energischer ist die Ansaugung in dem Brusttheil der Speiseröhre.

Ebenso steht damit in Einklang, dass zuweilen wohl die Lungen, aber nicht Magen-Darm lufthaltig gefunden werden. Denn schwache, z. B. agonale Respirationsbewegungen des Neugeborenen können wohl die Lungen etwas füllen, erzeugen aber nicht den hohen negativen Druck, welcher nöthig ist, um Luft in den Oesophagus zu saugen; und selbst, wenn solche eingetreten ist, so geht sie nicht in den Magen über, weil es feststeht, dass die Speiseröhre nur Quanten Luft weiter führt, die ein gewisses Maass überschreiten.

Einen weiteren Anhaltspunkt für unsere Theorie bildet auch die Thatsache, dass durch Schultze'sche Schwingungen Luft in den Magen gelangen kann. Die Luft wird in den Brusttheil des Oesophagus eingesaugt, die Cardia hat ihren Tonus verloren und setzt dem Einpressen von Luft bei dem Zusammenfallen des Thorax keinen Widerstand entgegen. Der Kehlkopf wird durch die Schleuderbewegungen energisch nach vorn und unten geworfen und so der Weg geöffnet.

Die Möglichkeit einer intrauterinen Luftaufnahme darf jedoch nicht unberücksichtigt bleiben. Ich habe 2 durch operative Eingriffe entwickelte, vor der Geburt abgestorbene Kinder secirt, bei deren einem die Lungen luftleer waren, während der Magen ballonartig gebläht war. Fünf gleiche Fälle sind von Winter publicirt.

Dass die Magen-Darm-Schwimmprobe trotzdem von grosser forensischer Wichtigkeit ist, bedarf nach dem früher Gesagten kaum eines Beweises. Ein neuer Beweis ist folgender Fall Winter's: Ein Kind, spontan entwickelt und ausgetragen, das nach der Geburt kräftig schreit, stirbt 6 Stunden darauf. Bei der Section schwimmen nur einzelne kleinste Partikelchen der Lungenränder. Der Magen ist stark mit Luft gebläht. Da das Kind stark geschrien hat, mussten die Lungen mit Luft angefüllt gewesen, die Luft nachträglich entwichen sein.

Wenn aber auch anzunehmen ist, dass durch die Aspiration

seitens des Brusttheiles die Luft in den Magen gelange, so ist es nebenher wohl möglich, dass etwas Luft durch Verschlucken in den Magen gelangt, so z. B. jene kleinen, in Schleim ein geschlossenen Luftbläschen, welche sich bei dem Kätzchen fanden.

Nun noch einige Mittheilungen über das Auftreten von Fäulniss bei neugeborenen Thieren, die vorher sicher keine Luft aufgenommen hatten. Dr. Zellesen hat die Frage experimentell geprüft. Tödtete er ein trächtiges Thier, welches ausgetragen hatte, und wartete mit der Entfernung des Fötus so lange, bis sicher der Tod desselben eingetreten, so konnte er die Föten so lange liegen lassen wie er wollte, es fanden sich nie früher Fäulnissgase im Magen als in den Lungen, nur innerhalb der Magenwandung fanden sich einmal früher Gasblasen. Ein Kind, das nicht geathmet hat, hat ja gar keine Fäulnisserreger in seinem Magen. Einer der Versuche fiel anders aus, war aber um so mehr beweisend: Es fand sich im Magen und Lungen eines solchen Fötus Luft, aber es stellte sich heraus, dass durch Unzuverlässigkeit des Dieners die Mutterleiche zu früh geöffnet worden war, so dass die Föten augenscheinlich noch aspirirt hatten.

Herr Mittenzweig fand bei der Section eines Kindes, das in den Eihäuten geboren und erst nach einer Stunde von denselben befreit worden war, zu seiner Ueberraschung mehrere in Schleim eingeschlossene Luftbläschen im Magen. Nach Aussage der Hebamme sei das Kind todt gewesen. Dadurch angeregt suchte und fand er in allen Fällen bei todtgeborenen Kindern Fäulnissbacterien im Magen und im Dickdarm, ausser in einem Falle, wo dem Kinde sofort nach der Geburt der Hals abgeschnürt wurde und das er schon drei Stunden darauf zur Untersuchung erhielt. Er nimmt also an, dass die Fäulnisserreger durch Mund und After in den Intestinalcanal eindringen, dass die Luft im Magen ein Product der Fäulniss sei und so die Magen-Darm-Schwimmprobe für die Entscheidung irrelevant sei, ob das Kind nach der Geburt gelebt habe.

Herr Ungar erwidert, dass ihm das Urtheil der Hebamme durchaus nicht maassgebend sei. Es ist den namhaftesten Geburtshelfern vorgekommen, dass sie Kinder für todt hielten, welche später munter lebten. Es ist fernerhin bekannt, dass asphyktische Kinder noch nach langer Zeit, nach Stunden, durch einen geringfügigen äusseren Reiz zum Leben erweckt wurden. Die grosse Resistenz Neugeborener gegen asphyxirende Einflüsse ist eine bekannte Thatsache.

Das Sauerstoffbedürfniss des Neugeborenen ist, wie Pflüger festgestellt hat, im Verhältniss zum Erwachsenen ein minimales. Ausserdem lässt die Fäulnisstheorie, welche Herr M. vertritt, jede Erklärung dafür vermissen, wie die kleinen Luftbläschen gerade in den Schleim hinein gelangt sein sollen. Er kann also nur annehmen, dass das Kind nach seiner Befreiung von den Eihäuten noch eine Schluckbewegung gemacht habe; dafür spräche schon das Eingeschlossensein der Luftbläschen im Schleim.

(Schluss folgt.)

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

(Fortsetzung.)

Section für Hygiene.

Dr. C. D. Drysdale (London) wies in einem Vortrag, **über den Einfluss der Wohlhabenheit auf die Lebensdauer** die grosse Wichtigkeit nach, welche ungenügende Nahrung, schlechte Behausung und mangelhafte Bekleidung bei der Frage nach der Mortalität besitzen. In Paris hat vor Jahren M. Villermé berechnet, dass vom 12. Arrondissement, d. h. der ärmeren Bevölkerung in den Jahren 1817 bis 1836 die Sterblichkeit sich wie 1 zu 15 verhielt, dagegen in dem wohlhabenden, 2. Arrondissement nur wie 1:65. Die Londoner Mortalitätsstatistik liefert ganz das nämliche Ergebniss. Im Jahre 1877 wenigstens hat Mr. E. Chadwick gezeigt, dass die Sterblichkeit je nach den verschiedenen Districten Unterschiede aufweist von 11,3 pro mille bis 38 pro mille oder gar 50 pro mille. Ferner hat man berechnet, dass in den wohlhabenderen Classen Liverpools die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre sich wie 80,5 pro mille verhält gegen 188 pro mille der Proletarier. Die durchschnittliche Lebensdauer unter denselben Verhältnissen betrug 55 und $29^1/_2$ Jahre. Zu dieser Zeit erreichte in Neu-Seeland, entsprechend der Billigkeit der Nahrungsmittel (eine Hammelkeule z. B. wurde mit 1 Schilling bezahlt) die Sterblichkeit nur die Höhe von $12^1/_2$ pro mille bei einem jährlichen Procentsatz von 41 Geburten pro Tausend der Bevölkerung. Nach Statistiken des Verfassers sowie des verstorbenen Dr. E. Smith stellt sich die Anzahl der Geburten in den armen Districten Londons (Shoreditch, Bethnal Green, Whitechapel, St. Georges East) auf 38,3 pro mille, die Sterblichkeit auf 24,4 pro mille gegenüber einer Mortalität von 16 pro mille bei 21,8 pro mille Geburten in der wohlhabenden Bevölkerung. Gegenüber solchen Verhältnissen ist die Aeusserung des bekannten Nationalökonomen John Stuart Will, dass »die Moral wenig Fortschritte zu verzeichnen haben wird, ehe ein Uebermaass im Hervorbringen von Nachkommenschaft ebenso als eine verwerfliche Handlung betrachtet wird wie Trunksucht oder irgend eine andere körperliche Ausschweifung,« gewiss nicht ganz ohne Bedeutung.

Einen recht exacten Beleg für die **Infectiosität der Dysenterie** liefert der Vortrag von Dr. **Mouillot** (Gorey Jrl.)

Die Ortschaft Glynn besteht aus bloss 2 Doppelhäusern, die auf Sand gebaut, ca. 300 Fuss von der See und eine englische Meile von der Fahrstrasse entfernt in einer fast völligen Einöde gelegen sind. Die Einwohnerschaft besteht aus 13 Personen. Vorkehrungen zur Entfernung von Unrath bestehen nicht; derselbe wird ohne Weiteres auf den Strand hinausgeworfen. Anfangs Mai kehrte ein invalider Soldat, James Redmond mit den Symptomen chronischer Dysenterie (Fieber, intensiver Schmerzen im Unterleib, Tenesmus, Entleerung geléeartiger blutiger Stühle) aus Aegypten zurück. Am 20. Mai kamen die ersten Erkrankungen derselben Art vor, und bis zum 19. Juni waren im Ganzen 9 von den 19 Einwohnern ergriffen, von denen 5 starben. Es scheint zweifellos, dass der Ausbruch dieser Krankheit mit der Anwesenheit des genannten Soldaten in Zusammenhang steht. Früher waren keinerlei ähnliche Fälle in jener Gegend vorgekommen; die Excremente des Patienten wurden ohne weitere Vorsicht auf den Sand geschüttet, wo unter dem Einfluss der gerade herrschenden Wärme eine Weiterentwickelung der Mikroorganismen sehr gut möglich war. Complication mit Malaria lag nicht vor.

Dr. **More Madden** macht auf die **Zunahme der Nervenkrankheiten bei Kindern** während der letzten Jahre aufmerksam. Redner, der seit 20 Jahren Arzt des Kinderhospitals St. Joseph ist, findet, dass in letzter Zeit Meningitis, Encephalitis, Kopfweh, Schlaflosigkeit und allerlei Neurosen in beängstigender Weise zugenommen haben. Er glaubt, dass geistige Ueberanstrengung in der Schule, seitdem der Unterricht obligatorisch gemacht worden ist, in grossem Maasse die Schuld daran trägt.

Bei der darauf folgenden Discussion wird geltend gemacht, dass in Folge des Intermediate Act die Lehrer in den Volksschulen, deren Einkünfte von den bei den Prüfungen gelieferten Leistungen der Schüler mit abhängen, durch diese Einrichtung veranlasst werden, die Kinder unzweckmässig anzustrengen. Allerdings sei davor zu warnen, in jedem Falle von Meningitis ohne Weiteres geistige Ueberanstrengung als das ätiologische Moment anzunehmen. Die Kinder seien übrigens in sehr vielen Fällen mangelhaft ernährt; wenn sie von den Behörden gezwungen würden, in die Schule zu gehen, so sollte man dafür sorgen, dass sie wenigstens während des Unterrichtes nicht Hunger litten. Es seien keine grossen Ausgaben erforderlich, um denselben ein unentgeltliches oder ganz billiges und doch genügendes Essen zur Zeit des Schulbesuchs reichen zu lassen.

Dr. **Molony** ventilirte die Frage von der Zweckmässigkeit der vor einiger Zeit erfolgten **Aufhebung des Gesetzes be-**

[1]) Mit Benützung des Brit. med. Journal.

treffs ansteckender Krankheiten. Dasselbe hätte die Anzahl der venerischen Erkrankungen in der Marine sowie in der Armee ganz erheblich vermindert, seitdem es wieder ausser Kraft gesetzt worden, habe die Syphilis von Neuem eine ganz beträchtliche Zunahme erfahren. In den Provincialhospitälern wurden im Allgemeinen solche Fälle principiell gar nicht aufgenommen, und in den grossen Londoner Hospitälern sei das Bestreben bemerkbar, die Anzahl der Betten für solche Kranke auf ein Minimum zu reduciren. Diejenigen Hospitäler, welche speciell für diese Krankheitsform eingerichtet sind, fänden beim Publikum nur ungenügende Unterstützung in Bezug auf Geldbeiträge, dagegen wäre, so lange das erwähnte Gesetz in Kraft bestand, vollkommen hinreichende Sorge getragen, um auch erkrankte Prostituirte unterzubringen, und zwar mit dem günstigsten Erfolg, denn zu dieser Zeit sei eine bedeutende Abnahme der Anzahl der Bordelle sowie der Prostituirten zu constatiren gewesen. Im District Devonpont sei die Zahl derselben von ca. 2000 auf weniger als 600 herabgegangen, um alsbald nach der Aufhebung des Gesetzes rapid zu steigen. Der Wirkung dieses Contagious Diseases Act sei es auch zuzuschreiben, dass die Prostitution unter Mädchen zarten Alters in den betreffenden Districten so gut wie völlig unterdrückt wurde. In einem einzigen derselben wurden an 300 Mädchen unter 15 Jahren nach den Bestimmungen des Gesetzes an der weiteren Ausübung dieses Gewerbes gehindert. Es sei sehr zu wünschen und zu hoffen, dass diese Bestimmungen, welche auch in manchen anderen Beziehungen ausserordentlich günstig gewirkt hätten, wieder zur Geltung kämen.

Dr. Cosgrave und Dr. Barry lasen Vorträge über mangelhafte Einrichtungen im Sanitätswesen Irlands im Allgemeinen mit Vorschlägen zur Verbesserung derselben.

Dr. Wrigley-Grimshaw theilte einige Mortalitätstabellen aus dem statistischen Bureau des Bezirks Dublin mit. Seit 1884 sind die Eintragungen nach socialen Classen angefertigt, um bei dem Registriren der »Beschäftigungslosen« dieselben mehr nach ihren vermuthlichen Vermögensumständen classificiren zu können. Diese Tafeln liefern eine Bestätigung der obigen Ausführungen des Dr. Drysdale, indem sie zeigen, dass auch in Dublin die Mortalität im Grossen und Ganzen entsprechend der günstigeren socialen Stellung abnimmt. Die gesammten Einwohner sind in 5 Rubriken eingetheilt, nämlich: 1) die wohlhabenden Grossbesitzer und studirte Fachleute, 2) die Mittelclasse, 3) Handwerker und Kleinhändler, 4) Dienerschaft und niedere Beamten, 5) Einwohner der Armenhäuser. Die erste Classe lieferte im Jahre 1886 eine Sterblichkeit von 13,4 pro mill., die zweite 27,0 pro mill., die dritte 22,3 und die beiden letzten zusammen 33,9 pro mill. Auffällig erscheint es, dass die zweite Classe eine höhere Mortalität aufweist als die dritte, um so mehr als dieses Verhältniss auch in den anderen Jahrgängen sich geltend machte. Die Sterblichkeit der Kinder unter 5 Jahren nimmt dagegen ganz constant zu im Verhältniss der Abnahme der Wohlhabenheit; sie beträgt 20,52 pro mill., 58,25 pro mill., 69,05 pro mill. und in den beiden letzten Classen zusammen berechnet 108,73 pro mill.

Dr. T. Churton lenkt die Aufmerksamkeit der Section auf die Wichtigkeit der Controlirung der Drainagevorrichtungen in Häusern. Es werden allerdings Fortbildungscurse für Mechaniker in Finsbury abgehalten und bis zum Juni 1886 hatten 776 das Examen bestanden und seien als geprüfte Mechaniker in das Register eingetragen. Dies sei aber nicht genügend. Das Examen müsse durch Parlamentsbeschluss obligatorisch gemacht werden, und es müsse in jedem Bezirk genauer Bericht geführt werden über alle neu gelegten Abflussröhren, um nöthigenfalls bei vorkommender Gelegenheit den betreffenden fahrlässigen Drainleger wegen gesundheitsgefährlicher Handlung belangen zu können. Die Richtigkeit seiner Ansichten belegt Redner mit einigen sehr drastischen Beispielen nach eigenen Erfahrungen.

Nachdem einige weitere Ausführungen über die Mangelhaftigkeit derartiger Vorkehrungen auch von anderen Mitgliedern geliefert worden, wird beschlossen: Die Section fur Hygiene hält ein genaues Verzeichniss aller qualificirten Mechaniker, sowie die Registrirung aller von ihnen ausgeführten Arbeiten für ein dringendes Bedürfniss.

Ueber **die Curorte Irlands** berichtete Dr. **E. Flinn.** Derselben sind nicht wenige, nur erhalten sie aus mancherlei Gründen nicht den grossen Zuspruch, den sie verdienen. In unmittelbarer Nähe von Dublin selbst sind die sehr heilkräftigen alkalischen Schwefelquellen von Lucan Spa, die namentlich in Fällen von chronischen Hautkrankheiten sowie bei Gelenkrheumatismus sehr günstige Wirkungen hervorbringen. Aehnlicher Art sind die Brunnen von Lisdoonvarna in der Grafschaft Clare, das in letzter Zeit einen erfreulichen Aufschwung genommen hat. Andere Schwefelquellen sind die zu Ballinalunch, Golden Bridge und Swanlibar. An Seebadeplätzen besitzt Irland einen bedeutenden Reichthum, unter ihnen Ortschaften, welche an malerischer Schönheit keinen anderen nachstehen, so Bray, Kingstown, Greystones auf den Ostküsten, ferner Brendoran, Moville, Greencastle mehr nach dem Norden zu; auf der Westküste Salthill und Kilkee, und im Süden die durch ihr mildes Klima ausgezeichneten Ortschaften Queenstown und Glengariff. Diese wenigen aus der weit grösseren Anzahl der irischen Curorte herausgegriffenen Namen mögen genügen um zu zeigen, dass auch in dieser Beziehung Irland von der Natur keineswegs so schlecht bedacht worden ist.

Gegenüber den vielen gerügten Missständen ist es erfreulich zu hören, dass in Liverpool, wie Dr. Taylor mittheilt, seit 1846 die Sanitätsbehörde das Recht besitzt, unzweckmässige Wohnungen sogar gegen den Willen des Besitzers abbrechen und entfernen zu lassen. Falls eine Vereinbarung zwischen dem Stadtrath und dem Besitzer in Bezug auf die Entschädigungssumme nicht erzielt werden kann, wird die Frage von einem ad hoc eingesetzten Schiedsrichter endgültig entschieden. Es sind im Laufe der Zeit an 3000 Häusern auf diesem Wege als ungesund demolirt worden, was eine Ausgabe von L. 200,000 bedingte.

Ausserordentlich bezeichnend für irische Verhältnisse erscheint der folgende Passus in dem Vortrag des Dr. **Batham über den ungesunden Zustand der Arbeiterwohnungen in Irland.** Derselbe lautet: »Das Sanitätsgesetz von 1874 (Public Health [Ireland] Act) ist von sehr grossem Nutzen gewesen, indem es die zwangsweise Entfernung gesundheitsgefährlicher Gegenstände ermöglichte, so dass heutzutage nur noch selten ein Schwein oder andere Thiere derselben niederen Stufe in den Wohnungen von Menschen zu finden sind.« Trotzdem sind die Zustände dort noch keineswegs glänzende, wie allgemein bekannt, und wie auch aus den verschiedenen Schilderungen in der sich anschliessenden Discussion nur allzu deutlich hervorgeht.

In einer sehr philanthropischen Rede schilderte Dr. **Laffan** (Cashel J.) den Mangel, den die Kinder der **Arbeiterbevölkerung auf dem Lande in Irland** leiden. Namentlich wurde das Bedürfniss einer ausreichenden Milchnahrung sehr schmerzlich empfunden, da die Meiereibesitzer allen entbehrlichen Milchvorrath an die städtischen Händler verkaufen. In Folge dessen seien die Kinder der ärmeren Klassen auf dem Lande auch im zartesten Alter völlig auf Thee und Schmalz als Zukost angewiesen. Dr. Davys ist der Ansicht, dass der allzu ausgedehnte Gebrauch von Thee zu Herzschwäche Veranlassung gebe. Wenigstens seien früher plötzliche Todesfälle an Herzkrankheit sehr selten gewesen, seitdem aber der Consum von Thee so sehr an Ausdehnung gewonnen hätte, und auch die kleinsten Kinder es als fast ausschliessliches Getränk erhielten, seien solche Vorfälle viel häufiger geworden.

Dr. W. R. **Thomas** (Sheffield) berichtete über **einige interessante Fälle von Bleivergiftung.**

Fall I. Kutscher 56 bemerkte plötzlich nach einer bedeutenden Anstrengung beim Zurückhalten seiner scheugewordenen Pferde, dass er nachher beide Arme nicht mehr gebrauchen konnte. Extensoren der Finger völlig gelähmt, Flexoren noch ein wenig brauchbar. Flexion und Extension des Vorderarmes nur in beschränktem Maasse möglich. Schultermusculatur fast völlig paralytisch. Keine Sensibilitätsstörung.

Hartnäckige Obstipation. Bleisaum. Im Urin Blei nachgewiesen. Patient war gewöhnt, aus einer bleiernen Cisterne seinen Bedarf an Trinkwasser zu beziehen. Allmählige Besserung unter zweckmässiger Behandlung.

Fall II. Dame, 36 J., Partielle Paralyse der Muskeln der unteren Extremität. Bleisaum. Blei im Urin. Im Trinkwasser beträchtliche Quantität Blei nachgewiesen.

Fall III bietet das typische Bild der Bleiintoxication. Redner schildert die bekannten chemischen Vorgänge, welche das Blei bei Berührung mit sauerstoffhaltigem und kohlensäurehaltigem Wasser erleidet. Verunreinigungen mit Abfallwasser seien die gefährlichsten, da solches Wasser Nitrite, Nitrate und Chloride, welche auf das Blei lösend einwirken, enthalte. Calcium in seinen Verbindungen als Phosphat, Sulphat, Carbonat zeigt grosse Neigung zur Ablagerung einer schützenden Auskleidung der Röhren. Den besten Schutz gewähre die Beimischung von Silicaten zum Wasser; man habe experimentell nachgewiesen, dass durch das blosse Hinüberleiten des Wassers über Quarzstücke demselben seine bleilösenden Eigenschaften fast völlig benommen werden.

In seiner Rede über den **Einfluss der medicinischen Prophylaxe zur Verhütung ansteckender Krankheiten** gab Dr. Drysdale (London) einige interessante historische Daten und wies auf die bisher auf diesem Gebiete erzielten Erfolge hin; er erwähnt die Verhütung von Lyssa in Deutschland vermittels der polizeilichen Vorschriften in Betreff des Maulkorbs, sowie die Ausrottung der Pocken durch die obligatorische Impfung. Letzteres günstiges Resultat ist auch in England zu verzeichnen. In Bezug auf Scharlach liegt die Schwierigkeit in der langen Dauer der Infectionsfähigkeit. In Leicester habe man Einrichtungen getroffen, um ganze Arbeiterfamilien auf genügende Zeit im Isolationsspital unterzubringen. Zur Minderung der Syphilis schlägt Redner vor, die Uebertragung der Krankheit mit Geld oder Haft strafbar zu machen. Auch könnte die Anzeigepflicht obligatorisch eingeführt werden.

Zur **Behandlung des Scharlachfiebers** empfiehlt Dr. **J. Brown** (Bacup Engl.) den ganzen Körper während des exanthematischen Stadiums zweimal täglich mit 5 Proc. Carbolöl einzureiben; das Gesicht wird mit Olivenöl behandelt. Jeden Abend wird ein warmes Bad gegeben. Die Resultate sollen sehr gute sein. (Bekanntlich ist die Inunction bei Scharlach ein allbewährtes Verfahren. Ref.)

Ueber die **Vorzüge der Leichenverbrennung** gegenüber der Beerdigung trug Dr. **Lowndes** (Liverpool) des Längeren vor. Namentlich sei die Bestattung der Todten innerhalb der Kirchen in erster Linie zu inhibiren. Auch sollten die Särge aus einem Material angefertigt sein, das möglichst bald zerfalle. Im Ganzen bleibe aber die Erdbestattung immer gesundheitsgefährlich. Dr. Duncan wies darauf hin, dass Milzbrandkeime in einer Tiefe von 7 Fuss unter der Erde sehr gut gedeihen könnten, und dass sich das gelbe Fieber von den eingescharrten Leichen der daran Verstorbenen nachgewiesenermaassen fortzupflanzen im Stande sei. Ein Crematorium sei für £ 150 herzustellen; die Kosten einer Verbrennung brauchten nicht 5 Schilling zu übersteigen.

Als gewichtigste Gegengründe wurden die gerichtlichen Bedenken gegen die Leichenverbrennung geltend gemacht.

Dr. **C. M. Jessop** (London) stellte in einem längeren Vortrag einen **Vergleich zwischen antiker und moderner Bekleidung** in Bezug auf ihren respectiven Werth in gesundheitlicher Beziehung an. Namentlich das weibliche Geschlecht habe von jeher durch die Unzweckmässigkeit der von der Mode geforderten Trachten viel Schaden erlitten. Die zweckmässigste Kleidung bestehe in einem gut anschliessenden Unterhemd, das bis an den Hals hinaufreicht und aus Halbwolle besteht. Darüber ein Hemd mit Beinkleidern, welche in die bis an die Kniee heraufreichenden Strümpfe gesteckt werden. Daneben können dickere oder dünnere wollene Unterhosen getragen werden. Ausser einem um den Hals fest anschliessenden Jäckchen aus Wollenstoff, an dem die seitlichen Nähte eine convexe Form haben sollen anstatt der jetzt gewöhnlich concaven, um die Ausdehnung der Rippen zu fördern, ist des Weiteren nur das Alles bedeckende Obergewand nöthig. Redner erachtet die heutige Tracht besonders desswegen als unzweckmässig, weil einmal die Lungenspitzen und überhaupt der Hals dabei ungenügend bedeckt seien, andererseits das durch die Corsetts herbeigeführte Schnüren die verschiedensten Schädlichkeiten verursacht. So sei die Tuberculose beim weiblichen Geschlecht häufiger als beim männlichen — allerdings nur um ca. 3 bei 10,000 der Lebenden. Namentlich zur Pubertät, die bekanntlich eine sehr rapide Zunahme auch in der Grösse des Herzens bedingt, da dasselbe in dieser Zeit zuweilen bis zum doppelten Volumen anwachse, sei eine Einengung des Brustkorbes äusserst schädlich. Wanderniere sei nach Prof. Manassein viel häufiger bei Frauen, welche Corsetts getragen hätten, als bei solchen, welche nicht diese Gewohnheit hatten, beobachtet.

Im Uebrigen gab Redner einige hübsche Schilderungen von früheren Bekleidungsweisen.

IX. Internationaler medicin. Congress zu Washington

vom 5. bis 10. September 1887.

Wie schon kurz mitgetheilt, wurde der 9. internationale medicinische Congress am 5. ds. in Albaugh's Opernhaus zu Washington eröffnet. Der Präsident der Republik, Cleveland, hielt eine kurze Ansprache, worauf das Bureau mit N. S. Davis als Vorsitzender und John B. Hamilton als Generalsecretär sich constituirte.

Letzterer machte sodann Mittheilungen über die Ereignisse seit dem letzten Congress zu Kopenhagen. Sobald die Wahl Washingtons als nächster Versammlungsort bekannt geworden war, machte sich das Organisationscomité an die Arbeit; bald jedoch verlautete, dass dieses Comité unfähig sei, eine gute Organisation vorzubereiten (Männer wie Billings und Austin Flint gehörten demselben an!), wesshalb ihm die American medical Association noch weitere Mitglieder aus ihrer Mitte beiordnete. Aus diesem Anlasse demissionirte das ursprüngliche Comité. Nun erst constituirte sich das gegenwärtige Comité, dem der ganze Erfolg des Congresses zuzuschreiben sei.

Hierauf gab der Präsident des Vergnügungscomités Garnett das Programm der Festlichkeiten bekannt, wobei er bedauerte, dass viele Einwohner der Stadt noch abwesend seien und daher keine praktischen Beweise der landesüblichen Gastfreundschaft geben könnten.

Staatssecretär Bayard begrüsste hierauf die Gäste; als Vertreter Deutschlands antwortete auf diese Ansprache Unna-Hamburg.

Zum Schlusse begrüsste noch der Präsident des Congresses, Nathan S. Davis, die Versammlung und wies in längerer Rede auf die Bedeutung hin, welche die ärztlichen Vereinigungen im Laufe unseres Jahrhunderts für die Entwickelung der medicinischen Wissenschaft, für deren erfolgreiche praktische Anwendung sowie für die Kräftigung und Veredlung des ärztlichen Standes erlangt hätten, glaubt jedoch, dass deren fruchtbringende Thätigkeit noch erhöht würde durch methodische gemeinsame Forschung. So sollten in jedem ärztlichen Vereine 2 Comités gebildet werden: eines zur kritischen Prüfung jeder neuen wissenschaftlichen Entdeckung, und ein anderes, um die Grundlagen für gemeinsame Arbeiten zu geben und deren Durchführung zu leiten.

In der am Dienstag den 6. September abgehaltenen 2. allgemeinen Sitzung sprach Austin Flint (Sohn des bekannten amerikanischen Arztes gleichen Namens) über Fieber, seine Ursache und Behandlung.

In der 3. allgemeinen Sitzung am 7. September hielt Prof. Semmola aus Neapel einen Vortrag über Bacteriologie. In der gleichen Sitzung wurde Berlin als Ort für den im Jahre 1890 abzuhaltenden 10. Congress gewählt und Rudolf Virchow einstimmig als Präsident vorgeschlagen.

In der 4. allgemeinen Sitzung am 8. September hielt Unna-Hamburg einen Vortrag über die Beziehungen der Dermatologie zur allgemeinen Medicin. In der 5. allgemeinen Sitzung am folgenden Tag sprach Dr. F. Blandford (England)

über die Behandlung Geisteskranker in Privathäusern und in Anstalten.

In der 6. allgemeinen Sitzung am Samstag den 10. September wurde der Congress vom Präsidenten Davis geschlossen. Dr. Martin-Berlin dankte als Vertreter Deutschlands für den genossenen gastfreundlichen Empfang.

Am Abend des Eröffnungstages fand ein von den Herausgebern amerikanischer Fachblätter den Vertretern fremder Journale gegebenes Banquett statt, das einen sehr gelungenen Verlauf nahm. Auf die Begrüssungsrede des Vorsitzenden antwortete für Deutschland Herr Unna.

Von weiteren zu Ehren des Congresses veranstalteten Festlichkeiten ist zu nennen eine Conversazione in Pension-Building, der etwa 6000 Personen, allerdings zum grössten Theil Nicht-Aerzte, beiwohnten, ein Empfang beim Präsidenten der Republik in White-House, von welchem der gleiche Missstand geklagt wird, ein grosses Banquett in Pension Building, sowie, nach Schluss des Congresses, ein Ausflug an die Niagarafälle.

Ueber die eigentliche wissenschaftliche Arbeit des Congresses, die übrigens nach dem Urtheile des Berichterstatters der Lancet nur Weniges von hervorragendem Interesse bot, liegen zwar in Lancet, Brit. med. Journal und Semaine médicale telegraphische Mittheilungen vor, die jedoch aus naheliegenden Gründen so mangelhaft sind, dass wir uns ein Referat darüber bis zum Eintreffen genauerer Berichte vorbehalten.

Zur Geschichte der internationalen medicinischen Congresse macht die Deutsche medicinische Wochenschrift folgende Mittheilungen:

Der erste internationale medicinische Congress tagte 1867 in Paris. Der Gedanke an eine solche internationale Vereinigung wurde 1865 in Bordeaux auf der dritten Jahresversammlung des französischen medicinischen Congresses angeregt und damit begründet, dass die geplante Weltausstellung zweifellos eine grosse Zahl von Aerzten aller Nationalitäten in Paris zusammenführen werde. Der Gedanke fand seine Verwirklichung, und gleichzeitig mit der zweiten Pariser Weltausstellung tagte der Congress unter dem Vorsitze von Bouillaud. Unter den Vicepräsidenten war Deutschland durch Rudolf Virchow vertreten. Die alleinige Sprache, in der alle Vorträge gehalten wurden, war die französische. Im Laufe dieser Vereinigung regte ein italienischer Arzt, Pantaleoni, den Gedanken an, diesem ersten weitere internationale Congresse von Medicinern folgen zu lassen. Der Vorschlag fand Beifall, und Italien wurde als das Land auserwählt, in dem die nächste Vereinigung stattfinden sollte. Ein Comité italienischer Aerzte nahm die Vorbereitungen in die Hand. Da der Plan, Rom zum Versammlungsort zu wählen, auf den Widerstand der vaticanischen Regierung stiess, wurde der zweite Congress in Florenz, und zwar im Jahre 1869 abgehalten. Dann trat mit Rücksicht auf die politischen Ereignisse der Jahre 1870/71 eine Pause ein, und erst 1873 gab abermals die Weltausstellung den Anlass, einen neuen internationalen Congress nach Wien zu berufen. Rokitansky führte auf diesem Congress den Vorsitz. Als eine Errungenschaft des Wiener Congresses ist es anzusehen, dass neben der Landessprache auch die hauptächlichen anderen Cultursprachen als gleichberechtigte Verhandlungssprachen anerkannt wurden.

Nun folgten in zweijährigem Turnus 1875 der Congress in Brüssel, auf dem zuerst die Theilung in Sectionen vorgenommen wurde, 1877 die Versammlung in Genf, der Carl Vogt präsidirte, 1879 der Amsterdamer Congress, der bedeutsam war durch den Vortrag Lister's über seine Methode der antiseptischen Wundbehandlung. 1881 folgte dann der siebente Congress in London, der unstreitig seine sämmtlichen Vorgänger durch den glänzenden Erfolg, den er erzielte, in den Schatten stellte. Während in Paris 1200, in Florenz 357, in Wien 671, in Brüssel 412, in Genf 365, in Amsterdam 630 Mitglieder an dem Congress theilnahmen, belief sich die Zahl der Theilnehmer in London auf 3181, darunter 1000 Fremde. Diesem äusseren Erfolge entsprach auch der Umfang des erledigten wissenschaftlichen Programmes. Die Zahl der Sectionen des Londoner Congresses betrug 16, die insgesammt 190 Sitzungen mit 293 Arbeitsstunden abhielten.

Von dem Londoner Congress an beginnt der Turnus der Wiederkehr der Versammlung ein dreijähriger zu werden. 1884 folgte der achte Congress in Kopenhagen unter dem Vorsitze Panum's. Schon auf dem Kopenhagener Congress konnte man sich dem Gedanken nicht verschliessen, dass es hoch an der Zeit sei, endlich einmal die Hauptstadt des Deutschen Reiches zum Versammlungsort zu wählen. Virchow überbrachte dem Congress eine Einladung, 1887 nach Berlin zu kommen. Es ist bekannt, dass der Chauvinismus der Franzosen es zu Wege brachte, dass die Wahl Berlins nicht zu Stande kam. Die französischen Mitglieder des Comités hatten für ihr Vorgehen, wie Virchow s. Z. in der medicinischen Gesellschaft mittheilte, die absurde Motivirung, sie könnten nicht nach Berlin gehen, weil sie ihre Stellung unter einer feindlichen Bevölkerung für gefährdet erachteten. Die Amerikaner liessen sich von den Franzosen in's Schlepptau nehmen, und so wurde dann Washington zum Versammlungsort für 1887 gewählt.

II. Internationaler Congress gegen den Missbrauch geistiger Getränke

zu Zürich vom 9.—11. September 1887.

Welch reges Interesse die Frage der Bekämpfung des Alkoholismus von Seiten der Aerzte gegenwärtig findet, zeigte sich deutlich in der lebhaften Theilnahme dieser an dem kürzlich in Zürich abgehaltenen internationalen Congress gegen den Missbrauch alkoholischer Getränke. Es betheiligten sich aus medicinischen Kreisen an den Verhandlungen dieses Congresses u. A. Dr. Forel, Professor der Psychiatrie in Zürich, Präsident des Congresses, Dr. Bunge, Professor der physiolog. Chemie in Basel, Dr. Herzen, Professor der Physiologie in Lausanne, Dr. Custer in Rheineck, Dr. Drysdale, Oberarzt des Metropolitan Free Hospital zu London, P. O. Flood, Director der Heilanstalt Heimdal bei Christiania etc. Dr. Custer hatte eine Ausstellung von Gegenständen veranstaltet, die sich auf die Alkoholfrage beziehen und die grosses Interesse erregte.

Prof. Forel eröffnete den Congress mit einer geistvollen Rede, in der er ein lebendiges Bild von den Schädigungen des Körpers und Geistes entwarf, zu denen der chronische Alkoholgenuss führt. Insbesondere in der Schweiz hat dies verhängnissvolle Laster um sich gegriffen, unter den civilisirten Ländern nimmt sie im Weinconsum den 2., im Schnapsconsum den 3., im Bierconsum den 4. Platz ein. Vor Allem sei das Vorurtheil zu bekämpfen, das den Alkohol bei uns geradezu obligatorisch mache und in Folge dessen Derjenige für einen Sonderling oder selbst für lächerlich gelte, der sich des Alkohols enthalte. Alle, ohne Unterschied der Nationalität, des Standes oder Glaubens, sollten zusammenstehen im Kampfe gegen den die Menschheit physisch und moralisch schädigenden Feind.

Nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten wurde sodann zur Discussion des ersten Punktes der Tagesordnung: »Ueber das Alkohol-Monopol« geschritten.

Zunächst hielt Herr Milliet, Director des eidgenössischen statistischen Bureaus, einen Vortrag, in dem er das Wesen und das Zustandekommen sowie die Vortheile des neuen schweizerischen Alkoholgesetzes erörtert, und der mit grossem Beifall aufgenommen wurde. Hierauf sprachen noch mehrere Redner über dieses Thema, wobei von den meisten das Monopol als eine im Kampfe gegen den Alkoholismus höchst nützliche Maassregel anerkannt wurde.

2. Punkt der Tagesordnung: »Ueber den Nährwerth alkoholischer Getränke.« Als erster Redner vertritt Drysdale-London die Ansicht, dass dem Alkohol kein Nährwerth zukommt; er ist entbehrlich und schädlich nicht nur für Gesunde, sondern auch für Kranke. In England hat sich eine Temperenzgesellschaft gebildet, die aus 350 Aerzten besteht; seitdem habe die Alkoholisation der Kranken rapid abgenommen, was gerade für die Typhusbehandlung sich als sehr günstig erwiesen habe. Dem widersprach Dr. Rahn-Meyer, Zürich, der den Alkohol für ein vorzügliches Medicament hält, das sich besonders in der Reconvalescenz von günstigem Einfluss erweise.

Prof. Bunge-Basel trat der Auffassung Drysdale's bei, dass der Alkohol als Nahrungsmittel durchaus nutzlos sei.

In der 2. Sitzung berichtete an Stelle des Oberbürgermeisters Dr. Miquel Pastor Klapp über den Stand der Alkoholfrage in Deutschland. Die frühere Gesetzgebung in Deutschland war Schuld daran, dass die Branntweinschenken sich so unglaublich (bis auf 50000) vermehrten. Den ersten Gegenstoss gegen diesen Zustand führte der seit fünf Jahren bestehende Verein gegen den Missbrauch alkoholischer Getränke, der jetzt 10000 Mitglieder zählt. Bekämpfung des Alkoholgenusses, Ersatz durch unschädliche Getränke, Appell an das Gewissen des Volkes hat er auf seine Fahne geschrieben und die gesetzgebende Gewalt zur Thätigkeit aufgerüttelt. Der Minister hat in der Schenkenfrage eine Enquête veranstaltet und gründliche Prüfung der Lage versprochen. Eine zweite Eingabe hat eine höhere Besteuerung des Alkohols verlangt. Diese ist jetzt erfolgt, indem auf einen Hektoliter Alkohol 50—70 Mark Steuer gelegt sind. Ein Gesetz betreffend Bestrafung der Trinker ist dem Reichskanzler ebenfalls eingereicht worden. Als Ersatz für Alkoholgenuss hat der Verein gegen Missbrauch alkoholischer Getränke Volksküchen und Kaffeestuben in allen Theilen Deutschlands eingerichtet. In Bremerhaven haben unbeschäftigte Arbeiter ein schönes Local, in Hamburg sind drei Kaffeestuben, die 9 bis 13000 Tassen Kaffee im Monat ausschenken. Ueberhaupt steht die Alkoholfrage jetzt im Vordergrunde des öffentlichen Interesses und der Discussion.

In der 3. Sitzung wurde Punkt 3 der Tagesordnung. »Ueber die Erfolge der Trinkerasyle« erörtert. Pfarrer Hirsch spricht über die Nothwendigkeit und Einrichtung dieser Anstalten, unter besonderer Bezugnahme auf die im Jahre 1851 eröffnete Anstalt in Lintorf. Das Princip dieser Anstalten ist vollständige Enthaltung, daneben nahrhafte Kost, Anhaltung zu Ordnung, Reinlichkeit und Arbeit. Die Dauer des Aufenthalts muss mindestens 1 Jahr betragen. Etwa 25 Proc. der Aufgenommenen, oder nach Abzug Derer, die nicht lange genug in der Anstalt blieben, 58 Proc. wurden geheilt. Noch mehrere andere Redner sprachen über den gleichen Gegenstand.

In der Schlusssitzung hielt Herr Capper einen Vortrag über »Kaffeeschenken in Liverpool«. Es giebt in den dortigen Hafenanlagen, wo früher nur Bier und Schnaps für die Arbeiter zu haben war, jetzt 75 grosse, schöne Cafés, wo für 1 Penny (8 Pfennige) Kaffee, Thee, Chocolade, Brod und Käse verkauft wird. Diese Kaffeeschenken finden so grossen Anklang, dass die jährliche Einnahme 1,400,000—2,000,000 M. beträgt und die Rente der betr. Actiengesellschaft 10 Procent beträgt, während die Zahl der Schnapsbuden rasch zurückgeht. Wie Dr. Custer mittheilt, sind in der Schweiz von 1878 bis 1882 40 derartige Kaffeeschenken errichtet worden, die sich auch, wo die Besteuerung nicht zu hoch ist, gut rentiren.

Dr. Drysdale machte Angaben über die Lebensdauer bei Leuten, die Alkohol geniessen, und solchen, die sich dessen absolut enthalten. Auf Grund ihrer genauen Statistik sind die englischen Lebensversicherungs-Gesellschaften dazu gekommen, Trinker gänzlich zurückzuweisen, während sie solchen, die sich des Alkohols total enthalten, wesentlich bessere Bedingungen stellen als denen, die Alkohol, wenn auch mässig, geniessen. Eine der grössten und ältesten Gesellschaften hat festgestellt, dass unter den »Teetotallers« (ganz Enthaltsame) die wirklichen Todesfälle nur 70 Proc. der vorausgesetzten betragen, während sie bei nicht Enthaltsamen 99 Proc. erreichen; man hat danach berechnet, dass die mittlere Lebensdauer der Abstinenten etwa 6 Jahre länger ist als diejenige solcher, die sich einem mässigen Alkoholgenusse (Bier oder Wein) hingeben.

Zum Schluss sprach ein Baseler Student, Burkhardt, über »die Verbummelung an den Hochschulen«, welches Thema er auf die Tagesordnung des nächsten Congresses zu setzen beantragt.

Die Versammlung war von etwa 235 Theilnehmern aus 12 verschiedenen Ländern, darunter 23 aus Deutschland, besucht.

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden.

Die anlässlich der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte veranstaltete wissenschaftliche Ausstellung wurde am 15. September in feierlicher Weise im grossen Saale des königl. Regierungsgebäudes eröffnet. Hr. Ludwig Dreifuss hielt die Eröffnungsrede, welche sich über Zweck und Charakter der Ausstellung aussprach. Dieselbe solle in gedrängtem Raume und in möglichst übersichtlicher Weise die Errungenschaften der letzten Jahre an Hülfsmitteln für die naturwissenschaftliche Forschung, den naturwissenschaftlichen Unterricht, die Hygiene und Heilkunde vereinigen. Sie solle den in Wiesbaden zusammentretenden Forschern Gelegenheit geben, die besten und neuesten Apparate, Instrumente und Präparate in ihrem Fache auf bequeme Weise kennen zu lernen und ihnen eine Vergleichung der verschiedenen Systeme ermöglichen. Redner dankt sodann den Ausstellern für die gebrachten Opfer, sowie dem zur Unterstützung des hiesigen Comités zusammengetretenen Berliner Localcomité unter Leitung der Herren Geheimrath Bardeleben und Dr. Lassar. Hierauf erfolgte die Uebergabe der Ausstellung zu Händen der Geschäftsführer der Naturforscherversammlung. Alsdann sprach der erste Geschäftsführer Geheimrath Professor Fresenius dem Vorredner für seine Mühewaltung den Dank der Versammlung aus und gab der Hoffnung Ausdruck, dass die mit so vieler Sachkenntniss zusammengebrachte Ausstellung den Naturwissenschaften und der Medicin zu dauerndem Nutzen gereiche. Den Beschluss der Reden machte eine Ansprache des Oberbürgermeisters v. Ibell, welcher betonte, dass die Stadt es sich zur Ehre zu schätzen wisse, den Congress und die Ausstellung in ihrer Mitte abhalten zu sehen. Die sehr reichhaltige Ausstellung umfasst die Namen von 491 Ausstellern. Dieselbe ist auf die Räume der höheren Töchterschule, des Realgymnasiums und der Turnhallen beider Gymnasien vertheilt. Seitens der Stadt Wiesbaden ist der Naturforscherversammlung eine elegant ausgestattete Festschrift dargebracht worden, welche folgende beiden Abhandlungen enthält: 1) »Die Wasserversorgung der Stadt Wiesbaden« von dem Director des städtischen Wasserwerks, Winter, 2) »Die Canalisation der Stadt Wiesbaden« von dem städtischen Ingenieur Brix. Die chemische Beschaffenheit des Wiesbadener Wassers wird von Geheimrath Prof. Fresenius, die bacteriologische von Dr. Fr. Hueppe erörtert.

Verschiedenes.

(Eine automatische Apotheke) stellt auf der jetzt in London stattfindenden americanischen Ausstellung die berüchtigte Firma Warner u. Co. aus. Dieselbe ist nach Art der jetzt auch in Deutschland an vielen öffentlichen Plätzen aufgestellten automatischen Verkaufskästen construirt. Der Name der Krankheiten ist auf dem Kasten verzeichnet; nach Einwerfen eines Penny zieht man an dem entsprechenden Knopf und erhält eine die betreffende Krankheit unfehlbar heilende Pille.

Therapeutische Notizen.

(Zur Sauerstoffbehandlung der Leukämie.) Diese zuerst von Kirnberger und Sticker mit günstigem Erfolge angewandte Methode wurde nunmehr auf der medicinischen Klinik zu Bonn nachgeprüft, worüber Dr. A. Pletzer (Berl. klin. W. Nr. 38) berichtet. In einem Falle von hochgradiger linealer Leukämie trat nach nicht ganz 2monatlicher Behandlung nicht nur eine bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens ein, sondern auch eine objective Besserung: Abnahme der Milz- und Leberschwellung, Aenderung des Verhältnisses der weissen zu den rothen Blutkörperchen von 1:5 auf 1:13, Zunahme des Körpergewichts. Ein Zweifel daran, dass die Besserung wirklich eine Folge der Sauerstofftherapie war, lässt sich ausschliessen. In einem zweiten Falle (lineale, lymphatische und myelogene Form) trat ebenfalls gleich nach den ersten Inhalationen eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens ein, und der vorübergehende günstige Einfluss nach jeder Inhalation auf die Athmung war noch ausgesprochener als im ersten Fall. Jedoch verlangte der Patient nach 14tägiger Behandlung seine Entlassung, und ging dann bald an einer Pleuritis zu Grunde. Näheres über die Methode findet sich in der in dieser Wochenschrift (1886 Nr. 43 und 44) veröffentlichten Arbeit von Sticker.

(Therapeutische Wirkung subcutaner Carbol-Injectionen.) Benedikt-Wien empfiehlt (Internat. klin. Rundsch. N. 27) zur Behandlung rheumatischer Gelenkaffectionen, aber auch bei Tendovaginitis, chronischen Zerrungen von Sehnen, Bändern etc. subcutane Injectionen einer 2% Carbolsäurelösung; in manchen Fällen hat er davon „geradezu verblüffende" Erfolge gesehen. Bei Polyarthritis verabreicht er neben 1—3 Injectionen in 24 Stunden noch Natr. salicyl. in mässigen Dosen, wonach, besonders wenn diese Behandlung in den ersten Tagen eingeleitet wird, die Erkrankung viel rascher und ohne schädliche Nebenwirkungen ablaufen soll. B. glaubt, dass die subcutane Anwendung der Carbolsäure als locales Antiphlogisticum noch eine viel allgemeinere Verbreitung finden wird.

Diese Angaben werden im Wesentlichen bestätigt von E. Kurz-Florenz (Allg. med. C.-Ztg. N. 61), der Gewicht darauf legt, dass die Injectionen intramusculär gemacht werden; während jedoch Benedikt in den meisten Fällen täglich nur eine Injection machte, giebt K. je 20—30—40 Spritzen der 2% Lösung auf einmal, wobei er keinerlei Symptome von Carbolismus beobachtete. K. empfiehlt die Carbolinjectionen bei beginnenden Phlegmonen, Arthritiden, Periostitiden, Muskelrheumatismen, traumatischer Tendovaginitis und nach den Schmerzen und Functionsstörungen, welche nach Distorsionen und Ueberanstrengungen zurückbleiben.

(Stenocarpin.) Der Baum, aus dessen Blättern das mehrfach erwähnte neue Anaestheticum „Stenocarpin" gewonnen wird, wurde nunmehr als Gleditschia triacanthos, L., nicht Acacia stenocarpa, wie früher vermuthet, bestimmt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. Sept. Der dem bayerischen Landtage vorgelegte Etat enthält u. a. folgende Forderungen: für die Errichtung einer chirurgischen Klinik in München 474,000 M., zur Errichtung eines zahnärztlichen Instituts in München 15,000 M., zur Errichtung einer chirurgischen Klinik in Würzburg 165,000 M.; ferner ist die Ernennung eines ausserord. Professors der Hygiene in München vorgesehen.

— An Stelle des kürzlich verstorbenen Sanitätsrathes Dr. Wiesner wurde Dr. V. Cnyriem zum Chefarzt des Heiligengeist-Spitals zu Frankfurt a. M. gewählt.

— Die Academie der Medicin in Turin schreibt jetzt den 20,000 Frc. betragenden Preis Riberi aus für Untersuchungen über die „Natur und Prophylaxis einer oder mehrerer Infectionskrankheiten des Menschen." Die Arbeiten können in lateinischer, französischer oder italienischer Sprache abgefasst werden und sind bis Ende 1891 einzureichen.

— Die Jahressitzung des Vereines deutscher Irrenärzte wurde am 16. und 17. ds. in Frankfurt a. M. unter dem Vorsitze des Geheimrath Laehr abgehalten. Wir werden in unserer nächsten Nummer näheren Bericht über die Verhandlungen bringen.

— Am 14. ds. tagte zu Heidelberg die ophthalmologische Gesellschaft; es wurde beschlossen für das nächste Jahr einen internationalen ophthalmologischen Congress nach Heidelberg zu berufen. Die diesmalige Versammlung war von gegen hundert Ophthalmologen besucht, darunter Prof. Schweigger (Berlin), Becker (Heidelberg), Fuchs (Wien), Sattler (Prag), Meyer (Paris), Bull (Amerika), Westhoff (Holland), Fitzgerald (England), Förster (Breslau), Zehender (Rostock), Valude (Paris), Brettauer (Triest) und Bellarminve (St. Petersburg). Bericht folgt.

— Der Besuch der Naturforscher-Versammlung zu Wiesbaden verspricht ein zahlreicher zu werden. Bis zum 16. ds. waren schon 500 Theilnehmende inscribirt.

(Cholera-Nachrichten.) Italien. In Rom erkrankten nach der »Tribuna« bis einschliesslich den 22. August im Ganzen 18 und starben 8 Personen, einer späteren Nachricht vom 28. vor. Mts. zufolge waren bis dahin 30 Personen an verdächtiger Krankheit mit cholera-artigem Charakter erkrankt.

In Neapel sind in der Woche vom 20. bis 26. August 110 Cholera-Erkrankungen mit 74 Todesfällen vorgekommen. Die drei am Golf von Neapel auf dem Wege von Neapel nach Pompeji liegenden Ortschaften sind von der Cholera ebenfalls verseucht; in einem dieser Orte, in Resina, waren bis zum 27. vor. Mts. 174 Personen an der Cholera erkrankt und 115 gestorben (»Tribuna« v. 28. 8. 87). Seit dem 27. August hat die Zahl der Cholerafälle in Neapel abgenommen; in der Woche bis zum 2. September sind nur noch 58 Erkrankungen und 34 Todesfälle bekannt geworden, es scheint, als ob die Seuche hier ihrem Erlöschen nahe ist. Auch aus den vorgenannten 3 Ortschaften nahe bei Neapel lauten die letzten Nachrichten (vom 3. September) günstig.

In Sizilien hat sich der Gesundheitszustand wesentlich gebessert, nur in Palermo scheint die Seuche einen günstigeren Boden gefunden zu haben. Vom 23. Juli bis zum 21. August ds. Js. sind daselbst 164 Choleratodesfälle vorgekommen, in den 5 Tagen vom 21. bis 26. August waren 56 Todesfälle neben 103 neuen Erkrankungen verzeichnet und nach Depeschen der »Tribuna« kamen vom 26. bis 31. August noch weitere 41 Todesfälle und 60 neue Erkrankungen dort vor. In der Provinz Catania schreitet die Besserung merklich vor, die Stadt Catania verzeichnete seit dem 17. August von Tage zu Tage weniger Todesfälle, in den 3 letzten Tagen des Monats August keinen mehr. In der Provinz Syrakus hält sich die Cholera nur noch in dem Städtchen Scicli, am 24. August wurden daselbst 22 neue Fälle und 9 Todte gezählt. Aus der Provinz Messina wurden Ende August nur ganz vereinzelte Sterbefälle oder verdächtige Erkrankungen noch gemeldet, in den beiden letzten Tagen des Monats aus Messina und Umgegend kein einziger Fall. (Nach neueren Mittheilungen hat die Epidemie in Messina rapid zugenommen.)

Ostindien. In Bombay sind während der beiden Wochen vom 27. Juli bis 9. August ds. Js. 17, bezw. 19 Todesfälle an der Cholera angezeigt. Nur 1 Fall betraf einen Europäer, die übrigen 35 Eingeborene; wie es heisst, gehörten alle Verstorbene der ärmsten Classe der Bevölkerung an. In der Präsidentschaft Bombay nimmt die Zahl der Choleratodesfälle ab. Nach amtlichem Ausweise sind in der Woche bis zum 2. August ds. Js. 1516 und in der Woche bis zum 9. August 1309 Sterbefälle vorgekommen (aus einem Bezirke fehlte die Angabe). An neuen Erkrankungen wurden in der ersteren Woche 3161, in der zweiten 2963 gemeldet, doch fehlten aus je 2 Bezirken die Nachrichten.

Bis Ende Juli sollen im Ganzen 70,000 Personen der Nordwestprovinzen Indiens seit dem 9. Mai d. J. der Cholera erlegen sein. (V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) **Dorpat.** Bei der vor kurzem stattgehabten Immatriculation wurden 145 Studirende neu inscribirt, darunter 52 Mediciner; die Gesammtzahl der Studirenden beträgt jetzt 1658, darunter 861 Mediciner. Entsprechend der neuen Verordnung, nach welcher unter den an der Dorpater Universität neu aufzunehmenden Studirenden im Maximum 5 Proc. mosaischen Glaubens sein dürfen, haben bei der diesmaligen Immatriculation in Dorpat von ca. 20 jüdischen Aspiranten, welche allen Anforderungen genügten, nur 7 aufgenommen werden können. — **Genua.** Dr. Giuria habilitirte sich für Anatomie, Dr. Bossi für Geburtshülfe. — **Neapel.** Dr. Paolis habilitirte sich als Docent für Geburtshülfe und Gynäkologie. — **Moskau.** Die Moskauer Universität nimmt, wie sie bekannt macht, in diesem Lehrjahre nur soviel Personen in die medicinische Facultät auf, dass die Gesammtzahl der im I. Cursus verbliebenen Medicinstudirenden und der Neueintretenden nicht 250 übersteigt. Die Zahl der Personen jüdischen Glaubens darf nach der ministeriellen Verordnung in Moskau nur 3 Proc. der neu aufzunehmenden Studirenden betragen. — **Palermo.** Dr. Scimenni habilitirte sich als Docent für Ophthalmologie. — **Parma.** Dr. Pacinotti habilitirte sich für Chirurgie.

(Todesfall.) Der berühmte englische Chirurg Dr. Richard Quain starb am 16. d. in London, 87 Jahre alt. Er war Verfasser eines Werkes über die »Anatomie der Arterien des menschlichen Körpers.«

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen. Dr. Hedwig Paul von München nach Inneringen (Hannover); Dr. Scheidemandel von Parsberg nach Nürnberg.

Niederlassung. Dr. Klietsch zu Mussbach.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 36. Jahreswoche vom 4. bis incl. 10. September 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (3), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 6 (—), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus 2 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 171 (139), der Tagesdurchschnitt 24.4 (19.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33.1 (26.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.1 (14.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.7 (13.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Berichtigung. In vor. Nr. ist auf Seite 727, Sp. 1, Zeile 24 von unten zu lesen: W. P. Meyjes statt W. Pitteyes.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 39. 1887. 27. September. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik (Syphilidoklinik) zu Würzburg.

Beiträge über die anästhesirende Wirkung des Cocain.

Von Dr. *J. Decker,* Assistent.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass in der Behandlung der Syphilis die subcutanen Quecksilberinjectionen gewisse Vortheile vor der Inunctionscur voraus haben. Wenn wir aber bedenken, mit welch grossen Schmerzen in den meisten Fällen die Anwendung der ersteren verbunden ist, so werden wir uns nicht verhehlen können, dass hinter den Vortheilen auch wiederum deren Schattenseiten nicht zurückstehen. Anders jedoch gestaltete sich die Sache, als das Cocain als Anaestheticum auf den medicinischen Markt gebracht wurde. Es wurde mit diesem vielversprechenden Mittel die Möglichkeit eröffnet, auch auf dem Gebiete der subcutanen Injectionen einen Schritt weiter zu kommen und die denselben gewöhnlich folgende, oft hochgradige Schmerzhaftigkeit entweder ganz zu beseitigen oder doch wenigstens bedeutend zu mildern.

In Nr. 12 der Wiener Medicinischen Wochenschrift ds. Js. veröffentlichte Lustgarten seine Resultate über Cocainwirkung u. A. bei wöchentlich vorgenommenen Injectionen von Calomel und Hydrargyrum tannicum, wobei er sich einer Dosis von 0,025 Cocain. muriat. bediente, die zur vollkommenen Analgesirung genügt haben soll. Von Mandelstamm wurden bei Quecksilberbicyanuretinjectionen grössere Cocainmengen (0,05 pro die) häufig injicirt.

Auf hiesiger Abtheilung für Syphilis bedienen wir uns seit längerer Zeit mit ausgezeichnetem Erfolge der Sublimatinjectionen, die aber wie alle Quecksilberpräparate deshalb von den Patienten so sehr gefürchtet sind, weil die Application derselben in den meisten Fällen eine hochgradige Schmerzhaftigkeit im Gefolge hat. Letzterer Umstand liess es mich daher wünschenswerth erscheinen, diese unangenehme Nebenwirkung durch Cocain ev. zu beseitigen resp. zu mildern, weshalb ich eine diesbezügliche grössere Versuchsreihe anstellte, deren Resultate ich in folgenden Zeilen veröffentlichen möchte.

Von der Thatsache ausgehend, dass die Schmerzhaftigkeit der Sublimatinjectionen individuell sehr verschieden ist, indem die Einen nur in ganz geringem Maasse darunter zu leiden haben, bei den Andern dagegen dieselbe eine so enorme ist, dass sie auf der Injectionsstelle weder sitzen noch liegen können, benützte ich bei meinen Versuchen verschiedenpercentige Cocainlösungen in der Weise, dass ich jedesmal mit geringen Dosen anfing und im Falle, dass diese nicht genügten, zu höheren schritt. Zunächst versuchte ich eine halbe Spritze einer 1 proc. Lösung (0,005 Cocain) und stieg höchstens bis zu einer halben Spritze einer 10 proc. Lösung (0,05). Die Injection geschieht in der Weise, dass man zunächst die halbe Spritze Cocain injicirt, die Canüle stecken lässt, die Spritze herauszieht, von Neuem füllt und dann die Sublimatlösung nachschickt. Auf den ersten Blick könnte dies als eine etwas gewagte Procedur erscheinen, indem man vermuthen könnte, dass durch das Herausziehen der Spritze leicht Luft zutreten und hierdurch eine Abscessbildung bedingt sein könnte. Allein es ist diese Befürchtung grundlos. Denn nach dem Herausziehen der Spritze bleibt die Canüle stets mit der Cocainlösung vollständig gefüllt und ist es daher unmöglich, dass Luft zutritt. Sollte sich dennoch bei dieser Manipulation ein Abscess bilden, so würde dies einzig und allein die Folge einer ungenügenden Desinficirung der Spritze sein. Ich habe wenigstens bei den meinen Versuchen zu Grunde liegenden 160 Cocain-Sublimatinjectionen keinen einzigen Abscess zu verzeichnen gehabt.

Die gleichzeitige Injection von Sublimat und Cocain kann wegen stattfindender Zersetzung nicht gemacht werden.

Bevor ich die bei meinen Versuchen gewonnenen Resultate näher beleuchte und aus ihnen den einen oder andern Schluss zu ziehen wage, möge folgende Tabelle einen Einblick in die Verschiedenartigkeit gewähren, mit der die einzelnen Individuen auf Cocain reagiren.

Die anliegende Tabelle zeigt uns zur Genüge, wie schwer es ist, von vornherein die Dosis Cocain zu treffen, die eine vollständige Analgesie herbeizuführen im Stande ist. Die Verschiedenheit, mit der die einzelnen Individuen auf Cocain reagiren, ist eben eine zu grosse. Wir sehen, wie im Falle 2 eine Dosis von 0,015, im Falle 4 sogar eine solche von nur 0,005 genügte, um die mit den früheren Sublimatinjectionen verbundene ziemlich hochgradige Schmerzhaftigkeit vollständig zu beseitigen. Im Fall 5 und 7 dagegen konnte dieselbe Dosis von 0,015 die Schmerzen durchschnittlich nur um $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde zurückhalten, um sie dann wieder ebenso lange wie bei den Injectionen ohne Cocain hervortreten zu lassen. In anderen Fällen, wie in Fall 1, 6, 7 u. 8 war nicht einmal die stärkste Dosis, die ich bei meinen Versuchen in Anwendung zog und über die hinauszugehen ich aus guten Gründen nicht wagte, die Dosis von 0,05 im Stande, bei allen Injectionen eine permanente Schmerzlosigkeit zu bewirken, vielmehr traten hin und wieder nach 1—2 stündlichen schmerzfreien Pausen, freilich sehr geringe, Schmerzen resp. mässiges Brennen auf, die aber immerhin im Vergleich zu der anfänglichen bedeutenden Schmerzhaftigkeit von den Patienten als eine grosse Erleichterung empfunden wurden. Auffallend erscheint es sodann, dass wie im Falle 4 eine Dosis von 0,025 anfangs nach einstündlicher Schmerzlosigkeit wieder 2 Stunden dauernde Schmerzhaftigkeit hervorrief, während eine Dosis von 0,005 vollständige Analgesie bewirkte. Woraus dieses eigenthümliche Verhalten zu erklären, ob, — was wohl das Wahrscheinlichste, — vielleicht aus äussern Gründen, lässt sich schwer entscheiden. Ich habe nämlich die Erfahrung gemacht, dass leicht empfindliche Patienten im Augenblick der Ausführung der Injection die Muskeln, in welche die-

	Sublimat-Injectionen ohne Cocain	Sublimat-Injectionen mit Cocain (0,005) pro dosi	Cocain 0,01	Cocain 0,015	Cocain 0,02	Cocain 0,025	Cocain 0,03	Cocain 0,035	Cocain 0.04	Cocain 0,05
1) J. Schn. 25 J.	Intensiver Schmerz während Tag und Nacht. Pat. kann auf der betreffenden Stelle weder sitzen noch liegen.	I. 1 Stunde nach d. Injection kein Schmerz; hierauf $1^1/_2$ Stunden zieml. starker Schmerz. II. $1^1/_2$ St. kein Schmerz; hierauf $1^1/_2$ St. starker Schmerz.	I. 1 St. ohne Schmerzen; hierauf $^1/_2$ St. leichter Schmerz. II. 1 Stunde ohne Schmerzen; hierauf 1 Std. geringer Schmerz. III. 4 Stunden ohne Schmerz; hierauf $1^1/_4$ Std geringer Schmerz. IV. 1 Stunde ohne Schmerz; hierauf 3 Stund mässiger Schmerz.	—*)	—	I. 2 Stunden ohne Schmerz; hierauf 2 St. mäss. Schmerz. II. 1 Stunde ohne Schmerz; hierauf 1 St. ger. Schmerz. III. 2 Stunden ohne Schmerz; hierauf $^1/_2$ St. ger. Schmerz. IV. kein Schmerz. V. 5 Stunden kein Schmerz; hierauf 1 St. ger. Schmerz. VI. 1 Stunde ohne Schmerz; hierauf 2St. mäss. Schmerz.	—	—	—	I. 2 Stunden ohne Schmerzen; hierauf $1^1/_2$ St. lang mässiger Schmerz; kurz nach der Injection klagt Patient über Schwindel und Benommenheit. II. Keine Schmerzen; leichte Intoxicationserscheinungen. III. Keine Schmerzen; leichte Intoxicationserscheinungen. IV. Kein Schmerz.
2) M. F. 22 J.	3 Stunden lang intensiver Schmerz, der unmittelbar nach der Injection beginnt.	—	—	I. Keine Schmerzen II. » » III. » » IV. » »	—	—	—	—	—	—
3) E. B. 30 J.	Unmittelbar nach der Injection heftiger Schmerz. Patient kann auf der betreffenden Stelle weder liegen noch sitzen.	—	—	—	—	I. Kein Schmerz. II. kein Schmerz; unmittelbar nach d. Inject. schwere Intoxicationserscheinungen.	—	—	—	—
4) E. W. 22 J.	Unmittelbar nach der Injection 2 Stunden lang starker Schmerz.	I. keine Schmerzen II. » » III. » » IV. » »	I. keine Schmerzen II. » » III. » » IV. » »	—	—	I. 1 Stunde ohne Schmerz; hierauf 2 St. ger. Schmerz. II—VII. Keine Schmerzen.	—	—	—	—
5) E. Sp. 40 J.	Unmittelbar nach der Injection heftige Schmerzen, die Tag u Nacht andauern.	I. $1^1/_2$ St. keine Schmerz.; hierauf 4 St. lang ziemlich heftige Schmerzen.	I. 1 St. keine Schmerzen; hierauf leichtes Brennen an der Injectionsstelle 1 Stunde lang. II. keine Schmerzen. III. $^1/_2$ Stund keine Schmerzen; hierauf 5 St. lang heftige Schmerzen.	I. $^1/_2$ St. keine Schmerzen; dann 6 St. lang stark. Schmerz II. $^1/_2$ Stunde kein Schmerz; hierauf 2St. stark. Schweiss. III. $^1/_2$ Stunde kein Schmerz; hierauf 4St. stark Schmerz. IV. $^1/_4$ Std. kein Schmerz; hierauf 5St. stark. Schmerz.	I. $^1/_2$ Stunde kein Schmerz; hierauf 4St. stark. Schmerz. II. $1^1/_2$ Stund kein Schmerz; hierauf 3St. mäss. Schmerz. III. $1^1/_2$ Stund kein Schmerz; hierauf 4St. stark. Schmerz. IV. $1^1/_4$ Stund kein Schmerz; hierauf 4St. stark. Schmerz.	I. Keine Schmerzen; unmittelbar nach d. Inject. schwere Intoxicationserscheinungen.	—	—	—	—
6) K Sp. 26 J.	Unmittelbar nach der Injection 2 Stunden lang sehr starke Schmerzen.	—	—	—	I. $^1/_4$ Stunde ohne Schmerzen; hierauf 1 St. geringes Brennen an der Injectionsstelle.	I. Gleich nach der Injection $1^1/_4$ Std. lang ger. Schmerz. II. Gleich nach der Injection 1 St. lang geringer Schmerz.	I. $^1/_4$ St. ohne Schmerz; hierauf $^1/_2$ Std. gering. Schmerz. II. $^1/_4$ St. ohne Schmerz; hierauf $^1/_2$ St. gering. Schmerz. III. $^1/_4$ St. ohne Schmerz; hierauf $^1/_2$ St. gering. Brennen.	I. $^1/_4$ St. ohne Schmerz; hierauf 2 St. mässiger Schmerz. II. $^1/_4$ St. ohne Schmerz; hierauf 1 St. geringer Schmerz.	I. $^1/_4$ St. ohne Schmerz; hierauf $^3/_4$ St. gering. Schmerz. Nach der Injection Erbrechen. II. $^1/_4$ Std. ohne Schmerz; hierauf $^1/_2$ St. lang ger. Schmerz; Erbrechen.	I. Gleich nach d. Injection $^3/_4$ St. lang geringer Schmerz; Erbrechen. II. $^1/_4$ Stund ohne Schmerzen; hierauf $^3/_4$ Std. geringer Schmerz. Leichte Intoxicationserscheinungen.

*) In den mit »—« versehenen Rubriken wurden die betreffenden Cocaindosen bei den Versuchen übersclagen.

7) M. B. 30 J.	Unmittelbar nach der Injection 4 Stunden lang sehr starke Schmerzen.	I. Nach der Inject. 3 St. lang stark. Schmerz. II. ¼ St. kein Schmerz; hierauf 4 St. starker Schmerz.	I. 5 Minuten kein Schmerz; hierauf 3½ Std. starker Schmerz. II. 5 Minuten kein Schmerz; hierauf 4 Stunden starker Schmerz.	I. 5 Minuten kein Schmerz; hierauf 3½ Std. starker Schmerz. II. ¼ Stund ohne Schmerz; hierauf 3½ Std. starker Schmerz. III. 1 Stunde ohne Schmerz; hierauf 3St. mäss. Schmerz. IV. ¼ Stund kein Schmerz; hierauf 1St. mäss. Schmerz. V. 1¼ Stund kein Schmerz; hierauf 1 Stunde mässiger Schmerz.	I. ¾ St. lang geringe Schmerzen. II. ½ St. lang geringe Schmerzen. III. 2 St. lang geringe Schmerzen. IV. 1¼ Stund kein Schmerz; hierauf 3 St. ger. Schmerz.	I. 1 St. kein Schmerz; hierauf 1½ Std. mässiger Schmerz. II. ½ Stund kein Schmerz; hierauf 1¼ Stund geringer Schmerz.	I. ½ St. kein Schmerz; hierauf ¾ St. gering. Schmerz.	I. ¼ Std. kein Schmerz; hierauf 1 St. geringer Schmerz. II. ½ Std. kein Schmerz; hierauf ½ St. mässiges Brennen.	I. ½ Std. kein Schmerz; hierauf ½ St. gering. Schmerz. II. ½ Std. kein Schmerz; hierauf ½ St. gering. Schmerz.	I. ¼ Stunde kein Schmerz; hierauf ¼ Stunde geringer Schmerz. II. ½ Stund kein Schmerz; hierauf mässiges Brennen an der injec. Stelle. III. ½ Stund kein Schmerz; hierauf 1 St. ger. Schmerz; leichte Intox.-erscheinungen.
8) N. H. 36 J.	4 Stunden lang intensive Schmerzen.	I. 1 Stunde kein Schmerz; hierauf 3 St. starke Schmerzen.	I. 1 St. kein Schmerz; hierauf 2 St. mässiger Schmerz II. ½ Stund kein Schmerz: hierauf 3 Stund mässiger Schmerz.	—	I. ½ Stunde kein Schmerz; hierauf 3 St. ger. Schmerz. II. 1 Stunde kein Schmerz; hierauf 3 St. ger. Schmerz. III. 1 Stunde kein Schmerz; hierauf 3 St. ger. Schmerz.	I. Keine Schmerzen II. » » III. 1½ Stund kein Schmerz; hierauf 1 St. ger. Schmerz. IV. 1¼ Stund kein Schmerz; hierauf ¾ St. ger. Schmerz.	I. 1½ St. kein Schmerz; hierauf 1 St. geringer Schmerz.	I. 2 Stund kein Schmerz; hierauf 1½ St. geringer Schmerz.	—	I. Keine Schmerzen. II. 1½ Std. kein Schmerz; hierauf 1 St. ger. Schmerz. III. Kein Schmerz. IV. 1½ Std. kein Schmerz; hierauf 1 St. gering. Zucken an der injec. Stelle. V. 1¼ Stund. kein Schmerz; hierauf 1 Stund Zucken. VI—VIII. Keine Schmerzen.
9) V. H. 30 J.	5 Stunden lang sehr heftige Schmerzen.	—	—	—	I. 1 Stunde kein Schmerz; hierauf 3St. stark. Schmerz. II. ½ Stund kein Schmerz; hierauf 3 St. ger. Schmerz.	I. 3 St. lang geringe Schmerzen. II. ½ Stund kein Schmerz; hierauf 1St. gering. Stechen. III. ¾ Stund kein Schmerz; hierauf 3 St. Stechen und Jucken. IV. Kein Schmerz. Intoxicationserscheinungen.	I. Kein Schmerz II. » » III. ¾ Std. kein Schmerz; hierauf 2 St. lang Stechen und Reissen. Leichte Intoxicationserscheinungen.	I. 1½ St. kein Schmerz; hierauf 2 St. geringer Schmerz. II. Kein Schmerz. III. ¼ Std. kein Schmerz; hierauf 1St. Zucken. IV. ½ Std. kein Schmerz; hierauf 1 Stunde Stechen.	I. ½ St. lang geringe Schmerzen.	I. Keine Schmerzen. Intoxicationserscheinungen. II. Kein Schmerz. Intoxicationserscheinungen.

selbe gemacht wird, unwillkürlich contrahiren, wodurch dem Eindringen der Spritze immerhin ein Widerstand entgegengesetzt wird, der die Schmerzen gerade nicht günstig beeinflusst. Und so könnte es auch in unserem Falle zu erklären sein, weshalb die Dosis von 0,025 Schmerzen verursachte, die von 0,005 dagegen schmerzlos verlief. Den einen Schluss dürfen wir aber mit Sicherheit aus dem Resultate unserer Untersuchungen ziehen, dass der menschliche Organismus, wie er gegen Schmerzen individuell sehr verschieden empfindlich ist, so auch auf schmerzstillende Mittel, speciell auf Cocain sehr verschieden reagirt. Insofern weichen auch meine Resultate von denen Lustgarten's ab, der, wie oben erwähnt, bei Injectionen von Calomel und Hydrargyrum tannicum bereits mit einer Dosis von 0,025, anscheinend in allen Fällen, vollständige Analgesie erreicht haben will. Wenn ich aber auch bei meinen Versuchen ein gleich günstiges Resultat nicht erzielte, so ist dasselbe doch immerhin ein derartiges, welches zur Verwendung des Cocain bei Quecksilberinjectionen, wenn auch, wie ich nachher zeigen werde, mit einiger Vorsicht, auffordert, indem abgesehen von den Fällen, wo ich mit verhältnissmässig sehr geringen Dosen eine vollständige Analgesie erzeugte, in allen Fällen mit mehr oder weniger hohen Dosen eine grössere oder geringere Verminderung des Schmerzes erzielt wurde.

Eine andere, sehr wichtige Frage ist nun, wie weit man in den Cocaindosen gehen darf, ohne den Patienten der Gefahr einer Intoxication auszusetzen. Auch hier giebt es wieder, wie unsere Versuche zeigen, so beträchtliche individuelle Unterschiede, dass es unmöglich ist, eine bestimmte Grenze festzusetzen. In den Fällen 3, 5 und 9 wurden schon durch eine Dosis von 0,025 hochgradige Intoxications-Symptome hervorgerufen, während in den Fällen 1 und 7 erst nach mehrmaligen Injectionen von 0,05 derartige Erscheinungen auftraten; in anderen Fällen hinwiederum, wie in Fall 8, beeinflussten auch diese relativ hohen Dosen, selbst nach 8 aufeinander folgende Tage erfolgter Application das Wohlbefinden nicht im Mindesten. Auffallend muss es uns ferner erscheinen, dass, wie dies Fall 3 zeigt, am ersten Tage eine Dosis von 0,025 von der Patientin vertragen wurde, ohne auch nur das geringste Vergiftungssymptom hervorzurufen,

bei derselben Dosis aber am folgenden so hochgradige Intoxicationserscheinungen hervortraten, wie sie mir in den übrigen Intoxicationsfällen nicht begegneten. Es scheint, dass die 2 Tage hintereinander erfolgte Injection von 0,025 Cocain, also einer Gesammtdosis von 0,05, diese Intoxicationserscheinungen ausgelöst hat, da es wohl kaum anzunehmen ist, dass die Patientin den einen Tag weniger auf Cocain reagirte wie den andern. Denn wenn auch gewiss die Verschiedenartigkeit der individuellen Disposition in dieser Beziehung den Untersuchungen zufolge ohne allen Zweifel ist, so wird man doch wohl kaum diese Disposition auf das einzelne Individuum in der Weise ausdehnen können, dass dasselbe an verschiedenen Tagen verschieden auf die Reizungserscheinungen seitens des Cocain reagiren soll. Dass aber ein anderes Individuum dieselbe Dosis von 0,025, ja wie in Fall 8, die doppelte Dosis von 0,05 acht Tage hintereinander verträgt, ohne durch diese hohen Dosen in seinem Wohlbefinden irgendwie beeinflusst zu werden, deckt sich mit dem Principe der individuellen Disposition natürlich ganz gut.

Wie schwer die Cocainintoxicationen in einzelnen Fällen verlaufen, wie leichte Erscheinungen sie wiederum in anderen Fällen hervorrufen können, möge die Schilderung der bei meinen Versuchen aufgetretenen Intoxicationen zeigen.

Fall 3. Pat. erhält 7 Uhr Abends eine Cocaininjection von 0,025. Puls 88, kräftig und voll.

7 h 6: Pat. wankt und muss sich auf einen Stuhl niederlassen. Sie bricht in heftiges Weinen aus, ihr Gesicht zeigt einen beängstigenden Ausdruck, hochgradige Dyspnoe und Herzklopfen stellt sich ein, Puls fadenförmig, sehr beschleunigt (160), Pupillen reagiren kaum.

7 h 10: Puls sehr klein, beschleunigt (136), Ober- und Unterextremitäten vollständig anästhetisch; Pat. fühlt Nadelstiche nicht. Zittern beider Extremitäten, Kopfschmerz, Schwindel, Neigung zum Erbrechen.

7 h 15: Zittern noch vorhanden; Puls etwas kräftiger und weniger beschleunigt (100).

7 h 18: Schwindel nachgelassen, ebenso Zittern in den Extremitäten; Pat. giebt an, dass das Gefühl in letztere zurückgekehrt und empfindet sie ziemlich starke Nadelstiche eben. Herzklopfen noch vorhanden.

7 h 21: Herzklopfen lässt etwas nach; Pat. versucht sich zu erheben, muss sich aber sofort wieder hinsetzen, weil Schwindel und Zittern sich von Neuem einstellt; starker Brechreiz. Pat. wird zu Bett gebracht und erholt sich einigermassen nach 2 Stunden; jedoch klagt sie auch jetzt noch über das Gefühl von Mattigkeit und Uebelkeit. Sie verbrachte eine schlaflose Nacht.

Fall 5. Pat. erhält Morgens 8 Uhr 50 eine Cocaininjection von 0,025 g, begiebt sich hierauf in ihr Zimmer und fühlt sich plötzlich von Schwindel und Mattigkeit befallen. Sie geht ein paar Schritte auf und ab, bricht aber sofort zusammen.

8 h 53: Pat. zeigt denselben beängstigenden Gesichtsausdruck wie in Fall 3. Sie liegt, die Augen weit auf, da und zittert am ganzen Körper. Nur mit Mühe bringt sie einige Worte hervor und klagt über Schwindel, Kopfschmerz und Athembeengung. Sie giebt an, dass ihre Arme und Beine eiskalt seien. Hochgradiges Herzklopfen, Puls beschleunigt (146), fadenförmig. Brechneigung. Geringe Cyanose des Gesichts, Zucken der Gesichtsmuskeln. Nachträglich giebt sie an, dass sie während des Anfalls nicht im Stande gewesen wäre, zu schlucken; es wäre ihr so vorgekommen, als ob sie ihren Kehlkopf nicht mehr hätte bewegen können, was vielleicht auf eine vorübergehende Lähmung der Kehlkopfmuskeln schliessen lässt. Im Uebrigen ging dieser Anfall schneller vorüber wie in Fall 3, indem Pat. bereits nach $1^1/_2$ Stunde sich relativ wohl befand.

Fall 9. 5 Uhr Nachmittags: Pat. erhält eine Cocaininjection von 0,05 g.

5 h 2: Pat. wird bleich, wankt und fällt um. Herzklopfen, Pulsbeschleunigung (148), Dyspnoe, Anästhesie der Oberextremitäten; Unterextremitäten intact; Zittern am ganzen Körper. Schwindel, Kopfschmerzen.

5 h 15: Noch geringes Herzklopfen, Puls 104, Athmung ruhiger. Anästhesie der Arme verschwunden. Geringes Zittern.

5 h 20: Zittern aufgehört, Puls 96, Herzklopfen nachgelassen. Pat. fühlt sich noch müde und matt.

Die Abgeschlagenheit des Pat. dauerte noch 2 Stunden.

Am folgenden Tage injicirte ich dem Pat. wiederum dieselbe Dosis Cocain (0,05) und zwar Nachmittags 5 h 50.

5 h 53: Pat. klagt über Schwindel, Kopfschmerzen, Schmerzhaftigkeit der Augen; am ganzen Körper bricht starker Schweiss aus. Pat. fühlt sich so schwach, dass er sich auf einen Stuhl niederlassen muss. Er giebt an, dass ihm die Arme so schwer wären, als ob mehrere Centner daran hingen. Brechneigung. Dieser Zustand dauert bis Abends 10 Uhr.

6 Tage nach diesen Injectionen injicirte ich dem Pat. einmal 0,03 Cocain, am folgenden Tage 0,025. Nach beiden Injectionen fühlte Pat. sich sehr schwach, zitterte am ganzen Körper, klagte über starkes Kopf- und Ohrensausen, Brechneigung; Herzklopfen und Pulsbeschleunigung (144 resp. 136) war in beiden Fällen vorhanden. Dieser Zustand dauerte jedesmal ungefähr 1 Stunde.

Leichtere Intoxicationserscheinungen traten in folgenden Fällen auf:

Fall 1. Nachmittags 4 h 13: Injection von 0,05 Cocain. Puls 84.

Nach 3 Minuten klagt Pat. über Schwindel, Benommenheit und Uebelkeit. Puls 100. Nach weiteren 14 Minuten fühlt er sich wieder ganz wohl.

Dieselben leichten Reizerscheinungen traten bei den beiden folgenden Injectionen (ebenfalls 0,05) auf und gingen nach 10 bis 15 Minuten wieder zurück.

Fall 6. Nachdem Pat. die ersten 6 Injectionen (0,02 bis 0,035) gut vertragen hatte, stellte sich von der 7. Injection an bei 2 Injectionen (0,04 Cocain) Erbrechen ein, während bei 2 einige Tage nachher vorgenommenen Injectionen von 0,05 Brechneigung mit Schwindel und Herzklopfen auftrat. Hierauf an verschiedenen Tagen vorgenommene Injectionen von 0,03 resp. 0,035 vertrug Pat. wieder sehr gut.

Fall 7. Pat. hat die ersten 24 Injectionen (von 0,005 bis 0,05 Cocain) sehr gut vertragen. Unmittelbar nach der 25. Injection (0,05 Cocain) stellten sich Schwindel, Brechneigung, Herzklopfen, Pulsbeschleunigung, Zittern am ganzen Körper und starker Schweiss ein, welche Erscheinungen jedoch bereits nach 1 Stunde bis auf geringe Mattigkeit zurückgingen.

Die vorgeführten Fälle zeigen uns von Neuem, wie gross die individuelle Verschiedenheit ist, mit welcher der menschliche Organismus auf Cocain reagirt. Während bei den Einen Dosen von 0,05, 8 Tage hintereinander injicirt, das Wohlbefinden nicht im mindesten beeinflussen, während wiederum bei Andern dieselben Dosen, wie auch geringere Dosen (0,025—0,04) nur leichte, schnell vorübergehende Intoxicationserscheinungen hervorrufen, reagiren einzelne Individuen selbst auf die relativ gewiss geringe Dosis von 0,025 in einer so intensiven Weise, dass sie dem Anfalle erliegen zu müssen glauben. Wenn ich daher bei der grossen individuellen Disposition dem Cocain gegenüber aus meinen Untersuchungen in Bezug auf die Maximaldosis, über die hinaus man nicht gehen darf, ohne den Pat. der Gefahr einer Intoxication auszusetzen, einen Schluss zu ziehen wagen darf, so dürfte wohl die Dosis von 0,02 als die Grenze anzusehen sein, bis zu welcher der Organismus dem Cocain gegenüber indifferent sich verhält. — Es liegt mir augenblicklich eine im »Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie« veröffentlichte Arbeit von Mosso »über die physiologische Wirkung des Cocain« vor, in welchem Verfasser bei seinen an Hunden angestellten Versuchen über die individuelle Verschiedenheit, mit welcher die Thiere auf Cocain reagiren, dasselbe Resultat erzielt hat, wie ich, nur mit dem geringen Unterschiede, dass bei einzelnen Hunden bereits Dosen von 0,005, 0,015—0,02

manifeste Vergiftungssymptome hervorriefen, während wiederum bei einem Hunde eine Dosis von 0,03 (pro Kilogramm) fast wirkungslos blieb. In einem anderen Falle führte dieselbe Dosis (0,03 pro Kilo) den Tod des Thieres herbei. Also auch hier ganz dieselben individuellen Verschiedenheiten, wie ich sie bei meinen Versuchen constatiren konnte.

Bei allen in unseren Fällen hervorgerufenen schweren Intoxicationen trat neben dem Herzklopfen gerade die vermehrte Respirationsfrequenz in die Erscheinung, ein Symptom, das ich gerade deshalb speciell noch erwähnen möchte, weil über die Ursache desselben oben erwähnte Arbeit neues Licht verbreitet hat. Während man dasselbe nämlich bisher als das Resultat eines Reflexactes ansah, bedingt dadurch, dass »der Organismus durch eine thätigere Respiration das venöse Blut besser zu purificiren trachtet«, hat Mosso durch seine experimentellen Untersuchungen festgestellt, dass die vermehrte Athmungsfrequenz ein rein nervöses durch die Cocainwirkung bedingtes Factum ist.

Wie sich aus dem Verlaufe meiner Auseinandersetzungen ergeben hat, bieten die Cocain-Sublimatinjectionen vor den einfachen Sublimatinjectionen gewisse Vortheile, die immerhin nicht zu unterschätzen sind; auf der andern Seite aber mahnen uns die theilweise schweren Intoxicationserscheinungen auch wieder zur Vorsicht. Wenn ich nunmehr die Resultate meiner diesbezüglichen Untersuchungen noch einmal kurz resumiren soll, dürften dieselben sich wohl in folgenden Punkten zusammenfassen lassen:

1) Die Cocain-Sublimatinjectionen haben vor den einfachen Sublimatinjectionen den Vortheil, dass sie die mit letzterer in den meisten Fällen verbundene Schmerzhaftigkeit entweder vollständig beseitigen oder doch wenigstens bedeutend mildern.

2) Die zu diesem Zwecke erforderlichen Dosen Cocain sind individuell sehr verschieden.

3) Nach relativ höheren Dosen treten leicht Intoxicationserscheinungen auf.

4) Als höchste Dosis, welche ohne Gefahr einer Intoxication applicirt werden kann, dürfte wohl 0,02 g Cocain zu betrachten sein.

Zum Schlusse möchte ich noch eines Falles Erwähnung thun, der, unabhängig von obigen Untersuchungen, nur deshalb hier Platz finden mag, weil er wieder auf einem anderen Gebiete die vorzügliche Wirkung des Cocain veranschaulicht. Vor längerer Zeit wurde ich Abends zu einem Patienten gerufen, der plötzlich von einer Urticaria befallen worden, die sich in kürzester Zeit über den ganzen Körper verbreitete und den Pat. wegen des heftigen Juckens sehr belästigte. Wie ich von demselben eruirte, war diese Urticaria hervorgerufen worden durch übermässigen Biergenuss (eine andere Ursache war unbedingt auszuschliessen) und dadurch bedingte Reizung des Gastrointestinaltractes. Mehr zufällig kam ich auf den Gedanken, zu versuchen, ob nicht das Cocain das Jucken zu beseitigen im Stande sei. Ich applicirte deshalb dem Pat. auf den grössten Theil der Quaddeln vermittelst eines Pinsels eine 5proc. Cocainlösung, liess aber der Controle wegen einzelne Stellen unbepinselt. Schon nach 3 Minuten gab Pat. an, dass das Jucken an den betreffenden Stellen vollständig verschwunden, während es an den nicht gepinselten Partien noch in derselben Intensität vorhanden sei. Mit dem Verschwinden des Juckens nahm auch die Röthung und Schwellung der Haut ab und war nach weiteren 10 Minuten von den vorhanden gewesenen Quaddeln nichts mehr zu sehen. Andern Morgens kam Pat. zu mir und ersuchte mich um Cocainisirung der übrigen mit Quaddeln besetzten Hautstellen, die noch immer sehr heftig juckten. Dieses Mal brauchte ich eine 10proc. Cocainlösung, womit ich einen noch eclatanteren Erfolg erzielte. Das Jucken war unmittelbar nach der Einpinselung, wie Pat. sich ausdrückte, wie »weggeblasen«, und verschwand auch hier die Röthung und Schwellung der betreffenden Hautpartien nach ungefähr 10 Minuten. Das Cocain wirkte also in diesen Fällen in Folge der durch das Extravasat in die Papillen hervorgerufenen Lockerung der Haut (bei intakter Epidermis ist bekanntlich eine Einwirkung nicht möglich) unmittelbar auf die Gefässnerven ein, die ihrerseits eine sofortige Contraction der Papillar-Capillaren und eine Resorption des serösen Extravasats bewirkten.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor Strümpell zu Erlangen.

Zur Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Hydrargyrum oxydatum flavum.

Von Dr. *A. Krecke,* I. Assistenzarzt an der medicinischen Klinik zu Erlangen.

Unter den zu subcutanen Injectionen bei der Behandlung der constitutionellen Syphilis verwandten Mitteln hat in neuerer Zeit entschieden das Calomel die meiste Beachtung gefunden. In der That zeichnen sich auch die subcutanen Calomel-Injectionen nicht nur durch ihre bequeme Anwendungsweise, sondern besonders durch ihre hohe therapeutische Wirksamkeit aus, welche letztere nach einstimmigem Urteil der Wirkung der übrigen Quecksilberpräparate, insbesondere der grauen Salbe, gewiss nicht nachsteht. Nur ein Umstand ist es, der bei ihrer Anwendung sehr oft störend empfunden wurde, nämlich die Heftigkeit der örtlichen Reizerscheinungen. Die Erfahrungen der einzelnen Autoren über diesen Punkt weichen allerdings etwas von einander ab. Manchen ungünstigen Resultaten stehen andere sehr günstige gegenüber. Nach den in neuester Zeit erfolgten Mittheilungen von Kopp[1]), Harttung[2]), Chotzen[3]) ist es wohl sicher, dass sich bei einiger Uebung die Gefahr einer heftigen Entzündung an den Injectionsstellen dadurch immer vermeiden lässt, dass man das Calomel anstatt in Wasser in Olivenöl suspendirt. Indessen machen es die auch dann noch zuweilen auftretenden örtlichen Nebenwirkungen doch wünschenswerth, nach einem vielleicht noch zweckmässigeren Ersatzmittel des Calomels zu suchen.

Noch vor Veröffentlichung der Mittheilungen über die Calomellölinjectionen hatten wir, veranlasst durch die schmerzhaften Abscesse und Infiltrate, die wir auf der hiesigen Klinik bei den Calomelwasserinjectionen beobachtet hatten, begonnen, ein anderes Quecksilberpräparat in Anwendung zu ziehen, das von v. Watraszewski[4]) empfohlene Hydrargyrum oxydatum flavum. Watraszewski hatte in der Absicht, ein Mittel zu finden, das dem Calomel in Bezug auf therapeutischen Erfolg und Einfachheit der Anwendung nicht nachstände, dabei aber weniger heftige örtliche Nebenerscheinungen zur Folge hätte, verschiedene Quecksilberpräparate einer genauen Prüfung unterzogen. Hierbei zeigte sich, dass unter denselben das gelbe Oxyd entschieden die meisten Vortheile gewähre. W. stellt sogar die Behauptung auf, dass es unter den bis jetzt bei der Syphilisbehandlung benutzten Injectionspräparaten unstreitig auf den ersten Platz zu stellen sei.

Nach den auf der hiesigen Klinik gemachten Erfahrungen können wir diese sehr günstigen Resultate Watraszewski's im Wesentlichen auch bestätigen. Wenn die Zahl unserer Beobachtungen auch noch keine sehr grosse ist, so glauben wir doch mit der Veröffentlichung derselben nicht säumen zu dürfen, um die Fachgenossen von Neuem auf dieses Mittel hinzuweisen und zu einer weiteren Prüfung desselben aufzufordern.

[1]) Kopp, Münchener medicin. Wochenschrift 1887, Nr. 6.

[2]) Harttung, Deutsche medicin. Wochenschrift 1887, Nr. 16.

[3]) Chotzen, Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1887, S. 408.

[4]) v. Watraszewski, Wiener medicin. Presse 1887, Nr. 40—42.

Wir verschrieben das Mittel nach den Formeln:

1) Hydrargyr. oxydat. flav. 1,0
Aqu. dest. 30,0
MDS. zu Injectionen

2) Hydrargyr. oxydat. flav. 1,5
Aqu. dest. 30,0
MDS. zu Injectionen.

In etwa der Hälfte aller Fälle wurde von der ersten, in der anderen Hälfte von der zweiten Formel Gebrauch gemacht. Wir bemerken gleich von vornherein, dass irgend welche Unterschiede der beiden Anwendungsweisen in Bezug auf therapeutischen Erfolg, locale Reaction u. s. w. nicht beobachtet wurden. Vielleicht wird es aber doch rathsam sein, lieber stets von der schwächeren Mischung Gebrauch zu machen, da v. Watraszewski gefunden hat, dass bei grösseren Concentrationen auch die Gefahr der Zahnfleischaffection und zum Theil auch die Häufigkeit örtlicher Reizungssymptome zunimmt.

Von den oben angegebenen Mischungen nun wurde unter sorgfältigster Befolgung aller Vorsichtsmassregeln, wie sie wohl genugsam bekannt sein dürften (tüchtig Umschütteln, peinlichste Sauberkeit u. s. w.), alle 5 — 7 Tage eine Pravaz'sche Spritze voll ausschliesslich in die Glutäalgegend injicirt.

Die Zahl der auf diese Weise zur Anwendung gelangten Injectionen beträgt bis jetzt 143. Dieselben vertheilen sich auf 32 Kranke, 21 männliche und 11 weibliche. Die Empfindlichkeit der einzelnen Kranken gegen die Einspritzungen war eine ziemlich verschiedene. Der Injectionsact selbst verlief meist völlig schmerzlos, nur von einzelnen Patienten wurde über brennenden Schmerz unmittelbar nach der Einspritzung geklagt. Während des ersten Tages war an den Injectionsstellen objectiv fast nie etwas Besonderes wahrzunehmen. Erst am zweiten Tage zeigten sich Entzündungserscheinungen im Unterhautzellgewebe, entweder in Form von diffusen Infiltrationen, oder als circumscripte, haselnuss- bis taubenei-, manchmal auch bis hühnereigrosse harte Knoten, die durchschnittlich 5—10 Tage, zuweilen auch noch länger, bestehen blieben. Abscessbildung trat niemals ein. In einzelnen Fällen blieb auch jede objective Reizerscheinung aus.

Die subjectiven Beschwerden der Kranken standen zu diesen objectiven Erscheinungen meist in directem Verhältniss. Einige Male liess sich allerdings auch gerade das Umgekehrte beobachten. Am häufigsten (bei 20 Kranken) stellte sich schon am ersten Tage ein schmerzhaftes spannendes Gefühl an der Injectionsstelle ein, welches am 2. und 3. Tage noch an Intensität zunahm, vom 4. Tage ab aber allmählich wieder nachliess. Berührungen der betreffenden Stelle wurden schmerzhaft empfunden. Die Beschwerden waren nie so gross, dass sie zu heftigen Klagen Veranlassung gegeben hätten. In 4 anderen Fällen traten jedoch so bedeutende, nach oben und unten ausstrahlende, bei jeder Berührung viel schlimmer werdende reissende Schmerzen auf, verbunden mit völliger Schlaflosigkeit, dass die Kranken dringend baten, ihnen keine weiteren Injectionen zu machen. Alle 4 Kranke waren mit einem starken Panniculus adiposus behaftet. Wir halten es daher nicht für unmöglich, dass fettreiche Individuem überhaupt gegen Quecksilberoxyd-Injectionen besonders empfindlich sind. Unter Berücksichtigung dieser Thatsache lässt sich vielleicht in Zukunft das Auftreten so heftiger Beschwerden vermeiden, wodurch die Resultate der Injectionen sich noch günstiger gestalten würden. In 8 Fällen schliesslich fehlten alle subjectiven Beschwerden vollständig, trotzdem man mehrmals ziemlich grosse Knoten durch die Haut durchfühlen konnte. Weder durch die Bewegungen, noch durch Berührung wurde irgend welche Schmerzempfindung hervorgerufen.

Der mehr oder weniger schmerzhafte Verlauf der Quecksilberoxyd-Injectionen erwies sich als von äusseren Einflüssen völlig unabhängig. Im Gegentheil, manchmal konnte man beobachten, dass bei Kranken, die während der Behandlungszeit ruhig zu Bett lagen, die örtlichen Beschwerden viel heftiger waren, als bei denen, welche ihrer gewohnten Beschäftigung nachgingen. Immerhin empfiehlt es sich aber, dem Kranken, bevor man weiss, wie er die Einspritzungen verträgt, während der ersten Tage einige Ruhe anzuempfehlen, denn es ist wohl sicher, dass eine beginnende örtliche Entzündung durch Körperbewegungen und sonstige Reize verschlimmert werden kann.

Aus dem Gesagten ergiebt sich, dass, wenn man mit der nöthigen Vorsicht verfährt und auch, wie wir hervorheben zu müssen geglaubt haben, eine geeignete Auswahl der Kranken trifft, die localen Reizerscheinungen bei den Quecksilberoxydinjectionen nie so heftig werden, dass daraus ein Hinderungsgrund für ihren allgemeineren Gebrauch erwachsen könnte. Vor den Calomelinjectionen haben sie den grossen Vorzug, dass sie nie zur Abscessbildung Veranlassung geben, und dass die durch sie hervorgerufenen örtlichen Beschwerden viel geringer sind, was uns auch Patienten, die früher mit Calomel-Injectionen behandelt waren, aufs bestimmteste versichert haben. Dazu kommt ferner die ausserordentlich bequeme Anwendungsweise, welche es ermöglicht, dass die Kranken eine antisyphilitische Cur durchmachen, ohne in ihrer gewohnten Lebensweise besonders gestört zu werden.

Nachdem uns somit die Vorbedingungen, welche wir in Betreff der Anwendung des neuen Mittels stellen müssen, erfüllt zu sein scheinen, erwächst jetzt die Hauptfrage: wie steht es mit der therapeutischen Wirksamkeit der Quecksilberoxyd-Injectionen? Auch in dieser Hinsicht können unsere Erfahrungen als recht günstige bezeichnet werden. Wenn wir einen Fall von Tumor cerebelli, dessen Erscheinungen erklärlicher Weise von den Injectionen unbeeinflusst blieben, und zwei Fälle von Syphilis, bei welchen die Injectionen wegen grosser Schmerzhaftigkeit nicht wiederholt wurden, wenn wir diese drei Fälle ausschalten, so bleiben 29 Fälle von Syphilis übrig, bei denen die Krankheitserscheinungen durch die in Rede stehende Behandlungsweise zum Schwinden gebracht wurden. Auf die beiden Geschlechter vertheilen sich unsere Beobachtungen so, dass 18 Männer und 11 Weiber behandelt wurden. Das Alter derselben schwankte zwischen 18 und 44 Jahren. Zur Behandlung kamen die verschiedenen Haut- und Schleimhautaffectionen der secundären Periode und zwar Roseola 18 mal, papulöses Syphilid 4 mal, papulo-squamöses Syphilid 3 mal, nässende Papula 10 mal, Psoriasis plantaris et palmaris 1 mal, Impetigo capillitii 4 mal, pustulöses Syphilid 1 mal, Plaques muqueuses der Mund- und Rachenschleimhaut 9 mal, Laryngitis syphilitica 2 mal. Die Roseola, die nässenden Papula, die Impetigo capillitii, die Plaques muqueuses sehen wir oft schon nach der zweiten Injection völlig verschwinden. Doch haben wir auch dann immer noch eine dritte Injection für nothwendig gehalten. In zwei Fällen konnten wir beobachten, wie unter den Injectionen entweder zu den schon vorhandenen syphilitischen Erscheinungen neue hinzutraten oder die syphilitischen Efflorescenzen reichlicher wurden. Bei einem Kranken war noch nach der zweiten Injection eine Zunahme der Roseola zu bemerken und in dem anderen Falle eines sehr hartnäckigen pustulösen Syphilids war noch nach der vierten Injection das Auftreten frischer Nachschübe zu beobachten. Während die geringste Zahl der Einspritzungen, wie schon erwähnt, 3 betrug, war die höchste 9. Durchschnittlich ergaben sich für jeden der 29 Fälle 5 Injectionen. Die Behandlungsdauer schwankte demnach zwischen 15 und 51 Tagen, betrug im Durchschnitt 25 Tage.

Wenn wir auch weit entfernt sind, auf Grund unserer wenigen Beobachtungen ein endgültiges Urtheil zu fällen, so sind wir doch jedenfalls berechtigt, zu sagen, dass die subcutanen Quecksilberoxydinjectionen uns recht gute Dienste geleistet haben.

Allerdings können wir uns des Eindruckes nicht erwehren, dass die therapeutische Wirksamkeit der Quecksilberoxydinjectionen derjenigen der Calomelinjectionen etwas nachsteht. Es ist ja freilich, worauf wir auch schon früher hingewiesen haben, manchmal recht schwer zu sagen, wann gewisse Formen der Syphilis, namentlich der Hautsyphilis, geheilt sind; auch weiss man nie ganz sicher, wie viel des Erfolges auf Rechnung der allgemeinen Behandlung, wie viel auf Rechnung der örtlichen Behandlung zu setzen ist. Manche der syphilitischen Efflorescenzen blieben aber unter der Quecksilberoxydbehandlung entschieden länger bestehen, als unter der Calomelbehandlung. Zu demselben Resultat kommt in einer neuerdings erschienenen Mittheilung Kühn[5]), indem er sagt: »Wirkung gut, aber schwächer als nach Calomelinjectionen«.

Schwerere Stomatitisformen, besonders die bei den Calomelinjectionen nicht seltene Spätstomalitis, haben wir nicht beobachtet. Nur in 3 Fällen kam es zu leichter Zahnfleischschwellung und geringerem Speichelfluss, Erscheinungen, die bald wieder zurückgingen und kein Aussetzen der Injectionen nothwendig machten. Erwähnen wollen wir dabei, dass wir in einem dieser Fälle auf beiden Tonsillen sehr reichliche, stecknadelknopf- bis linsengrosse, etwas erhabene weisse Flecken beobachteten, die sicher nicht syphilitischer Natur waren. Dieselben traten nach der 4. Injection auf, waren nach der 9. ganz unverändert und verschwanden nach Aussetzen des Quecksilbers allmählich von selbst.

Dieselben stimmten völlig überein mit der von Schumacher[6]) und Sommerbrodt[7]) als im Pharynx localisirte Hydrargyrose beschriebener Affection.

Bei einigen nach der Fürbringer'schen Methode ausgeführten qualitativen Quecksilberbestimmungen im Harn kamen wir zu demselben Resultat, wie v. Watraszewski: die Ausscheidung beginnt am 2. Tage und lässt sich noch einige Wochen nach der letzten Injection beobachten.

Wenn wir zum Schluss noch alles kurz zusammenfassen, so können wir unsere Ansicht über die Injectionen mit gelbem Quecksilberoxyd dahin aussprechen, dass dieselben ein entschieden sehr wirksames, wenn auch der Schmiercur und den Calomelinjectionen etwas nachstehendes Antisyphiliticum darstellen. Dabei zeichnen sie sich aus durch eine sehr bequeme Anwendungsweise, und führen weder am Orte ihrer Einverleibung noch im Gesammtorganismus zu irgend welchen besonders störenden Nebenerscheinungen. Sie sind daher besonders zur Behandlung von ambulatorischen Kranken gut geeignet.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauen-Klinik 1883/87.

(Statistisch-Casuistische Beiträge.)

Von Dr. *Friedrich Zahn*, Interner Arzt der Anstalt.

(Fortsetzung.)

Wir wenden uns nun zuerst zu den 9 Infectionsfällen.

Es ist hier der Ort, ganz kurz die Art und Weise, wie bei uns die Desinfection gehandhabt wird, zu schildern:

Instrumente werden nach sorgfältiger Reinigung vor dem Gebrauch in 5 proc. Carbollösung gelegt.

Die Kreissende erhält auf dem Entbindungssaal, nach Entleerung von Blase und Mastdarm, eine vaginale Ausspülung von 1 Liter einer Sublimatlösung 1 : 1000. Die Untersuchenden haben, nachdem sie sich die Hände in warmem Seifenwasser gewaschen resp. die Nägel gereinigt haben, eine Sublimatlösung von 2 : 1000 eine Zeitlang mit der Bürste in die Epidermis einzureiben. Die Finger werden dann, ohne vorher am Handtuch abgetrocknet zu werden, mit 5 proc. Carbolvaselin eingefettet. Diese Massnahmen werden vom jourhabenden Arzte controlirt.

Ein Studirender, welcher mit Leichentheilen oder inficirten Wunden in Berührung war, ist streng verpflichtet, sich drei Tage lang jeder Untersuchung von Schwangeren, Kreissenden oder Wöchnerinnen zu enthalten.

Nach der Geburt erhält jede Entbundene wieder eine Scheidenausspülung von 1 Liter Sublimat 1 : 1000. Dem Eindringen der Flüssigkeit in den Uterus wird durch kräftigen Druck auf das Organ vorgebeugt.

Bei protrahirten Geburten mit Meconiumabgang, Endometritis, stinkendem Fruchtwasser, Schwellung der Weichtheile etc., werden sub partu öftere Scheidenirrigationen in gleicher Stärke gemacht. Sind heisse Irrigationen in der Nachgeburtsperiode wegen Blutung oder Atonie nöthig, so geschehen dieselben unter Zusatz von $^1/_3$ Quantum Sublimatlösung 2 : 1000.

Bei jeder durch Kunsthilfe Entbundenen wird der Uterus p. p. mit 1 Lit. $2^1/_2$ proc. Carbollösung irrigirt.

Zu vaginalen Ausspülungen im Wochenbett wird Sublimatlösung 1 pro mille, zu uterinen $2^1/_2$ Carbollösung benutzt.

Wir haben allen Grund, mit dieser Desinfectionsmethode zufrieden zu sein, Intoxicationserscheinungen von Seiten des Sublimats haben wir nie beobachtet. Es kommt freilich ab und zu vor, dass eine Puerpera gegen die Regel schon am 2. oder 3. Tage spontane Stuhlentleerungen hat, was man als leichte Sublimatintoxication aufgefasst hat, allein das ist eine Beobachtung, welche man schon lange vor der Einführung des Sublimats in die Geburtshilfe machen honnte.

Von 3062 Entbundenen starben 9 an Infection = 0,29 Proc. oder 34,6 Proc. aller Verstorbenen. Unter diesen waren

Primi parae: 2 = 22,2 Proc.

M parae:	II para	1	7 = 77,7 Proc.
	V »	1	
	VII »	1	
	VIII »	1	
	XI »	1	
	XII »	2	

Die Prädisposition Erstgebärender für schwere puerperale Infection konnte bei dieser kleinen Ziffer nicht bestätigt werden, im Gegentheil zeigen die M parae hier noch einen höheren Procentsatz als in der allgemeinen Statistik (77,7 Proc. gegen 59,5 Proc.).

Das Alter betreffend, so waren unter 30 Jahre alt 3 Puerperae, über 30 Jahre 6 Puerperae.

Da sich dieses Verhältniss für alle Entbundenen auf 4 : 1, hier aber auf 1 : 2 stellt, so scheint das höhere Alter für die deletäre Wirkung des puerperalen Virus durch verminderte Widerstandsfähigkeit des Organismus begünstigend mit zu wirken.[24])

Die Infectionen fielen nach den Jahren

4 auf 1884	= 0,4	Proc.	aller Geburten
2 » 1885	= 0,23	»	»
3 » 1886	= 0,36	»	»

nach der Jahreszeit:

Januar	1 Fall	September	2 Fälle
März	1 »	October	2 »
April	1 »	November	1 »
Mai	1 »		

---

[5]) Zur intramusculären Injection von Calomel und Hydrargyr. oxyd. flav. bei Syphilis. Deutsche med. Wochenschrift 1887, Nr. 30.

[6]) Verhandlungen des V. Congress für innere Medicin 1886.

[7]) Ueber im Pharynx localisirte Hydrargynose. Berliner klinische Wochenschrift 1886, Nr. 47.

[24]) vgl. Wyder, Winckel's Berichte und Studien. Band III. pag. 253. I.

Eine Bevorzugung der kälteren Monate lässt sich nicht verkennen.

Die grösste Pause zwischen zwei tödlich verlaufenen Infectionstodesfällen (Nr. 239, 1886 — Nr. 711, 1886) beträgt 183 Tage, welchen 422 Geburten entsprechen.[25])

Der Geburtsverlauf war 5 mal ein spontaner, 4 mal musste die Geburt operativ beendigt werden. Dies ergiebt eine Operationsfrequenz von 44,4 Proc. gegen 9 Proc. der allgemeinen Berechnung. (Gürtler 39,6 Proc; Sszabó 73,7 Proc.; Winckel 20,0 Proc.[26]).

Die Operationen waren:

1 Perforation und Cranioclasie nach vorausgegangenen fruchtlosen Zangenversuchen ausserhalb der Anstalt.

1 Tamponade der Scheide mit späterer Wendung und Extraction.

2 manuelle Placentarlösungen.

Da letztere im Ganzen 16 mal verzeichnet ist, so stellt sich die Mortalität für diesen gefährlichen Eingriff auf 12,5 Proc.! (nach Hegar 77 Proc.[27]).

Von den Früchten waren 7 Knaben = 70 Proc., 3 Mädchen = 30 Proc., mithin ein Verhältniss, welches dem oben gegebenen vollkommen gleicht.

Die Formen der Erkrankung waren

4 mal Metrolymphangitis,

1 mal eine Mischform, vorwiegend lymphatisch, doch unter Betheiligung des venösen Systems,

4 mal thrombotische Metrophlebitis.

Die Erkrankung documentirte sich

am I. Tage 3 mal
» II. » 1 »
» III. » 1 »
» IV. » 3 »
» VIII. » 1 » (ausserhalb es Hauses am Entlassungstage).

Die Fälle selbst sind, nach den umfangreichen Krankengeschichten kurz skizzirt, folgende:

1) 1884. Nr. 201. Frau G., 41 Jahr. VIII para., tritt am 19. September 1884 kreissend ein. Wehenanfang 9 Uhr Morgens.

II. Gesichtslage. Temp. 36,9. Puls 90.

Geburt 7 Uhr 15 Min. Abends: 1 Knabe 50:4000. Kopfumfang 36 cm. Nachgeburt spont. nach 5 Min. Dauer der Geburt 10 Stunden 20 Min.

Puerperium: Die ersten 3 Tage ausser Klagen über Nachwehen Wohlbefinden. Keine Temperatursteigerung. Puls 46—68. Spärliche Lochien.

Am Morgen des 4. Tages (23.IX.) Temp. 38,9. Puls 84. In der Nacht ein Schüttelfrost mit nachfolgender Schweisssecretion.

Befund: Feuchte Zunge, leicht belegt, geröthetes Gesicht, Kopfschmerzen. Schrunden beider Warzen. Abdomen leicht aufgetrieben. Uterus etwas druckempfindlich, entleert auf Druck missfarbige, übelriechende Lochien (Lochiometra). Obstipation. Abends Temp. 40,0. Puls 96.

24.IX.: Guter Schlaf, subjectives Wohlbefinden. Feuchte Zunge. Spiegeluntersuchung: Starke Erosionen des Portio vaginal. und missfarbig belegte Fissuren des äussern Muttermundes.

Temp. Morg.: 39,9. Puls 96. Abds.: 40,9. Puls 104.

25.IX. Von starken Gehörserscheinungen nach Chinin abgesehen, vollständiges Wohlbefinden.

Temp. Morg.: 37,5. Puls 72. Abds.: 40,4. Puls 88.

26.IX. Morgens Temp. 38,7. Puls 88. Feuchte belegte Zunge. Kopfschmerzen. Stärkerer Meteorismus. Vermehrte Resistenz und Druckempfindlichkeit zu beiden Seiten des Uterus. Mittags Erbrechen. Abends Temp. 40,5. Puls 104.

27.IX. Feuchte Zunge. Sehr starker Meteorismus. Diffuser Druckschmerz des Abdomen, besonders aber über dem R Parametrium; hier deutliche Resistenz. Singultus.

Temp. Morg.: 39,2. Puls 100. Abds.: 40,0. Puls 112.

28.IX. Reine feuchte Zunge. Singultus und Brechreiz, später öfteres Erbrechen. Freies Exsudat im Abdomen nachweisbar. Beschleunigte, oberflächliche Respiration, 40 in der Minute. HRU-Dämpfung. Puls äusserst klein, leicht unterdrückbar 112—140.

Temp. Morg.: 39,1. Abds: 40,4.

29.IX. Sensorium zum ersten Male leicht benommen. Anhaltender Singultus und Erbrechen. Stärkerer Meteorismus. Feuchte Zunge. Athmungsexcursionen gering, unregelmässig. Respiration RH vollständig aufgehoben. Links H an der Wirbelsäule bronchiales Athmen. Frequenz 48.

Schlechter Puls 132. Morgens Temp. 40,0. Mittags: Puls fadenförmig. Zunehmende Herzschwäche und Athmungsinsufficienz. Secessus involuntarii.

Exitus lethalis 2 Uhr 5 Min.

Section. Aus dem Protokoll hebe ich hervor: Im kleinen Becken eine ziemliche Menge eiteriger Flüssigkeit.

Luftgehalt der Unterlappen beider Lungen fast vollständig aufgehoben.

Uterusschleimhaut schmutzig braunroth verfärbt, ebenso der obere Abschnitt der Vagina. Gewebe saftreich, von verminderter Consistenz.

Muttermundslippen zeigen mehrere, kleinen Einrissen entsprechende, Geschwüre besonders links. Rechts und links im Cervicalcanal finden sich grössere und kleinere Lymphstränge mit grün-gelblibem Eiter angefüllt. Die nebenliegenden Venen sind leer und in ihren Wandungen normal.

Das subperitoneale Bindegewebe besonders im R Parametrium stark serös infiltrirt.

R. Ovarium mit der Umgebung innig verwachsen, in hohem Grade serös-hämorrhagisch durchtränkt und geschwellt.

Abdominalende der R Tube mit der Vorderfläche des Rectum strangartig verklebt, auf Druck entleert die Tube graugelblichen Eiter. Die anatomische Diagnose lautete:

Peritonitis puerperalis nach Metrolymphangitis. Geschwüre am Orificium externum. Salpingitis et Oophoritis dextra. Secundäre Pleuritis rechts. Milztumor. Fettige Degeneration des Herzmuskels. Trübe Schwellung der Leber und Niere.

2) 1884, Nr. 427. Theresia G., Köchin, 28 Jahr. II para. Eintritt in das Haus 14. October.

Anamnese: Fruchtwasser am 13. Abends abgeflossen. Wehen begannen am 14. früh $2^1/_2$ Uhr.

Aeussere Untersuchung: I. Schädellage. Während derselben tritt der Kopf vor die Vulva und schneidet gleich darauf durch.

1 Mädchen 48:2840.. Kopfumfang 34. Placenta 15 Min. später spontan. Dauer der Geburt $2^1/_4$ Stunde.

Innerlich wurde die Patientin in der Anstalt nicht untersucht.

Puerperium: 15.X. Nichts Regelwidriges. Temp. 37,0. Puls 80.

16.X. Nach Mitternacht ein heftiger Schüttelfrost.

Befund: Trockene belegte Zunge. Herpes labialis. Starke Druckempfindlichkeit links neben dem Uterus. Abdomen flach. Lochien etwas übelriechend.

Temp. Morg.: 38,7. Puls 112. Abds.: 39,0. Puls 112.

17.X. Lochiometra geringen Grades. Starke Leibschmerzen.

Temp. Morg.: 38,0. Puls 104. Abds.: 38,7. Puls 112.

18.X. Trockene belegte Zunge. Viel Durst. Starker Meteorismus und Diarrhoen. Erheblicher Milztumor.

Temp. Morg.: 39,4. Puls 116. Abds.: 39,3. Puls 108.

19.X. Anhaltende Durchfälle.

Temp. Morg.: 38,9. Puls 104. Abds: 39,5. Puls 103.

20.X. Stat. idem: Temp. Morg.: 38,3. Puls 108. Abds.: 39,0. Puls 112.

21.X. Zeichen beginnender Prostration. Temp. 39,5. Puls äusserst kein, weich, 136.

[25]) Im Ganzen sind bis heute (10. September) seit dem letzten Falle 640 Entbindungen ohne tödliche Infection verlaufen.

[26]) Pathologie des Wochenbettes. pag. 372.

[27]) Zweifel, Lehrbuch der Geburtshilfe. pag. 768.

Resp. oberflächlich 44 p. Minute.

Ueber beiden Unterlappen Dämpfung und lautes Bronchialathmen. Cyanose des Gesichtes.

Sehr starker Meteorismus mit hohem Zwerchfellstand. Anhaltendes Erbrechen, Schweisseruptionen.

Sensorium vollkommen frei.

Am Abend stärkere Cyanose, fadenförmiger Puls, kühle Peripherie.

Bewusstsein ungetrübt. Temp. 39,5.

22.X. Am Morgen Benommenheit des Sensorium, grosse Unruhe, Fluchtversuche. Temp. 38,5. Puls nicht zu zählen. Hochgradigste Athemnoth.

Tod bei erloschenem Bewusstsein um $6^1/_2$ Uhr Morgens.

Section: Am hinteren Rande der äusseren Genitalspalte, in der Gegend des Urethra, an der Vorderseite der Scheide sowie an dem Vaginaltheil des Uterus Einrisse, zum Theil missfarbig belegt. Die ganze Scheide blaugrün verfärbt, Eiterherde in der Cervix. An der Placentarstelle einige kleine Reste von placentarem Gewebe. An der linken Uteruskante in der Gegend des breiten Mutterbandes in der Tiefe eiterig gefüllte Lymphräume.

Anatomische Diagnose: Colpitis und Endometritis puerperalis, septische Lymphangitis; Peritonitis purulenta. Compression beider unteren Lungenlappen. Milztumor.

Trübe Schwellung und körniger Zerfall in Milz, Leber und Nieren. Septicaemie.

3) 1885, Nr. 617. Frau K., 39 Jahr. XII para. Eintritt 6. September 1885. Wehenanfang am 5. September in der Frühe. Ausserhalb der Anstalt vergebliche Zangenversuche.

Diagnose: I. Schädellage. Starkes Oedem der vorderen Muttermundslippe. Kopf mit einem Segment im Beckeneingang. Vorderhaupt tiefer stehend, kleine Fontanelle nicht zu fühlen (Zangenversuche oder primäre Einstellung? Beckenmasse fehlen).

Nach 2 Stunden wird wegen starker Dehnung des unteren Uterinsegmentes und zunehmender Schwellung der Weichtheile die Perforation und Extraction mit dem Cranioclasten vorgenommen: 1 Knabe 52,6 lang. Gewicht 3700 ohne Gehirn. Placenta nach 2 Stunden p. Credé ausgedrückt. Dauer der Geburt 32 Stunden. Uterusausspülung mit $2^1/_2$ proc. Carbollösung. Temp. p. part. 37,4. Puls 88.

Puerperium: Subjectives Wohlbefinden. Neigung zur Schlafsucht. Starker Meteorismus; links neben dem Uterus Druckschmerz. Oedem der grossen Labien.

Temp. Morg.: 38,6. Puls 84. Abds.: 39,2. Puls 100.

8.IX. Subjectives Befinden gut. Ruhiger Schlaf während der Nacht. Starkes Oedem der vorderen Muttermundslippe, an ihr ein grau-gelblicher Beleg.

Temp. Morg.: 39,0. Puls 114. Abds.: 39,5. Puls 120.

9.IX. Euphorie. Zunehmender Meteorismus. Schmerz nur auf Druck.

10.IX. Euphorie. Leicht fötider Wochenfluss. Obstipation.

11.IX. Die Puerper. hatte zum ersten Male eine unruhige Nacht, klagte über Schmerzen in der R Unterbauchgegend. Fahles Gesicht, Cyanose der Lippen, Singultus, Brechreiz, Secessus involuntarii.

Temp. Morg.: 38,7. Puls 116. Abds.: 39,0. Puls 120.

Um $7^1/_2$ Uhr Abends erfolgt ganz plötzlich Erbrechen von ca. $^1/_2$ Liter hellen, dünnflüssigen Blutes. Tiefer Collaps. Puls 140.

Das Erbrechen blutiger Massen wiederholt sich halbstündlich. Verfall nimmt rapide zu und erfolgt der Tod am 12. September Morgens 10 Uhr.

Sectionsergebniss: Puerperale Sepsis, eiterige Infiltration des linken Parametrium, Peritonitis, Geschwüre in der Cervix, Druckgeschwüre der Blase, septische Geschwüre der vorderen und hinteren Magenwand. Bedeutende Magenblutung. Lungenödem. Anämie sämmtlicher Organe.

Das in der Sammlung befindliche Becken zeigt sich besonders in der Conjugata verengt. Conj. vera 7 ctm, Diamet. transv. 13. Diamet. obliquus dext. 12. Diamet. obliquus sinist. 11, 4.

Promontorium ist ziemlich tief in den Beckeneingang hinabgerückt, die Symphyse springt stark nach hinten vor.

Epikrise. Es liegt der höchst interessante, in der Literatur wohl einzig dastehende Fall von einer Blutung aus einem Magengeschwür vor, welches aus einem septischen Process hervorgegangen ist. Der Fall ist ausführlich von Ashton[30]) beschrieben worden und ist letzterer der Ansicht, dass es sich um eine Störung in der Circulation der Magengefässe mit nachfolgender Gewebsnecrose und Arrosion von Gefässen handelt und zwar speciell um eine Embolie im Anastomosengebiet des Arteria gastro epiploica und a. coronaria dextra. Mit Recht wird betont, dass für eine mechanische Unmöglichkeit einer isolirten Embolie der Magenarterien kein Grund anzuführen sei.

4) 1886, Nr. 66. Elise L., 20 Jahr. I para., wird am 27. Januar, nachdem um 2 Uhr Morgens Wehen aufgetreten waren, aufgenommen.

Diagnose: I. Schädellage. Entbindet nach 4 Stunden von einem Knaben 50:3050. Kopfumfang 33 cm.

Placenta spontan nach 15 Min. Temp. p. part. 37,0. Puls 76. Dauer der Geburt $19^1/_2$ Stunde.

Die ersten drei Tage des Wochenbettes boten ausser einer stetig hohen Pulsfrequenz (120, 100, 112) nichts Bemerkenswerthes. Die Temperatur, welche am Abend des 3. Tages 38,1 erreicht hatte, betrug am Morgen des 4. Tages 39,6. Puls 144. Die Puerpera klagte über kolikartige, schneidende Leibschmerzen. Abdomen und Uterus sehr druckempfindlich. An der Innenfläche der linken kleinen Labie ein gelb belegtes rothgerändertes Ulcus, ebenso an der hintern Commissur. Lochiometra. Abendtemperatur 39,1.

5. Tag (1. Februar): Subjective Besserung. Uterus sehr empfindlich.

Temp. Morg. 38,8. Abds.: 39,7. Puls frequent, voll und gespannt.

2. Februar: Unruhige Nacht, nach Chinin Ohrensausen, sonst Euphorie. Nachlassen der Schmerzen.

Temp. Morg.: 39,3. Abds.: 39,5. Puls 125.

3. Februar: Speculum: grosses diphtheritisch belegtes Ulcus der R. Muttermundcommissur. Der untere Theil der Vagina gelblich belegt.

Temp. Morg.: 38,9. Abds.: 39,4. Puls 104. Keine Druckempfindlichkeit mehr.

4. Februar: Leib weich, unempfindlich, ebenso Uterus.

5.II. Neue Klagen über allgemeine heftige Leibschmerzen. Bedeutende Verschlechterung.

Temp. Morg.: 39,1. Abds.: 39,0. Puls 112 dicrot.

Abdomen äusserst empfindlich, nicht aufgetrieben, in den abhängigen Partien Dämpfung. Profuse Diarrhoen.

6. Februar. Bleiches verfallenes Aussehen. Freies Sensorium. Zunge feucht belegt. Auftreten von Meteorismus.

Temp. Morg.: 38,8. Abds.: 39,0. Puls 118.

7. Februar: Schwer leidender Gesichtsausdruck, Erbrechen. Abdomen aufgetrieben, äusserst empfindlich. Oberflächliche beschleunigte Respiration 44 p. Minute.

Temp. Morg.: 38,8. Puls 122. Abds.: 39,0. Puls 116.

Ein am Mittag von Herrn Geheimrath Winckel aufgenommener Status ergiebt ausser den festgestellten Zeichen einer acuten diffusen Peritonitis, einen beträchtlichen Milztumor und in der Gegend des Kreuzbeins nach der linken Hinterbacke eine fleckige, inselförmige intensive Hautröthung. Untere Extremitäten ohne Oedem und Röthung, keine resistenten Venenstränge. Ueber den unteren hinteren Partien beider Lungen leichte Dämpfung und unbestimmtes Athmen, keine Geräusche.

Diagnose: Metrolymphangoitis. Fibrinös purulente Peritonitis, Erysipelas der Glutäalgegend.

8.II. Puls sehr schwach, Bewusstsein ungetrübt. Einige diarrhoische Stuhlentleerungen. Dämpfungsgrenze auf den Lungen hat zugenommen. Dyspnoe. Erysipelas nach oben fortgeschritten.

Temp. Morg.: 38,9. Puls 120. Abds.: 39,0. Puls 112.

9.II. Mehrmaliges Erbrechen, andauernder Brechreiz. Hochgradige Dyspnoe. Resp. 56. Kleiner kaum zu zählender Puls. Sensorium frei. Temp. 39,1. Zunehmender Collaps.

Exitus $10^1/_4$ Uhr Vormittags.

Sectionsresultat: Sepsis puerperalis ausgegangen von

[28]) Münchener med. Wochenschrift Nr. 7. Jahrgang 1886.

einer eiterigen Metrolymphangoitis. Oberflächlich necrotisirende, diphtheroide Endometritis namentlich der Cervix, diphtheritisch belegte oberflächliche Defecte am Introitus, eiterige Salpingitis der R. Tube (äusseres Drittel). R. Oophoritis, ausgebreitete eiterige Peritonitis mit Exsudat, sub- und retroperitoneales Bindegewebe sulzig infiltrirt. Doppelseitige eiterige Pleuritis. Starke trüb-ödematöse Schwellung der ganzen Wand des Verdauungstractus. Allgemeine Anämie.

Die mikroskopisch bacteriologische Untersuchung ergab im Blut, peritonitischem und pleuritischem Exsudate sowohl, als in Milz, Nieren, Leber, Lunge, Herzmuskel und Uterus die Anwesenheit reiner Fehleisen'sches Erysipelascoccen. Es gelang nicht nur Reinculturen zu erhalten und durch Abimpfung von diesen auf Kaninchen genuines Erysipel hervorzurufen, sondern es liessen sich auch die pathologischen Veränderungen unseres Falles (Röthung der Haut, Oedem der Schleimhäute, Milztumor, entzündliche Infiltrationsprocesse des Darmtractus) wieder nachweisen.

Es ist damit in der That bewiesen, dass von einem Erysipel der Nates eine schwere puerperale Infection ausgehen kann, dass also beide Erkrankungen in causalem Zusammenhange stehen. Zur Vermeidung von Missverständnissen empfahl Winckel[29]) für diese Fälle den Namen: »intern puerperales Erysipel«.

An diese 4 Fälle lymphatischer Puerperalinfection schliesst sich ein Fall an, der als Combination der lymphatischen und venösen Form aufzufassen sein dürfte.

5) 1884, Nr. 527. Crescenz S., 33 Jahr, VII Gebärende. Wehenanfang 25. November Abends 6 Uhr. Eintritt in die Anstalt Abends 9 Uhr.

Diagnose: I. Schädellage. Eröffnungsperiode.

Am 26. November Vormittags 11 Uhr wird die Parturiens in der Klinik vorgestellt und mehrfach untersucht. Mittags 1 Uhr Geburt eines Knaben 48:2840. Placenta nach 15 Min. wegen starker Blutung mittelst des Credé'schen Handgriffes entfernt. Heisse Irrigationen. Ergotin subcutan. Dauer der Geburt 19 Stunden.

Wochenbett. An den drei ersten Tagen von Nachwehen und einer spontanen Stuhlentleerung am 2. Tage abgesehen, nichts Regelwidriges, speciell keine Pulsbeschleunigung.

Am Abend des 4. Tages Frieren, Kopfweh, Gesicht blass, Zunge feucht, belegt. Abdomen meteoristisch aufgetrieben, nicht druckempfindlich. Temp. 40,2. Puls 120.

5. Tag (30. November): Gut geschlafen.

Temp. Morg.: 40,6. Puls 112. Abds.: 40,2. Puls 100.

1. December: Starker Meteorismus, Palpation schmerzlos.

Temp. Morg.: 39,8. Puls 88. Abds.: 40,1. Puls 96.

2. December: Gegen Morgen ein starker, halbstündiger Schüttelfrost. Belegte Zunge. Anämie. Diarrhoen.

Temp. Morg.: 40,2. Puls 96. Abds.: 40,6. Puls 104.

3. December: Nachts Delirien. Starke übelriechende Diarrhoen. Unwillkürliche Abgänge. Milzvergrösserung. Druckschmerz in der linken Inguinalgegend.

Temp. Morg.: 39,9. Puls 116. Abds.: 40,5. Puls 108.

4. December: Grosse Schwäche. Klagen über Schmerzen in den Füssen und in den Armen.

Temp. Morg.: 40,1. Puls 104, sehr klein, am Abend nicht mehr zu fühlen.

Sensorium frei.

Tod erfolgt am 5. December Morgens $5^3/_4$ Uhr.

Die Section ergiebt Endometritis diphtheritica puerperalis und secundäre Metrophlebitis und Metrolymphangitis. Placentarstelle höckerig wulstig, im Zustande jauchiger Entzündung. Parametritis purulenta besonders stark links, eiterig gefüllte Lymphgefässe. Beiderseitige Oophoritis. Diffuse eiterig-fibrinöse Peritonitis. Trübe Schwellung der Leber und Nieren. Milztumor. Sulzige ödematöse Infiltration des Beckenbindegewebes. In den grossen Venen des subperitonealen Gewebes eiterige Thromben, Thrombose der Vena spermatica sinistra. Am Introitus vaginae flache Erosionen.

(Fortsetzung folgt.)

29) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. 1886. pg. 78—90.

Feuilleton.

Naturforschung und Schule.

Vortrag, gehalten auf der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden von Prof. *W. Preyer* (Jena).[1])

Die Naturforschung hat in den letzten Jahrzehnten einen grösseren Einfluss als je zuvor auf fast alle Wissenschaften und Gewerbe, auf den Verkehr der Menschen untereinander, auf die Bildung überhaupt gewonnen. Dieser Einfluss erstreckt sich auffallenderweise nicht auf die Bildungsanstalten, die Schulen, welche nicht mit fortgeschritten sind. Die Ursache liegt im zähen Festhalten an Gewohntem, welches die Anpassungsfähigkeit unterdrückt. Die Biologie aber, wie die Natur sich verjüngend, wenn ihre Früchte gereift sind, muss gehört werden, wo es sich um die Ausbildung der köstlichsten Naturanlagen handelt. Sie ermittelt die Entwickelungs-Gesetze und -Bedingungen des werdenden Menschen, die dem Pädagogen massgebend sein müssen, z. B. Thatsachen wie die folgenden: 1) Ein stark gebrauchtes Organ entzieht den Nachbarorganen Nahrung, diese an der Entwickelung hindernd. 2) Ein gar nicht gebrauchtes Organ verkümmert. 3) Ein zu stark gebrauchtes Organ wird leicht dauernd dienstuntauglich. 4) Beginnt die Ueberanstrengung desselben früh, dann ist Anpassung möglich, nämlich durch Hypertrophie, z. B. eines Hirntheiles auf Kosten anderer Theile. 5) Die Ausbildung jeder Function erfordert ganz bestimmte äussere Bedingungen, die der Gehirnfunctionen Anderes als Buchstaben und Zahlen. 6) Wenn nur eine Function leidet, leiden die anderen mit und harmonische Ausbildung wird unmöglich. 7) Diese verlangt, dass die äusseren Bedingungen aller in ganz bestimmter Weise mit den Organen in Beziehung treten. 8) Nur von innen heraus, nicht von aussen nach innen, ist organisches Wachsen möglich. 9) Künstliche Beschleunigung desselben führt zur Verkümmerung. 10) Die geistige Nahrung muss, wie die leibliche, erst verarbeitet werden, ehe sie in Fleisch und Blut übergeht. 11) Nur was sich langsam entwickelt, bleibt lange entwickelungsfähig. 12) Nacheinander, nicht zugleich, treten die einzelnen Functionen hervor, zuerst die Sinne, dann das Denken. 13) Die morphologische Ausbildung des Gehirns hängt von der Art der Eindrücke ab. 14) Denken lernt aber jedes gesunde Kind von selbst stets in in derselben Weise: es hat zuerst sinnliche Eindrücke mit Lust- und Unlustgefühlen, zuletzt die Kenntniss der Ursachen. 15) Beim Sprechenlernen lernt es zuerst die Wörter für Concretes, zuletzt die für Begriffe.

Gegen diese Entwickelungs-Gesetze und -Bedingungen verstossen die Schulen durch Ueberbürdung, ungeeigneten Lehrstoff und falsche Lehrart, welche die Reihe der Denkacte beim natürlichen Lernen umkehrt und Unverständliches, gleichsam Unverdauliches, bietet. Deshalb schlägt die Lernlust in Lernunlust um. Dem besten Lehrer sind die Hände gebunden. Beweise für

I. die Ueberbürdung, die Vernachlässigung und Schädigung des Körpers durch die höheren Schulen (humanistischen Gymnasien und Progymnasien, Realgymnasien und Realprogymnasien, Oberrealschulen und Realschulen).

a) Statt mehr als $^1/_2$ der Abgehenden haben noch nicht $^1/_5$ derselben das Reifezeugniss und noch nicht $^1/_4$ der in das praktische Leben übergehenden Schüler, so von 29,330 im Ganzen 1885/86 in Preussen Abgegangenen nur 14 Proc. Ueber 10,464 wechselten die Schule, 317 starben. Nur 3,3 Proc. des Schülerbestandes (127,320), oder 22,6 Proc. der 18,549 in das praktische Leben übergegangenen Schüler, waren mit dem Zeugniss der Reife versehen. Das Menschencapital verzinst sich also schlecht in den höheren Schulen.

b) Statt mehr als $^1/_2$ der reif Abgehenden hat nur $^1/_4$ ein

1) Nach dem Tageblatt.

Alter unter 19 Jahren; dagegen ist $^1/_4$ über 21 Jahre, also in der Schule schon majorenn!

c) Nicht einmal $^1/_3$ der Sextaner absolviert nach den gesetzlichen 9 Jahren die Abiturientenprüfung. Auf 20000 Sextaner kamen 1885 noch nicht 4000 reife Abiturienten. Auf den Real-Anstalten fielen von 100 Sextanern 92 vor Absolvirung der Schule ab.

d) Die Einjährig-Freiwilligen-Berechtigung erhielten in Preussen 1885/86 noch nicht $^1/_4$ der Abgehenden und noch nicht einmal 40 Proc. der in das practische Leben Uebergehenden, nämlich nur 5,8 Proc. der ganzen Schülerzahl, einschliesslich der reifen Abiturienten. Ueber 60 Proc. der in das practische Leben Uebertretenden gehen unfertig, halbgebildet ohne Freiwilligenberechtigung in ihren Beruf.

e) Von den Einjährig-Freiwillig-Berechtigten ist nicht einmal $^1/_3$ vollkommen tauglich, militärisch fehlerfrei. Die sämmtlichen höheren Schulen Preussens lieferten 1885/86 noch nicht einmal $^1/_5$ der in das practische Leben eintretenden Schüler an die Armee ab, sondern 17,8 Proc., nämlich 12 Proc. der überhaupt Abgegangenen, 2,6 Proc. der gesammten Schülerzahl. Auch nach dieser Richtung liefern also die höheren Schulen ein schlechtes Ergebniss.

f) Von diesen in die Armee eintretenden Einjährig-Freiwilligen ist etwa $^1/_4$ kurzsichtig. Dreijährige Militärpflichtige liefern 44,9 Proc., einjährige 31,9 Proc. nicht kurzsichtige taugliche Soldaten, jene 26,7 Proc., diese 34,7 Proc. wegen allgemeiner Schwäche und unvollkommener Entwicklung ohne sonstige körperliche Fehler (§ 8, 1, a der Rekrutirungs-Ordnung) Untaugliche.

g) Von den bei der ersten Musterung für »zeitlich untauglich« erklärten Einjährig-Freiwillig-Militärpflichtigen wurden 80,1 Proc. aus diesem Grunde (§ 8, 1, a) zurückgestellt, von den Dreijährigen 55,9 Proc.

h) Von 1000 Dreijährig-Militärpflichtigen sind 11, von 1000 Einjährig-Freiwillig-Berechtigten 185 kurzsichtig gefunden worden.

Hieraus folgt, dass mehr als $^1/_4$ der Schüler in der Schulzeit körperlich geschädigt wird. Dass die Schule selbst die Schädigung verursacht, ist für die Kurzsichtigkeit bewiesen. Diese nimmt zu von den unteren Classen nach den oberen hin, und zwar sowohl der Grad derselben, als auch die Anzahl der Kurzsichtigen. Mehr als $^1/_4$ aller Schüler wird durch die Schule an den Augen für immer geschädigt. Die Zunahme der Kurzsichtigkeit liesse sich aber vermeiden durch bessere Beleuchtung, weniger häusliche Aufgaben, nicht so langes Lesenlassen, gerade Kopfhaltung u. A. Desgleichen die Muskelschwäche vieler Schüler. Krummsitzen bewirkt Engbrüstigkeit. Schulkinder müssen mehr schlafen, sollten nicht geweckt werden, sich mehr bewegen und zwar in reiner Luft.

Diese Wahrheiten sind von der grössten Wichtigkeit, ihre Beachtung nicht schwer. Schulärzte sollten controliren. Der Culturmensch sitzt überhaupt zuviel von Jugend auf, daher die Verminderung der Widerstandskraft des Gehirns. Es sollte in den unteren Classen weniger Unterricht mit Sitzen gegeben, mehr geturnt und gebadet werden. Die Aufmerksamkeit der 9- bis 11jährigen Knaben wird zu lange ohne Unterbrechung in den Schulstunden angespannt.

II. Die ungeeignete Beschaffenheit des Lehrstoffes und der Lehrart, besonders an humanistischen Gymnasien, wo immer noch Griechisch und Latein Hauptfächer sind. Diese hindern die natürliche geistige Entwickelung. Denn

a) Der Lateinische Aufsatz fördert wesentlich den Phrasen-Cultus. Wörter werden an die Stelle der Gedanken gesetzt; das natürliche Verhältniss von Verstand und Sprache wird umgekehrt.

b) Das Lateinische und Griechische dient zur Dressur, welche das Ideale erstickt, zur einseitigen, formalen, sogenannten »Geistes-Disciplin«. Und doch sind die Abiturienten nicht einmal leidliche Lateiner und schlechte Gräcisten.

c) Die Vorbereitung für alle Berufsarten, ausser der des philologischen Gymnasiallehrers und des Philologen von Fach, ist ungenügend.

d) Die Lateinischen und Griechischen Uebungen sind im späteren Leben unnütz.

e) Sie sind schädlich, weil sie die Erwerbung wichtigerer Kenntnisse erschweren und die logischen Functionen hemmen. Denn: Statt des Anschaulichen wird Abstractes zuerst eingeprägt.

f) Der übertriebene Cultus fremder todter Sprachen lässt nicht früh genug das Deutschthum aufkommen.

g) Die übermässige Betonung des Formalen begünstigt die Disputirsucht und führt zur Verkennung der Sache unter Ueberschätzung der Form, der Formeln.

h) Der Inhalt der alten Schriften wird besser aus Uebersetzungen gelernt.

i) Die Totalleistungen der besten Abiturienten sind practisch minimal im Vergleiche zur aufgewendeten Zeit und Arbeit.

k) Die gründliche Behandlung wissenschaftlicher Aufgaben haben sie nicht gelernt.

l) Sie können ihre Sinne nicht richtig gebrauchen, trauen oft ihrem eigenen Urtheil nicht, haben manuelle Geschicklichkeit nicht erworben.

m) Die Causalitätsfunction wird überhaupt nicht ausgebildet.

Dennoch bevorzugt der Staat das humanistische Gymnasium. Warum?

1. Wegen der vielen wissenschaftlichen Ausdrücke aus dem Griechischen und Lateinischen. Dieser Grund trifft aber nicht zu. Denn die Etymologie giebt nicht den Sinn, sondern den Ursprung der Wörter, und Lateinisch und Griechisch reichen auch dazu nicht aus. Die Abneigung gegen unnöthige Fremdwörter im gewöhnlichen Leben ist ausserdem durchaus berechtigt.

2. Wegen der angeblich erzielten höheren Bildung. Auch dieser Grund trifft nicht zu, wie die Vergleichung sorgfältig erzogener Männer verschiedener Berufsarten beweist. Die philologische Bildung ist zu einseitig und ganz und gar nicht zeitgemäss.

Es ist Gefahr für die Zukunft da. Es muss etwas geschehen. Was?

Zunächst muss das Gymnasialmonopol aufgehoben werden. Dann wird sich erst die Concurrenzfähigkeit der humanistischen Gymnasien zeigen.

Die Abstimmung der Facultäten darüber im Jahre 1869 ergab gegen 150 von 384 Stimmen dafür. Die Abstimmung aller Docenten würde jetzt ein anderes Resultat geben. Denn die Mediciner und Naturforscher unter ihnen haben von 1870 bis 1886 in Preussen 7 Proc. des akademischen Lehrkörpers den anderen Fächern entzogen, und jene haben um 56 Proc., diese um 46 Proc. zugenommen. Entsprechend die Studirenden.

Der Schwerpunkt der Lehrthätigkeit hat sich verschoben von dem Alten zum Neuen, von den Büchern zur Natur. Die Abstimmungen, namentlich die der ordentlichen Professoren, welche zum Theil Jahrhunderte alte Professuren inne haben, können aber allein nicht entscheiden, da dann der Kläger in der eigenen Sache Richter würde. Hier handelt es sich um eine nationale Frage, welche die gesetzgebenden Factoren zu entscheiden haben.

Der Staat hätte den grössten Vortheil von der Abschaffung des Gymnasialprivilegs, und es würde endlich den Realgymnasien und lateinlosen Oberrealschulen Gelegenheit zur gedeihlichen Entwickelung gegeben, wenn deren Abiturienten zur Immatriculation in allen Facultäten und, nach Vorlegung aller gesetzlich längst genau vorgeschriebenen Studienzeugnisse, zu allen Staatsprüfungen, ebenso wie die Abiturienten der humanistischen Gymnasien zugelassen würden. Die Staatsprüfungen sind an sich schon schwer genug. Daher sollte die Studienzeit verlängert werden.

Doch ist zunächst nichts Anderes als die Abschaffung des Reifezeugnisses vom humanistischen Gymnasium als einzigen Passe-partout zu den Staatsämtern, zur ärztlichen Laufbahn u. s. w. dringend erforderlich. Das Uebrige wird sich dann allmählich Bahn brechen, namentlich besserer Unterricht im

Deutschen, im Englischen und Französischen. Heimathskunde und Geographie, Sittenlehre und die christliche Religion, Deutsche Geschichte, Zeichnen und Modelliren, Mathematik, die Elemente der Physik, der Chemie und der Physiologie, wenigstens der Gesundheitslehre, sind für deutsche Jünglinge bessere Unterrichtsgegenstände, als Lateinische und Griechische Grammatik, als Xenophon und Cicero, als die Bürgerkriege Roms und Athens, die Liebesabenteuer Jupiters und die Unthaten Römischer Cäsaren.

Es muss in den Schulen viel mehr Zeit auf Charakterbildung, also sittliche Erziehung, und auf Körperpflege und viel weniger Zeit auf gelehrten Unterricht, also Gedächtniss-Arbeit, verwendet werden.

Wenn von den Abiturienten humanistischer Gymnasien nicht wenige sehr tüchtig, sogar hervorragend auch in nicht philologischer Berufsthätigkeit geworden sind, so sind sie es nicht durch die Dressur in der Lateinischen und Griechischen Grammatik geworden, sondern trotz derselben. Und wie wenige überdauern, da nicht einmal 4 Proc. der Schüler humanistischer Gymnasien alljährlich das Zeugniss der Reife erwerben. Gelehrsamkeit taugt nicht für die Schulen, gehört vielmehr in die Universitäten. Nicht die Büchergelehrsamkeit, sondern die vorzüglichen Heereseinrichtungen haben Deutschland wehrhaft und gross gemacht. Die Armee heilt die Schäden der Schule, aber nur zum Theil, da es für viele zu spät ist, das Versäumte nachzuholen, wenn sie abgehen. Die Schulen sind eben trotz aller Bemühungen scholastisch geblieben. Warum wird immer noch dem classischen Götzenthum auf zertrümmerten Altären geopfert? Die alten Sprachen des Schulunterrichts hängen der jetzigen Generation an wie rudimentäre Organe. Sie gehören allein der Wissenschaft, der Forschung. Sie eignen sich aber durchaus nicht zur Ausbildung der Knaben während der wichtigsten Zeit körperlicher und geistiger Entwicklung; und sie als Hauptfächer 9 bis 10 Jahre, sogar 12 Jahre lang Jedem, der als höher gelten will, aufzunöthigen, erscheint dem Physiologen, welcher die natürliche Entwicklung zu Grunde legt, widersinnig.

Die oft wiederholte Behauptung, durch Fortfall der alten Sprachen aus dem Schulunterricht, also Verlegung derselben in den Universitätsunterricht wie Sanskrit, werde eine Art Neobarbarei einreissen, da die ganze moderne Bildung auf der »historischen Continuität« mit dem classischen Alterthum basire, beruht auf einer der grössten Selbsttäuschungen. Denn in Wahrheit ist die Continuität längst unterbrochen, und zwar durch Copernicus, Galilei und Luther. Der Idealismus war immer unabhängig vom Unterrichtsstoff.

Die Aufklärung und Menschlichkeit im Völkerleben brechen sich trotz der sehr künstlichen Züchtung von Schulen zur Bevorzugung des Interesses am classischen Alterthum mit seinem Aberglauben, Sklaventhum und seiner unchristlichen Moral thatsächlich immer mehr Bahn, und die Deutsche Jugend, welche Jahre lang zur geistigen Auswanderung nach Rom und Athen gezwungen wird, kann in ihrer natürlichen Entwicklung schliesslich doch nicht gehemmt werden. Denn wenn nicht das gegenwärtige Geschlecht die veraltete Art des Schulunterrichtes den Errungenschaften der Naturforschung entsprechend umformt, dann wird es das künftige um so gründlicher thun.

Referat.

1) **P. Profanter,** Brunnenarzt in Franzensbad: **Die Massage in der Gynäkologie.** Wien 1887.

2) **A. Resch,** Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik in Greifswald: **Ueber die Anwendung der Massage bei Krankheiten der weiblichen Sexualorgane.** Centralblatt für Gynäkologie, 1887. Nr. 32.

Die erste Schrift verdankt ihr Entstehen der Anwesenheit des schwedischen Majors Thure Brandt an der gynäkologischen Klinik des Herrn Geheimrath B. S. Schultze in Jena. Der Titel würde uns eine erschöpfende Monographie der gynäkologischen Massage, namentlich eine Besprechung der Indicationen und Contra-Indicationen und eine Beschreibung der Methode versprechen, die Schrift bringt uns aber lediglich eine — allerdings sehr interessante — Casuistik, eingeleitet durch eine enthusiastische Lebensbeschreibung Brandt's, des Vaters der Methode, und ein kurzes Resumé über die ausführlich beschriebenen Fälle, an dessen Schlusse eine weitere Arbeit über Indicationen und Contraindicationen und auch über die Technik versprochen, jedoch gesagt wird, dass die Technik der Massage nicht aus Büchern, sondern nur durch Autopsie erlernt werden könne. Die 16 mitgetheilten Fälle betreffen im wesentlichen chronische Parametritiden mit Verlagerung des Uterus, Oophoritiden, Perioophoritiden, peritoneale Fixationen des Uterus, ein Beckenhämatom und einen incompleten (nicht completen, wie P. angiebt) Uterus-Prolaps. Die durch die methodische Massage gewonnenen Resultate und wiederholt erhobenen Befunde und Zeichnungen sind durch Geheimrath Schultze selbst controlirt worden, welcher in einer Vorrede für die Richtigkeit der Befunde und Zeichnungen eintritt. Die erreichten Resultate sind im Ganzen unläugbar befriedigend, indem in einzelnen der mitgetheilten Fälle die Fixationen des Uterus und der Ovarien in verhältnissmässig kurzer Zeit gehoben, ein mannsfaustgrosses Hämatom in 14 Tagen zum Schwinden gebracht und ein seit 9 Jahren bestehender Uterus-Vorfall durch 32 tägige Behandlung dauernd (wie lange?) zurückgebracht wurde; von den mit Massage behandelten Retroflexionen ist allerdings keine dauernd corrigirt worden. Beförderung der Resorption sowie Festigung der erschlafften natürlichen Befestigungsmittel des Uterus werden als die hauptsächlichsten Wirkungen der Massage genannt. Eine geeignete Allgemein-Behandlung, welche auf die Wiederherstellung der allgemeinen normalen Blutcirculation, Hebung des allgemeinen Tonus aller Gewebe, der Verdauung und Ernährung etc. zielt, soll die Curmethode unterstützen.

Resch, welcher das Brandt'sche Verfahren ebenfalls bei Brandt selbst in Jena und Stockholm zu sehen Gelegenheit hatte, berichtet ebenfalls in günstiger Weise über die Wirkungen der Massage bei Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Als Indicationen werden chronische und subacute Entzündungen des Beckenzellgewebes und daraus resultirende Dislocation des Uterus oder seiner Anhänge, ferner Haematocele retrouterina, chronische Metritis und Erschlaffung der Befestigungsbänder des Uterus, Descensus und Prolapsus genannt. Contraindicationen sind natürlich acute Entzündungen im Becken, gonorrhoische Affection der Anhänge und acute Metritis. Besonders rühmt R. die günstigen Wirkungen der Brandt'schen Methode bei chronischen Entzündungsprodukten im Becken, bei Subinvolution, Hämatocele und Prolaps, weniger günstig scheinen die Resultate bei Retroflexionen und chronischer Endometritis zu sein. Auch R. betont die Nothwendigkeit einer geeigneten Allgemein-Behandlung zur Unterstützung der Massage. R. ist zwar ebenfalls der Anschauung, dass man die Brandt'schen Handgriffe nur durch Autopsie kennen lernen könne, er giebt jedoch besonders bezüglich der Methode der »Lüftung« bei Prolaps eine lebendige Beschreibung der von Brandt geübten combinirten Manipulationen einerseits von Scheide oder Mastdarm, andererseits von den Bauchdecken aus.

Wir zweifeln nicht im Geringsten daran, dass die Massage ein äusserst werthvolles Mittel ist, die Producte chronischer Entzündungen im Becken zu beseitigen und den verloren gegangenen Tonus der musculären Tragapparate der Beckenorgane wieder herzustellen. Die moderne Chirurgie wendet längst in ausgiebigster Weise bei analogen Zuständen an der Peripherie und am Stamm, namentlich bei chronischen Entzündungen der Gelenke, chronischen Rheumatismen, Neurosen etc. die Massage an und zwar mit überraschenden Resultaten, und es möchte auffallend erscheinen, warum die Gynäkologen der Massage gegenüber so lange eine skeptische Zurückhaltung beobachtet haben. Uebrigens haben in Deutschland einzelne Autoren, wie Bandl, Chrobak, Prochownik, Bunge u. A. schon seit längerer Zeit die Massage geübt und zur Behandlung chronisch-entzündlicher Zustände der weiblichen Genitalorgane empfohlen. Auffallend muss es aber sein und bleiben, dass die Brandt'sche

Massage, die zum ersten Male bereits im Jahre 1868 veröffentlicht wurde, in Schweden, dem Vaterlande der Heilgymnastik und Massage, nicht nur keine Freunde zu gewinnen wusste, sondern sogar einen Sturm der Entrüstung unter den Aerzten hervorrief. Wenn auch vielleicht die Gegner der Brandt'schen Methode in ihren Ausführungen theilweise zu weit gehen, so steht doch fest, dass Petersohn bei Brandt'schen Patientinnen nach der Behandlung Schwellung und grosse Schmerzhaftigkeit nachzuweisen vermochte, und diese Thatsache muss gegen die Zulässigkeit der Brandt'schen Manipulationen schwerwiegende Bedenken erwecken. Dies ist der Grund, warum in Schweden vielfach besonders von Asp die Brandt'sche Methode modificirt worden ist; in Amerika hat Reeves Jackson das Verdienst, eine schonendere Methode eingeführt zu haben. Die Thatsache, dass in ihrem Heimathlande die Brandt'sche Methode längst verbessert und gemildert ist, lässt uns schwer begreifen, dass gerade jetzt — 19 Jahre nach Brandt's erster Veröffentlichung — die ursprüngliche Methode nach Deutschland kommt.

Wir müssen den — übrigens sehr skeptischen — Worten Schultze's beipflichten, dass die Massage ein Heilverfahren ist, »welches da und dort an die Stelle anderer Therapie zu treten hat, welches in anderen Fällen die Erfolge unserer bisherigen operativen, anderweit mechanischen und unserer medicamentösen Therapie zu erhöhen berufen ist«. Ob gerade das Brandt'sche Verfahren hiezu berufen ist, müssen wir vorerst dahingestellt sein lassen. Wir glauben, dass derjenige Gynäkologe, welcher das Wesen der chirurgischen Massage beherrscht, welcher in jedem einzelnen Falle sich klar ist, was er erreichen kann, und auf schonende Weise verfährt, nicht nur niemals schaden, sondern auch günstige Erfolge erzielen wird, auch ohne in Stockholm oder Franzensbad die 60 oder 70 Brandt'schen Kunstgriffe durch »Autopsie« gelernt zu haben. Stumpf.

Vereinswesen.

XIX. Versammlung der Ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg.

1. Sitzungstag, Mittwoch 14. September, in der Universitäts-Aula.

(Originalbericht.)

v. Zehender (Rostock): begrüsst die zahlreich Anwesenden 60—70, gedenkt mit warmen Worten des Meisters Arlt und Hörners und fordert im Namen des Ausschusses Prof. Fuchs auf, den Vorsitz zu führen.

1) **Sattler** (Prag): **Anatomische und physiologische Beiträge zur Accommodation.**

Den activen Theil der Accom., den Ciliarmuskel zerlegt man der Uebersicht halber in 3 Theile: In meridionale-radiare und circuläre Bündel. Von den meridionalen Fasern entsprechen gewisse Züge dem Krempton'schen Muskel der Vögel. Ausserdem finden sich in den äussersten Lagen der Supraarachnoidea die schon von Iwanow und seinen Schülern beschriebenen Muskelsterne.

Die radiar verlaufenden Fasern bilden unter einander ein kräftiges Netzwerk. An der Existenz der circulären Fasern ist nicht zu zweifeln, sie sind völlig isolirt im inneren Winkel. Der Ursprung der 3 Portionen ist jedoch so, dass man im Allgemeinen blos von einem aequatorialen Ursprung sprechen kann, die Wirkung ist somit nur gleichzeitig und gleichsinnig. Eine Wirkung radiärer Fasern ist auszuschliessen.

Die Wiederholung der Versuche Hörners und Volkers (Reizung des Ganglion ciliare) ergab bei Hunden kräftige Accommodation. Vorrücken der vorderen Linsenfläche konnte bestimmt constatirt werden, ebenso eine damit verbundene Drucksteigerung im Auge, die sich nach kurzer Zeit wieder ausgleicht. Mit Hülfe eines Apparates konnte er nicht wie Schneller zwischen mono- und binoculärer Accommodation erheblichen Unterschied finden.

2) **v. Hippel** (Giessen): **Weitere Mittheilung über Transplantation der Hornhaut.**

Es ist Hippel nach langjährigen Versuchen gelungen in mehreren Fällen, bei centralen nicht adhaerenten Leukomen, nach Trepanation der undurchsichtigen Narbe bis auf die Descemet'sche Haut, Kaninchenhornhaut mit der Descemeti zu implantiren. Dieselbe bleibt vollkommen klar, so dass nur bei focaler Beleuchtung die kreisrunde Verheilungszone eben erkennbar ist. Die Patientin, welche anwesend ist, wurde vor 21 Monaten operirt und hat heute eine Sehschärfe von $^{20}/_{200}$ und liest Jäger Nr. 6.

Hippel demonstrirt auch seinen neuen sehr leicht zu handhabenden Trepan.

3) **Manz** (Freiburg): **Ueber Schädeldeformität und Sehnervenleiden.**

Redner theilt 3 Fälle von Schädeldeformität (hochgradiger Spitzkopf, Skaphocephalus) mit theilweiser bis vollständiger Blindheit seit der ersten Jugend vorhanden, mit. Der Spiegelbefund sprach in allen Fällen für postneuritische Atrophie. Die Section des einen Falles ergab: Sarkom des Schädeldaches von der Diploe ausgehend; an der Schädelbasis waren alle Knochenvorsprünge bedeutend verlängert, die Gefässlöcher erweitert, die Orbitaldächer deformirt, somit Zeichen von Ostitis und Pachymeningitis. Nach Virchow können diese Veränderungen der Knochen, die angeboren oder in der ersten Lebensperiode entstanden, als entzündliche aufgefasst werden. Im Anschluss an diese entzündlichen Vorgänge entstand eine Neuritis optica descendens, die vorhandene Einschnürung der Sehnerven am Foramen opticum begünstigte den Ausgang der Neuritis in Atrophie. Es dürften somit die theilweisen oder vollständigen Atrophien bei Schädeldeformität nicht als Folge einer pathologischen Anlage des Sehnerven sondern als Folgezustand der entzündlichen Vorgänge innerhalb solcher deformirter Schädel aufgefasst werden.

4) **C. Hess** (Prag): **Die Heilung der infectiösen Hornhautgeschwüre.**

Er fand, dass bereits kurze Zeit nach der Infection (Cornealimpfung mit Staphylococcus pyogenes aureus) eine lebhafte Aufnahme in Leukocyten in der Umgebung des Geschwürs stattfindet und dass die Zahl der intracellulären Coccen genau in dem Maasse zunimmt, als das Geschwür seiner Heilung entgegen geht. Phagocytose ist besonders lebhaft bei jenen Thieren (Katze), bei welchen das Geschwür rasch abheilt. Die Permeabilität der Descemeti für Leukocyten somit die Herkunft wenigstens eines Theiles des Hypopyon wird durch den Nachweis coccenhaltiger Leukocyten in dem Beschlag der hinteren Hornhautfläche, der der Bildung des Hypopyon vorausgeht, definitiv bestätigt. Auch bei Glaskörperinjection beobachtet Hess energische Phagocytose, und weist auf die Bedeutung dieses Befundes für die Lehre von der sympathischen Ophthalmie hin.

Therapeutisch wichtig ist der günstige Einfluss der feuchten Wärme auf die Phagocytose.

5) **M. Wolf** (Heidelberg): **Ein Versuch zur Berechnung der chromatischen Ablenkung des menschlichen Auges.**

Betrachtet man einen weissen Lichtpunkt durch eine Lupe und ein Spektroskop à vision directe, so sieht man statt einer farbigen Linie ein farbiges Band, das nur an der einen oder anderen Stelle linear ist. Der Grund ist der, dass sowohl Auge als Lupe für die verschiedenen Farben in verschiedene Ebenen fallende Brennpunkte haben.

Wenn eine Farbe linear erscheint, so ist dafür das Spektroskopocular eingestellt, durch Verschiebung des Lichtpunktes gegen das Spektroskopocular erscheint bald die eine bald die andere Farbe linear, also eingestellt. Aus der Grösse dieser Verschiebungen soll die chromatische Längenabweichung des Auges berechnet werden.

Als Lichtpunkt wird das Sonnenbildchen benutzt, das auf einem kleinen Quecksilberkügelchen gespiegelt wird. Das Spektroskopocular ist fest, und durch geeignete Vorrichtung in bestimmter Entfernung davon das Auge festgehalten. Das Kügelchen kann dem Auge genähert und von ihm entfernt werden, da es auf dem Ocularauszug eines Fernrohres befestigt ist.

Das Kügelchen selbst wird durch eine Schraube aus einem Glasröhrchen gepresst und erhält dadurch beliebige Grösse. Gewöhnlich $^1/_4$ mm Durchmesser. Die Verschiebung des Ocularauszugs durch einen Trieb kann durch ein seitlich aufgestelltes Mikroscop gemessen werden. Es werden die Abstände des Kügelchens bestimmt für die Einstellungen auf best. Fraunhofer-sche Linien von derjenigen Lage, die es bei der Einstellung auf die F-Linie des Spectrums hat.

Das Auge wird aut blaues Licht, das aus ∞ Entfernung kommt, durch eine Vorrichtung accommodirt gehalten. Dann fällt also stets der Brennpunkt der blauen Strahlen (der Wellenlänge der Linie F) auf die Netzhaut. Folglich war der Abstand des Quecksilberkügelchens von der Lupe gleich deren Brennweite für Blau, wenn im Spectrum das Blau (F) eingestellt war. Also ergeben sich die Abstände des Quecksilberkügelchens von der Lupe für die Farben der übrigen Fraunhofer'schen Linien aus obigen Differenzen durch Addition der Brennweite der Lupe für Blau.

Die Bildweite im Auge war ebenfalls in Folge der Accommodation stets = der Brennweite des Auges für Blau. Daraus lässt sich auf die Differenz der Brennweiten im Auge für die verschiedenen Fraunhofer'schen Linien schliessen. Es ergab sich, wenn der blaue Brennpunkt auf der Netzhaut lag, für die chromatische Längenabweichung im Auge, zwischen rothem Brennpunkt (der Linie B) und dem violetten der Linie H ein Werth von ca. 0,75 mm, zwischem dem rothen der Linie C und dem violetten der Linie G ein Werth von ca. 0,5 mm und zwar, wenn der blaue Brennpunkt auf der Netzhaut lag, so lag z. B. der violette (Linie H) ca. 0,4 mm vor der Netzhaut, der rothe (Linie B) ca. 0,35 mm hinter der Netzhaut.

Construirt man sich die Curve der berechneten Werthe, indem man die Abstände als Abscissen, die Wellenlängen als Ordinaten abträgt, so erhält man eine Vorstellung von der Lage der chromatischen Brennpunkte gegen die Netzhaut, aus dem hervorgeht, dass nur die auf das Auge kaum wirkenden dunkelblau, indigo und violett gefärbten Strahlen grosse Zerstreuungskreise geben, woraus sich die scheinbar grosse Achromasie des menschlichen Auges erklärt.

6) **Vossius** (Königsberg): bespricht seine Methode der Trichiasisoperation, er macht wie bei der Arlt'schen Methode einen Schnitt in der Dicke des freien Lidrandes und setzt in die klaffende Wunde einen dünnen Hautlappen ein. 6—8 Sutturen werden angelegt. In solcher Weise werden 43 Fälle mit gutem Erfolge operirt.

An der Discussion betheiligen sich weiter Wicherkiewitsch, Eversbusch (Epidermisläppchen) Schmidt-Rimpler (lineare Cauterisation), Laqueur, Lange u. a. m.

7) **C. Hess** (Prag): **Ueber Veränderungen im Kaninchenauge nach Naphthalinfütterung.**

Bei Wiederhohlung der Experimente von Panas, Dor etc. kommt Hess zu differenten Resultaten. Er stellt fest, dass die ersten Linsenveränderungen fast regelmässig vor den ersten Netzhautveränderungen auftreten; dass das von Panas zwischen Retina und Glaskörper sowie zwischen Stäbchenschicht und Pigmentepithel angeblich befindliche Exsudat niemals vorkommt. Hingegen fand er zwischen den letzteren an den degenerirten Stellen eine innige Verbindung, welche sich bekundet durch merkwürdige Bewegungserscheinungen im Protoplasma der Pigmentzellen, welche wahrscheinlich auf mechanischem Wege durch kleine in einzelnen Pigmentzellen gelagerte Krystalle hervorgerufen werden. Die Retinadegenerationen sind secundäre, durch Chorioidealdegeneration bedingte. Die Cataractbildung ist auf letztere zu beziehen. Es konnte auch für die Naphthalincataract die Becker'sche Lehre von der Cataract, wonach der Staarbildung die Bildung von Lücken und Spalten zwischen den Fasern ohne Trübung vorauf gehen, bestätigt werden. Schon kurze Zeit nach der Fütterung konnte er lebhafte Zellwucherung mit Kerntheilung constatiren. Dieselben Befunde konnte er nach Massage der Linse (Kaninchen) notiren.

2 Uhr. Nachmittagssitzung in der Universitäts-Augenklinik.

Vorsitzender: v. Hippel (Giessen).

1) **Krüger** (Frankfurt a/M.) stellt einen Patienten vor, dem ein Fremdkörper in's Auge geflogen ist und mitten auf der Papille stecken geblieben ist.

2) **Bellarminow** (Petersburg) demonstrirt einen sehr sinnreichen Apparat zur Messung der Pupillarbewegung und des intraocularen Druckes mittelst der graphischen Methode (S. Pflüger's Archiv B. XXXVIII u. XXXIX).

Der Apparat ist von Schmidt & Maeusch in Berlin hergestellt.

3) St. **Bernheimer** (Heidelberg) demonstrirt — als vorläufige Mittheilung — Chiasmaschnitte des Menschen aus verschiedenen Entwicklungsstadien, aus denen sich als wahrscheinlich sicherstellen lässt, dass bis zur 30. Embryonalwoche die Nerven des Markes vollständig entbehren, erst in der 30. Woche sieht man bei starker Vergrösserung (F. Zeiss) ganz zerstreut einzelne Markschollen mit kurzen Fortsätzen im Chiasma; im orbitalen Theile des Opticus ist keine Spur davon zu finden. Beim Neugeborenen sind die Markscheiden eben nur angedeutet, man erkennt sie als ganz feine Züge mit Anschwellungen. Im Opticus werden sie peripheriewärts immer spärlicher; mehrere Millimeter vor der Lamina cribrosa fehlen sie vollständig, während die Ciliarnerven schon mit Mark versehen sind.

An dem Chiasma eines dreiwöchentlichen Kindes konnten wegen der Dünnheit der Markscheiden, wodurch sie förmlich von einander isolirt erscheinen, mit auffallender Deutlichkeit, an Horizontalschnitten: die vordere, die beiden hinteren Commissuren, das gekreuzte und das nichtgekreuzte Bündel (entgegen der neuesten Michel'schen Arbeit) demonstrirt werden.

Alle Präparate sind theils nach der Weigert'schen, theils nach der Pal'schen Methode gefärbt. Die noch fortzuführenden Untersuchungen sollen in einer späteren Arbeit ausführlicher besprochen werden.

— Derselbe. 2. Vorstellung einer Ophthalmoplegia exterior bilateralis imperfecta.

4) **Vossius** (Königsberg) demonstrirt mikroscopische Präparate eines Lymphangioms der Plica semilunaris.

5) **Wagenmann** (Göttingen) demonstrirt Präparate eines Auges mit sympathischer Ophthalmie, wo Streptococcen in allen Theilen des Auges in zierlicher Gruppirung zu sehen sind.

6) **Seggel** (München) zeigt Snellen'sche Tafeln mit verschieden dunklem Grunde, womit er bei Soldaten den Lichtsinn prüft.

7) **Fuchs** (Wien) demonstrirt für Vitzgerald (Dublin) einen grossen Apparat zur Bestimmung der Refraction.

8) **Wicherkiewitsch** zeigt Glascanülen mit Gummiballons zur Ausspritzung der vorderen Kammer.

9) J. G. **Bull** (New-York) demonstrirt ein mit Javal construirtes, sehr einfaches, handliches und verlässliches Optometer.

Eine Schiene, auf der Dominosteine perspectivisch aufgetragen ist. Visirt man auf den entferntesten und dann auf den nächsten deutlich erkennbaren Dominostein, so hat man die vorhandene Accommodationsbreite heraus.

Die Zahl der Punkte des am deutlichsten sichtbaren Steines giebt die Anzahl der Dioptrieen an. Es ist auch eine Vorrichtung dabei, um den Astigmatismus zu bestimmen.

6 Uhr Abends gemeinschaftliches Mahl auf dem Schloss-Hôtel.

Donnerstag 15. September 2. Sitzungstag in der Universitäts-Aula.

Vorsitzender: Schweigger (Berlin).

1) **Valude** (Paris) (französisch): **Recherches expérimentales sur la tuberculose oculaire.**

Er hatte tuberculöses Virus in den Bindehautsack, ohne Verletzung, gebracht und konnte keine Tuberculose erzeugen, diese entstand nur nach der geringsten Verletzung der Conjunctiva. Einbringung des Virus in den Thränensack blieb

auch erfolglos. Detailirte Beschreibung der Methode und des Krankheitsverlaufes.

Discussion: Pagenstecher impfte Lupusgewebspartikel, in denen Tuberkelbacillen nachgewiesen waren, in ein Kaninchenauge. Nach 4 Tagen Tuberkelknoten auf der Iris; Iridectomie, worauf allmählige aber vollständige Rückbildung der Iristuberculose ohne Recidiv.

Fuchs erwähnt eines Falles von tuberculöser Geschwürsbildung an jener Stelle der Bindehaut des oberen Lides, wo Fremdkörper zu sitzen pflegen. Vielleicht ist bacillenhaltiger Staub unter das obere Lid gekommen, der nach Valude durch Verletzung der Conjunctiva die Entwicklung der Tuberculose begünstigt hat.

Therapeutisch empfiehlt er Auskratzen und Jodoformbestäubung nach Brettauer's Angabe.

3) **Knies** (Freiburg) bespricht seine im Archiv für Augenheilkunde jüngst veröffentlichte neue Farbentheorie (S. Arch. f. Augenh. Bd. XVII u. XVIII).

4) **Schmidt-Rimpler** (Magdeburg): **Einfluss des peripheren Lichteinfalls auf das centrale Sehen.**

Er konnte zuerst an sich selbst, dann an anderen gesunden Leuten nachweisen, dass bei schwacher Beleuchtung der Sclera das centrale Sehen zunehme, bei zu starker jedoch abnehme.

Bei Kranken: beginnende Atrophie, Cataract, Glaucom u. s. w. trifft das nicht zu; die bekannten Blendungserscheinungen bei diesen Kranken wären eben auf das peripher einfallende Licht zurückzuführen. Er construirte eine Art Schutzbrille, die das periphere Licht abhält und diese lästigen Blendungsbeschwerden zu beseitigen im Stande ist.

4) **Helfreich** (Würzburg) erwähnt einen Fall von Bewegungsanomalie des rechten oberen Lides. Dieses Lid konnte nur halb geöffnet werden, erst nach unwillkürlicher Bewegung des Unterkiefers nach unten wurde es ganz plötzlich in die Höhe gezogen. Er glaubt willkürliche Mitbewegung, weil das Phänomen einseitig war, ausschliessen zu können und führt das Ganze zurück auf eine abnorme Verbindung einzelner cerebraler Fasern der Kerne der beiden in Betracht kommenden Nerven: des Oculomotorius (Levator palp. sup.) und des Facialis (vorderer Bauch des Biventer) oder der motorischen Portion des Trigeminus (hinterer Bauch des Biventer).

Discussion: Fuchs und Rosenmeier halten es doch für Mitbewegungen der Maxilla, wie man sie oft bei Kindern wahrnimmt, wenn sie wegen Lichtscheu die Augen nicht öffnen können.

5) **Schweigger** (Berlin): **Ueber Staarextractionen.**

Das Ideal der Staaroperation ist der Lappenschnitt ohne Iridectomie, er übt auch in der letzten Zeit meistens diese Methode und verwendet dazu ein keilförmiges Messer von 4 bis 7 mm Höhe. Der Lappenschnitt nach oben wird 4—5 mm hoch und liegt ganz in der Cornea. Er ist allmählig zu dieser Operation übergegangen. Schattenseite davon ist die Gefahr eines Irisvorfalles, man mache daher den Schnitt nicht zu gross. Gleich nach Entbindung der Cataract kommt Eserin in den Bindehautsack. Der Binoculus bleibt, wenn Patient nicht klagt, 2 Tage liegen. Beim Verbandwechsel wird das Auge, wenn thunlich, nicht geöffnet. Wenn nöthig, träufelt er Eserin auf den innern Lidwinkel, dasselbe dringt genügend ein. Entsteht ein Irisvorfall, so wird nur, wenn er erheblich ist, nach 14 Tagen abgekappt. Die Sehschärfe ist nicht besser als nach schmalem Colobom.

Discussion: Sattler stimmt ihm bei, auch er hat etwa 50 solche Operationen ausgeführt, er wählt sich die Fälle aus, hat aber die alten Instrumente beibehalten. Wenn Iris vorfällt, so kappt er sie gleich in Narcose ab.

Mayer (Paris) gedenkt der wohlthätigen Wirkung, welche die durch Gräfe eingeführte Iridectomie auf die Statistik der Extractionen gemacht hat.

Trotzdem hat auch er seit langer Zeit, schon vor dem Cocain, diese Methode versucht, doch immer nur an Individuen, bei denen schon ein Auge glücklich operirt war.

Die Instrumente zur Iridectomie liegen jedoch immer bereit; ist die Pupille nach der Extraction nicht rund, so schickt er stets die Iridectomie nach.

Er spricht sich keineswegs für die Weglassung der Iridectomie aus.

Becker rügt die Methode, den Verband zwei Tage liegen zu lassen und Medicamente bei geschlossener Lidspalte einzuträufeln, ohne zu wissen, wie das Auge aussieht, ob Eserin, ob Atropin von Nöthen.

Krüger: Blos weil die Lappenextraction ohne Iridectomie unsicherer, sollte sie verworfen werden. Es sei dem Patienten gewiss wichtiger, wieder zu sehen, als eine runde Pupille zu haben, die höchstens den Operateur erfreuen kann.

Freitag 16. September 3. Sitzungstag in der Universitäts-Aula.

Vorsitzender: Eversbusch (Erlangen).

1) **Berlin** (Stuttgart): **Staaroperationen an Thieren.**

Redner setzt die ausserordentlichen Schwierigkeiten auseinander, unter denen man operiren muss. Operirbare Staare sind selten. In 13 Jahren konnte er blos 13 Fälle operiren. Der Retractor bulbi ist der Feind des Operateurs. Meistens machte er Discissionen, weil das Chloroformiren sehr gefährlich. Auch das Cocain ist besonders bei Pferden schwer zu appliciren. In einem Falle hat er bei einem Hunde die Gräfe'sche Methode angewendet. Die Lider wurden zugenäht, ein fester Binoculus und ausserdem ein Maulkorb angelegt, der Erfolg, so gut er bei Thieren zu beurtheilen, war gut.

2) **Laqueur** (Strassburg): **Ueber Streifenkeratitis.**

Redner schildert ausführlich das bekannte klinische Bild der Streifenkeratitis nach Staarextractionen. Bei Iridectomie fand er sie blos zweimal.

Begünstigend wirke hauptsächlich das Alter, dann die Grösse der Wunde, endlich die Contusion.

Das Auge mit Streifenkeratitis einer Patientin, die 4 Tage nach der Extraction an Lungenembolie starb, wurde von v. Recklinghausen untersucht. Er fand Zellenfiltration blos in der Nähe der Wunde, starke Erweiterung der Saftcanäle, grosse Lymphcysternen und hyaline Massen in den Lacunen bei atrophischer Grundsubstanz.

Discussion: Becker erinnert daran, dass er den ersten pathologisch-anatomisch untersuchten Fall publicirte, es war dies gerade ein jugendliches, freilich diabetisches Individuum, seine Befunde entsprechen nicht ganz denen von v. Recklinghausen. Er sucht den ersten Grund in der Maltratation der Cornea, dann in der Schwere; denn ist die Wunde nach unten, so sieht man keine Keratitis.

Sattler ist derselben Ansicht, er hat übrigens einen Fall erlebt, wo die Trübung nicht ganz zurückging.

Leber fasst die diffusen Trübungen als Hornhautquellung infolge von Endothelverlustes auf. Die Quellung gehe sowohl vom Wundrande, als auch von der des Endothels entblössten Descemeti aus. Es betheiligen sich noch an der Discussion v. Hippel, Knies, der auf den Zug der Fixationspincette hinweist, Stilling, Mayer, Schreiber.

3) **Förster** (Breslau): **Ueber Luxation der Linse.**

Diese entsteht hauptsächlich nach Traumen, dabei verliert die Pupille ihre Rundung, am Rande entstehen Einrisse, Iridodialyse tritt hinzu und, was besonders merkwürdig, die Linse luxirt durch die enge Pupille in die vordere Kammer.

Durch den Schlag auf die Cornea plattet sich diese ab, die Iris weicht aus und buchtet sich über den Rand der Linse nach hinten aus. Reisst dabei an einer Stelle die Iris von ihrem Ansatze ab, so stürzt das Kammerwasser nach hinten und drängt die Linse vor, wobei der erweiterte Pupillarrand über die vorgedrängte Linse herübergleitet.

Bei Versuchen an Leichenaugen erwies sich dieser Mechanismus als wahrscheinlich.

4) **Schön** (Leipzig): **Ueber Accommodation.**

Er demonstrirt ein Accommodationsmodell, woraus ersichtlich sein soll, dass das Convexerwerden der Linse bedingt sei durch das Erschlaffen des hinteren Blattes der Zonula. Erschlafft das vordere, so wäre ein Dickerwerden der Linse nicht möglich,

denn der Glaskörperdruck müsste die Linse viel eher comprimiren.

Zu den Veränderungen, die im Alter im Auge infolge von Accommodationsüberanstrengung auftreten, rechnet er das Glaucom und die Cataract. Dr. St. Bernheimer.

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

Section für innere Medicin.

Sitzung am Dienstag den 20. September, 9 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Professor Biermer, Breslau.

Thoma (Dorpat): **Ueber Aneurysmen der Aorta thoracica und ihre Beziehungen zur Arteriosklerose.**

Die Aneurysmen der Aorta thoracica verdanken ihre Entstehung zum Theile einer einfachen Dehnung der Gefässwände, Dilatations-Aneurysmen, oder sie erscheinen als die Folge einer Zerreissung mindestens der Intima und Media der Aorta, Ruptur-Aneurysmen.

Die Wandungen des Dilatationsaneurysma bestehen aus allen drei Häuten der Arterienwand. Die mittlere Gefässhaut ist jedoch im Gebiete des Aneurysma in allen Fällen erheblich verdünnt, zuweilen in dem Grade, dass diese Haut stellenweise vollkommen geschwunden erscheint. Zugleich ist die Media bei etwas grösseren Bildungen dieser Art immer bindegewebig durchwachsen. Mesarteriitis fibrosa.) Adventitia und intima dagegen erscheinen bindegewebig verdickt (compensatorische fibröse Endarteriitis und Periarteriitis). Diese Aneurysmen sind im Allgemeinen von geringer Grösse und dem entsprechend kaum am Lebenden mit Bestimmtheit zu erkennen. Sie treten auf als: Aneurysma diffusum, Aneur. fusiforme simplex, Aneur. fusiforme multiplex, Aneur. sacciforme, Aneur. skenoideum.

Das Rupturaneurysma charakterisirt sich durch eine klaffende Zerreissung mindestens der beiden inneren Gefässhäute, wobei der Defect geschlossen wird durch eine narbige Verdichtung der stark ausgebauchten Adventitia und der benachbarten Gewebe und durch eine derbe, neugebildete Bindegewebsmembran, welche die Rolle der Intima übernimmt. Die Gestalt dieser Rupturaneurysmen ist sehr verschieden, im Allgemeinen jedoch ist sie entweder einfach sackförmig, oder sie entsteht durch das Zusammenfliessen mehrerer sackförmiger Bildungen. Auch ihre Grösse wechselt innerhalb weiter Grenzen. Sie umfassen die klinisch vorzugsweise wichtigen Formen der Aneurysmen der Brustaorta.

Von besonderer Bedeutung erscheint nunmehr die weitere Thatsache, dass diese Rupturaneurysmen, mit vereinzelten Ausnahmen, in welchen schwere äussere Traumen und andere Momente besonderer Art einwirkten, entstehen durch eine mehr oder weniger tiefgreifende Zerreissung der Wand eines Dilatationsaneurysma. Dieses Vorkommen konnte etwa bei der Hälfte der Zahl aller vorliegenden Dilatationsaneurysmen nachgewiesen werden. Seinerseits kann aber auch die Wand des Rupturaneurysma wieder theilweise oder in ihrer ganzen Dicke zerreissen, wobei im ersteren Falle eine ausgiebige Blutung erfolgt und in der Regel der Tod erfolgt.

Fasst man die Ergebnisse der Untersuchung zusammen, so zeigt sich:

1) Dass die pathologisch-histologischen Veränderungen in der Wand des Dilatationsneurysma in allen wesentlichen Punkten übereinstimmen mit den Veränderungen, welche die Arteriosklerose in den Gefässwänden bewirkt,

2) Dass das Dilatationsneurysma immer mit mehr oder weniger verbreiteter, diffuser oder knotiger Arteriosklerose des Aortensystems verbunden ist. Die diffuse Arteriosklerose ist allerdings zuweilen nur mikroskopisch nachweisbar.

3) Dass das Rupturaneurysma, mit einzelnen durch die Wirkung schwerer Traumen oder durch die Folgen embolischer Processe erklärten Ausnahmen aus dem Dilatationsneurysma hervorgeht.

Herr Curschmann (Hamburg) schliesst sich den Ausführungen insofern an, als auch er, von den bereits angeführten selteneren Fällen abgesehen, die Entstehung der Aneurysmen fast ausschliesslich auf Arteriosclerose zurückführen zu müssen glaubt. Er weist darauf hin, dass Arteriosclerose in weit früherem Lebensalter vorzukommen pflegt, als man allgemein annimmt und dass in Bezug auf die Häufigkeit dieser Erkrankung und damit der Aneurysmen je nach verschiedenen Gegenden ein grosser Unterschied zu bestehen scheint. Die Erkrankung sei an den nordischen Küstengegenden, Hamburg etc- besonders häufig. Redner erwähnt schliesslich noch der anatomisch und klinisch bedeutsamen Fülle von circumscripter oft auf sehr kleine Heerde beschränkter Arteriosclerose (bei somit intactem Arteriensystem) namentlich derjenigen am Anfang der Aorta ascendens in der Gegend des Abgangs der Coronararterien.

Herr Professor Benedikt (Wien) bemerkt, dass nach seinen Beobachtungen Menschen, die eine anstrengende und aufregende Carrière und Lebensweise aufzuweisen haben, relativ früher an Arteriosclerose erkranken.

Herr Professor Dr. Biermer betont bei der Aetiologie der Arteriosklerose 1. den Alkoholismus mit seinen Folgen für die Ernährung der Gewebe und 2. die mechanischen Störungen, welche durch körperliche Arbeit und Ueberanstrengung des Herzens erzeugt werden. Von beiden Factoren hänge auch die Entstehung der Aneurysmen ab. Bei Arbeitern, welche Schnaps trinken, trete das Aneurysma bisweilen schon in jüngeren Jahren Jahren auf. Das mechanische Moment spiele eine grosse Rolle. In selteneren Fällen entstehe das Aneurysma bei jungen Leuten, welche keine Arteriosklerose, wohl aber einen Locus minoris resistentiae im Bulbus der Aorta haben, durch Ueberanstrengung, bei welcher zunächst ein kleiner Riss in der Intima der Aortenwand gesetzt wird.

2) **Dr. Ziemssen** (Wiesbaden): **Zur Therapie des chronischen Gelenkrheumatismus.** Das Thema ist als Specialität Wiesbadens zum Vortrag gewählt, doch kann keine Therme an sich als specifisch wirkend betrachtet werden. Es soll nur eine Methode, welche sich als schnell und sicher wirkend bewährte, besprochen werden. Die Grundsätze dieser Methode sind: 1. der chronische Gelenkrheumatismus ist eine allgemeine Krankheit; wenn auch momentan noch so localisirt, besteht keine Garantie, dass die Krankheit nicht wieder allgemein auftritt. 2. Desswegen muss die Behandlung zunächst eine allgemeine sein. 3. Die Krankheit ist oft an einzelnen Punkten so inveterirt, dass eine gleichzeitige locale Behandlung nothwendig ist. 4. An den afficirten Gelenken finden sich fast immer einzelne genau begrenzte Punkte, welche sich beim Tasten und durch das Schmerzgefühl des Patienten genau markiren lassen. 5. Das Leiden tritt oft complicirt auf und zwar entweder derartig, dass die Diagnose zweifelhaft wird, z. B. bei Arthritis, Lues, Gonorrhoe und nach Traumen, oder als rheumatisches Leiden anderer Art, z. B. Muskelrheumatismus, rheumatische Neuralgien, Ischias und Herzleiden. 6. Gegen solche Complicationen ist gleichzeitig vorzugehen. 7. Die Behandlung ist nicht vor vollkommener Heilung zu beenden, sonst ist der Rückfall nicht wunderbar. Die rheumatische Diathese ist die ungeheilte Krankheit selbst.

Die Behandlung zerfällt demnach in allgemeine und locale Behandlung. Die allgemeine besteht in Regelung der Ernährung, im Aufenthalt im Freien, in erhöhter Hautthätigkeit, warmen und heissen Bädern, in wollener Kleidung und Regelung der ganzen Lebensweise, ferner grossen Dosen Natr. salicyl. Dies Mittel, richtig gegeben, wird gut vertragen, ohne Contraindication und wirkt so specifisch, dass man aus dem Ausbleiben der Wirkung auf falsche Diagnose schliessen muss, wie an einigen Beispielen erläutert wird.

Die gleichzeitig anzuwendende locale Behandlung ist die Massage mit warmer Douche im warmen Bade, wie sie in Wiesbaden vom Vortragenden eingeführt ist. Mittelst Gasmotors und und zwischengeschobenen Windkessels wird ein vollkommen gleichmässiger Douchestrahl von 1—7 Atmosphären Stärke geliefert, welcher durch Krankenwärter, die jedes Mal genau instruirt werden, auf die kranken Theile unter gleichzeitiger Massage geleitet wird. Diese Behandlung übertrifft alle sonstigen

localen Mittel. Die Douche mit Massage steht in den Badehotels »Nassauer Hof«, »Englischer Hof« und »Weisser Schwan« zur Einsicht und Benutzung in den Morgenstunden von 7—9 Uhr bereit. Auch bei anderen rheumatischen Leiden, z. B. Muskelrheumatismus und Ischias ist diese Doucheweise sehr wirksam.

Der chronische Gelenkrheumatismus gehört zwar ins Gebiet der inneren Medicin, in seinen Wirkungen aber oft in das der Chirurgie, nur die gleichzeitige Behandlung von beiden Gesichtspunkten aus ohne Rücksicht auf die Eintheilung in Sectionen führt zu schnellem und gutem Erfolg.

Her Küssner (Halle) meint, dass die grossen Dosen Natr. salicyl. nicht unbedenklich sind, oft nicht blos vom Magen schlecht vertragen werden und die bekannten unangenehmen nervösen und allgemeinen Erscheinungen erzeugen, sondern auch (wenigstens gewiss bei längerem Gebrauche) Degenerationen des Herzfleisches bedingen können.

Herr Dr. Ziemssen (Wiesbaden) kann die Herzleiden nicht als Contraindication gegen das Natrum salicylicum anerkennen. Viele schwere Kranken befänden sich wohl bei der Medication, ihr Leiden würde durch dieselbe sogar günstig beeinflusst, bestehende Ohnmachtsanfälle blieben danach fort. Ein Patient mit solchen Erscheinungen befindet sich nach derartiger Behandlung dauernd wohl, macht grosse Touren.

Herr Dr. Hanff (Danzig) stimmt mit Prof. Küssner überein, dass es Fälle gäbe, in denen das Natr. salicyl. nicht vertragen wird.

Herr Dr. Meyersohn bittet Herrn Ziemssen um nähere Mittheilung über seine Applicationsweise des Natr. salicyl.

Herr Dr. Ziemssen: das Mittel darf nur in Lösungen gegeben werden, am besten mit Kochsalzzusatz, z. B. in Kochbrunnen, 3—4 Stunden nach dem Essen, während Patient im Bette liegt und sich eine Stunde ruhig verhält. Die gewöhnliche einmalige Dosis ist 5,0. Ist die Nebenwirkung zu stark, so geht man mit der Dosis zurück und steigt langsam. Patienten nehmen das Mittel Monate lang und befinden sich noch nach Jahren vollkommen wohl.

(Fortsetzung folgt.)

V. Hauptversammlung des Vereins preussischer Medicinalbeamter.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. September im grossen Hörsaale des Hygienischen Institutes zu Berlin.

Vorsitzender: Herr Geheimrath Kanzow.

(Schluss.)

Herr **Falk: Einige Bemerkungen zur Medicinalreform.**

Man hat die Neuordnung der Verhältnisse der preussischen Medicinalbeamten abhängig erklärt einmal von der Regulierung des ärztlichen Standeswesens überhaupt und dann von der Neuorganisation der Verwaltung im Königreich. Nun ist die ärztliche Standesvertretung geordnet, die Verwaltung reformirt, und trotzdem geht man nicht an die Regulierung unserer Verhältnisse. Da an dem guten Willen der leitenden Persönlichkeiten nicht der leiseste Zweifel möglich ist, müssen es wohl schwerwiegende Gründe sein, welche eine allseitig als nöthig erkannte Reform noch immer verhindern.

Ich stehe nicht an, den Geldpunkt als ein solches Hinderniss zu bezeichnen. Es ist aber leicht zu zeigen, dass eine Mehrbelastung des Staatssäckels gar nicht oder nur in geringem Maasse nöthig ist, um unseren Beschwerden abzuhelfen. Man soll uns nur Funktionen wiedergeben, die wir früher besassen, wie z. B. die Untersuchung der Militärreclamanten; ferner die hygienische Untersuchung der Fabriken und industriellen Anlagen; die Impfung. Dann sollten Medicinalbeamte häufiger zu gerichtlichen Gutachten in Civil- und Criminalklagen herangezogen werden. Eine weitere Möglichkeit, ihre financielle Stellung zu bessern, ist die Abschaffung der obsolet gewordenen Stellung der Kreiswundärzte unter Zuschlag des von ihnen bezogenen Gehaltes zu den der Kreisphysici. Dann muss die Eintheilung eine andere werden. Die Angliederung der Physici an die Kreise ist nicht nöthig. Man soll ihnen grössere Bezirke geben, damit sie mehr wissenschaftlich leisten können und mehr Gehalt für sie möglich ist. So stehen ja auch die Intendantur-, Steuer- und Schulbehörden in keinem Connex zu den Kreisverbänden.

Dagegen haben wir keine Veranlassung, eine Aenderung in den Centralinstanzen zu wünschen.

Klar müssen wir uns machen, dass dem Plus an Rechten, das wir beanspruchen, auch ein Plus an Pflichten entsprechen wird. Eine grössere Leichtigkeit in der Amovibilität seiner Beamten und strengere Anforderungen in den Examina wird der Staat zweifellos stellen.

In der Discussion, an welcher sich Herr Wallichs und Herr Mittenzweig betheiligten, über den Vortrag trat das einhellige Bestreben zu Tage, von den Beschlüssen des vorigen Jahres nichts abbröckeln zu lassen. Es wird eine völlige Umgestaltung der Verhältnisse, kein besserndes Flickwerk verlangt. In seinem Schlusswort erklärt Herr Falk selbst völlig auf diesem Boden zu stehen. Er habe nur zeigen wollen, wie der Staat die Reform ohne grosse Geldopfer gestalten könne.«

Damit schloss die erste Sitzung. Nachmittags fand ein Festessen im »Englischen Hause,« und Abends eine Zusammenkunft bei Sedlmayr statt.

2. Sitzungstag.

Die Versammlung nahm zuerst Vormittags eine Besichtigung des städtischen Viehhofes unter Führung des Directors Dr. Hertwig und des Inspectors Feierabend vor. Besondere Beachtung fand die städtische, animale Lymphanstalt, in welcher Stadtphysicus Dr. Schulz die Erklärungen abgab.

Der zweiten Sitzung, welche um 12 Uhr begann, wohnten der Geh. Rath von Sydow, der Vorsitzende der Prüfungscommission für Medicinalbeamte, Geh. Obermed.-Rath Dr. Skrczecka, und die Kopenhagener Universitätsprofessoren Dr. Bloch und Dr. Lange bei.

Herr **Petri** (Assistent und Custos am hygienischen Museum): **Ueber Desinfection nach dem Stande der hygienischen Wissenschaft.**

Wir kämpfen heute in der Desinfection im Allgemeinen mit sicheren Waffen gegen einen wohlbekannten Feind, seitdem uns die bacteriologischen Forschungen von Cohn, Pasteur und Koch eine sichere, experimentelle Grundlage gegeben haben.

Wer heute desinficiren will, muss 1) die Infectionsstoffe, 2) die Desinficientien kennen, 3) beide Kenntnisse in der Kenntniss der desinfectorischen Praxis zu combiniren wissen.

Die grösste Anzahl der früher angewandten Desinfectionen ist aus der Praxis verschwunden. Keinen Arzt wird ein intensiver Chlorgeruch mehr beruhigen. Wir sind von den gasförmigen Desinficientien ganz abgekommen, vielleicht mit Ausnahme des Sublimatdampfes, über welchen die Acten noch nicht geschlossen sind. Von Chemicalien haben ausgehalten die 5 proc. Carbolsäure, das Sublimat und der Kalk; von mechanischen Mitteln der strömende Dampf.

Die letzte Polizeiverordnung über die Desinfection nimmt den neuesten Standpunkt der Technik ein. Sie weicht von der vorigen darin ab, dass sie ein grosses Gewicht auf Reinlichkeit legt, und dass die Kaliseife als Desinficiens abgeschafft ist. Die Versuche damit sind ungünstig ausgefallen.

Für die Beurtheilung desinficirender Mittel und Apparate müssen folgende Postulate Koch's stets im Auge behalten werden: 1) Das Prüfungsobject sind an Seidenfäden angetrocknete Milzbrandsporen, Organismen von einer gewissen Resistenzfähigkeit, wenn auch nicht der allerresistentesten. Lösungen, welche diese Sporen abtödten, genügen nach klinischen Erfahrungen völlig für die pathogenen Bacterien der anderen Infectionskrankheiten.

2) Die Prüfung hat nicht im Reagensglase stattzufinden, sondern unter Verhältnissen, die dem Vorkommen der Infectionsträger in der Wirklichkeit analog sind, z. B. in Effekten- oder starken Eiweisslösungen. Bei den Versuchen damit hat

sich herausgestellt, dass das gepriesene Sublimat sich selbst den Weg verlegt, indem es durch die Eiweissfällung um die Infectionsstoffe einen Wall bildet, welcher die weitere Einwirkung unmöglich macht. Darum ist Sublimat z. B. für die Desinfection tuberculösen Sputums unbrauchbar;

3) ist von Wichtigkeit die Zeit der Einwirkung. Flüchtige Berührung mit einer concentrirten Lösung genügt nicht. Jeder Organismus bedarf zu seiner Ertödtung einer bestimmten Minimalzeit der Einwirkung des Desinficiens;

4) muss die Menge der desinficirenden Lösung in einem gewissen Verhältniss zu der inficirten Materie stehen, einfach aus dem Grunde, weil sich andernfalls der Procentgehalt der Lösung zu stark vermindert. Will man Effecten desinficiren, so muss die Lösung nicht nur die einzelnen Gewebe durchdringen, sondern sie vollkommen bedecken; besonders ist das bei ursprünglich feuchter Wäsche nöthig.

Sublimat ist aus den polizeilichen Vorschriften verbannt, einmal, weil es Eiweiss sehr stark fällt, dann, weil es wegen seiner eminenten Giftigkeit nicht in die Hände subalterner Beamter gelangen darf. Es wird eigentlich nur noch zur Desinfection der menschlichen Haut gebraucht werden können.

Nach neueren Versuchen aus dem hygienischen Institut wird die Wirksamkeit der Desinficientien sehr bedeutend erhöht, wenn man die Lösungen leicht ansäuert. Eine 2 proc. Carbollösung, welche sonst für Milzbrandsporen indifferent ist, tödtet dieselben nach einer gewissen Zeit, wenn man $^1/_2$ proc. Salzsäure zugesetzt hat. Der Modus der Wirkung ist noch nicht ganz klar. Wahrscheinlich dringt eine saure Lösung leichter ein, als eine neutrale. Man wird also in Fällen, wo schleunige Desinfection nöthig ist, die Wirksamheit der officiell vorgeschriebenen Lösungen durch Zusatz von etwas HCl steigern und beschleunigen können.

Das wichtigste Mittel aber zur Desinfection ist der strömende Dampf. Trockene Hitze über 150° ist in der Praxis selten anwendbar, wenn man nicht gerade Körper glühen kann; ruhender Dampf, ausser unter hoher Spannung, besitzt nicht die Energie der Wirkung, wie der strömende Dampf. Ausserdem fallen Apparate, in welchen der Dampf unter erhöhtem Druck steht, nach dem Dampfkesselgesetz unter die polizeiliche Aufsicht.

Strömender Dampf tödtet Milzbrandsporen nach 15 Minuten. Das Princip ist bei allen das des von Koch angegebenen Dampfkochtopfes. Bei der Prüfung eines solchen Apparates handelt es sich darum festzustellen: 1) ob in allen, auch den ungünstiger gelegenen Stellen des Apparates Milzbrandsporen getödtet werden, 2) wie lange Zeit dazu gebraucht wird (dazu bedient man sich der verschiedenartig construirten elektrischen Klingelthermometer), 3) ob und welche Objecte unter der Einwirkung des strömenden Dampfes beschädigt werden. Lederzeug z. B. wird vollständig dadurch vernichtet; Pelze sehr beschädigt. Zu ihrer Desinfection braucht man 5 proc. Carbolsäure.

Die Kochtopfform hat aber eine gewisse Grenze in der Grösse. Apparate, welche höher sind, als 2 m vermag der Dampf nicht mehr völlig auszufüllen. Wenn man auch durch eine Kochsalzlösung eine Temperatur von 104—105° C. und so eine höhere Spannung des Dampfes erreichen kann, so kommt doch für grössere Apparate eine andere Form in Betracht, wo gespannter Dampf von ca. 3 Atmosphären aus einem Dampfkessel ausströmt. Diese Apparate haben dann meist Kastenform, weil die Objecte per Wagen in sie hineinbefördert werden müssen. Als zuverlässige Fabrikanten sind »Schimmel & Co. in Chemnitz« und »Rietschl & Henneberg, Berlin« namhaft zu machen.

Diese Apparate müssen mit Vorrichtungen versehen sein, welche die Luft darin vorwärmen; denn sonst condensirt sich der Dampf an den Objecten und durchnässt sie, wodurch sie sowohl schwerer desinficirt, als auch mehr beschädigt werden. Die Kosten des Verfahrens sind nicht hoch: ca. 15 Pf. Feuerung für 1 cbm Objecte.

Für die Desinfection der Krankenräume ist mit strömendem Dampf nichts zu machen. Hier sind die sogenannten natürlichen Desinficientien, exquisite Reinlichkeit und Lüftung, von höchster Wichtigkeit. Die meisten Bacterien vertragen keine lange Austrocknung in frischer Luft, und so ist Lüftung, wenn sie angängig ist, ein starkes Mittel. Sehr wirksam ist das Uebertünchen von geweissten Wänden: der Kalk ist ein mächtiges Desinficiens.

Guttmann empfiehlt die Desinfection der Wände mit Sublimat, was wegen der grossen erforderlichen Mengen dieses furchtbaren Giftes nicht wohl zu empfehlen ist.

Esmarch hat neuerdings in dem Abreiben mit Brod eine Desinfectionstechnik von gewaltigster Wirkung gefunden, welche auch dem Postulat der Billigkeit entspricht und z. B. Tapeten gar nicht beschädigt.

Fussböden werden durch Aufwaschen mit 5 proc. Carbolsäure leicht desinficirt; nachherige Reinigung mit Kaliseife und gründliche mehrtägige Lüftung vollendet die Wirkung.

Transportable Apparate müssen immer verhältnissmässig klein sein. Sie sind ja a priori vorzuziehen; wo aber stabile Apparate nöthig sind, sind eigene Fuhrwerke für den Zweck der Desinfection ein absolutes Erforderniss.

Discussion. An derselben betheiligte sich Herr Kanzow, Herr Philipp, Herr Koch, Herr Petri und andere. Herr Koch sprach aus, dass er vielleicht in seinen Anforderungen zu rigoros sei; es sei vielleicht mit weniger auszukommen; in der Zukunft werde sich für jeden einzelnen Infectionsträger ein eigenes Verfahren ausbilden lassen.

Nach der Décharge für den Rechnungsführer und der Neuwahl des Vorstandes, wobei die alten Vorstandsmitglieder Kanzow, Rapmund, Wallichs, Schulz wiedergewählt wurden, während an Stelle des nach Göttingen berufenen Wolffhügel Herr Mittenzweig eintrat, schloss der Vorsitzende die Sitzung. Ein Theil der Versammlung besuchte unter Führung des Herrn Schulz die Desinfectionsanstalt in der Reichenbergerstrasse, ein anderer Theil mit Herrn Mittenzweig die Morgue.

Abends schloss die officielle Versammlung mit einer Zusammenkunft bei Sedlmayr.

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

(Fortsetzung.)

Section für Pharmakologie und Therapie.

Die Sitzung der Section für Pharmakologie und Therapie wurde mit einem Vortrag von Dr. Whitla (Belfast) eröffnet. Derselbe betonte besonders, dass man jetzt sich weniger bestreben müsse, neue Heilmittel zu entdecken als vielmehr die in den letzten Jahren in solchem Uebermaasse neu eingeführten gründlich zu prüfen und kennen zu lernen. Das pharmakologische Thierexperiment gelte jetzt fast zu viel, und wenn er auch weit davon entfernt sei, die Einschränkungen, welche das englische Parlament demselben auferlegt hat, für berechtigt zu halten, so könne er das Unglück für nicht so bedeutend erachten, wenn auf diese Weise der sorgfältigen Beobachtung der Wirkung der Medicamente am Kranken selbst etwas mehr Aufmerksamkeit zugewendet werde. Um die vielen werthvollen Einzelbeobachtungen, welche zweifelsohne von jedem Praktiker gesammelt, aber aus erklärlichen Gründen nicht immer publicirt werden, ausnutzen zu können, schlägt Redner vor, eine eigene Rubrik im British Medical Journal zu eröffnen und über ausgewählte, moderne Heilmittel die verschiedenen Erfahrungen der Aerzte zum Vergleich zusammenzustellen. Auf diese Weise würden die verstreuten Beobachtungen zu einem Ganzen gesammelt und in relativ kurzer Zeit ein zuverlässiges Urtheil über den Werth oder Unwerth einer Frage ermöglicht.

Ein anderer von Redner empfohlener Vorschlag zielt auf Verbesserung der englischen Pharmakopoe, in der viele antiquirte Mittel enthalten seien, deren Stelle füglich von modernen, wirksameren Heilmitteln eingenommen werden könnte.

[1]) Mit Benützung des Brit. med. Journal.

Dr. P. G. Unna (Hamburg): **Ueber die neueren Fortschritte in der Behandlung von Hautkrankheiten.**

Den flüchtigen Körpern und solchen, welche die Epidermis angreifen sei besondere Aufmerksamkeit zu widmen, da dieselben in grossen Quantitäten durch die Haut resorbirt werden. Zur Auflösung der Hornschicht seien Aetzkali und grüne Seife die Mittel, welche am längsten in Gebrauch gewesen sind. Sie werden aber in Bezug auf ihre keratolytischen Fähigkeiten von der Salicylsäure bei weitem übertroffen. Keratoplastische Eigenschaften besitzen die Schwefel-, Ichthyol-, Resorcin-, Zucker- und andere Präparate. Als von grossem Nutzen habe sich die Methode des Zerstäubens von ätherischen oder alkoholischen Lösungen als Spray erwiesen. Auch reiner Alkohol so angewandt habe bei Eczema gute Resultate geliefert; desgleichen der Chloroformspray bei oberflächlichen fungösen Wucherungen. Bei der Behandlung von Hautkrankheiten sei es von besonderer Wichtigkeit zu entscheiden, ob zu diesem Zweck eine Steigerung der Secretion der fettigen und wässerigen Ausscheidungen oder eine vermehrte Resorption durch die Haut dienlich sei. Retention der wässerigen Secrete ist bekanntlich durch Einreibungen mit Fettsubstanzen leicht zu erreichen; die fettigen Bestandtheile können durch Auflegen von Guttaperchapapier zurückgehalten werden. Dem entgegengesetzten Zweck dienen das Einpudern mit Reispulver, die Pasten- und die Glyceringelatinverbände. Letztere (Cf. P. C. Unna. Aerztl. Vereinsbl. 176 1886) seien sowohl bei Eczema und Erythemen als auch bei Impetigo contagiosa und Ulcus cruris zu empfehlen. Sehr zweckmässig ist ferner dieser Leim als Schutz für die gesunde Haut beim Anwenden stark reizender Medicamente, z. B. bei der Psoriasisbehandlung. Ausser dem gewöhnlichen Zusatz von Zinkoxyd zum Leim können noch eine ganze Reihe von Medicamenten (Salicylsäure, Jodoform, Schwefel, weisses Praecipitat etc.) demselben beigemischt werden.

Die Salbenmulle stellen die zweckmässigste Art der rein fettigen Bedeckung dar, und sind namentlich auch bei manchen Formen des Eczems empfohlen. Es werden hauptsächlich Zinksalbenmull, Zinkichthyol-, Blei- und Karbolsäure- und endlich Zink- und rothes Präcipitatmull angewendet.

Die Pflastermulle geben eine undurchdringliche Hülle ab und fördern auf diese Weise die Absorbirung des betreffenden Mittels durch die Haut. Es werden Karbolquecksilberpflastermulle bei Furunkeln, Phlegmone, Sykosis, Bubo, Resorcinpflastermull bei Acne und Rosacea, Salicyl und Kreosotpflaster bei Lupus und Zinkquecksilberpflaster bei Syphilis empfohlen. Diese Mulle werden ohne eigentliche Pflastermasse nur mit einer Aluminiumoleatverbindung und reinem Guttapercha angefertigt.

Dr. F. J. B. **Quinlan** berichtete über seine Erfahrungen mit Tinctura strophanthi. Seit langer Zeit hat kein neues Heilmittel in England so viel Aufsehen erregt wie dieses, doch sind die damit erzielten Resultate keineswegs durchweg die nämlichen. Redner schätzt Strophanthus als von grosser Wirksamkeit bei Herzschwäche, möge dieselbe nun auf fettiger Entartung der Musculatur und Klappenfehlern oder Ueberanstrengung des Herzens bei langdauernder fieberhafter Krankheit (Typhus abdominalis) beruhen.

Dr Wild hat bei der physiologischen Prüfung der Wirkung von Strophanthus auf contractile Gewebe gefunden, dass am ausgeschnittenen Muskel nach 10 Minuten Contraction einzutreten anfängt, die dann in 15 Minuten das Maximum erreicht, was mit dem Bericht über die klinische Wirkung sehr auffällig übereinstimmt.

Der Vortrag des eben genannten Autors über die Wirkung von Chinin und ähnlicher Substanzen auf contractiles Gewebe enthält das Resultat einer Reihe physiologischer Untersuchungen, die hauptsächlich an den Muskeln und Nerven von Fröschen ausgeführt wurden, dieselben sind im Original nachzusehen.

Kreisversammlung der niederbayerischen Aerzte in Deggendorf.

Zu dieser, am 29. August abgehaltenen Versammlung hatten sich 22 Aerzte eingefunden.

Der k. Landgerichtsarzt Herr Dr. Rauscher in Deggendorf begrüsste als diesjähriger Mandatar für die Vorbereitung zu dieser Versammlung die anwesenden Aerzte und lud dieselben ein, einen Vorsitzenden zu wählen.

Nachdem diese Wahl per acclamationem auf Herrn Dr. Rauscher gefallen war, eröffnete derselbe die Versammlung mit der Nachricht, dass Herr Medicinalrath Dr. Brunner bedauere, dienstlich verhindert zu sein, der Versammlung anzuwohnen. Der Herr Vorsitzende erbat sich die Erlaubniss, dem Herrn Medicinalrathe die Hochachtung und Verehrung der anwesenden Aerzte auf telegraphischem Wege ausdrücken zu dürfen, was allgemeine Zustimmung fand.

Hierauf verlas der Herr Vorsitzende ein eben eingelaufenes Begrüssungstelegramm seitens des Herrn Landgerichtsarztes Dr. Burgl in Passau, eines alten, hochverdienten Vereinsgenossen, worauf in die Tagesordnung eingetreten wurde.

1) Den ersten Gegenstand derselben bildete die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung, bezw. zum Antrage des ärztlichen Vereins Dresden-Stadt, welcher schon auf dem letzten Aerztetage discutirt worden war. Nach längerer Debatte einigte man sich dahin, dass der Antrag Brauser's, »Ausscheidung der Aerzte aus der Gewerbeordnung und Schaffung einer deutschen Aerzteordnung« den Meisten am Sympathischsten sei.

2) Anträge zur nächsten Aerztekammer wurden von keiner Seite gestellt.

3) Als nächstjähriger Versammlungsort wurde Dingolfing gewählt, und der k. Bezirksarzt Herr Dr. Höglauer mit den Vorbereitungen dazu betraut.

4) Die Reihe der Vorträge eröffnete der I. Assistent der niederbayerischen Irrenanstalt, Herr Dr. Landerer, welcher eingehend unter Demonstration des Präparates und an der Hand der bezüglichen Literatur die Entstehungsgeschichte eines pathologisch veränderten Gehirns bei einem in der Anstalt verstorbenen Epileptiker besprach.

5) Daran reihte sich ein Vortrag des Herrn Dr. Rauscher »Ueber den gegenwärtigen Stand der Bacteriologie«, wobei mit besonderem Nachdruck das betont wurde, was zur Zeit in dieser Beziehung gewiss, und was jetzt nur hypothetisch, bezw. noch weiter zu erforschen sei, um als pathogener Mikroorganismus angesehen werden zu können mit besonderer Rücksicht auf die menschliche Pathologie.

6) Zum Schluss demonstrirt Herr Dr. Egger von Passau die meisten Mikroparasiten unter dem Mikroskope, und gab praktische Winke für die Erkennung und Cultur dieser kleinsten Lebenswesen.

Nach Erschöpfung der Tagesordnung vereinigte ein heiteres Mahl im Gasthofe »Zu den 3 Mohren« sämmtliche Theilnehmer der Versammlung, und mit den Abendzügen verliessen die meisten Herren Collegen unter gewiss angenehmen Eindrücken die schöne Donaustadt.

Vilsbiburg, 9. August 1887. Dr. Reiter.

Verschiedenes.

(Aus dem Budget der medicinischen Facultäten der bayerischen Universitäten pro 1888 und 1889.) Wir geben in Folgendem die wichtigsten Postulate aus dem Budget pro 1888/89, welches soeben den Kammern in Vorlage gebracht wurde, soweit dieselben die Bedürfnisse der medicinischen Facultäten der bayerischen Landesuniversitäten betreffen.

München: Für den Bau einer chirurgischen Klinik 474,000 M.; Jahresexigenz und Bauunterhaltung der genannten Klinik 22,450 M. pro Jahr; für das pharmakologische Institut ein Assistent 1200 M., ein Diener 1000 M., Realexigenz 3000 M., für Errichtung eines Stalles 1000 M.; für das pathologische Institut für Aufstellung eines dritten Secirtisches, Renovation des Leichenausstellungssaales, Reparatur der Umfassungsmauern und des Ventilationscanals, Herstellung eines Blitzableiters 3200 M.; zur Aufstellung eines ausserordentlichen Professors der Hygiene 3180 M.; Functionsremuneration für den akademischen Zeichner 1000 M.; für Errichtung eines zahnärztlichen Instituts (erste Einrichtung 15,000 M., Realexigenz pro Jahr 1600 M., Localitätenmiethe 2500 M., Functionsbezug des Directors (welcher approbirter Arzt und approbirter Zahnarzt sein wird) 1500 M., Functionsbezug des I. Assistenten 1200 M., Buch- und Cassaführung 1000 M., Diener 1000 M.)

Ausserdem sind postulirt: Zur Ersetzung eines ordentlichen Professors der Botanik, welcher (v. Nägeli) um Enthebung von der Verpflichtung zur Abhaltung von Vorlesungen gebeten hat, 7000 M.

Würzburg: Für den Bau einer chirurgischen Klinik 165,000 M., für die Hausbedürfnisse (Beheizung, Beleuchtung und Reinigung) dieser Klinik 1200 M.; für Erhöhung der Bezüge des Dieners der medicinischen Klinik 220 M.; für Erhöhung der Realexigenz des Laboratoriums der medicinischen Klinik 500 M. pro Jahr; für die genannte Klinik zur Anschaffung von Mikroskopen 1320 M.; für das pathologische Institut Erhöhung der Realexigenz von 2572 M. auf 3172 M. = 600 M., zur Anschaffung von Apparaten und Instrumenten 1000 M.; zur Erhöhung der Realexigenz für die gynäkologische Klinik von 1622 auf 2622 M. = 1000 M.; für die zu errichtende geburtshülflich-gynäkologische Poliklinik: erste Einrichtung 300 M., zur Anstellung eines Assistenten 1200 M.; für Errichtung einer chirurgischen Poliklinik: Realexigenz 800 M., Aufstellung eines Heilgehilfen 800 M.; zur Erhöhung der Realexigenz des physiologischen Institutes von 2872 auf 3072 M. = 200 M.; für die otiatrische Klinik: Remuneration des stellvertretenden Leiters 600 M., Erhöhung der Realexigenz von 300 auf 500 M. = 200 M.

Ausserdem sind postulirt für den Neubau eines zoologisch-zootomischen Instituts 177,000 M.; für einen ausserordentlichen Professor der Chemie 3180 M.

Erlangen: Zur Erhöhung des Etats der medicinischen Klinik auf 30,000 M. = 6000 M.; für das histologisch-embryologische Institut 1800 M.; für das pathologische Institut Zuschuss für bacteriologische Zwecke 500 M.; zur Erhöhung des Etats für den pharmakologischen Unterricht auf 1400 M. = 800 M.; Jahresetat zur Errichtung einer ohrenärztlichen Klinik 500 M.; Aufstellung eines ausserordentlichen Professors für Ohrenheilkunde 3180 M.; für Errichtung einer Desinfections-Anstalt im Krankenhause 21,800 M.; zur Herstellung von Nebenräumen für das chirurgische Auditorium 17,000 M.; zur Erweiterung und Verbesserung der Küche im Krankenhause 5600 M.; zur Herstellung eines Schuppens beim Krankenhause mit 2 Zimmern 7700 M.

(Die IV. Versammlung des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke) wurde am 13. und 14. ds. Mts. in Darmstadt abgehalten. Anwesend waren u. A. Geh. Medicinalrath Abegg-Danzig und Geh. Medicinalrath Dr. Wasserfuhr-Berlin. Gegenstand der Verhandlungen bildete: 1) »Mittel und Wege örtlicher Agitation«, wobei die Fortschritte der Volksküchen und Kaffeehäuser in Deutschland mitgetheilt wurden; 2) »Bestrafung von Trunkenheit, Entmündigung und Zwangsheilung von Trinkern«; folgender Antrag von Senats-Präsident Dr. v. Stoesser-Karlsruhe fand einstimmige Annahme: »Die Generalversammlung erklärt die Bestrafung von nicht unverschuldeter, öffentliches Aergerniss erregender Trunkenheit, und die Entmündigung und Zwangsheilung von Trunkenbolden für geboten und beauftragt den Vorstand, durch die Zweigvereine Vorstellungen bei den gesetzgebenden Gewalten des Reiches und der Landesregierungen einzureichen.« 3) »Branntwein in den Verpflegungsstationen für wandernde Arbeiter.« 4) Vorträge über den »Zusammenhang der Trunksucht mit Verbrechen und Unsittlichkeit, sowie über den Einfluss von Wohn- und Ernährungsweise des Volkes auf die Trunkenheit.«

Therapeutische Notizen.

(Ein neues Mydriaticum) wurde von Prof. Nagai in Tokio aus Ephedra vulgaris Rich. var. helvetica Hook et Thomp. dargestellt und Ephedrin benannt. Es soll billiger sein als Atropin, leichter darstellbar, macht keine Nebenerscheinungen und lähmt die Accommodation nur ganz unvollkommen oder gar nicht. (Berl. klin. W. Nr. 38.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. September. § Der Termin zur diesjährigen Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses, zu welcher auch die Delegirten der Apothekergremien eingeladen sind, ist vom k. Staatsministerium des Innern auf Dienstag den 25. October d. J. anberaumt und als Berathungsgegenstand der »Handel mit Geheimmitteln« bestimmt. Da die jüngsten Beschlüsse der deutschen Apothekerversammlung und die demnächstigen Ergebnisse der diesbezüglichen Discussion des VI. internationalen hygienischen Congresses zu Wien hiebei verwerthet werden können, so ist auch den am 11. October zusammentretenden bayerischen Aerztekammern Gelegenheit gegeben, ihre Delegirten mit Meinungsäusserungen über diesen wichtigen Gegenstand an der Hand der Beschlüsse des k. Obermedicinalausschusses vom 5. Juli d. J. zu versehen.

— Seit Beginn der neuen Prüfungsordnung im deutschen Reiche für Apothekergehilfen 1876 bis incl. 1887 wurden in Niederbayern geprüft 90 Candidaten. Von diesen erhielten die Note I: 69, die Note II: 15, die Note III: 5. Nicht befähigt wurde 1 Lehrling befunden.

— Als Ort für die nächstjährige Naturforscher-Versammlung wurde Köln gewählt. Eine Einladung Heidelbergs konnte nicht acceptirt werden, jedoch wurde diese Stadt für die Versammlung des Jahres 1889 in Aussicht genommen.

— Der internationale Congress für Hygiene und Demographie in Wien wurde heute durch den Kronprinzen Rudolf eröffnet. Bis zum 24. betrug die Zahl der Theilnehmer 2045, darunter 145 Regierungs-Delegirte.

— Pasteur erhielt den k. österreichischen Orden der eisernen Krone, womit der Adel und der Titel Baron verknüpft ist.

(Cholera-Nachrichten.) Italien. In Rom sind nach der Tribuna am 4. September 5 choleraverdächtige Erkrankungen mit 2 Todesfällen vorgekommen. Einem Berichte des Telegraphen-Correspondenz-Bureaus zufolge belief sich vom 12. bis einschliesslich 15. September die Zahl der Cholerafälle in Rom auf 56.

In der Provinz Messina waren vom 4. Juli bis 31. August d. J. 68 Erkrankungen und 42 Todesfälle an Cholera gemeldet, von denen 58, bezw. 35 auf die Stadt Messina und deren nächste Umgebung entfielen. Anfangs September wurde in Zeitungsdepeschen der Gesundheitszustand wiederholentlich als vorzüglich geschildert, bis plötzlich — angeblich (Nat.-Ztg.) nach Ankunft eines englischen Schiffes aus Bombay mit Cholerakranken — in der Nacht vom 9. zum 10. September ein plötzlicher Neuausbruch der Cholera in Messina mit 18 Fällen auftrat. Zeitungsnachrichten zufolge sollen bis zum 15. d. Mts. bereits 253 Erkrankungen mit 113 Todesfällen vorgekommen sein. — In Palermo hielt sich die Cholera Anfangs September noch auf gleicher Höhe wie Ende August, aus den ersten 5 Tagen des September werden 61 Erkrankungen und 34 Todesfälle gemeldet; in Trapani im äussersten Westen Siziliens waren vom 31. August bis 3. September 35 Erkrankungen mit 25 Todesfällen verzeichnet.

In der Provinz Catania ist die Cholera im Erlöschen, nur aus den Ortschaften Bronte und Centuripe brachte die Tribuna Anfangs September noch Nachrichten über einzelne Erkrankungen.

Die am Fusse des Aetna gelegene Hafenstadt Acireale hat im Ganzen bis zum 22. August 82 Todesfälle an der Cholera gehabt.

Ostindien. Während der mit dem 16. August ds. Jrs. endigenden Woche wurden in der Stadt Bombay 17 Todesfälle an der Cholera, ausschliesslich Eingeborene betreffend, amtlich gemeldet. In 16 von der Seuche betroffenen Bezirken der Präsidentschaft Bombay sind während dieser Woche nach amtlichem Ausweis 1293 Choleratodesfälle und in 15 der Bezirke 2956 neue Erkrankungen vorgekommen. Aus 2 Bezirken fehlt die Angabe der Neuerkrankungen, aus einem 17., in unbedeutendem Maasse betroffenen Bezirke, fehlt die Zahl der bekannt gewordenen Todesfälle. (V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) Bonn. Zum Oberarzt der inneren Abtheilung des Friedrich-Wilhelm-Hospitals ist an Stelle des Geheimen Sanitätsrathes Dr. Leo, der nach mehr als 30jähriger Thätigkeit zurücktritt, Prof. Dr. Finkler ernannt worden. — Greifswald. Der Professor der Physiologie Dr. Landois ist zum Geheimen Medicinalrath ernannt worden.

(Todesfall.) Der Professor der medicinischen Universitäts-Poliklinik in Berlin, Dr. Joseph Meyer, ist gestorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernennungen. Zu Bezirksärzten I. Cl. die praktischen Aerzte Dr. Paul Seitz zu Niederaschau beim k. Bezirksamte Würzburg und Dr. Joseph Schmidtmüller zu Hutthurm in Karlstadt.

Niederlassung. Sigmund Frhr. Haller v. Hallerstein, appr. 1887, in München.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 37. Jahreswoche vom 11. bis incl. 17. September 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 1 (6), Keuchhusten 2 (2), Unterleibstyphus — (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 141 (171), der Tagesdurchschnitt 20.1 (24.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.3 (33.1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.6 (17.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.5 (14.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 40. 1887. 4. October.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.

Zur Behandlung der traumatischen Epiphysentrennung am oberen Humerusende, nebst Bemerkungen über die Technik der Aneinanderbefestigung zweier Knochen.

Von Prof. Dr. *Helferich.*

Unter den traumatischen Epiphysentrennungen sind diejenigen am oberen Humerusende relativ häufig und von grossem Interesse. Immerhin sind es aber recht seltene Verletzungen, wie auch Gurlt in seinem grossen Werk über Fracturen angiebt. Die Erscheinungen, welche sie verursachen, sind interessant und mannichfaltig theils wegen verschiedener Complicationen, die sie nicht selten darbieten, theils wegen eigenthümlicher Störungen, welche als ihre Folge anzusehen sind. Zu letzteren gehört namentlich die Störung des Längenwachsthums, welche nach dieser Verletzung in der oberen Epiphysenlinie des Humerus eintreten und sehr hochgradig werden kann, wenn das Trauma in einem sehr frühen Lebensalter erfolgte und namentlich wenn eine bedeutende Dislocation nicht gehoben wurde. Sind doch Fälle bekannt (Vogt und Bruns), in welchen bei erwachsenen Männern, welche in frühester Lebenszeit diese Verletzung erlitten hatten, der Humerus eine Verkürzung von 13 und 14 cm darbot. Die Complicationen, welche nicht selten mit dieser Epiphysentrennung am Humerus verbunden sind, bestehen in hochgradiger Dislocation der Bruchstücke, in förmlicher Luxation der Diaphyse und zuweilen sogar in Weichtheilverletzungen, indem das dislocirte Ende der Diaphyse die Haut perforirt hat und aus der Hautwunde hervorsteht.

Die Behandlung der einfacheren Fälle obiger Verletzung ist in der Regel nicht mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft. Ist die Diagnose richtig gestellt, so ist wohl eine mässige Dislocation unschwer zu heben. Doch ist die Kenntniss der anatomischen Verhältnisse unerlässlich. Ich habe den Eindruck, als ob diese im Allgemeinen nicht genügend bekannt wären. Der obere Knorpel des Humerus beim Neugeborenen begreift den Kopf und die beiden Tubercula mit dem Sulcus intertubercularis. Das Diaphysenende ist von Anfang an gewölbt, es trägt an seiner Facies epiphysica in der Mitte einen (bei gewöhnlicher Haltung sagittal gestellten) Kamm, welcher, vorn nur angedeutet, rasch zunimmt und an der Rückseite des Humerus stark prominirt, und welcher in die Synchondrosenfläche der nach knöcherner Verschmelzung des Kopfes mit den Höckern vollendeten Epiphyse hineinragt.

Die Kenntniss dieser Formen würde den Arzt in den Stand setzen, die Diagnose auch in complicirten Fällen richtig zu stellen. Nur allzu häufig werden diese Fälle, wenn eine stärkere Dislocation der Diaphyse vorlag, verkannt, namentlich mit Humerusluxation verwechselt. Es wird dann ein Einrichtungsversuch der vermeintlichen Luxation vorgenommen, und nicht selten hat man sich gar noch über den Erfolg dieses Versuches getäuscht; man hielt die Reposition für gelungen und war unlieb erstaunt, wenn nach Abnahme des angelegten Verbandes die hochgradige Dislocation und die Störung der Beweglichkeit auf den Irrthum hinwiesen.

Nach richtiger Diagnose kann die Reposition der dislocirten Fragmente gelingen, doch ist es nicht immer ganz leicht. Das Diaphysenende ist meistens axillarwärts, zuweilen bis unter den Processus coracoideus verschoben. Gelingt auch die Reposition, so ist manchmal die Erhaltung der reponirten Stellung recht schwierig. Beides wird durch eine Armbewegung nach vorn und einwärts unterstützt; so empfiehlt Bruns[1]) zur Retention der Fragmente den Arm so vor den Leib zu bringen, dass die Hand der verletzten Seite auf dem Schlüsselbein der gesunden Seite aufliegt. Der amerikanische Chirurg Moore räth gleichfalls den Arm »nach vorne und oben« zu führen[2]), um die Reposition gewisser unvollständiger Epiphysentrennungen, die er mehrmals beobachtet haben will, zu ermöglichen.

Wenn nun aber die gehörige Reposition nicht gelingt? Bisher hat man sich mit den gewöhnlichen Repositionsmethoden begnügt und die Sache nach misslungener Reposition auf sich beruhen lassen. Zahlreiche interessante Präparate in pathologischen Sammlungen sind die Folge davon, an welchen die Verlöthung der Epiphyse mit der Diaphyse in verschiedener Form und verschiedenem Grade der Dislocation zu sehen ist. Es existirt meines Wissens noch keine Beobachtung dieser Art, in welcher die blutige Reposition der subcutanen Epiphysentrennung auf operativem Wege vorgenommen wurde. Die im Folgenden mitgetheilte Krankengeschichte mag deshalb von einigem Interesse sein, um so mehr, als die Operation eine vollständige Wiederherstellung der normalen Form und Beweglichkeit zur Folge hatte.

Heinrich Schmidt, 16 J., Sattlerlehrling aus Loitz (1887, Hauptbuch Nr. 303) verunglückte am 5. Juni 1887 Abends, indem er beim Ringen mit 3 Genossen niederstürzte. Die drei Burschen kamen auf ihn zu liegen. Er fiel direct auf die linke Schulter. Beim Aufstehen empfand er bedeutenden Schmerz in der linken Schulter, und der linke Arm konnte nicht bewegt werden. Herr College Meltz legte einen provisorischen Gypsverband an und sandte den Knaben in die chirurgische Klinik zu Greifswald.

---

[1]) P. Bruns, Beiträge zur klinischen Chirurgie. I. S. 245.

[2]) Nach der Angabe von Hamilton (Knochenbrüche, deutsche Uebersetzung S. 215); die dort gegebene Abbildung passt übrigens nicht zu der Beschreibung. Denn während es sich in dem Texte bei der Darstellung nach Moore um eine Dislocation des oberen Diaphysenendes des Humerus nach einwärts handelt, ist in der Abbildung eine Dislocation nach auswärts dargestellt. Auch in das Werk von Bardenheuer (Deutsche Chirurgie) ist dieser Widerspruch zwischen Text und Abbildung nach Moore übergegangen. Der Originalaufsatz von Moore ist mir leider nicht zur Hand.

Status praesens am 8. Juni bei der klinischen Vorstellung des Falles: Der für sein Alter etwas gracile Knabe ist nach Entfernung des Gypsverbandes ängstlich bemüht, den kranken Arm mit der gesunden Hand zu stützen. Die Inspection von vorn ergiebt eine beträchtliche Schwellung der linken Schultergegend und des Oberarmes in seinem oberen Drittel. Die linke Schulter steht tiefer als die rechte. Bei symmetrischer Haltung des Schultergürtels und beider Oberarme zeigt sich, dass die Längsachse des linken Humerus nicht unter das Acromion, sondern gegen den Proc. coracoideus gerichtet ist; der Ellbogen liegt übrigens dem Thorax an, die Schulterwölbung ist vorhanden und durch die Schwellung vermehrt. Der linke Oberarm erscheint etwas kürzer als der rechte. Active Bewegungen sind nicht ausführbar, passive enorm schmerzhaft. Bei der Inspection des sitzenden Knaben von der kranken Seite zeigt sich die Axe des Humerus von unten hinten nach vorn oben gerichtet, und von oben (gewissermassen aus der Vogelperspective) betrachtet, erscheint die Schultergegend besonders nach vorn abnorm prominent. Mittelst der Palpation lässt sich das Caput humeri unter dem Acromion an normaler Stelle nachweisen, doch ist ein weiterer abnormer Vorsprung von der Achselhöhle aus unter dem Proc. coracoideus fühlbar; derselbe erweist sich bei vorsichtiger passiver Bewegung als dem Humerus angehörig, als das Ende des dahin gerichteten Humerusschaftes. Crepitation ist nicht zu fühlen. Die Entfernung vom Acromion zum Epicondylus externus in symmetrischer Stellung gemessen, zeigt sich links um $1^1/_2$ cm kürzer.

Die weitere Untersuchung musste wegen der grossen Schmerzhaftigkeit in Narcose vorgenommen werden. Es ergab sich nun zunächst die Richtigkeit des obigen Befundes. Ferner zeigte das Caput humeri bei Bewegungen, besonders bei Rotation des Oberarmes, keine Mitbewegung. Crepitation war dabei nicht vorhanden und war nur zu fühlen, wenn der Arm stark abwärts gezogen und dann rotirt wurde; doch diese Crepitation entstand offenbar nur durch Berührung eines kleinen Theiles der etwa vorhandenen Bruchflächen und war auffallend weich. Bewegungen des linken Armes waren in Narcose nach allen Richtungen ausführbar. Die Vorwölbung der vorderen Schultergegend blieb jedoch bestehen; sie liess sich vermindern durch starken Zug des Armes nach abwärts, kehrte jedoch zurück, sobald dieser Zug nachliess. Irgend welche Zacken von Bruchstücken lassen sich nicht fühlen; das dislocirte Ende des Humerusschaftes macht eher einen rundlich abgestutzten Eindruck.

Fassen wir die Symptome kurz zusammen: es fand sich bei dem jugendlichen Patienten das Caput humeri an normaler Stelle, das obere, rundlich geformte Ende des Humerusschaftes nach vorn und einwärts dislocirt, eine Verkürzung des Oberarmes von $1^1/_2$ cm. Der Humerusschaft ist auf- und abwärts verschiebbar; nur wenn er stark abwärts gezogen ist, findet sich bei Rotation eine schwache, wenig rauhe Crepitation.

Es musste somit eine Fractur angenommen werden und zwar eine traumatische Epiphysentrennung am oberen Humerusende mit Luxation des Schaftstückes und mit Interposition von Weichtheilen zwischen die Bruchflächen. Es blieb nämlich auch, nachdem ein völlig klares Bild von der Verletzung gewonnen war, unmöglich, die Bruchflächen in richtigen Contact zu bringen. Mochte der Arm in den verschiedensten Richtungen gehoben und gedreht werden, mochte auch directer Druck auf das Diaphysenende des Humerus von vorn und von der Achselhöhle aus gleichzeitig mit dem Zug des Armes nach abwärts versucht werden, die Reposition gelang nicht; es war immer nur eine kleine Contactfläche zu gewinnen, an welcher die oben erwähnte weiche Crepitation entstand.

Bei dieser Sachlage war durch Verbände nur eine sehr unbefriedigende Heilung zu erwarten, und so entschloss ich mich sofort zu einem operativen Eingriff und zur blutigen Reposition.

Nach gehöriger Desinfection des schon chloroformirten Knaben an Schulter, Oberarm und Brust, wird ungefähr wie bei dem von Ollier angegebenen Resectionsschnitt unter dem Proc. coracoideus beginnend an der Vorderseite des Humerus ein etwa 15 cm langer Schnitt durch die stark blutdurchtränkten Weichtheile ausgeführt.

Es wird eine mit geronnenem Blut gefüllte Höhle geöffnet und freigelegt, welche nach oben durch die Knorpelfläche der oberen Epiphyse des Humerus begrenzt ist; das Diaphysenende ist nicht in gehöriger Verbindung, vielmehr nach innen oben dislocirt. Die Diagnose ist somit bestätigt. Nach völliger Klarlegung der Verhältnisse gelingt die Reposition auch jetzt noch nicht, obgleich der Zug am Arme durch directen Druck von der Achselhöhle her unterstützt wird. Der Weichtheilschlitz, durch welchen das vom Periost entblösste obere Ende des Humerusschaftes nach der Achselhöhle zu gedrungen ist, erweist sich als recht eng und nur längs gerichtet. Bei dem Herabziehen des Armes entsteht eine Art »Knopflochmechanismus«, wie bei den bekannten Luxationen des Daumens; die Ränder des Schlitzes werden dabei so gespannt, dass sie das Durchtreten des etwas breiteren Diaphysenendes nicht mehr gestatten, wenn die Knochenflächen durch den Zug am Arme annähernd in gleiche Höhe gelangt sind. Erst nachdem der Schlitz stumpf ein wenig erweitert und seine Ränder durch 2 Langenbeck'sche Resectionshaken auseinander gezogen, die Epiphyse gleichfalls nach oben gehalten war, gelang die Reposition. Die Aneinanderfügung der Fragmente konnte völlig exact gemacht werden, da von der Diaphyse ein etwa 2 cm langes schmales und spitzes Knochenstückchen an der Epiphyse vorn sitzen geblieben war; indem dieses in den an der Diaphyse vorhandenen Defect eingelegt wurde, konnte die Reposition auch im Sinne der Rotation völlig correcte Verhältnisse schaffen, doch war eine grosse Neigung zu neuer Dislocation nicht zu verkennen.

Die Aneinanderbefestigung der Knochenstücke geschah mit einer langen pfriemenartigen Stahlnadel, die mittelst eines nachher abgenommenen Griffes in der Wunde von unten nach oben schräg durch beide Fragmente langsam eingebohrt wurde und dann sitzen blieb.

Das Schultergelenk war nicht eröffnet. Eine Ausspülung der aseptischen Wunde fand nicht statt. Etagennähte des Periostes, des Deltoideus, des subcutanen Gewebes und endlich der Haut mit Catgut. Zwei Drains, eines bis an die Bruchstelle reichend. Die Stahlnadel steht im unteren Theil der Wunde zwischen den genähten Hauträndern hervor. Trockner Holzscharpieverband über den am Thorax in natürlicher Stellung anliegenden Arm.

Bis auf eine Steigerung der Körperwärme bis 38,5° am 10. Juli ist die Temperatur stets normal.

Am 15. Juli findet der erste Verbandwechsel statt: Wunde reizlos, keine Schwellung mehr vorhanden, Drains nicht mehr eingelegt, Stahlnadel wird entfernt. Neuer Holzcharpie-Verband. Aufstehen.

Zweiter Verbandwechsel am 23. Juli: Bis auf eine kleine granulirende Drainstelle ist alles geheilt; Vornahme vorsichtiger Bewegungen. Am 3. Juli ist die Wunde geheilt. Vier Wochen nach der Operation wird energisch mit Massage, Electricität und Gymnastik zur Wiederherstellung der activen Beweglichkeit begonnen. Der weitere Verlauf ist günstig, so dass der Knabe am 23. Juli mit fast normaler Beweglichkeit des linken Armes entlassen werden kann.

Herr College Dr. Meltz hat die Güte gehabt, den Knaben noch in diesen Tagen zu untersuchen, und mir den Befund am 21. August gütigst mitgetheilt: Die Narbe ist fest und gut. Die active Beweglichkeit des Schultergelenkes entspricht den normalen Excursionen. Die Atrophie des M. deltoideus gleicht sich langsam aus.

Einen ähnlichen Fall, in dem es sich um eine andere Art der Dislocation und um Absprengung eines grösseren Stückes von der Diaphyse handelte, habe ich nachträglich bei der Durchsicht der Literatur gefunden. Die Beobachtung stammt von unserem Landsmanne F. Lange, dem geschätzten deutschen Chirurgen in New-York und ist von demselben in der chirurgischen Gesellschaft zu New-York mitgetheilt; ein Referat findet sich in dem 5. Heft (Mai) der Annals of surgery von 1887.

In diesem Falle handelte es sich um einen 10 jährigen

Knaben. Das obere Diaphysenende des rechten Humerus war nach vorn dislocirt, hatte den Deltoideus perforirt und war nur von der Haut bedeckt, während der Ellbogen nach rückwärts stand. Die Reposition gelang weder sofort noch am 7. Tage, nachdem Schwellung und Spannung ersichtlich nachgelassen hatten. L. entschloss sich nun zur Operation: Längsschnitt über das Diaphysenende, Erweiterung des Schlitzes im Deltoideus. Die Fractur verläuft an der inneren Hälfte in der Epiphysenlinie, an der äusseren ist ein keilförmiges, 2 Zoll langes Stück der Diaphyse abgebrochen und mit der Epiphyse vereinigt geblieben. Zur Reposition war es nöthig, den über die Horizontale erhobenen Arm stark auswärts zu drehen und zugleich leicht nach vorwärts zu führen. Die Interposition eines breit an der Epiphyse sitzen gebliebenen Periostlappens wurde nach Einkerbung seines Randes gehoben. Die lange Bicepssehne war aus ihrer Rinne nach innen dislocirt; nach Reposition der Fragmente fand sie sich an normaler Stelle. Da das obere Fragment abducirt und auswärts rotirt war, musste der Arm während der Nachbehandlung in gleiche Richtung gestellt werden. Dies geschah mit Hülfe leichter Extension und einer Schiene, welche von der Hinterfläche des abducirten Armes über den Rücken zur gesunden Scapula reichte. In Folge dieses Verbandes war längere Zeit Bettruhe nöthig, doch erfolgte die Heilung ohne Störung.

Von weiteren Operationen bei traumatischer Epiphysentrennung am oberen Humerusende finde ich ausser einer Beobachtung von Esmarch[3]), welcher in einem mit Hautwunde complicirten Falle das in der Wunde hervorstehende Diaphysenende resecirte und so die Reposition ermöglichte, nur noch zwei Fälle von P. Bruns. Hier handelte es sich aber um veraltete, mit sehr grosser Dislocation geheilte Fälle, und Bruns sah sich genöthigt, die Callusbrücke zwischen den Fragmenten mit Hammer und Meisel zu trennen; die Reposition war erst möglich, nachdem vom Diaphysenende jedesmal ein $1\frac{1}{2}$ cm langes Stück abgesägt war. Die Retention gelang in einem Falle leicht, indem die adaptirten Fragmente gar keine Neigung zur Verschiebung hatten, im anderen Falle, als die Hand des verletzten Armes auf die gesunde Schulter fixirt wurde.

Die Schwierigkeit der Retention und die Nothwendigkeit complicirtere Verbände anzulegen, ist wie eben erwähnt von Lange und Bruns und auch von anderen Autoren hervorgehoben worden. So gibt Küstner[4]) nach Mittheilung eines sehr interessanten Falles von Epiphysendivulsion des Humerus, welche bekanntlich bei der Geburt nicht ganz selten zu Stande kommt, den Rath, den Humerusschaft energisch auswärts zu drehen, um ihn in correcte Stellung zu der gleichfalls stark auswärts rotirten Epiphyse zu bringen. Nach seiner Auseinandersetzung müsste der im Ellbogen maximal gebeugte Arm am besten durch Heftpflaster und unter Benützung eines Achselkissens so am Thorax befestigt werden, dass die Handfläche der verletzten Seite auf der kranken Schulter liegt und dass Ober- und Unterarm beide in die Frontalebene des Körpers zu liegen kommen.

In dem oben ausführlich berichteten Falle habe ich die correcte Retention auf operative Weise mit Hülfe einer durch beide Fragmente gesteckten starken, pfriemenartigen Stahlnadel erreicht, und ich bin überzeugt, dass das günstige Resultat zum grossen Theil auf dieser einfachen und sicheren Methode der Fixation beruht.

Das Verfahren, aneinanderpassende Knochenflächen durch Nägel zu befestigen, kenne ich aus meiner Assistentenzeit an der chirurgischen Klinik von Thiersch zu Leipzig, wo es schon Mitte der 70er Jahre geübt wurde. Es bewährte sich dort vorzüglich zur Befestigung der Knochen nach der Kniegelenksresection (meist in leichter Flexionsstellung), dann auch zur Befestigung der Patella bei der nach Gritti vorgenommenen Amputation des Oberschenkels und zur Befestigung des Calcaneus nach der Pirogoff'schen Operation, endlich auch bei plastischen Operationen z. B. um grosse Stirnlappen im Gesicht an einer bestimmten Stelle zu fixiren. Für die Kniegelenksresection hat dann Hahn auf dem 1882er Chirurgen-Congress zu Berlin die Nagelung empfohlen, und seitdem mag es wohl in Deutschland mehr Gebrauch geworden sein, die Nagelung in geeigneten Fällen vorzunehmen. Das Zusammennageln der Fracturenden bei Pseudarthrose hat in Deutschland wohl zuerst v. Nussbaum ausgeführt. Ich selbst war nach dem Vorgange von Thiersch stets ein Anhänger dieses Verfahrens und verwendete es häufig bei verschiedenen Indicationen. Für die typische Kniegelenksresection ist es vorzüglich, wenn es sich um jugendliche Extremitäten handelt, und wenn die aneinander zu befestigenden Knochenenden gut aufeinander passen und ein festes knöchernes Gefüge besitzen; erleichtert wird seine Verwendung, wenn man wie Thiersch eine Ankylose in leichter Flexion erstrebt. Weniger leicht fand ich die Nagelung ausführbar bei Erwachsenen wegen der Grösse und Schwere der zu vereinigenden Theile, auch wegen der Schwierigkeit, die Knochenenden in gutem Contact zu erhalten, während die Nägel mit dem Hammer eingeschlagen werden. Nicht anwendbar erscheint das Verfahren in jenen schweren Fällen, welche eigentlich zur sofortigen Amputation auffordern, bei denen die Knochen so weich und degenerirt sind, dass eingeschlagene Nägel darin nicht festhalten können. Für manche Fälle derart scheint mir das Einbohren pfriemenartiger Stahlspitzen mit entfernbarem Handgriff vorzuziehen; die Befestigung derselben gelingt leichter, als man zuerst denkt und die Erschütterung durch den Gebrauch des Hammers wird hierbei vermieden. Diese Befestigungsweise ist schon 1866 von Bickersteth[5]) empfohlen, nur dass er Ansätze eines Drillbohrers benutzte, wie 5 mitgetheilte Beobachtungen ergeben. Neuerdings haben englische Chirurgen ihre Erfahrungen über dieses Verfahren speciell bei der Kniegelenksresection veröffentlicht, so Morrant Baker[6]), Stoker[7]) und Marsh[8]), welch letzterer übrigens Elfenbeinnadeln benutzt und z. Th. einheilen lässt. Ich habe mir nach der Angabe von Morrant Baker einige starke Stahlnadeln von verschiedener Länge von dem hiesigen Instrumentenmacher Stöpler machen lassen, welche mit Hülfe eines durch Schrauben befestigten, abnehmbaren Griffes langsam drehend, ohne Erschütterung zu erregen, eingebohrt werden. Ich habe das Verfahren bis jetzt in 5 Fällen von typischer Kniegelenksresection, zweimal bei Arthrodese des Kniegelenkes wegen Schlottergelenkes nach Kinderlähmung, einmal nach atypischer Fussgelenksresection, endlich bei zwei schweren Klumpfussoperationen verwendet. Auch in dem oben mitgetheilten Falle von traumatischer Epiphysentrennung am oberen Humerusende habe ich von diesem Verfahren Gebrauch gemacht und war wie in den andern angeführten Fällen mit dem Erfolge sehr zufrieden. Gerade bei dieser Epiphysentrennung kam die Schwierigkeit der Retention gar nicht zur Beobachtung, und es waren keine complicirten, für den Patienten unbequemen Verbände nöthig; die Neigung zu erneuter Dislocation bestand auch in meinem Falle, doch war sie durch die schräge Einfügung der Stahlspitze sofort gehoben; mit der rechten Hand allein wurde diese Fixation erzielt, während die linke die reponirten Fragmente in correcter Lage erhielt — ein weiterer Vorzug vor der Nagelung, bei welcher zwei Hände nöthig sind.

Nach allen diesen Erfahrungen stehe ich nicht an, diese

[3]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 21. S. 835.
[4]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 31. S. 310.

[5]) Med. chir. Transactions 1864. Bd. 47. S. 113.
[6]) Brit. med. Journ. 12. Febr. 1887 Nr. 1363.
[7]) ib. 2. April 1887 Nr. 1370.
[8]) ib. 19. Februar 1887 Nr. 1364.

Art der Knochenbefestigung für die complicirten oder operativ freigelegten Epiphysentrennungen zu empfehlen: sie ist einfach und sicher. Vielleicht ist dies Verfahren sogar das richtige für einen Theil der subcutanen Fälle dieser Art, nämlich für diejenigen, bei welchen die Retention unsicher und nur auf sehr complicirte, unbequeme Weise zu erzielen ist. Würde in einem solchen Falle die Reposition glücklich vollzogen, so könnte etwa in der oben angegebenen Küstner'schen Stellung ein Stahlstift »subcutan« schräg durch Diaphysenende und Epiphyse eingebohrt werden und nach gelungener Fixation die Weiterbehandlung in gewöhnlicher und bequemer Armhaltung erfolgen. Der einzige Uebelstand dabei wäre die Durchbohrung des Intermediärknorpels, also vielleicht eine geringe Schädigung des Längenwachsthums. Käme dieselbe wirklich zu Stande, so könnte sie doch nicht ins Gewicht fallen gegenüber der schweren Störung, welche nach mangelhafter Retention die unausbleibliche Folge sein würde.

Die Ausführung der operativen, blutigen Reposition bei diesen Verletzungen bedarf keiner weiteren Empfehlung, nachdem dieselbe früher schon theoretisch als berechtigt hingestellt war und sich nun in dem mitgetheilten Falle praktisch aufs Beste bewährt hat.

Ueber Asthma.

Von Dr. *Ph. Schech*, Docent in München.

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München.)

I.

Es ist nicht meine Absicht, Ihnen heute einen nach allen Seiten hin erschöpfenden Vortrag zu halten über eine Krankheit, die Sie Alle aus eigner Erfahrung zur Genüge kennen. Was mich bewog, heute das Wort zu ergreifen, ist der Umstand, dass in den letzten Jahren Thatsachen zu Tage gefördert wurden, welche noch nicht oder wenigstens nicht in dem Maasse allgemeiner bekannt geworden sind, wie sie es verdienen, und welche geeignet erscheinen, unsere Anschauungen über Asthma und dessen Beziehungen zum Emphysem und zur Bronchitis zu erweitern und in einem andern Lichte erscheinen zu lassen. Ich glaubte, das Asthma umsomehr zum Gegenstand unserer Discussion machen zu dürfen, als die Asthmafrage in der letzten Zeit in fast allen wissenschaftlichen Vereinen auf der Tagesordnung stand.

Gestatten Sie mir, bevor ich auf das Hauptthema eingehe, einige kurze Worte über den Begriff und die Aetiologie des Asthma.

Man versteht unter Asthma bekanntlich Anfälle von Schwerathmigkeit, welche plötzlich oder nach einem mehr oder weniger deutlichen Prodromalstadium, jedoch stets ziemlich rasch und äusserst häufig im Schlafe sowie bei völliger körperlicher Ruhe auftreten, mit in- und exspiratorischer Dyspnoe, bronchitischen Erscheinungen und acuter Blähung der Lunge mit percutorisch nachweisbarer Verschiebung der untern Lungengrenzen verbunden sind, und die sich meist ziemlich rasch wieder verlieren. Wenn sich nun auch bei Anwesenheit der eben erwähnten Cardinalsymptome Verwechselungen mit einfacher Dyspnoe oder cardialen Athmungsbeschwerden oder mit Stenocardie oder Stenose der Luftwege mit Sicherheit ausschliessen lassen, so gibt es doch Zustände, welche trotz des Fehlens eines oder mehrerer Cardinalsymtome bei genauerer Beobachtung sich doch als unzweifelhaft asthmatische herausstellen; abgesehen von der zuweilen ausserordentlich langen Dauer oder dem ganz allmähligen Verschwinden eines solchen Anfalles kommen hauptsächlich in Betracht jene unausgebildeten, rudimentären, ich möchte fast sagen larvirten Formen von Asthma, welche zu gewissen Zeiten unter dem Bilde einer subacuten Bronchitis auftreten, mehrere Stunden, Tage ja sogar Wochen andauern und mit mehr oder weniger continuirlicher Dyspnoe verbunden sind. Dass diese Formen, welche man als bronchitisches Asthma oder auch als asthmatische Bronchitis bezeichnet, in der That zum Asthma gehören, beweist ihr häufiges Alterniren mit typischen Asthmaattaquen sowie ihr Verschwinden nach Heilung der ausgebildeten Anfälle.

Man unterscheidet bekanntlich zwei Formen von Asthma, das idiopathische und das reflectorische. Das idiopathische auch essentielle Asthma genannt, ist unstreitig die seltenere Form; man beobachtet sie zuweilen bei gewissen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks, bei Compression des Vagus durch intracranielle oder peripher gelegene Geschwülste, als da sind geschwellte Lymphdrüsen, bösartige Geschwülste, Struma, Aneurysmen der Aorta, Mediastinaltumoren. Hieher gehört auch das blitzartig nach Gemüthsaufregungen, Schrecken, Zorn etc. auftretende Asthma, von dem ich selbst einen sehr prägnanten und volle 8 Tage dauernden Fall zu beobachten Gelegenheit hatte.

Unendlich viel häufiger als das idiopathische ist das reflectorische Asthma. Wenn dasselbe auch von allen möglichen Organen aus, so z. B. vom Magen und Darm, von den Nieren, von Uterus und Ovarien, vom Herzen und der äusseren Haut aus erregt werden kann, so spielen doch Reizzustände im Gebiete der Vagi unstreitig die Hauptrolle; stimmen doch die Physiologen darin überein, dass alle sensibeln Fasern des Körpers zusammengenommen keinen solchen Einfluss auf die Athmung besitzen, wie gerade die sensibeln Fasern des Vagus!

Aus diesem Grunde geben die Erkrankungen der Respirationsorgane so häufig zu Asthma Anlass. Unter den Respirationsorganen, deren Bedeutung bis vor einem Decennium noch auffallend unterschätzt wurde, spielt nun die Nase eine sehr wichtige Rolle. Der normale Mensch athmet in der Ruhe, wie uns schon der Säugling in der Wiege ad oculos demonstrirt, durch die Nase; die Athmung durch den Mund muss daher stets als etwas Abnormes und Pathologisches betrachtet werden. Die Nase als Respirationsorgan hat die Function, die Einathmungsluft von gröberen Verunreinigungen und Staubtheilen zu befreien, indem dieselben theils in den Haaren des Naseneingangs theils auf der buchtigen und weitausgedehnten feuchten Schleimhaut der Nase und des Nasenrachenraumes zurückgehalten werden. Die Inspirationsluft wird aber nicht nur gereinigt sondern auch auf ihrem Wege durch die Nase um mehr als einen halben Grad erwärmt und wasserreicher.

Wird nun die Respiration durch die Nase aus irgend einem Grunde ungenügend oder unmöglich, so tritt an deren Stelle die Athmung durch den Mund mit allen Nachtheilen als da sind: Einathmung einer kälteren, verunreinigten und wasserärmeren Luft, Austrocknung der Schleimhaut der Mundrachenhöhle, Abschwächung des Geschmacks und des Geruchs, Neigung zu acuten Entzündungen des Kehlkopfes, der Trachea und Bronchien.

Man hat die Wichtigkeit, welche man seit einigen Jahren den Erkrankungen der Nase beilegte, vielfach bezweifelt ja bespöttet; wenn es auch richtig ist, dass von specialistischer Seite nicht selten über das Ziel hinausgeschossen und des Guten zuviel gethan wurde, dass man die Nase für Dinge verantwortlich machte, an der sie in der That sehr unschuldig ist, so darf man doch auch die Skepsis nicht zu weit treiben und das Kind mit dem Bade ausschütten. Dass Nasenkrankheiten und gewisse Neurosen, Trigeminusneuralgien, Migräne und Asthma in einem gewissen Connex zu einanderstehen, ist eine Thatsache, an der heute absolut kein Zweifel mehr möglich ist. Damit Sie einen Einblick bekommen in diese Verhältnisse, will ich Ihnen eine kleine Statistik vorlegen über 47 Fälle von ächtem und unzweifelhaftem Bronchial-Asthma; diese 47 Fälle entstammen

nur den letzten zwei Jahren (1885 und 1886) und habe ich dieselben desshalb gewählt, weil sie nach jeder Richtung hin genauer beobachtet wurden.

Von diesen 47 Fällen treffen auf das männliche Geschlecht 30 (= 63,8 Proc.), auf das weibliche 17 (= 36,4 Proc.).

Hochgradige, sofort erkenntliche Veränderungen der Nase zeigten unter den 47 Asthmatischen 30 = 63,8 Proc. Geringergradige, auch sonst häufig vorkommende und desshalb in dieser Frage nicht entscheidende Veränderungen zeigten 5 = 10,6 Proc. Keine Veränderungen der Nase hatten 12 = 25,5 Proc.

Die hochgradigen sofort erkenntlichen Veränderungen bestanden theils in Schleimpolypen und polypoiden Hypertrophien, theils in diffuser chronischer hyperplastischer Rhinitis; in den ätiologisch zweifelhaften Fällen fanden sich 3mal Deviationen und Auswüchse des Septum, 1mal geringe Hypertrophie der Muscheln, 1mal auffallende Hyperästhesie der Schleimhaut. Die Fälle, in denen keine Nasenveränderungen gefunden wurden, betrafen 5mal allgemein nervöse Personen; in 3 Fällen liess sich keine bestimmte Ursache auffinden, 2 waren dyspeptischer Natur, eine Kranke war mit Schrumpfniere und Herzhypertrophie, eine andere mit einer Retroflexio uteri behaftet und sehr anämisch.

Verwerthet man nur die der ersten Gruppe angehörigen Fälle an Zahl 30, so ergibt sich, dass Nasenerkrankungen und Asthma in fast 64 Proc. gleichzeitig vorhanden waren. Ich glaube, Sie werden mir Recht geben, wenn ich annehme, dass in diesen Procentverhältnissen kein blosses Spiel des Zufalles erblickt werden kann.

Nun können Sie aber einwenden, dass ich desshalb einen so hohen Procentsatz von Nasenerkrankungen aufzuweisen habe, weil überhaupt viele Nasenkranke meine Hilfe in Anspruch nehmen. Darauf kann ich Ihnen antworten, dass nur ein kleiner Theil der Kranken, etwa 10, ihrer Nase wegen mich aufsuchten, die Uebrigen aber weder nasale Beschwerden klagten noch eine Ahnung hatten, dass sie in der That nasenkrank seien, und dass ihr Asthma damit in Zusammenhang stehen könne. Auch Andere wie z. B. Sommerbrodt (Ueber Nasenreflexneurosen Berlin klin. Wochenschr. Nr. 11. 1885) machten die gleiche Erfahrung. Von den 140 mit Reflexneurosen überhaupt behafteten Kranken suchten Sommerbrodt nur 8 auf, weil sie den Grund ihres Leidens in der Nase vermutheten, während die Uebrigen sehr verwundert waren, wenn bei ihren Beschwerden überhaupt an die Nase gedacht wurde.

Eine weitere Frage ist die, ob die erwähnten hochgradigen Nasenerkrankungen unter allen Umständen Asthma zur Folge haben.

Eine Frage muss entschieden verneint werden; zum Zustandekommen des nasalen Asthma gehört noch ein anderer zweiter Factor, nämlich die gesteigerte Erregbarkeit des Nervensystems; diese kann nun wieder eine allgemeine sein — d. h. es kann allgemeine Neurasthenie oder Hysterie bestehen — oder sie kann eine auf die Nerven der Nase beschränkte sein — es kann nur nasale Neurasthenie vorhanden sein.

Ohne diese allgemeine oder partielle Hyperästhesie des Nervensystems, die angeboren oder erworben sein kann, bleiben die obengenannten Veränderungen des Naseninneren völlig wirkungslos.

Verfolgen wir nun die Bahnen, von welchen aus das nasale Asthma erregt wird, so handelt es sich theils um das Gebiet des Olfactorius, theils um jenes des Trigeminus.

Welch mächtige Beeinflussung der Athmung und des Kreislaufs (Exspirationstetanus mit Verlangsamung des Herzschlages und Steigerung des Blutdruckes durch Reizung des Trigeminus und des Olfactorius bei gesunden Thieren erzielt werden kann, das beweisen die schönen Versuche von Kratschmer, Gourewitsch und Luchsinger. Damit analog ist die längst bekannte Thatsache, dass manche Menschen auf gewisse Geruchsempfindungen theils mit Kopfschmerz und Erbrechen, theils mit Ohnmacht oder Asthma reagiren; man hat diese Form des Asthma auch als idiosyncrasisches bezeichnet. Bald ist es der Geruch von Blumen, so namentlich von Rosen, Veilchen, Reseden, Maiblumen, Camillen, Pfirsichblüthen, bald der Geruch ätherischer Stoffe wie Perubalsam, Carbol, Thymol, Benzoe, Cumarin, Ol. menth., Moschus, bald der Cigarrendampf oder der Geruch von Thieren, so namentlich Pferden, Hunden, Katzen, Meerschweinchen, ja sogar der Geruch mancher Speisen, so namentlich von Wildpret, Gänsen, Fischen, Fett, gebranntem Kaffee, welcher den asthmatischen Anfall hervorruft.

Noch viel häufiger als vom Olfactorius geschieht aber die Auslösung des Asthma durch den Trigeminus.

Dahin gehört das Hineingerathen von Staub oder staubenden Substanzen oder Droguen in die Nase, namentlich von Pulv. Ipecac., Salicylsäure, Lycopodium, Helleborus, oder der Pollen gewisser Pflanzen, namentlich der Graminaceen; die durch letztere Ursache erzeugte Form des Asthma ist das bekannte Heuasthma, Heufieber, das man jetzt als Rhinitis vasomotoria periodica-sympathetica bezeichnet. Es fragt sich nun, durch welche Vorgänge das Asthma bei Anwesenheit von Nasenpolypen, polypösen Degenerationen, Hypertrophien der Muscheln, Deviationen und Spinen des Septum etc. erzeugt wird. Meinen Beobachtungen zu Folge, die mit jenen anderer übereinstimmen, wird die Reizung der peripheren Trigeminusfasern hervorgerufen durch den Contact solcher Theile der Nase, welche unter normalen Verhältnissen nicht miteinander in Berührung stehen. Am leichtesten findet ein solcher Contact statt bei Polypen oder polypösen Wucherungen oder Hypertrophien im Bereiche der mittleren Muscheln; einestheils wird die der medialen Fläche derselben gegenüberliegende Partie der äusserst empfindlichen Scheidewand berührt, anderntheils die äussere Wand der Nase sowie der obere Theil der unteren Muschel. Dasselbe findet statt bei Verkrümmungen oder Auswüchsen des Septums im Bereiche der erectilen unteren Muscheln.

Am günstigsten für die Entstehung von Reflexen sind bekanntlich plötzliche stärkere Reize, während permanente in der Regel weniger wirksam sich erweisen. Ein solcher zeitweiser Contact findet nun statt bei gestielten, pendelnden Polypen durch Veränderung der Körperlage oder durch Aufquellen bei feuchter Witterung und Volumzunahme in Folge vermehrter Blutzufuhr oder behinderter Abfuhr in horizontaler oder seitlicher Stellung, bei Deviationen und Auswüchsen des Septum durch Schwellung des cavernösen Gewebes. Dass der permanente Contact für die Auslösung von Asthma ungünstig ist, beweisen jene Kranke, deren Nasen mit Polypen völlig ausgestopft sind; ich habe in früheren Arbeiten wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass bei solchen Kranken Reflexneurosen äusserst selten angetroffen werden, einestheils weil durch den beständigen Druck der Polypen auf die Schleimhaut die Empfindlichkeit der letzteren abgestumpft wird, anderntheils das Hineingerathen anderer Reize von aussen unmöglich ist.

Ich habe schon mehrmals das erectile oder Schwellgewebe der Nase erwähnt und bin Ihnen jetzt zum bessern Verständniss des Nachfolgenden eine kurze Aufklärung schuldig. Zwischen Schleimhaut und Knochen, den Nasenmuscheln entlang, namentlich aber an den vorderen und hinteren Enden derselben, weniger stark an den mittleren Muscheln, findet sich ein dem Corpus cavernosum des Penis ähnliches aus elastischen Fasern, organischen Muskeln, Lacunen und äusserst zahlreichen Gefässen bestehendes Gebilde, das die Function hat, jedes Hineindringen

schädlicher Substanzen in die Nase durch seine Volumzunahme zu verhindern und Wärme und Feuchtigkeit an die durchpassirende Luft abzugeben. Dieses Schwellgewebe kann nun durch verschiedene den Trigeminus oder Olfactorius treffende physiologische oder pathologische Reize plötzlich an- und abschwellen und bei excessiver Erregbarkeit des Nervensystems zu völliger kürzere oder längere Zeit anhaltender Verstopfung der Nase führen.

Von Hack, dem die Wissenschaft trotz mancher Uebereilung ein ehrenvolles Andenken bewahren wird, wurde nun die Behauptung aufgestellt, dass Reflexe nur durch Vermittlung dieses Schwellgewebes ausgelöst würden. Diese Anschauung ist aber insoferne entschieden unrichtig, als durch zahllose Beobachtungen sichergestellt ist, dass von jedem Punkte der Nase aus ohne Vermittlung des Schwellgewebes die Auslösung von Reflexen stattfindet.

Nichtsdestoweniger giebt es aber eine Gruppe von Krankheitsfällen, bei welchen meiner Ansicht nach die Schwellkörper entschieden eine Rolle spielen; dazu gehört ein Theil jener Asthmatiker mit Nasenaffectionen, deren Anfälle nur im Schlafe auftreten. Bei diesen findet die Auslösung des Asthma ausser durch Contact auch noch statt durch Veränderung des Mechanismus und Chemismus der Respiration. Der Mechanismus der Athmung wird bei solchen insoferne geändert, als durch Anschwellung des erectilen Gewebes, wieder in Folge nervöser Einflüsse die Respiration durch die Nase unmöglich und so der Schlafende gezwungen wird, plötzlich durch den Mund zu athmen, und so plötzlich alle Nachtheile der Mundathmung — Zufuhr einer kälteren, trockneren und verunreinigten Luft über sich ergehen zu lassen; m. H.! wundern Sie sich ja nicht, wenn bei allgemeiner oder localer Hyperästhesie des Nervensystems diese im Schlafe auftretende plötzliche Veränderung des Respirationsmodus und der Respirationsluft, sei es nun von der Nase, dem Rachen, dem Kehlkopfe oder der Bronchialschleimhaut aus, Asthma erzeugt; ich erinnere Sie nur an jene zahlreichen Asthmatiker, welche durch den blossen Wechsel ihres Wohnortes, z. B. beim Domiciliren in gewissen Städten oder auf dem Lande sofort ihr Asthma bekommen.

Aber auch der Chemismus der Athmung wird durch die im Schlafe eintretende theilweise oder vollständige Verstopfung der Nase geändert; die durch die sich mehr und mehr verengernde Nase eintretende Luftmenge wird immer ungenügender, es tritt Sauerstoffmangel des Blutes ein und ungenügende Decarbonisation, zwei Factoren, welche, wie wir aus der Physiologie wissen, auf die Innervation des Gehirns den allergrössten Einfluss ausüben. Verursacht die im Schlafe durch Verstopfung der Nase eintretende und beim Erwachen leicht wieder verschwindende CO_2 Intoxication schon bei nicht neuropathisch belasteten Individuen unruhige, schreckhafte Träume, Jactation, Alpdruck, Herzklopfen, so ist nicht zu verwundern, wenn bei Neurasthenikern die CO_2 Ueberladung des Blutes zu Stenocardie, Asthma oder Epilepsie Anlass giebt; auch Erlenmayer hat in seiner Schrift über die Principien der Epilepsiebehandlung das Auftreten der nächtlichen epileptischen Anfälle mit Störungen der nasalen Respiration in Zusammenhang gebracht; überdies liegen auch bereits mehrere sicher constatirte Heilungen von Epilepsie nach localer Behandlung der Nase vor. Schliesslich muss ich hier auch noch erwähnen, dass manche Autoren das Auftreten der nächtlichen Asthmaanfälle nur auf psychische Erregung zurückführen, indem schon der Gedanke an die hereinbrechende Dunkelheit und die Schrecken früherer Nächte oder das Erlöschen der Nachtlampe, das Gefühl des Alleinseins, den Anfall hervorrufen.

Wenn ich nun auch keineswegs leugne, dass die psychische Erregung oder, wie man im gewöhnlichen Leben sich etwas voreilig auszudrücken beliebt, die »Einbildung« einen Asthmaanfall zu provociren im Stande ist. — John Mackenzie brachte dafür ein ausgezeichnetes Beispiel, indem es ihm gelang, bei einer Dame, die durch Geruch einer natürlichen Rose ihren Anfall bekam, durch Vorhalten einer künstlichen Rose ebenfalls Asthma zu erzeugen, — so habe ich doch persönlich die Ueberzeugung gewonnen, dass der Einfluss der Psyche im Allgemeinen doch überschätzt wird, zum mindesten nicht als einziges asthmaerzeugendes Moment betrachtet werden kann. Welche Momente aber diese asthmaerzeugenden Schädlichkeiten sind, ist im Einzelfalle oft recht schwer zu ergründen; wenn nun auch meine Untersuchungen in dieser Beziehung noch nicht abgeschlossen sind, so kann ich doch schon jetzt behaupten, dass trotz aller individueller Verschiedenheiten, trotz aller scheinbarer Unbegreiflichkeiten wie überall in der Natur eine gewisse Gesetzmässigkeit herrscht, welche unserem ärztlichen Forschen und Handeln noch eine weite Perspective eröffnet.

(Schluss folgt.)

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauen-Klinik 1883/87.

(Statistisch-Casuistische Beiträge.)

Von Dr. *Friedrich Zahn*, Interner Arzt der Anstalt.

(Fortsetzung.)

Es folgen 4 Fälle von metastatischer, thrombo-embolischer Pyämie.

6) 1884, Nr. 7. Frau E., 37 Jahre alt, XI para wird am 4. Mai 1884 Abends aufgenommen.

Anamnese: Unter 10 Geburten einmal Forceps, zweimal manuelle Placentarlösungen. Wehenanfang 4 Uhr Morgens. Geburt eines Mädchen 50 : 3200 (Kopfumfang 35,5) in I. Schädellage am 5. Mai Morgens 3 Uhr. Wegen starker Blutung ex atonia uteri Placentarlösung in Narkose. Placenta vorn links in grossem Umfange adhärent, kommt nicht vollständig. Nach der Geburt, welche im Ganzen 28³/₄ Stunden gedauert hat, extreme Anämie, comatöser Zustand, Pulslosigkeit. Im Wochenbett traten die Symptome der Anämie stark in den Vordergrund. Es besteht grosse Mattigkeit, Abgeschlagenheit, leichte Somnolenz, einmal subnormale Temperatur von 36,7 bei einer Pulsfrequenz von 112. Temperaturmaximum 38,5 am Abend des 6. Tages. Sonst absolutes Wohlbefinden. Die noch sehr anämische Puerpera wird auf dringenden eigenen Wunsch am 8. Tage Mittags gegen Revers entlassen, vorher wird sie untersucht und der Entlassungsbefund aufgenommen. Derselbe lautet: Die Wöchnerin ist fieberfrei, ziemlich anämisch. Abdomen flach, nirgends resistent, noch druckempfindlich. Uterus in puerperaler Anteflexion, gut zurückgebildet. Scheidentheil zeigt in der rechten Commissur tiefe Risse. Aeusserer Muttermund für einen Finger durchgängig. Lochia alba. 12. Mai.

Fünf Tage nach der Entlassung aus der Anstalt wird von der Wöchnerin poliklinische Hilfe nachgesucht »wegen hohen Fiebers«.

Die folgenden Mittheilungen habe ich aus dem mir von Hrn. Prof. Dr. Stumpf gütigst überlassenen poliklinischen Journal zusammengestellt.

Die Wöchnerin behauptet noch am Abend des klinischen Entlassungstages einen heftigen Schüttelfrost und hohes Fieber gehabt zu haben. Letzteres habe 2 Tage angehalten, sich dann verloren und sei sie 3 Tage ganz fieberfrei gewesen. Heute am 17. Mai sei ein neuer Frost mit nachfolgender starker Hitze eingetreten.

Stat. praes.: Mittags 17. Mai. Brennend heisse trockene Haut. Dick belegte trockene Zunge. Beschleunigte Athmung, auf beiden Lungen Rhonchi und verschärftes Athmen. Pectoralfremitus verstärkt. Leib flach, auch auf stärksten Druck unempfindlich, ebenso Uterus. Ausfluss gering, nicht riechend.

Scheideneingang ohne Verletzungen. Temperatur Mittags 41,1 Puls 132 weich. Abends 40,9, Puls 120.

18. Mai. Temperatur Morgens 41,7, Puls 136. Abends 39,7, Puls 116.

19. Mai. Temperatur Morgens 40,1, Puls 120. Abends 39,0, Puls 112. An beiden Tagen keine nennenswerthe Aenderung.

20. Mai. Keuchende Respiration. 40 p. min. Temperatur Morgens 40,2, Puls 120. Abends 39,9, Puls 120.

21. Mai. Mühsame geräuschvolle Athmung. Frequenz 56. Ueber der rechten Lunge HO Dämpfung. Temperatur 41,3, Puls 128. Abends jagende Respiration 64 p. m. Fadenförmiger Puls. LVO Dämpfung und Bronchialathmen. Trachealrasseln. 8 Uhr Abends Tod.

Klinische Diagnose: Puerperale metastatische Pyämie. Section verweigert.

7) 1875, Nr. 252. Margaretha S., 26 Jahre, I para betritt den Kreissesaal am 28. März Vormittags. Wehenthätigkeit 5 Uhr Morgens begonnen. Kind in I. Schädellage. Muttermund Abends $10^1/_4$ Uhr vollständig erweitert. Geburt am 29. März 4 Uhr Früh, ein Knabe 52 : 3600. Kopfumfang 36. Dammriss II. Grades, bis 1 cm vor den Anus reichend. Wegen starker Blutung sofortige Expression der Placenta. Die Dammwunde, aus welcher eine profuse arterielle und venöse Blutung erfolgte, mit 4 Nähten vereinigt, ausserdem eine Naht rechts in der Scheide angelegt. Die Puerpera äusserst anämisch, Puls 112, Respiration 32, Temperatur 37,4. Dauer der Geburt 23 Stunden.

Wochenbett. An den beiden ersten Tagen grosse Schwäche, leichtes Oedem der Dammwunde, Harnverhaltung, unbedeutende Druckempfindlichkeit des linken Parametrium. Temperaturmaximum 38,4, Puls 80—88. Am Morgen des III. Tages intensiver Schüttelfrost von $^1/_2$ stündiger Dauer, Ansteigen der Temperatur auf 38,8. Puls klein, weich 128. Leichter Meteorismus. An der vorderen Lippe ein graubelegtes Ulcus, ebenso an der linken Scheidenwand, exulcerirte Fissuren am Introitus. Nachmittags zahlreiche Diarrhöen. Abendtemperatur 40,75 Puls 130. Schüttelfrost wiederholt sich am Mittag des IV. Tages. Die Morgentemperatur von 38,7 Puls 84 steigt mit ihm auf 40,1 Puls 116. Resistenz und Druckschmerz im linken Parametrium. Uebelriechende Lochien. Feuchte, belegte Zunge. Abendtemperatur 40,0, Puls 116. Leichte Delirien. Neue Schüttelfröste am 5.—8. Tage. Mit dem Frost Ansteigen der Temperatur und Zunahme der Pulsfrequenz.

Am 9. und 10. Tag je zwei Schüttelfröste. Erstes Auftreten von metastatischen Symptomen am 9. Tage. Auf der rechten Lunge HU gedämpft-tympanitischer Schall und Bronchialathmen. Abdomen nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich.

11. Tag. Ein Frost.

12., 13., 14. Tag. Keine Fröste, dagegen wiederholte starke Schweisseruptionen mit Miliaria crystallina. Milzvergrösserung.

15. Tag. Morgentemperatur 37,2, Puls 84. Abends nach starkem Schweisse, ohne Frost 40,6, Puls 108. Erbrechen.

16. Tag. Temperaturmaximum 38,7 bei starker Schweisseruption.

17. Tag. Maximum 38,6. Leichtes Frieren.

18. Tag. Schüttelfrost 40,0. Nachts Delirien.

19. und 20. Tag. Keine Fröste, aber bedeutende Schweisseruptionen. Abendtemperatur 39,5 resp. 40,1.

21. Tag. HRU und LHU Dämpfung, unbestimmtes Athmen, Resp. 42. Häufiges Erbrechen. Nachmittags Schüttelfrost.

22. Tag. Morgens afebril 37,6. Abends nach starkem Schweiss ohne Frost 40,1. In den abhängigen Partien der Lunge Erscheinungen der Atelectase und Hypostase. Resp. 36.

23. Tag. Weder Schweiss noch Frost. Temperatur Morgens 38,3, Puls 92. Abends 37,6, Puls 88!

24. Tag. Morgens 37,4. Puls 84. Nachmittags ein Frost. Temperatur 40,5, Puls 122. Röthung und Schwellung der linken Fersengegend.

25. und 26. Tag. Nachlass der Erscheinungen. Kein Frost, kein Schweiss, kein Erbrechen.

27. Tag. Neuer Frost 40,1. Erbrechen, Seitenstechen rechts.

28., 29., 30., 31. Tag. Starke pleuritische Schmerzen, RHO Reibegeräusche. RHU bis zum Angulus scapulae Dämpfung, links verschärftes Athmen. Erbrechen; Decubitus sacralis. Täglich wiederholte Schüttelfröste. Temperatur 40,5.

32. Tag. Ohne Frost.

33. und 34. Tag. Fröste. Erbrechen. Temp. maximum 38,9.

35. und 36. Tag. Ohne Frost, grosse Mattigkeit, stark belegte Zunge, Trockenheit im Schlunde.

37. Tag. Schüttelfrost. Temperatur übersteigt 38,4 nicht. Puls 96. Grosse Schwäche. Respiration oberflächlich, 48 in der Frequenz. RH über der Dämpfung kein Athmen hörbar.

38., 39., 40. Tag. Erbrechen, kein Frost. Temperatur Morgens 38,3, Abends 38,6. Eitrig schleimiges, übelriechendes Sputum.

41. Tag. Neuer Frost. Erbrechen.

42. Tag. Starker Schüttelfrost. Temperatur Morgens 39,6. Cyanose, kleiner Puls, starker Fötor ex ore. Dyspnoe Resp. 56. Brechen, Hustenreiz.

43. Tag. Ohne Frost. Erbrechen. Gangränartiger Geruch aus dem Munde. Heftiger Husten. Reichliches eitriges Sputum. Auch links HU bronchiales Athmen. Secessus involuntarii. 38,8. Kleiner Puls.

44. Tag (11. Mai). Erbrechen. Kein Frost. Aashafter Fötor ex ore. RH an der Wirbelsäule im Gebiet der früheren Dämpfung handtellergross tympanitischer Percussionsschall. Metallisches Klingen. Sputum verringert. Sensorium etwas benommen. Temperatur Morgens 38,6, Resp. 28, Puls 100. Während des Vormittags trat eine bedeutende Beschleunigung und Verschlechterung des Pulses (136) und Dyspnoe (56) ein. Tod erfolgt Mittags.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll: Pyaemia metastatica puerperalis, ausgehend von einer Thrombose des Plexus pampiniformis beiderseits, namentlich aber Rechts. Thrombus in der R. vena spermatica. Periphlebitischer Abscess der linken Uteruswand. Ulceröser Defect der rechten Scheidenwand am Introitus. Metastatische eiterig-jauchige Abscesse in beiden Lungen, besonders Rechtsseitig; hier Durchbruch nach der Pleura, abgesackte, fibrinös eiterige Pleuritis. Links frische Pleuritis und Splenisation des Unterlappens. Hochgradige allgemeine Anämie.

8) 1886, Nr. 289. Euphrosine A., 35 Jahr, V para tritt am 16. April 1886 Nachmittag ein.

Anamnese: 4 mal ohne Kunsthilfe geboren, 1 mal Forceps, 1 mal manuelle Placentarlösung. Wehenanfang 21. April 3 Uhr Nachmittags.

Befund: Rücken rechts, kleine Theile links und rechts oben im Grunde gefühlt. Kindliche Herztöne rechts handbreit unterhalb des Nabels in ungleicher Frequenz zu hören. Muttermund für 2 Finger bequem durchgängig, Kopf im Beckeneingang beweglich vorliegend. Leibesumfang 116 cm.

Diagnose: Zwillinge. Das eine Kind in II. Schädellage. Vollständige Erweiterung des Muttermundes am 26. April $11^1/_2$ Uhr Nachts. Nach 15 Minuten Geburt eines lebenden Knaben in II. Schädellage. 50 : 3000. II Zwilling in II. Steisslage. Die zweite Erweiterung des Muttermundes am 29. April Morgens $3^1/_2$ Uhr. Kind bis zur Hüfte spontan geboren, dann wegen Sinkens der Herztöne extrahirt — Armlösung — Veit Smellie. Geburt 4 Uhr 45 Min. beendigt. Ein todter Knabe 55 : 3250. Wiederholte Versuche, die Placenta nach Credé zu zu exprimiren, bleiben erfolglos. Wegen zunehmender Anämie und Temperatur von 38,6, einem Puls von 136 wird die doppelte Nachgeburt nach 8 Stunden manuell in Narcose entfernt. Das Hinderniss für die Ausstossung derselben fand sich in einer festen Zusammenschnürung des inneren Muttermundes. Dauer der Geburt 7 Tage 21 $^3/_4$ Stunden. Blutverlust 3100 g.

Wochenbett: Am Abend des 29. halbstündiger Schüttelfrost und 39,0. In der Nacht Erbrechen und schmerzhafte Nachwehen.

30. April. Feuchte Zunge. Abdomen stark aufgetrieben, druckempfindlich, besonders in der linken Inguinalgegend, übelriechende Lochien. Incontinentia urinae. Temperatur Morgens 37,8, Puls

108, Respiration 24. Abends nach einstündigem, von starkem Schweiss gefolgten Schüttelfrost 39,4. Nachts Delirien.

1. Mai. Morgens Temperatur 37,1, Puls 98. Um 10 Uhr Schüttelfrost, Temperatur 39,2. Abends 37,6 (Chinin!), Puls 106. Meteorismus und Druckschmerz wesentlich geringer. Secessus involuntarii. An der hinteren Commissur 2 längsverlaufende, 3 cm lange, grau-gelblich belegte Geschwüre.

2. Mai. Morgens 37,6. Um 8 Uhr Schüttelfrost und 38,5. Dick belegte trockene Zunge, Uterus allseitig auf Druck etwas empfindlich. Um 4 Uhr Nachmittags neuer Schüttelfrost 40,1, Puls 130. Trockener Husten und Stechen LHU bei tiefer Inspiration, Resp. 24.

3. Mai. Unruhige Nacht. Morgens 37,0, Puls 88. Abends Schüttelfrost 40,5—144.

4. Mai. Unruhige Nacht, Delirien, kalter Schweiss. Unwillkürlicher Urinabgang. An der rechten Ferse eine schmerzhafte leicht geröthete Stelle. Temperatur Morgens 38,7, Puls 120. Nachmittags ein Schüttelfrost 40,2—120. Resp. 36.

5. Mai. Schlechte Nacht. Hitze, quälender Durst. Leichte Benommenheit des Sensorium. Secessus involuntarii. Nasenflügelathmen, Inspirationsgeräusch überall verschärft. In der Frühe ein Schüttelfrost 40,4, Puls 120. Resp. 36. Nachmittags auf 1,0 Chinin 38,4, Puls 116. Später ein neuer Schüttelfrost und neues Ansteigen der Temperatur auf 40,4.

6. Mai. Temperatur Morgens 37,4, Puls 108—31. Abends nach einstündigem Frost 40,2. Trockene rissige Zunge, beide Fersen schmerzhaft, Knöchel und Fussrücken ödematös.

7. Mai. Somnolenz, grosse Mattigkeit. Auf beiden Lungen verschärftes Inspirium und schnurrende, pfeifende Rasselgeräusche. Empfindlichkeit der linken Uteruskante. Bräunlicher übelriechender Ausfluss. Milztumor. Lebervergrösserung. Temperatur Morgens 38,8, Puls 112. Resp. 36. Abends 39,6.

8. Mai. Verfallenes Aussehen, tiefliegende Augen, glanzloser Blick, Benommenheit. Cyanose der Wangen und Lippen. Morgentemperatur nach einem lange anhaltenden Schüttelfrost 39,5. Pulsus discrotus 100, sehr weich. Resp. 44, etwas verschärftes Inspirium. Abdomen eingesunken, nirgends auch bei kräftigem Druck schmerzhaft. Stinkender jauchiger Wochenfluss. Leichtes Oedem des linken Unterschenkels. Abendtemperatur auf Chinin 37,5.

9. Mai. Kein neuer Frost. Puls sehr klein, 100. Temperatur Morgens 39,4, Abends 39,1.

10. Mai. Zum ersten Male guter Schlaf. Sensorium etwas klarer. Zunehmende Herzschwäche. Puls 112. Respiration dyspnoisch 48. Temperatur 37,6. Nach einer nothwendigen Lageveränderung, bei welcher links hinten unten und neben der Wirbelsäule Dämpfung und kleinblasiges Rasseln constatirt wurde, trat ein halbstündiger Schüttelfrost mit hochgradiger Dyspnoe ein. Trotz energischer Reizmittel erholt sich die Patientin nicht wieder und stirbt Nachmittags 4 Uhr 45 Minuten.

Sectionsergebniss: Linke Lunge voluminös, Luftgehalt vermindert. Starkes Oedem, der grösste Theil des Unterlappens im Zustande der lobulären Pneumonie. An der Vorderfläche ein haselnussgrosser, dunkelrother Herd mit centraler Erweichung. Ein ähnlicher von erbsengrösse am hinteren Rande des Unterlappens. Rechte Lunge: Die zart getrübte, sammetartige Pleura an einer 2 Markstückgrossen Stelle vorgewölbt, missfarbig belegt, eine gleiche Stelle am unteren Rande des Unterlappens. Dieser Ausbuchtung entspricht eine wallnussgrosse Jauchehöhle, die mit schwarzbraunen Gewebsfetzen gefüllt, durch eine Membran von dem übrigen Gewebe abgegrenzt erscheint. Das Lungengewebe croupös infiltrirt. Mehrere ähnliche Einlagerungen im Unterlappen. Im Oberlappen ein haselnussgrosser jauchiger Herd mit pneumonischer Verdichtung des umgebenden Gewebes. Milz auf das dreifache vergrössert, ebenso Leber sehr voluminös. Beide Venae spermaticae vollständig thrombosirt, enthalten weiche, graugrüne Massen. Innenfläche des Uterus diphtherisch belegt. Placentarstelle in eine jauchige, grüne, breiige Masse verwandelt; fast sämmtliche vom Uterus ausgehende Venen sind dicht mit eiterigen, gelblichgrauen Massen vollgepfropft. Die Venae spermaticae lassen sich bis zum Jaucheherd verfolgen.

Anatomische Diagnose: Metastatische puerperale Pyämie.

9) 1886, Nr. 711. Frau Marie R., 39 Jahre, XII para, aus der Poliklinik von dem jourhabenden poliklinischen Volontairarzt an die Anstalt gewiesen.

Vorgeschichte: Patientin, im Januar 1886 zuletzt menstruirt, hatte bereits am 30. October eine Blutung aus den Genitalien bemerkt, dieselbe sistirte jedoch bald. Seit dem 26. October erneuter Blutabgang in Klumpen und flüssig; da derselbe zunimmt, wird am 29. October, an welchem Tage die Wehen anfingen, poliklinische Hülfe in Anspruch genommen. Der Arzt findet eine Kreissende im Zustande hochgradiger Anämie mit kleinem weichen Puls in der Frequenz von 140. Patientin giebt an, einen Schüttelfrost gehabt zu haben. Die Anverwandten, denen die sorgfältigen Desinfectionsmaassnahmen des Arztes auffallen, erzählen, dass die Hebamme mehrfach, ohne sich zu reinigen, untersucht habe. (Nach mündlichen Mittheilungen des Arztes.) Derselbe constatirt Placenta praevia centralis bei 2 Markstück grossem Muttermund und Schieflage I b, tamponirt die Scheide und räth der Frau, sich in die Klinik aufnehmen zu lassen, was 11 Uhr Abends geschieht. In der Anstalt wird die poliklinische Diagnose bestätigt; bei dem Versuch, in dem jetzt handtellergrossen, vollkommen durch Placentagewebe ausgefüllten Muttermund auf Eihäute zu kommen, erfolgt eine starke Blutung. Es wird daher nach einer Sublimatausspülung noch einmal tamponirt, nach 5 Minuten aber, sobald die Vorbereitungen getroffen waren, in rechter Seitenlage der Parturiens die Wendung und Extraction angeschlossen, welche ohne besondere Schwierigkeit gelingt. Die Placenta wird sofort exprimirt (kommt ohne die Eihäute) und eine halbe Spritze Ergotinlösung (2,5 : 15,0 aqu.) injicirt. Eine später auftretende, auf Atonie beruhende Blutung stand sofort auf Irrigation von 6 Liter Wassers von 40° R. Puls nach der Geburt sehr klein 160 (Aether-Cognac). Das Kind weiblich, 49 : 2800, war hochgradig asphyctisch, wurde aber nach einer halben Stunde wieder belebt.

Puerperium. 30. October. Subjectives Wohlbefinden. Fundus leicht druckempfindlich. Temperatur Morgens 37,0, Puls 96. Abends 39,7.

31. Oct. Unruhige Nacht. Schmerzen im Kreuz und in den Füssen. Lochien etwas fötid. Abdomen flach, weich. Temperatur 38,8, Puls 108. Abends 39,1.

1. November. Abgang von Eihautfetzen. Lochia fötida. Temperatur Morgens 39,2, Puls 156. Abends 39,1, Puls 128.

2. Nov. Andauernde Schlaflosigkeit. Abdomen und Uterus nirgends schmerzhaft. Temperatur Morgens 38,8, Puls 108. Abdomen 39,1.

3. Nov. Stechen in der linken Seite! Befund: Milzvergrösserung. Pleuritisches Reiben und Rasselgeräusche links unten. Temperatur Morgens 39,0, Puls 114. Abends 39,5.

4. und 5. Nov. Stat. idem. Temperatur Morgens 37,6—38,5. Abends 39,7—39,8. Puls 108.

6. und 7. Nov. Mattigkeit. Puls in seiner Qualität verschlechtert. Etwas Hustenreiz. Ueber beiden Unterlappen Dämpfung, rechts Bronchialathmen, links Reibegeräusche. Abdomen und Uterus auch auf starken Druck unempfindlich. Decubitus lumbalis. Temperatur Morgens 39,2—38,9. Abends 40,1—39,4.

8. und 9. Nov. Patientin fühlt sich etwas kräftiger. Puls voller. Temperatur Morgens 39,0—39,4. Puls 108—112. Abends 40,3—40,2. Puls 120—122.

10. Nov. In der II. Hälfte der vergangenen Nacht leichtes Frösteln. Temperatur Morgens 41,2, Puls 120. Abends 39,6, Puls 146.

11. Nov. Rechte untere Extremität vom Knie abwärts geschwollen und schmerzhaft. Am Leib Miliaria crystallina. Vermehrtes Serum im Abdomen. Temperatur Morgens 40,0, Puls 120; später zwei Schüttelfröste. Abends 40,6, Puls 144.

12. Nov. Temperatur Morgens 39,0, Puls 114. Nach einem Schüttelfrost Temperatur Abends 40,0, Puls 134.

13. Nov. Morgens ein Schüttelfrost, Temperatur 39,4, Puls 120. Abends 37,7, Puls 132, Resp. 28, mit geringer Betheiligung der Nasenflügel. Links unten neben der Wirbel-

säule Dämpfung, Reiben und Pfeifen. Rechts unbestimmtes Athmen. Milztumor. Abdomen weich, absolut unempfindlich. Die Untersuchung per vaginam ergiebt eine Thrombose der Vena hypogastr. dextra, welche sich als fingerdicker Strang deutlich durch das hintere Vaginalgewölbe fühlen lässt. Rechte untere Extremität in toto geschwollen, ohne Röthung. Diagnose: Metastatische Pyämie.

14. Nov. Temperatur Morgens 37,1, Puls 116. Abends 39,7, Puls 122, ohne Frost.

15. Nov. Temperatur Morgens 38,8. Abends nach einem Schüttelfrost 40,2, Puls 112. Respiration durch viel Schleim erschwert, 64 in der Minute. Pelziges Gefühl in der rechten oberen Extremität. Sprachstörungen.

16. Nov. Temperatur Morgens 39,0, Puls 126. Collapssymptome: Blässe des Gesichtes, Erbrechen, starke Dyspnoe, kleiner kaum zu fühlender Puls. Analeptica wirkungslos. Tod 1 Uhr 45 Minuten Nachts.

Section: Im Abdomen etwas seröse Flüssigkeit. Peritoneum glatt und glänzend. Rechte Lunge: Oedem; im Gewebe einzelne knötchenförmige Herde. Luftgehalt des Unterlappens ziemlich aufgehoben. Linke Lunge: Pleura mit zahlreichen Auflagerungen versehen. Am oberen Rande des Unterlappens ein kirschengrosser, in eitrigem Zerfall begriffener Herd; das benachbarte Gewebe dunkelblauroth. Milz bedeutend vergrössert, Gewebe brüchig, an zwei Stellen blaugraue derbe Herde, von Wallnussgrösse. Nieren beide vergrössert. In der linken, in der Mitte des convexen Randes ein keilförmiger, röthlich gelber Fleck. Uterus faustgross. An der hintern Wand des Cervicalkanals ein tiefer $3^1/_2$ cm langer Riss, dessen Ränder mit graugrünen Massen durchsetzt sind. Auf Längsschnitten der Cervix zahlreiche, thrombosirte Gefässe nach rechts und aufwärts. In der rechten Vena uterina ein zerfallener, wandständiger, gelber Thrombus, der sich in die Hypogastrica fortsetzt. Im oberen Theil der Vena iliaca communis und cava etwa bis zur Nähe des I. Lendenwirbels ein gleicher Thrombus. Placentarstelle mit blau-grünen Gewebsfetzen bedeckt. An der Vorderwand des Uterus, nahe dem Fundus, eine wallnussgrosse, subserös gelegene Vorwölbung, die beim Einschneiden dicken gelben Eiter entleert. In der rechten Vena cruralis (oberes Drittel) ein nicht obturirender Thrombus, der sich in die verschiedenen Zweige fortsetzt, im mittleren Drittel ein fast obturirender Pfropf.

Anatomische Diagnose: Pyaemia metastatic. puerperalis.

Schlussbetrachtung. Beide Formen, die lymphatisch-phlegmonöse und die thrombophlebitische, sind in den Erscheinungen der Krankheit selbst wie in dem anatomischen Befunde deutlich unterschieden.

Beiden gemeinsam ist der frühe Beginn der Erkrankung. Derselbe fiel auf den

I.	Tag	3 mal	
II.	»	1 »	
III.	»	1 »	
IV.	»	3 »	
VIII.	»	1 »	(Fall 6)

oder 88,8 Proc. erkrankten im Laufe der ersten Woche. Im Falle 6 wurde die Wöchnerin nach einem fast normalen Wochenbett am 8. Tage entlassen und, wie üblich, innerlich untersucht. Am Abend desselben Tages documentirte sich bereits die Infection; es ist deshalb, falls sich die Puerpera nicht ausserhalb des Hauses irgendwie inficirenden Manipulationen oder Schädlichkeiten ausgesetzt hat, die Infection auf Rechnung der Untersuchung zu setzen. Somit fällt auch hier eigentlich die Erkrankung auf den ersten Tag nach Einführung des infectiösen Stoffes.

Der Unterschied zwischen beiden Formen tritt klinisch schon sehr deutlich in der Dauer des Krankheitsprocesses hervor; denn es erfolgte in 5 Fällen von Metrolymphangoitis der Tod

1 mal am	VII.	Tage	1 mal am	X.	Tage
2 » »	IX.	»	1 » »	XIII.	»

Durchschnittsdauer der Krankheit 9 Tage 2 Stunden.

In 4 Fällen von Metrophlebitis trat der Exitus ein:

1 mal am	X.	Tage	1 mal am	XVIII.	Tage
1 » »	XIII.	»	1 » »	XLIV.	»

Durchschnittsdauer der Krankheit 20 Tage $18^1/_2$ Stunde.

Was die Symptome betrifft, so wurde der initiale Frost in der Mehrzahl der Fälle, nämlich 7 mal beobachtet. In dem mit Erysipel complicirten Falle war das erste Zeichen der Erkrankung eine anhaltende, ungewöhnlich hohe Pulsfrequenz am 1. Tage, während das Fieber erst am 4. Tage einsetzte.

Der Frost blieb in den lymphatischen Fällen auf einmaliges Auftreten beschränkt, während wir in den venösen das Cardinalsymptom thrombo-phlebitischer Pyämie, die wiederholten Schüttelfröste finden. Dieselben traten mit Vorliebe an den späten Nachmittags- oder Abendstunden auf und waren jedesmal von einer erheblichen Erhöhung der Wärme sowohl als der Puls- und Respirationsfrequenz gefolgt, so dass sich für diese Fälle der typische Fieberverlauf der metastatischen Pyämie ergab: eine sehr hohe Acme (Schüttelfrost) mit tiefen Remissionen, Puls und Respiration regelmässig mit der Temperatur auf- und niedersteigend. Fiel der Frost ausnahmsweise auf die frühen Morgenstunden, so war auch die Morgentemperatur die höhere. (cf. Fall 8 u. 9.)

So wurden in Fall 7 nicht weniger denn 23 Schüttelfröste gezählt, und ist dieser Fall besonders deshalb interessant, als fast an allen frostfreien Tagen regelmässig eine enorme Schweisssecretion auftrat und zwar, wie es schien, substituirend für den Schüttelfrost, denn mit dem Schweiss wurde ebenfalls rasches Ansteigen der Temperatur, Zunahme von Puls- und Respirationsfrequenz beobachtet.

Dazwischen kamen Tage mit subfebrilen Temperaturen, ja selbst afebrile Tage vor, und scheint dieses Unregelmässige des Verlaufes neben dem remittirenden Fieber für die Metrophlebitis charakteristisch zu sein.

In den Fällen, wo eine Aufnahme der septischen Stoffe durch die Lymphwege vorlag, war der Fieberverlauf ein beständigerer, die Remissionen geringer, normale Morgentemperaturen, wie in Fall 7—9, wurden nicht beobachtet.

Im Uebrigen prävaliren bei der Metrolymphangitis frühzeitig die peritonitischen Symptome: starker Meteorismus, spontane Leibschmerzen, hochgradige Druckempfindlichkeit des Abdomen, Resistenz in den Parametrien, vermehrte Flüssigkeit in der Bauchhöhle, ein überaus lästiger Brechreiz, Erbrechen und Singultus und dabei eine auffällig lange Euphorie (»trügerisches Wohlbefinden« Credé), guter Schlaf, die Zunge meist feucht und wenig belegt und das Bewusstsein, vielleicht der starken Schmerzen wegen, stets bis kurz vor dem Tode ungetrübt erhalten.

Dem gegenüber finden wir bei der thrombo-phlebitischen Form nur ganz leichten Meteorismus und vorübergehenden Druckschmerz, das Abdomen ist flach, weich, eingesunken, selbst auf tiefen Druck nicht empfindlich, dagegen ist das Sensorium frühzeitig eingenommen, Delirien treten auf, die Nächte sind unruhig und ohne Schlaf, die Haut brennend heiss und trocken, die Zunge meist dick belegt, trocken, ja rissig, ferner Trockenheit im Schlunde, quälender Durst, profuse Diarrhoen und Decubitus. Im Vordergrund stehen in ausgeprägten Fällen die metastatischen Erscheinungen und zwar vorwiegend der Lungen, als Husten, pleuritische Schmerzen, Dyspnoe. Letztere bestand auch in zwei lymphatischen Fällen (1 u. 2), wurde hier jedoch theils durch Lungencompression durch hohen Zwerchfellstand in Folge von Meteorismus theils durch secundäre von einer allgemeinen Peritonitis fortgeleitete Pleuritis veranlasst.

Den klinischen Symptomen entspricht der anatomische Befund.

Wir finden bei der lymphatischen Form als besonders eigenthümlich die Betheiligung des Beckenbindegewebes theils

in Form ausgebreiteter trüber, sulzig seröser Schwellung und Durchtränkung theils als eiterige Infiltration der Parametrien.

Der Uteruskörper ist schlecht involvirt, das Gewebe weich, saftreich, das Endometrium diphtherisch belegt. Die Lymphgefässe, besonders der Cervix und ihrer Nachbarschaft sind eitrig gefüllt, die Uterinvenen dagegen leer und unverändert.

Hauptsächlich in Mitleidenschaft gezogen ist in allen Fällen das Peritoneum, dessen Erkrankung ja auch die charakteristischen Symptome giebt, in Gestalt allgemeiner eitriger oder eitrig fibrinöser Peritonitis. Ferner bilden fettige Degeneration des Herzmuskels, sowie trübe Schwellung und körniger Zerfall im Parenchym der grossen Unterleibsdrüsen einen regelmässigen Befund. Die Complication von Fall 4 mit Erysipel und die septische Embolie in Fall 3 sind schon oben gewürdigt worden.

Bei der Metrophlebitis tritt das Peritoneum ganz in den Hintergrund, es wird glatt, feucht und glänzend gefunden, nur einmal (Fall 8) wird etwas vermehrtes Serum in der Bauchhöhle constatirt. In Fall 7—9 handelt es sich um rein venöse, thrombophlebitische Processe. Demgemäss zeigten sich bei den 3 Sectionen auch die uterinen und parauterinen Venen mit puriformen Thromben gefüllt, die Wände der Gefässe eitrig infiltrirt, uneben verdickt. Die Placentarstelle jauchig breiig zerfallon und liessen sich die Thromben, welche sich weit nach auf- und abwärts (spermaticae, iliaca communis, hypogastrica, cruralis) fortsetzten, bis zu diesem Jaucheherde deutlich verfolgen. Der Uterus selbst im Allgemeinen besser zurückgebildet. Der Einfluss dieser erweichten Venenpfröpfe zeigte sich am Orte der Entstehung selbst durch Abscedirung der Uteruswand (Fall 7 und 9) oder die puriformen Massen waren in entfernte Organe (Lungen, Milz, Nieren) verschleppt und hatten dort Entzündung und Eiterung mit Ausgang in Gewebsnekrose erregt.

Fall 5 muss, da er klinisch sowohl (Wiederholung des Schüttelfrostes) als anatomisch gemeinsame Symptome und Befunde beider Erkrankungen zeigt, als Mischform aufgefasst werden.

Sehen wir uns schliesslich noch nach den ursächlichen Momenten und überhaupt allen Anhaltspunkten im weitesten Sinne um, welche das Zustandekommen resp. die deletäre Wirkung der Infection begünstigten, so finden wir, kurz zusammengefasst, folgendes:

Fall 1. II. Gesichtslage, insofern von Bedeutung als bei jeder regelwidrigen Lage naturgemäss häufiger und intensiver untersucht wird. Schweres Kind, 4000 g Gewicht, 36 cm Kopfumfang. Lochiometra. — Fissuren am äussern Muttermund.

Fall 2. Aetiologisch unklar. — Parturiens wurde in der Anstalt innerlich nicht untersucht. — Frühzeitiger Fruchtwasserabfluss $4^1/_2$ Stunden vor Wehenanfang deutet auf Endometritis hin. Rasche Geburt ($2^1/_4$ Stunde). Ulcera der hintern Commissur, der Scheide und der Portio vaginalis. Kleine Placentarreste.

Fall 3. Wiederholte erfolglose Zangenversuche ausserhalb der Anstalt. Starke Schwellung der Weichtheile. Beckenenge. In der Anstalt Perforation und Kranioklasie. Schwere Frucht 3700 g ohne Gehirn. Relativ lange Geburtsdauer für eine Multipara (32 Stunden). Geschwüre der Cervix. — Es ist sehr fraglich, ob dieser Todesfall auf Rechnung der Anstalt zu setzen ist!

Fall 4. Erysipelas der Glutäalgegend. Uebergreifen auf den Genitalschlauch. Eingangspforte für das Virus: Verletzungen an der linken Nymphe, der hintern Commissur und der rechten Muttermundsspalte.

Fall 5. Vorstellung und Untersuchung in dem klinischen Hörsaal. Starke Blutung in der III. Geburtsperiode. Verletzungen am Introitus.

Fall 6. Manuelle Placentalösung. Widerstandsfähigkeit des Körpers durch eine sehr starke Blutung herabgesetzt. Spätinfection wahrscheinlich durch eine innerliche Untersuchung am 8. Tage.

Fall 7. Dammriss II. Grades. Profuse arterielle und venöse Blutung. Hochgradige Anämie. Verletzungen am Introitus.

Fall 8. Zwillinge, ungewöhnlich schwere Früchte (3000 und 3250). Langes Geburtstrauma: 7 Tage $21^3/_4$ Stunden. Häufige Exploration. Extraction des II. Zwillings. Manuelle Entfernung der Nachgeburt. Schwächung des Organismus durch einen Blutverlust von 3100 g. Ulcera der hinteren Commissur.

Fall 9. Aus der Poliklinik transferirt nach vorausgegangenem Schüttelfrost mit hoher Pulsfrequenz. Zweifellos von der Hebamme inficirt. Schieflage Ib. Placenta praevia centralis. Scheidentamponade zweimal. Wendung und Extraction. Atonische Blutung in der Nachgeburtsperiode. Retention von Eihäuten. Hochgradige Anämie. Tiefer Cervixriss.

Dieser Fall ist, wie wohl Jeder zugeben wird, als ausserhalb der Anstalt inficirt anzusehen und desshalb von der Mortalitätsziffer des Hauses auszuschliessen. Nach Abzug desselben stellt sich die Sterblichkeit für puerperale Infection mithin auf 0,26 Proc.

(Fortsetzung folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein Fall von Ganglion periostale. Mitgetheilt von Dr. Schreiber-Augsburg.

Ein 38jähriger Kutscher wurde von seinem gestürzten, am Boden liegenden Pferde mit dem Kopfe gegen den linken Unterschenkel gestossen, ging danach noch seinem Beruf nach, seit ein paar Tagen bildete sich aber am Unterschenkel eine Geschwulst, die ohne Schmerzen zu circa Hühnereigrösse heranwuchs und Patient nicht hinderte, die Treppe heraufzugehen. Bei der Aufnahme zeigte sich an der Innenfläche der linken Tibia eine ovale prallfluctuirende Geschwulst etwa handbreit unterhalb des Kniegelenks mit glatter glänzender gespannter Hautbedeckung, nicht druckschmerzhaft, die den Eindruck eines prallen Coagulums machte; die Incision entleerte eine sulzig gelatinöse helle Masse von starkem Mucingehalt und nach Sublimatausspülung und Compressivverband füllte sich die Höhle mit der gleichen Flüssigkeit wieder an, so dass beim ersten Verbandwechsel nochmals ausgespült wurde, die Sonde gelangte auf den noch von einer dünnen, glatten Membran überzogenen Knochen. Trotz Jodoformgazetampon füllte sich die gleiche Flüssigkeit nochmals an und erst nach dem dritten Verbandwechsel liess das Secret nach und liess sich ein wallartiger Rand um die Höhle durchfühlen. Allmählich sistirte die Secretion und nach 12 Tagen war unter Sublimatausspülung und antispetischem Compressivverband die Heilung beendet. (Vergl. unten das Referat über Ganglion periostale.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

M. Schottelius: Biologische Untersuchungen über den Micrococcus prodigiosus. Separat-Abdruck aus der Festschrift für Albert v. Kölliker. Leipzig, 1887. W. Engelmann. 18 S. Mit 1 Farbentafel.

Der bekannte, prachtvoll rothe Farbstoff des M. prodigiosus zeigt bei der Cultivirung auffällige Veränderungen, welche Verfasser zum Gegenstand eingehender Untersuchungen gemacht hat. Hiezu veranlasste hauptsächlich das grosse, namentlich auch praktische Interesse, welches der Frage von der Veränderlichkeit der Spaltpilze überhaupt zukommt. Nicht nur die Schutzimpfungen beruhen auf der Thatsache der Abschwächung gewisser Functionen pathogener Bacterien, sondern es ist auch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass es dereinst gelingen werde, die pathogenen Spaltpilze schon im Innern des kranken Körpers ihrer krankmachenden Wirkungen zu berauben.

Während aber die bisher bekannten Veränderungen an Spaltpilzen vorzugsweise nur functionelle, direct mikroskopisch aber nicht wahrnehmbare sind, verhält sich dies anders beim M. prodigiosus. Der hier eintretende Verlust des Farbstoffes bedingt ein sehr verändertes Aussehen der Cultur.

Verfasser beschreibt zunächst die morphologischen Verhältnisse, die Eigenbewegung, die Involutionsformen, den Chemismus. Bezüglich des Farbstoffs ist derselbe der Ansicht, dass die chromatische Substanz im Zellkörper diffus vertheilt sei. Cultivirt man nun den M. prodigiosus, und zwar von einem Keim (mittels Plattencultur) ausgehend, auf Kartoffeln oder einem anderen festen Nährboden, so zeigt sich, dass in vielen Fällen die auswachsenden Culturen nicht überall zur selben Zeit und gleich roth werden, sondern bei einigen finden sich an den Rändern der Culturen blassere Stellen. Verfolgt man nun durch systematisches Fortzüchten diese blasseren Stellen, so kommt man allmählich zu ganz farblosen Colonien. Durch fortlaufende mikroskopische Untersuchung und Anlage von Plattenculturen lässt sich dabei controliren, dass man es immer nur mit einer Art von Organismen zu thun hat und dass keine Verunreinigung stattgefunden hat. Merkwürdig ist, dass dabei auch der sonst für die Culturen des M. prodigiosus charakteristische Geruch nach Trimethylamin verschwindet, während die mikroskopischen Eigenschaften und die Wachsthumsfähigkeit ganz ungeändert bleiben.

Das frühere oder spätere Eintreten des Blasswerdens und Verlustes der farbenbildenden Kraft hängt vor Allem von dem Alter der zur ersten Aussaat benutzten Culturen ab. Je älter die Cultur war, um so leichter lassen sich farblose Abkömmlinge erzielen.

Was die Constanz der weiss gewordenen Prodigiosusculturen betrifft, so ist zu bemerken, dass zu jeder Zeit und nach beliebig langen Reihen von Uebertragungen stets wieder einzelne rothe Colonien in einer weissen Cultur auftreten können. Hienach wäre die Constanz eine relativ geringe. Allein an einer andern Stelle erwähnt Verfasser, dass nach lange fortgesetzten Uebertragungen der farblosen Colonien nicht nur der Trimethylamingeruch dauernd verschwunden blieb, sondern auch der für den Prodigiosus charakteristische Schleim (schleimig degenerirte Zellmembranen), sich nicht mehr bildete, und fügt hinzu, er besitze in diesem Zustande ein Jahr alte weisse Gelatineculturen des M. prodigiosus, welche während dieser Zeit auch bei ihren Abkömmlingen keine Farbenbildung zeigten. (Somit dürfte die Constanz der neuen Eigenschaften unter Umständen doch eine ziemlich hochgradige sein. Ref.)

Eine vorübergehende Entfärbung der Prodigiosusculturen lässt sich durch Wachsthum bei 37° erzielen (auch von Ref. oft beobachtet). Dagegen ist das Sonnenlicht ohne jeden Einfluss, ebenso die einzelnen Farben des Spectrum. Auch Veränderungen festen oder flüssigen Nährbodens schienen ohne Belang. Von Gasarten wurden hauptsächlich Wasserstoff, Kohlensäure und Sauerstoff geprüft, und die Culturen in einem von Pasteur angegebenen Apparat diesen Luftarten ausgesetzt. In Wasserstoffatmosphäre wächst der Prodigiosus mindestens ebenso rasch und kräftig roth wie in der Luft. Dagegen bleibt er in Kohlensäure vollkommen farblos und entwickelt kein Trimethylamin; bei weiterer Uebertragung aber nimmt schon die erste Cultur wieder die rothe Farbe an. Reiner Sauerstoff schien auf Wachsthum und Farbe sehr ungünstig zu wirken.

Verfasser erinnert schliesslich daran, dass auch andere pathogene Spaltpilze, als die bisher zu Schutzimpfungen benutzten, sich im Laufe der Zeit ändern, an Kraft verlieren. »Dies wird jeder zugeben, der während der letzten Jahre eine bacteriologische Sammlung zu erhalten hatte. Das regelmässige Uebertragen und Umzüchten der Cholerabacillen von Gelatine zu Gelatine hat dieselben im Laufe der Jahre sichtlich geändert. Die Kraft, die Gelatine zu verflüssigen, ist erheblich schwächer geworden, dadurch verlieren Stich- und Plattenculturen manche als charakteristisch beschriebene Eigenschaften und auch sonst treten Aenderungen der Form auf, welche die heutigen Kommabacillen von ihren Stammeltern, welche vor drei Jahren der Leiche entnommen waren, einigermassen unterscheiden«. Auch die Rotzbacillen verlieren ihre Virulenz, die Typhusbacillen- und Erysipelcoccen verlieren an Lebensenergie u. s. w. Referent kann aus eigener Erfahrung diese Aeusserungen nur bestätigen.

H. Buchner.

Prof. **Riedinger: Ueber Ganglion periostale (Periostitis albuminosa).** Separat-Abdruck aus der Festschrift für Alb. v. Kölliker. Leipzig 1887.

Prof. Riedinger behandelt in seinem Beitrag zur Festschrift für Alb. v. Kölliker in eingehender Weise eine seltene Knochenhautaffection, auf die zuerst Poncet und seitdem besonders französische Autoren aufmerksam machten und für die er die Bezeichnung »Ganglion« periostale wegen des ganglionartigen Charakters der Affection oder Periostitis mucinosa in Rücksicht auf die Beschaffenheit des Secrets für die zweckmässigste hält. Die Affection besteht in der Bildung von grösseren oder kleineren kalten Abscess-ähnlichen Geschwulstformen, die hauptsächlich bei jüngeren Individuen (in der Nähe der Epiphysen) beobachtet wurden und deren Inhalt eine mehr weniger durchsichtige gallertige, synoviaartige Masse darstellt, die sich durch starken Mucin-(Gummi)gehalt auszeichnet. R. reiht an eine kurze Zusammenstellung der einschlägigen in der Literatur niedergelegten Beobachtungen einen eigenen Fall, der einen 54 jährigen, wegen Humerusluxation, seiner Klinik zugegangenen Mann betrifft, der nebenbei eine an der Grenze zwischen mittleren und oberen Drittel des linken Unterschenkels vorn auf der Tibia sitzende Geschwulst hatte, die prall elastisch, nicht druckschmerzhaft, spontan vor $1\,^1/_2$ Jahren aufgetreten resp. allmählich herangewachsen war, ohne die Haut in Mitleidenschaft zu ziehen. Eine Probepunction entleerte eine gallertige Masse und die darauf ausgeführte Incision eine grössere Menge der gallertig schleimigen Flüssigkeit, die vollkommen dem Ganglioninhalt entsprach und die zwischen Knochen und Periost lag. Trotz antiseptischem Compressivverband erfolgte nach Carbolausspülung mehrmals Recidiv und erst nach mehreren Incisionen und Ausspülungen Heilung. R. behandelt danach die verschiedenen Anschauungen betreffs Sitz und Natur der Affection, Art des Inhaltes, Diagnose und Therapie und empfiehlt ausgiebige Incision mit nachfolgender Compression und im Falle von Recidiven Jodolausspritzung. Dem am Schluss der Arbeit ausgedrückten Wunsch betreffs Mittheilung weiterer Beobachtungen kann Ref. mit einem Falle seiner Abtheilung nachkommen, der jedoch auf eine traumatische Ursache hin auftrat, im Uebrigen jedoch dem Riedingerschen Fall ziemlich ähnlich ist. (Siehe unter Casuistische Mittheilungen.) Schreiber-Augsburg.

Dr. Julius Schreiber, Professor der medic. Poliklinik zu Königsberg i. Pr., **Studien und Grundzüge zur rationellen localen Behandlung der Krankheiten des Respirationsapparates.** Zeitschrift f. klin. Med. 13. Band 2. Heft.

Eine verdienstvolle Arbeit liegt vor uns. Verfasser, welcher schon früher auf diesem Gebiete Untersuchungen angestellt hatte und — damals allerdings auf dem Standpunkte der Waldenburgischen Theorie fussend — zu selbständigen Resultaten gekommen war, ist durch neuerliche Experimentalarbeiten dazu gelangt, die seither gültigen Anschauungen über die Wirkungsweise der Inhalations- und der pneumatischen Methode als nicht zutreffend zu corrigiren, und neue Grundsätze resp. »die Grundlage zu einer neuen rationellen localen Behandlungsmethode der Respirationsorgane« zu veröffentlichen.

I. Inhalationstherapie. Die Aufnahme der durch Zerstäubungsapparate in die Respirationsorgane eingeführten medicamentösen Stoffe geschieht durch das Zusammenwirken von Druck und Aspiration. Der Verfasser legt sich nun die Frage vor: »dringt das zerstäubte Medicament auf dem Wege der Inhalation in die Lunge, und vor Allem, dringt es in die erkrankte Lunge ein? Um diese wichtige Frage beantworten zu können, machte er zusammen mit Dr. Korn Experimente an lungenkranken Thieren. Acute und chronische, ein- und doppelseitige, circumscripte und diffuse Erkrankungen der Lunge wurden künstlich erzeugt; Infiltrationen, Abscesse, pleuritische Exsudate, Miliartuberculose als Probekrankheiten benützt. Vor

einem Siegle'schen Apparat, der gefärbte Flüssigkeit zerstäubte, in der Regel aber in einer Kohlenstaubatmosphäre wurden die Untersuchungen angestellt. Die Wirkung der Kohlenstaubinhalation illustriren mehrere im Anhang befindliche mikroscopische Bilder. Dieselben beweisen zugleich folgendes:

Gesunde Thiere aspiriren den Kohlenstaub in die grossen und kleinen Bronchien und bis in das Lungengewebe. Derselbe lagert sich um so gleichmässiger und reichlicher ab, je ausgiebiger die Athmung gewesen ist. Bei kranken Lungen dagegen ist die Vertheilung des eingeathmeten Staubes eine andere d. h. ungleichmässige. »Während in den gesund gebliebenen Lungenparthien die Kohle zu grösseren Klumpen angehäuft sichtbar ist, ist von ihr in den Krankheitsherden durchaus nichts zu bemerken.« Schon Waldenburg hatte erklärt, dass die beigemengte Substanz »in jene Lungenparthien nicht gelangen könne, welche ihre Elasticität in der Weise eingebüsst haben, dass sie nicht neue Luft heranzuziehen im Stande sind«; aber mit Recht weist der Verfasser darauf hin, dass es nicht blos die Einbusse der Elasticität sein kann, welche die Ablagerung des Kohlenstaubes verhindert, denn z. B. Cavernen, frei mit Bronchien communicirend, zeigten keine Spur von Kohlenablagerung. Um daher andere in anatomischen Veränderungen liegende Gründe klarzulegen, erzeugt Verfasser bei Kaninchen durch Injection von 2 Tropfen Ol. tereb. rectif. in eine Lunge entzündliche Processe in verschiedenartigem Grade d. h. mit verschiedenartiger Erhaltung der Elasticität. Dabei ergab sich nun, dass »Aspirationsfähigkeit einer Lunge nicht identisch ist mit Aspirationsvermögen für corpusculäre Beimengungen«, und zweitens bewies Verfasser dadurch, dass »solche corpusculäre Beimengungen der Luft in kranke Lungen wohl hineingelangen und sogar reichlicher unter Umständen als in gesunde Lungen, nur participirt der Krankheitsherd an sich an diesem eventuellen Vortheil gewöhnlich absolut gar nicht«. Durch dieselben Experimente stellte Verfasser folgendes fest: »In Fällen von einseitiger und einseitig umschriebener Erkrankung der Lunge ist die Möglichkeit der Aspiration von Arzneistoffen in den Herd der Erkrankung absolut ausgeschlossen; nur in die gesunde Seite resp. gesunde Nachbarschaft des Erkrankten wird der Arzneistoff aspirirt«. Aus Allem diesen ergiebt sich für den Verfasser der Schluss: »dass die in Rede stehende Inhalationstherapie in ihrer bisherigen Gestalt die eigentlich in Betracht kommenden Angriffspunkte vollständig verfehlt und daher nichts weniger als ein lokales oder rationelles Heilverfahren ist.«

Bezüglich der Inhalation flüchtiger Medicamente liegen die Verhältnisse scheinbar günstiger, da ihrer Aufnahme weniger mechanische Hindernisse entgegenstehen; allein auch sie bleibt oft erfolglos und nach Verfasser wahrscheinlich aus dem Grunde, weil die kranke Lungenseite, für welche die flüchtigen Medicamente bestimmt sind, in der nöthigen inspiratorischen Erweiterung der gesunden Seite nachsteht. Es wird also häufig von diesen Stoffen nichts an die erkrankte Stelle kommen. Dagegen können sie vom gesunden Lungengewebe absorbirt, indirekt günstig auf die kranke Stelle wirken — natürlich ist dies keine locale Behandlungsmethode mehr.

II. Die pneumatische Therapie. 1) Für die Inspiration comprimirter Luft hatte Waldenburg folgenden Grundsatz aufgestellt: »Da nach Abrechnung des Verdichtungscoefficienten für die Luft der Vitalcapacität und der Residualluft noch immer ein Ueberschuss von vielen hundert bis 1000 ccm übrig bleibt, so folgt daraus mit absoluter Nothwendigkeit, dass bei der Inspiration comprimirter Luft die Lungen und der Thorax sich weiter ausdehnen, als das sonst bei tiefster Inspiration möglich ist. Es wird demnach ein neuer Raum nach aussen von der Complementärluft geschaffen, oder, was dasselbe ist, während der Einathmung verdichteter Luft wird der für die Complementärluft bestimmte Raum erweitert.« Verfasser hat nun eine Reihe von Controluntersuchungen angestellt — im Original ausführlich wiedergegeben — und ist zu dem Endresultat gekommen, dass »ein neuer Raum nach aussen von der Complementärluft, eine Erweiterung des für die Complementärluft bestimmten Raumes um etwa 1000 ccm durch die Inhalation comprimirter Luft nicht erreicht wird, sondern wahrscheinlich, da der Verdichtungsdivisor nach den voranstehenden Untersuchungen um etwas kleiner ist als der dem Verdichtungscoefficienten von mir zu Grunde gelegte, um ca 150 ccm Sicher wird durch die Inspiration comprimirter Luft die ganze Lungenluft verdichtet.« Um nun die weitere Frage zu entscheiden, in welcher Weise die comprimirte Luft durch die Einathmung in erkrankte Lungenparthien einwirkt, stellte Verfasser sowohl manometrische als auch pleurographische Untersuchungen bei Pleuritis exsudativa an. »Die ersteren ergaben, dass »die comprimirte Luft in die luftlose, retrahirte, comprimirte oder comprimirt gewesene, nicht adhärente Lunge nicht eindringt.« Die pleurographischen Ergebnisse fielen in gleicher Weise ungünstig aus, so dass Verfasser schliesst: »Die Inhalation comprimirter Luft ist demnach nichts weniger als eine local wirkende therapeutische Methode.«

2) Mit Waldenburg stimmten seither eine Anzahl anderer Forscher in die Behauptung ein, dass es mit Exspiration in verdünnte Luft gelänge, die »Lungen zu zwingen, 500 bis 1000 bis 2000 ccm Luft über die vitale Lungencapacität hinaus zu exhaliren.« An einer grossen Anzahl von Controluntersuchungen weist Verfasser nun nach, dass »in maximo nicht mehr als 200 ccm Luft durch Ausathmung in den luftverdünnten Raum gegenüber der gewöhnlichen maximalen Ausathmung aus den Lungen gewonnen werden können, häufig jedoch dadurch sogar ein Luftverlust bis zu 150 ccm zu Stande kommt«.

Experimente bei Emphysematikern mit Ausathmung in verdünnte Luft zeigten, dass »durch die Ausathmung in verdünnte Luft den Lungen eines Emphysematikers ca. 150 ccm mehr entzogen werden kann, als durch forcirte Ausathmung in die Atmosphäre resp. um einen diesem Luftquantum entsprechenden Raum wird der Thorax des Emphysematikers stärker verkleinert im ersteren Falle als im letzteren«.

Im Gegensatze zu den seither gültigen Anschauungen kommt daher Verfasser am Ende dieses Capitels zu dem Resultat: »die Exspiration in verdünnte Luft hat demnach keinen Einfluss auf die Heilung des chronischen Lungenemphysems, und nur unter gewissen Einschränkungen einen geringen auf die vorübergehende Beseitigung der reinen Elasticitätsveränderung der Lunge, der Alveolarectasie, der relativen anorganischen Exspirationsinsufficienz«.

Ueber den Schluss dieser interessanten Arbeit, der im nächsten Hefte des obigen Archivs in Aussicht gestellt ist, werden wir seiner Zeit referiren. Haupt-Soden.

Vereinswesen.

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Die wissenschaftliche Ausstellung.

Die wissenschaftliche Ausstellung der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden hat ihren Zweck, ein Gesammtbild des Besten und Bedeutendsten zu geben, was die Technik in den letzten Jahren der naturwissenschaftlichen Forschung, dem naturwissenschaftlichen Unterricht, der Hygiene und Heilkunde zur Verfügung gestellt hat, in ausgezeichneter Weise gelöst. Es kann an dieser Stelle unmöglich die Fülle des gegebenen Materiales auch nur annähernd im Detail besprochen werden, es wird dagegen wohl ein Gesammtüberblick Denjenigen willkommen sein, die die Ausstellung nicht persönlich in Augenschein nehmen konnten.

Machen wir einen Rundgang, so kommen wir zunächst zur Hygiene.

Ist die Ausstellung hier auch nicht sehr reichlich beschickt, so liefern uns Modelle und Pläne doch einen guten Ueberblick über die in den letzten Jahren construirten stabilen und transportabeln Desinfectionsapparate und Kläranlagen für Schmutzwässer, finden wir ferner die neuern Verbesserungen in der Technik der Bacteriencultur, zahlreiche »Luftprüfer«, zur Be-

stimmung des Kohlensäuregehaltes und der Feuchtigkeit der Luft, und interessiren uns die Respirationsapparate, wie sie bei Krupp und auf der deutschen Marine eingeführt sind, um die Athemluft in rauch- staub- und gasgeschwängerten Räumen durch Watte, Kohle und andere Einlagen von schädlichen Stoffen zu befreien.

In der Gruppe Chemie und Pharmacologie fällt uns auf eine mannigfaltige Collection neuerer Waagenconstructionen, verschiedene Apparate für gasometrische Arbeiten und Dampfdichtebestimmungen, eine grosse Anzahl neuer Präparate, darunter nicht nur chemische und krystallographische Producte, sondern auch practisch wichtige Mittel, von denen wir Strophanthus, Saccharin, Lanolin, Mollin, Vaselin die verschiedensten Seifen, Anilinfarben und eine Menge in Pillen, Gelatinecapseln hergestellte in Tabletten comprimirte Arzneien hervorheben wollen. Besonders die letzteren dürften dem practischen Arzte in einem kleinen Etui, das alle zur subcutanen Injection verwendbaren Mittel in dieser Form bequem transportabel macht, sehr willkommen sein, zumal da bei denselben die Dosirung auf das exacteste stattfinden kann.

Wenden wir uns weiter, so treffen wir auf eine transportabele Lazarethbaracke, welche 15 m lang, 5 m breit, 3 m hoch mit wasserdichten, feuersichern und schlechtleitenden Filzwänden versehen, leicht in schmale Platten auseinandergenommen und wieder zusammengesetzt werden kann, und gelangen dann erst in den eigentlichen Haupttheil der Ausstellung. Das Auge wird sofort durch einen Glanzpunct derselben, die Abtheilung für Micrologie gefesselt. In einer wohl noch nie erreichten Vollständigkeit sind hier nicht nur die ausgezeichnetsten Microscope aufgestellt, sondern auch alle Instrumente zur Microphotographie, Projectionsapparate, Microtome und microscopische Präparate. Nicht minder lehrreich ist das auf dem Gebiete der Physik Geleistete. Magnetische und electrische Messapparate, die die denkbar grösste Empfindlichkeit besitzen, wechseln hier ab mit Spectralapparaten, Reflectometern, und anderen optischen Hülfsmitteln. Besondere Aufmerksamkeit erregen Influenzmaschinen, mit denen es gelingt, Funken von 80—150 mm Länge hervorzubringen, ferner Dynamo-electrische Maschinen zur Erzeugung electrischen Lichtes und ein von Edison construirter Audiometer, der die Feinheit des Gehörs mit der grössten Genauigkeit zu bestimmen im Stande ist.

Eine Gruppe für sich bildet die Electrotherapie. Die günstigen Resultate, die in den letzten Jahren mit der Franklinisation erzielt wurden, haben den Electrotechnikern Veranlassung gegeben, die bezüglichen Influenzmaschinen mit zugehörigen Motoren und Electroden in grosser Zahl auszustellen und müssen mit besonderer Freude diejenigen Apparate begrüsst werden, die auch hier eine strenge Dosirung der Stromspannung zu ermöglichen im Stande sind. Neue Rheostaten, Electroden, Batterieen, Einrichtungen electrischer Bäder, sogar electrische Dampfbäder, die Anwenduug des electrischen Lichtes bei zahlreichen Endoscopen, zeigen uns die Fortschritte auf diesem Gebiete und können wir nicht ohne gerechte Bewunderung diesen Saal verlassen.

Der naturwissenschaftliche Unterricht, die Geographie, die wissenschaftliche Reiseausrüstung, Photographie und Anthropologie haben in gleicher Weise ihr Bestes geleistet, und ebenso sind die physiologischen und biologischen Apparate und Instrumente und die verschiedenen Methoden und Modelle der Conservirungskunst von höchstem Interesse.

Uns treibt es natürlich vor allem zu den eigentlich medicinischen Abtheilungen und können wir nur sagen, dass wir auch hier im höchsten Grade befriedigt wurden. Die Ophthalmologie ist vertreten durch eine reichhaltige Anzahl neuer Instrumente, die theils der Therapie dienen, wie Pincetten, Messer, Lidhalter, Galvanocauteren, Apparate zur Electrolyse alter Hornhautflecke, theils der Diagnostik wie Reflecto- Peri- und Optometer. Eine Collection künstlicher Augen zeigt, dass man auch hierin nicht zurückgeblieben ist. Die Laryngologie, Rhinologie und Otiatrie zeigt uns eine Menge neuer Beleuchtungsapparate, galvanocaustische Instrumente und verschiedene Präparate in Spiritus sowie auf Abbildungen. In der Gynäcologie und Chirurgie treffen wir vor allem das Princip, die Instrumente möglichst einfach zu gestalten behufs leichter und sicherer Desinfectionsmöglichkeit. In der That haben die einzelnen Aussteller hierin schon viel erreicht und finden wir nicht nur einzelne Messer, Pincetten etc. aus einem Stück hergestellt, sondern ganze Amputations- und Resectionsetuis, ebenso wie ganze geburtshilfliche Taschen. Aber auch an neuen, zu speciellen Zwecken construirten Instrumenten fehlt es nicht und ebenso sind sämmtliche Verbandmaterialien der Neuzeit übersichtlich gruppirt. Eine grosse Reihe von Schienen und Hülfsmitteln der feldärztlichen Improvisationstechnik lässt das Streben, möglichst Vollkommenes auf einfachste Weise zu erzielen, erkennen und kann man das Talent der Erfinder nur bewundern. Für Fabriken, Eisenbahnen, Polizeistationen findet man mit allem Nothwendigen versehene Verbandkästen, so dass die erste Hülfe aseptisch geschehen kann, zur Verhütung des Hitzschlages bei Soldaten extra construirte Sommer-Waffenröcke aus Drillich. In der Abtheilung für Orthopädie sind es nicht sowohl die Stützapparate für Verkrümmungen der Wirbelsäule, die Klump- und Plattfussmaschinen, die Bruchbänder und Leibbinden, welche uns fesseln, als die verschiedenen Subsellien, die in Schule und Haus eine gute Sitzhaltung befördern sollen. Ganz besonders interessant ist in dieser Beziehung eine von dem Lehrer Baron in Breslau eingesandte Modellsammlung zur Geschichte der Schulbänke. Sämmtliche Typen der Subsellien sind in derselben in verkleinertem Maasse aufgestellt und veranschaulichen dieselben in prächtiger Weise den Entwickelungsgang dieser Frage.

Von den für die Innere Medicin bestimmten Instrumenten sind besonders die Thermometer vertreten und mannigfach verbessert; es erregt aber auch ein Athmungsstuhl für Asthmatiker unser Aufsehen. Für die Zahnheilkunde repräsentirt wieder die Electricität in ihrer dreifachen Function als Motor, Lichtquelle zur Beleuchtung der Mundhöhle und Hitzerzeuger für den Galvanocauter die neueste Errungenschaft und ist so dem Besucher der Ausstellung wirklich auf allen Gebieten das Beste geboten.

Wir schliessen unseren Bericht mit dem Wunsche, dass derartige Ausstellungen, die namentlich dem practischen Arzte geradezu ein Bedürfniss sind, um ihn auf dem Laufenden zu erhalten, nicht eingehen möchten, wenn auch vielleicht, im Interesse der Aussteller, nur alle 2—3 Jahre eine solche stattfände.

Hoffa-Würzburg.

Wiesbaden hatte sich zum Empfange der Versammlung festlich geschmückt, kaum ein Haus der Wilhelmstrasse entbehrte des Fahnenschmuckes. Auch die Naturforscher waren zahlreich in der gastfreien Stadt erschienen; die Zahl der ausgegebenen Mitglieder- und Theilnehmerkarten überstieg 1800, wozu noch ca 600 Damenkarten zu rechnen sind. Schon am Vorabende der Eröffnung versammelte man sich in dem prächtigen Saale des Curhauses. Vorträge der Wiesbadener Liedertafel wechselten ab mit Productionen des Curorchesters, während man im Saale alte und neue Freunde begrüsste und die Freude des Wiedersehens mit einem Glase Wein besiegelte.

Montag, den 19. September Vormittags 9 Uhr fand in demselben Raume die Eröffnung und Begrüssung der Versammlung durch den ersten Geschäftsführer Hrn. Geh. Hofrath Professor Dr. Fresenius statt, der auch schon den zwei früheren Versammlungen der Gesellschaft in Wiesbaden präsidirt hatte. Nach Absendung eines Huldigungstelegrammes an Se. Majestät den Kaiser und Erledigung des geschäftlichen Theiles folgte man mit gespannter Aufmerksamkeit den Vorträgen des Hrn. Prof. Wislicenus: »Die Entwicklung der Lehre von der Isomerie chemischer Verbindungen«, und Prof. Preyer-Jena: »Naturforschung und Schule«, welch letzterer namentlich von häufigem Beifall unterbrochen wurde. (Dieser Vortrag findet sich im Feuilleton der vorigen Nummer abgedruckt.) Nach Schluss der Sitzung fand die Einführung und Constituirung der Sectionen statt, deren im Ganzen 30, darunter 20 für medicinische Fächer im weitesten Sinne des Wortes

vorgesehen waren. Der grösste Theil derselben war in den Schullocalitäten der Realschule untergebracht worden. Um 5 Uhr vereinigte das gemeinschaftliche Festmahl den grösseren Theil der Mitglieder im Cursaal, der bis auf den letzten Platz gefüllt war. Es sprachen unter Anderen Virchow, Pagenstecher und der II. Bürgermeister von Wiesbaden, welch letzterer dadurch, dass er die Naturforscher auf die Damen als vortrefflichstes »Material« ihrer Studien aufmerksam machte, allgemeine Heiterkeit hervorrief.

Der nächste Vormittag war der Arbeit gewidmet, der Nachmittag einem Ausflug auf den Neroberg, woselbst ein Volksfest, Sacklaufen, Stangenklettern u. A für die liebe Jugend arrangirt war. Leider war die gerühmte Aussicht durch trübe Bewölkung des Himmels und Nebel im Thale sehr beeinträchtigt. Für den Abend bot die Stadt Wiesbaden ihren Gästen je nach Auswahl Festvorstellung im Theater oder Künstlerconcert.

Der Mittwoch war wohl für die Meisten durch Sectionssitzungen oder Besuch der Ausstellung ausgefüllt, bis zum Beginn des Festballes, der den herrlichen Räumen des Curhauses und der schönen Welt Wiesbadens Gelegenheit gab, ihren Glanz zu entfalten.

In der zweiten allgemeinen Sitzung wurde als nächster Versammlungsort Cöln gewählt; Heidelberg, von dem gleichfalls eine Einladung eingelaufen war, wurde für ein späteres Jahr in Aussicht genommen.

Es folgte nun der Bericht der Commission zur Berathung einer eventuellen Aenderung der Statuten, wozu Geheimrath Professor Dr. v. Virchow das Wort ergriff:

»Geehrte Versammlung! Sie wissen, dass im vorigen Jahre zu einer Zeit, als die Frage discutirt wurde, ob nicht die Naturforscher-Versammlung überhaupt sich überlebt habe, der Gedanke auftauchte, eine Organisation zu suchen, die unter Beibehaltung aller Vorzüge der gegenwärtigen Versammlung doch einen gewissen festeren Zusammenhalt ergebe. Zu dem Zwecke, diese Frage zu berathen und vorzubereiten, wurde damals eine grössere Commission erwählt mit dem gleichzeitigen Auftrage, sich im Frühjahr dieses Jahres zu versammeln und, wie ich wohl hinzufügen kann, in der Voraussetzung, dass das Resultat dieser Zusammenkunft demnächst auch publicirt würde. Unglücklicherweise waren fast alle Mitglieder der Commission verhindert, so dass sich ausser den in Wiesbaden wohnenden nur ein einziges einfand. Infolge dessen hat die Geschäftsführung die Commission kurz vor der gegenwärtigen Versammlung noch einmal einberufen; es hatten sich dazu von auswärts zwei Mitglieder eingefunden, ein immerhin sehr defecter Körper, von dem die einzelnen Mitglieder überzeugt waren, dass er nicht ganz competent sei, in einer so schwerwiegenden Frage eine Art von vorgreifendem Beschlusse zu fassen. Es kam bei dieser Versammlung zugleich in Erörterung, dass ein nicht ganz kleiner Theil derjenigen Gebiete, über welche die Naturforscher-Versammlung gewöhnt ist, als ihr zugehörig zu disponiren, gar nicht vertreten war, nämlich die Deutschen Oesterreichs.

Unter diesen Umständen hat dieser Torso von Commission geglaubt, den Vorschlag machen zu sollen, die ganze Sache noch um ein Jahr zu vertagen, und zwar in der Weise, dass entweder die bestehende Commission mit dem Rechte der Cooptation fortbesteht, oder dass eine neue Commission gewählt wird, dass aber dieser neuen Commission der dringende Auftrag ertheilt wird, mindestens bis zum Sommer nächsten Jahres schriftlichen Bericht zu erstatten und ihre Beschlüsse und die eventuelle Motivirung derselben so frühzeitig zu publiciren, dass sie in Aller Händen sein können, und dass vielleicht auf der nächsten Versammlung abgestimmt werden kann, ohne dass erst eine lange Discussion wieder eröffnet zu werden braucht. Wir waren der Meinung, diesen Modus empfehlen zu sollen, weil in einer so grossen Versammlung eine eingehende Discussion zu führen, vielleicht so viel hiesse, als die ganze Versammlung aufzulösen.

Ich will bei der Gelegenheit ausdrücklich hervorheben, was ich in der Ihnen gedruckt vorliegenden Motivirung meiner Vorschläge bereits ausgeführt habe, dass nämlich für uns Geschäftsführer der vorigen Versammlung in der That ein recht dringender Grund vorliegt, der uns veranlasst, zu wünschen, dass diese Angelegenheit geordnet wird. Unsere Statuten enthalten die Bestimmung, dass weder Vermögen noch Besitz durch die Gesellschaft erworben werden kann. Nun haben wir ein nicht ganz unerhebliches Capital an Ersparnissen des vorigen Jahres überbehalten, das sich in unseren Händen befindet. Wir haben darüber ein besonderes Rechtsgutachten eines der besten Juristen eingeholt, um die Rechtsfrage zu entscheiden, was mit diesem Capital anzufangen sei einer Gesellschaft gegenüber, die weder Vermögen noch Besitz haben kann. Wir würden das vielleicht zu einem sehr nützlichen Zwecke verwenden können, im Augenblick aber bleibt uns nichts Anderes übrig, als es in der möglichsten Treue und Gewissenhaftigkeit zu verwalten, und wir würden der nächsten Versammlung sehr dankbar sein, wenn sie uns von der uns auferlegten Bürde entlasten würde.«

Nachdem noch Dr. Alsberg-Cassel für eine Verlegung der Zeit der Versammlung auf den August plädirt hatte, wurde ein Antrag Lassar angenommen, dahin gehend, dass die Commission fortbestehen bleibt mit dem Rechte sich zu cooptiren und eventuelle Ersatzmänner zu wählen. Der Bericht der Commission soll bis Juli fertiggestellt und veröffentlicht werden.

Es folgten die Vorträge von Virchow, Detmer und Meynert. Der Nachmittag, vom herrlichsten Wetter begünstigt gab Gelegenheit, die landschaftlichen Reize des Rheingau's oder die Vorzüge seines edelsten Produktes zu kosten, indem Einladungen von Baron Reinach zur Besichtigung der Ruine Stauffen, von den Kellereibesitzern Wilhelmj (Hattenheim), Sturm (Rüdesheim) und Söhnlein (Schierstein) zur Weinprobe vorlagen.

Freitag war zum Theil noch mit Sectionssitzungen, zum Theil mit der Besichtigung städtischer Anstalten oder des Senckenberg'schen Institutes in Frankfurt ausgefüllt. Am Abend wurde bei feenhafter Beleuchtung des Curgartens ein prächtiges Feuerwerk abgebrannt.

Erheblich vermindert an Zahl erschienen die Naturforscher in der dritten allgemeinen Sitzung und folgten den Vorträgen von Benedikt, Löwenthal und Hüppe. Jedoch schien die Capacität derselben durch das Vorausgegangene nicht gelitten zu haben, denn bei dem von der Stadt in den Räumen des Curhauses gegebenen Festtrunke sollen nicht weniger als 6000 Flaschen köstlichen Rauenthalers und Rüdersheimers Opfer des gründlichen Forschungstriebes geworden sein. Unter den Sprechern erregte nächst dem redegewandten Oberbürgermeister v. Ibell die mit Humor und Satire gewürzte Ansprache des Dr. Cöster (Biberich) stürmischen Beifall und Heiterkeit.

Obgleich kaum die Hälfte der auswärtigen Gäste sich an der Nachfeier der für Sonntag den 26. in Aussicht genommenen Rheinfahrt betheiligten, so schienen doch die drei Dampfer kaum die Menge fassen zu können. Leider fehlte der Fahrt zum vollen Genusse der wärmende und verklärende Sonnenschein. Nachmittags 4 Uhr war Stelldichein der verschiedenen Ausflügler in Rüdesheim, von wo bei bengalischer Beleuchtung der Rheinufer die gemeinsame Rückfahrt angetreten wurde.

Section für innere Medicin.

Sitzung am Dienstag den 20. September, 9 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Professor Biermer, Breslau.

M. Nitze (Berlin): **Symptome und Diagnostik der Blasentumoren.**

Herr Nitze widerlegt zunächst die bisher verbreiteten Irrthümer, dass die Blasengeschwülste besonders seltene Krankheiten darstellen und dass die Mehrzahl derselben bösartigen Charakters seien. Hier sei das gerade Gegentheil der Fall; die meisten Neubildungen der Blase böten einen ausgeprägt gutartigen Charakter dar.

Die Symptomatologie der gutartigen Blasengeschwulst wird durch die charakteristische Form der Blutung beherrscht, die sich von den bei anderen Blasenleiden vorkommenden Haematurien dadurch unterscheidet, dass sie ohne jede Veranlassung ohne alle Beschwerden auftritt. Wird der weitere Verlauf

nicht durch instrumentelle Untersuchung oder Behandlung gestört, so führen diese Kranken oft viele Jahre lang ein leidliches nur durch die zeitweiligen Blutungen unterbrochenes Wohlbefinden.

In der Praxis liegen die Verhältnisse aber meist anders, indem hier oft unter dem Zwange der Verhältnisse der normale Verlauf der gutartigen Blasengeschwulst durch eine instrumentelle Behandlung getrübt wird. Dann stellen sich meist bald die Erscheinungen des Catarrhs ein, und es entsteht ein gemischter aus den Erscheinungen des Tumors und des Catarrhs zusammengesetzter Symptomencomplex, der das zweite Stadium unserer Kranken beherrscht. Dieses Stadium unterscheidet sich von dem ersten durch die typische Form der Blutungen, charakterisirt durch die nun oft sehr bedeutenden Beschwerden.

Hinsichtlich der Therapie ist eine innere Behandlung auch hinsichtlich der einzelnen Blutung völlig wirkungslos. Unser Hauptziel muss sein, frühzeitig die Diagnose des Blasentumors mit einer Sicherheit zu stellen, die einen chirurgischen Eingriff rechtfertigt. Eine solche Frühdiagnose ist erfahrungsmässig durch die bisher übliche Sondenuntersuchung nicht möglich, wohl aber durch die vom Verfasser begründete Methode der elektro-endoskopischen Kystoskopie, die uns gerade kleine Blasentumoren mit unübertrefflicher Schärfe zur Anschauung bringt. Gelingt es die Blasengeschwulst zu einer so frühen Zeit zu erkennen, so wird das bisher so ungünstige Ergebniss der Operation der Blasengeschwulst mit Sicherheit ein besseres werden. Dieses Ziel ist aber nur durch die thatkräftige und einsichtige Unterstützung des praktischen Arztes möglich, der den Kranken zuerst zur Behandlung bekommt. Erst wenn der Praktiker von der hohen diagnostischen Bedeutung einer ohne jede Veranlassung auftretenden Haematurie durchdrungen frühzeitig auf die kystoskopische Untersuchung der Kranken dringt, wird es möglich sein, die Blasengeschwülste in einer so frühen Zeit zur Behandlung zu bekommen, dass ihre chirurgische Entfernung günstige Chancen darbietet.

Herr Tacke: Meine Herren, ich erlaube mir, folgenden Zusatz zu machen. Der Zottenkrebs ist im Stande, den Patienten mit der Sittenpolizei in Berührung zu bringen. Dieses Leiden äussert sich namentlich durch einen heftigen Reiz, Jucken etc. in der Harnröhre und diese Symptome sind nur durch ein Reiben, eine Art Melken des Gliedes zu beseitigen. So wurde in Paris ein Deputirter verhaftet, der auf öffentlicher Strasse onanirt haben sollte. Es stellte sich bei näherer Untersuchung heraus, dass der Mann am Zottenkrebs litt, und mir selbst ist ein ähnlicher Fall vorgekommen. Auf diese Art kann das Leiden für den beamteten beurtheilenden Arzt von Wichtigkeit werden.

Herr Schetelig, Homburg-Nervi, bemerkt, dass das Thema nur in der Symptomatologie der Discussion der Section unterliege. Er weicht von dem Referenten ab in der Anschauung, dass Blutungen meist auf keinen äusseren Anlass auftreten. Er hat unter 10 ganz genau beobachteten und nachher in Spitälern zur Operation gekommenen, also als Tumoren constatirten Fällen beobachtet, dass in drei Fällen das Symptom der Blutung vorzugsweise auf Bewegungen auftrat, sodass er selbst geneigt gewesen ist, diese Art der Blutung zur differentiellen Diagnostik zwischen Blasen- und Nierenblutungen zu verwenden. Es scheint auch a priori nicht unwahrscheinlich, dass kleine oder grössere Geschwülste mit leicht blutender Oberfläche in den abschüssigen Theilen des Beckens durch Körperbewegungen leicht erschüttert und gereizt werden können.

Die Demonstration der kystoskopischen Instrumente erfolgte nach Schluss der Sitzung.

Herr Professor **Benedikt** theilt aus seiner Erfahrung **zwei seltene Krampfformen** mit. Die eine Form beobachtete er jüngst noch seit 20 Jahren zum 2. Male.

Es handelt sich um einen Pro- und Retro-Pulsions-Krampf beim Stehen. Beide Kranken waren in der Reconvalescenz von einer schweren myelitischen Paraplegie und konnten bereits gehen, aber nicht stehen. So wie sie letzteres versuchten, wurden sie einige Schritte nach vorwärts getrieben, um dann ebenso weit von der Ruhestellung nach rückwärts getrieben zu werden. Es handelt sich also um eine Art von statischem Krampf, der in einer wagrecht pendelnden Form stattfindet.

Im ersten Falle handelte es sich um eine syphilitische Paraplegie. Im 2. Falle war vor mehreren Jahren acut eine Paraplegie aufgetreten, die sich allmälig total zurückbildete. Vor mehreren Monaten trat ein Recidiv ein, und in der Reconvalescenz stellte sich dieser »sagittale Pendel-Krampf« ein. Man hatte viel eher bei einer Ausräumung des Cerebellums und seiner Fortsätze ein solches Symptom erwartet, als bei einer spinalen Affection.

Die 2. Krampfform ist nicht viel häufiger. Auch sie zeigt sich in der Reconvalescenz einer schweren Lähmung, aber nicht der paraplegischen, sondern der hemiplegischen Form.

So oft der Kranke den Versuch macht, mit dem paretischen Beine vorwärts zu gehen, tritt ein Krampf auf, den ich als »Triller-Krampf« bezeichnen möchte. Der kranke Fuss wird nämlich nicht in einem Tempo nach vorwärts bewegt, sondern der Kranke macht stossweise mehrere Schritte, und zwar sind es nicht einfache Vorwärtsstösse, sondern nach jedem einzelnen Stosse nach vorwärts trat ein kleiner Rückstoss ein. Ist der Kranke einmal im Gange, dann hört das Phänomen auf, erneuert sich aber, sobald er stehen bleibt und wieder auszuschreiten beginnt. Darin ähnelt dieses Phänomen den bewussteren Formen des Stotterns. Unzweifelhaft gehört dieses Phänomen in die Gruppe der Chorea posthemiplegica und Athetosis.

Bei der folgenden Discussion erwähnt Prof. Bäumler aus Freiburg einen Fall von Vor- und Rückschreiten, bei dem diese Anomalie jedoch nur Angewöhnung war und der zur Heilung kam.

Willrich (Berka a. Ilm.): Bei Demonstration einiger Modelle wurde hervorgehoben, dass die Baracken der **Freiluftstation in Berka (Ilm)** bei Weimar nur für die heissen Sommermonate in Anwendung gezogen würden. Die Baracken liegen im Kiefernhochwald und nimmt jede nur einen einzigen Kranken auf. Die Einrichtung und Ausstattung der Baracken ist sehr einfach, aber ausreichend und ist dabei namentlich berücksichtigt, dass eine vollkommen freie, ungehinderte und andauernde Lufterneuerung in derselben stattfinden kann, zugleich aber auch Einrichtungen vorhanden sind, dass ein vollkommener Schutz gegen jede Witterung hergestellt werden kann. Die Baracken sind zur Behandlung der Phthise angelegt und die Kranken werden von der 100 Schritt entfernt gelegenen Curanstalt Schloss Rodberg verpflegt. Ausser Phthise kommt hier auch Blutarmuth bei männlichem und weiblichem Geschlecht, ferner Schlaflosigkeit in Folge geistiger Ueberanstrengung und Aufregung zur Behandlung, Contraindication ist Rheumatismus, namentlich solcher mit acutem Charakter.

Stadelmann (Heidelberg): **Zur Aetiologie und Behandlung des Coma diabeticum.**

Der Vortragende weist darauf hin, dass das Coma diabeticum eine Säureintoxication ist und empfiehlt von neuem die Behandlung des Coma diabeticum mit intravenöser Injection von 3 Proc. Lösung von kohlensaurem Natron in 0,6 Proc. Kochsalzlösung. Um dem Coma diabeticum vorzubeugen, wird die Verabreichung von Alkalien in Gestalt von Saturationen zweckmässig sein, die allerdings in grossen Mengen gegeben werden müssen. Dieselben sind besonders beim Uebergange zur reinen Fleischdiät zu verabreichen. Subcutane Injection von kohlensaurem Natron ist wegen darauf folgender Abscesse, die Zuführung per os und per klysma wegen zu langsamer Resorption nicht zu empfehlen. Die Oxybuttersäure stammt aus der Zersetzung der Eiweisskörper, dieselbe zerfällt ihrerseits wieder in Aceton und Acetessigsäure. In den bisher mit der vorgeschlagenen Methode behandelten Fällen ist es niemals gelungen, den Harn alkalisch zu machen, was absolut verlangt werden muss. Mit den intravenösen Injectionen ist nicht zu zögern, dieselben sind ohne Schaden und müssen sehr ausgiebig gemacht werden.

Herr Minkowski, Königsberg i. Pr.: Dass in der That das Coma diabeticum mit der abnormen Säureproduction in Zusammenhang steht, unterliegt keinem Zweifel. Auf der medicinischen Klinik zu Königsberg wurde in den letzten Jahren

5mal Coma beobachtet und zwar gerade bei denjenigen Fällen von Diabetes, bei welchen die grössten Mengen von Oxybuttersäure im Harne enthalten waren. Der sicherste Beweis für die verminderte Alkalescenz des Blutes ist der verringerte CO_2-Gehalt desselben. In einem Falle von wirklichem Coma diabeticum fand M. denselben auf die Hälfte verringert. In einem anderen Falle von Coma bei einem Diabetiker, in welchem eine eiterige Meningitis die Ursache war, war der CO_2-Gehalt im arteriellen Blute normal. — Ausserdem gelang es M. in einem Falle von Coma diabeticum durch rechtzeitige Zufuhr grosser Mengen von kohlensaurem Natron (subcutan und per os) eine Heilung zu bewirken. Der Harn wurde alkalisch, was in den ungünstig verlaufenen Fällen nicht der Fall gewesen war. — In Bezug auf den Einfluss der Cantani'schen Diät bemerkt M., dass zwar anfangs eine Vermehrung der Oxybuttersäure im Harne bewirkt werde, dass aber bei fortgesetzter Behandlung der Säuregehalt wieder abnehmen und selbst ganz schwinden kann.

Section für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Sitzung am Dienstag den 20. September, 8 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Ahlfeld, Marburg.

Bumm (Würzburg): **Ueber gonorrhoische Mischinfectionen beim Weibe.**

Solche Mischinfectionen kommen vor:

1) An der Bartholini'schen Drüse. Es können sowohl die bekannten Eitermikroorganismen, als auch Fäulnisskeime in die gonorrhoisch entzündete Drüse eindringen und Abscedirung resp. Zersetzung des Drüseninhaltes (Retentionscyste) herbeiführen.

2) An der Harnröhre. Die im Verlaufe der Harnröhrengonorrhoe zuweilen auftretenden Abscesse an der vorderen und hinteren Harnröhrenwand sind durch das Eindringen pyogener Keime in die Drüsen verursacht.

3) An der Blase. Die sich an die Harnröhrengonorrhoe anschliessende Cystitis ist stets durch Mischinfection bedingt, eine gonorrhoische Cystitis in dem Sinne, dass die Mikroben der Gonorrhoe direct durch ihr Eindringen in das Plattenepithel der Blase die Entzündung hervorrufen, gibt es nicht. Es sind immer andere Organismen, die gelegentlich der gonorrhoischen Urethritis in die Blase gelangen und Cystitis bewirken.

4) Am Cervix. Abscedirende Parametritiden bei Gonorrhoe sind durch das gleichzeitige Eindringen pyogener Keime hervorgerufen.

5) Das Gleiche gilt von den gonorrhoischen Gelenkentzündungen.

6) Es ist wahrscheinlich, dass manche Fälle von isolirter Tubentuberkulose auf gonorrhoischer Mischinfection beruhen.

2. **Kroner** (Breslau): **Ueber die Beziehungen der Gonorrhöe zu den Generationsvorgängen.**

Herr Kroner berichtet über das Früh- und Spätwochenbett von 97 Müttern grossen Theils sicher specifisch blennorrhoischer Kinder und warnt vor Uebertreibungen des schädlichen Einflusses der Gonorrhoe auf das eine, wie das andere im Nöggerath-Sänger'schen Sinne. Eine sichere Gonorrhoe-Diagnose der Wöchnerin durch bakteriologische Untersuchung ihres Genitalsecrets oder eine specifische Ophthalmoblenorrhoe ihres Kindes sei vor Allem nöthig. — Ebenso hält Herr Kroner auf Grund seiner Ermittelungen einen schädlichen Einfluss der Gonorrhoe auf die Gravidität der Art, dass sie ähnlich häufig wie die Syphilis Anlass zu Abortus gebe, für nicht begründet. Gleich skeptisch spricht sich Herr Kroner gegen die Häufigkeit der auf Gonorrhoe des Weibes beruhenden Sterilität aus und betont die in jedem Falle nothwendige gleichzeitige Untersuchung des Mannes auf eine durch seine Gonorrhoe bedingte Azoo- oder Oligozoospermie.

Herr Kugelmann, Hannover, fragt, ob die Entzündung der Bartholinischen Drüse immer gonorrhoischer Natur sei, was Herr Bumm verneint. Der Redner findet ferner auf Grund langjähriger Erfahrung, dass Parametritis wohl nur selten durch Gonorrhöe und Orificialgeschwüre veranlasst ist.

Herr Kaltenbach, Halle, weist auf die Mischinfectionen und ihre Häufigkeit bei puerperalen Processen hin. Klinisch steht der Zusammenhang von Gonorrhöe des Weibes und Parametritis fest, vielleicht wirken hier die Gonococcen direct ein, wenn auch dies noch nicht mit absoluter Sicherheit festzustellen ist. Es gibt auch eine rein traumatische Parametritis, durch die Geburt selbst veranlasst.

Herr Sänger, Leipzig, glaubt nicht, dass die Parametritis durch den Gonococcus veranlasst wird; letzterer bewirkt nur Flächenerkrankungen und dringt nicht in das Bindegewebe ein. Doch ist das Vorhandensein desselben nicht gleichgültig, weil er für eine andere Infection vorbereitend wirkt. Die durch Gonorrhöe veranlasste Paramentritis ist durch klinische Begleiterscheinungen (Uterinsecret etc.) zu diagnosticiren. Gonorrhöe ist jedenfalls eine häufige Veranlassung für die Sterilität des Weibes.

Herr Laaser, Memel, findet in spitzen Condylomen einen directen Beleg für gonorrhöische Infection. Er führt ferner einen Fall an, wo Conception bei gonorrhoischer Infection erfolgte.

Herr Cohn, Berlin, bemerkt, dass Herr Winter (Berlin) in fünfzig Fällen mit malignen Coccen ohne Erfolg geimpft hat. Es ist also hier eine Selbstinfection anzunehmen, wie, ist nicht klar.

3. Herr Dr. **Sänger** (Leipzig): **Neuere (bez. englische) Methoden der Perineorrhaphie und Spaltung des Septum rectovaginale und Lappenbildung.**

Vortragender lernte eine von Lawson Tait angewandte Methode vorgenannter Art Anfang des Jahres kennen durch einen dänischen Arzt, Herrn Dr. Wilh. Heiberg aus Kopenhagen. Sie ist anwendbar sowohl bei completem wie bei incompletem Dammriss und als Schlussact der Prolapsoperation in Gestalt einer Episio-perineorrhaphie.

Der Erste, welcher ohne Wegnahme von Gewebe, durch Spaltung des Sept. rectovag. eine zur blutigen Naht geeignete Wundfläche gewinnen wollte, scheint der dänische Arzt, Prof. Stein gewesen zu sein, der 1862 einen derartigen Vorschlag machte. 1870 wurde von Prof. Voss sen. in Christiania eine gleiche Operation, nur etwas verwickelt in den Einzelheiten, ausgeführt. Ferner hat A. R. Simpson nach gleichem Plan operirt und ist seine Methode von Hart und Barbour beschrieben worden. Hier wird John Duncan (Edinburgh) als derjenige genannt, welcher die Spaltung des Sept. rectovag. als Grundlage der Perineorrhaphie als reine Lappenoperation vorschlug. In jüngster Zeit hat auch Fritsch, unabhängig von den citirten Autoren, für die Heilung des completen Dammrisses die Spaltung des Sept. rectovag., doch ohne eigentliche Lappenbildung, empfohlen. Eine von Lawson Tait früher (1879) angegebene, schwerverständliche, complicirte Methode der Perineoplastik, welche von Zweifel und Walcher wiedergegeben wurde, hat mit der neueren fast nichts gemein. Das Verfahren ist kurz folgendes:

I. Bei Ruptura perinei incompleta. Spaltung des Sept. rectovag. mittelst spitzer Kniescheere in querer Richtung auf circa 1,5 cm. Tiefe in einer Breite von circa 3—4 cm. Von den Endpunkten des Querschnittes zwei zu diesem rechtwinklige Seitenschnitte etwa bis zur Labio-nymphalgrenze, also in ⌴-Form. Der dadurch umschnittene Vaginallappen wird nach oben geklappt, so dass eine nach oben abgerundete, etwa quadratische Wundfläche entsteht. Die Vereinigung geschieht in querer Richtung mittelst Peaslee'scher Stielnadel und Silberdraht durch Ein- und Ausstich genau an der Grenze von Wunde und Haut. 3—4 derselben genügen. Dazwischen kommen noch oberflächliche Silkwormsuturen, welche die Haut mitfassen. Jodoformnachbehandlung, Entfernung der oberflächlichen Suturen am 7., der tiefen am 14. Tage.

II. Verfahren bei höheren Graden von Prolapsus vaginae. Nach Vorausschickung der Amput. port. vag. (resp. Emmet'schen Operation oder Excisio colli, je nachdem), der Kolporrhaphia ant., der Kolporrh. post., letztere ohne Einbeziehung des Dammes, wird im Ganzen ebenso verfahren, wie sub I. Nur werden die seitlichen Schnitte weiter nach vorn geführt,

so dass nach Schluss der Suturen ein engerer Introitus vag., ein höherer und festerer Damm entsteht. Die blosse Episio-perineorrhaphie ohne gleichzeitige Plastik in der Scheide und am Collum, wie es Lawson Tait übt, ist ungenügend.

III. Verfahren bei completem, veraltetem Dammriss. Zuerst quere Spaltung des Sept. recto-vaginale, besser mittelst Scalpell, dann seitliche Umschneidung eines vaginalen Lappens wie sub I. Darauf Verlängerung dieser Schnitte nach hinten bis zu der Stelle, wo sich die Enden des eingerissenen Sphincter ani befinden, so dass dadurch ein rectaler Lappen umgrenzt wird. Die Schnitte bilden somit die Figur eines H und entsteht nach Aufklappung der beiden Lappen eine etwa rechteckige Wundfläche, deren Vereinigung ebenso vorgenommen wird, wie sub I. und II. Es werden weder vaginale noch rectale Nähte gelegt, alle Suturen werden von der Dammseite gelegt: dadurch ist die Bildung von Recto-Vaginalfisteln absolut ausgeschlossen.

Dieser Umstand, sowie die Leichtigkeit und Schnelligkeit der Lappenbildung, die Einfachheit der Naht lassen die Methode als einen grossen Fortschritt in der Perineoplastik erscheinen, auch sofern sie im Gegensatz zu den heiklen und complicirten Verfahren mit Anfrischung durch Wegnahme von Gewebe, auch von praktischen Aerzten leicht erlernt werden kann.

Vortragender hat bis jetzt 17 Mal operirt: 7 Mal bei incompletem Riss, 7 Mal bei verschiedenen Graden von Scheiden- und Scheiden-Gebärmuttervorfall, 3 Mal bei vollständig veraltetem Dammriss. Die Resultate waren durchweg tadellose. (Demonstration des Verfahrens an einem Spirituspräparat, an Papiermaché Phantomen und durch Abbildungen. Die genauere Veröffentlichung erfolgt im Centralblatt für Gynäkologie.)

(Fortsetzung folgt.)

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

(Fortsetzung.)

Section für Pharmakologie und Therapie.

Dr. Symons Eccles empfahl die Anwendung der **Massage**, namentlich bei Neurasthenie, bei chronischer Dyspepsie und ähnlichen Störungen. Die Ursache, wesshalb die Massage in England so wenig angesehen ist, beruhe darauf, dass die Aerzte es für unter ihrer Würde hielten, die Manipulationen selbst auszuführen. Redner theilt einige sehr erfreuliche Resultate seiner Behandlung mit. Bei Flatulenz habe die Massage auch des Nackens und der Wirbelsäule oft einen sehr eclatanten Erfolg geliefert. Der Vortrag war von einer praktischen Demonstration begleitet, wobei der Massage des Abdomens besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde, namentlich in ihrer Eigenschaft, die Pulsfrequenz herabzusetzen.

Die Narcotisirung mit einer Combination von Lachgas und Aether, welche von Dr. F. Hewitt, Chloroformeur des Charing Cross Hospital und des Dental Hospital (London) etc. empfohlen wird, scheint wenig Vortheile zu bieten, ausser dass dieses Mittel weniger unangenehm zu inhaliren ist als andere. Dagegen ist die Anwendung nicht einfacher und der nöthige Apparat kostspieliger und complicirter als bei der Chloroformnarcose.

Dr. Bickerton machte auf die Gefahren aufmerksam, welche aus der **Farbenblindheit bei Seeleuten** erwachsen können. Aus zahlreichen Untersuchungen von Holmgren, Joy Jeffries sowie des Londoner Comité's ergiebt sich, dass bei 3,1 Proc. bis 4,1 Proc. Individuen männlichen Geschlechts diese Anomalie existirt. Die Prüfung, welche das Handelsamt zur Constatirung desselben anstellt, sei völlig unzureichend. Jedenfalls verdient diese Angelegenheit eingehende Beachtung.

Dr. George Thin unterzog die Frage nach dem **Scharlachcontagium** einer genaueren Kritik. Aus seinem Bericht geht hervor, dass die von Power in Hendon beobachtete Erkrankung der Kühe sehr erhebliche Abweichungen von Scharlach am Menschen aufweist. Auch wurde dargethan, dass die Infection, welche zu der Londoner Epidemie Anlass gab, nicht absolut auf die Mittheilung durch die Milch beschränkt war. Ausserdem macht Redner auf die vielen verschiedenen Mikroorganismen, welche von anderer Seite als ätiologisches Moment der Scarlatina aufgefasst wurden, aufmerksam. Ausser dem von Klein und Power beschriebenen Streptococcus sind von Hallier, Hoffmann, Pohl-Pinkus, Klebs etc. verschiedene Micrococcen gefunden worden; von Crooke, Coze und Felze Bacterien, von Fraenkel und Freudenberg Kettencoccen. Desgleichen haben ganz kürzlich Edington und Jamieson (Edinburg) Bacilli scarlatinae im Blute von Scharlachkranken nachgewiesen und gezüchtet. Redner erachtet die Frage für bei Weitem noch nicht gelöst, jede genaue Beobachtung sei aber gerade darum von grösstem Werthe.

Dr. Sheridan Delepine (London) hat eine Anzahl **Thromben**, die in der Arteria femoralis bei Schafen durch Ligatur (der betreffenden Gesetze halber in Australien ausgeführt) hervorgerufen wurden, untersucht. Die Präparate wurden 5 bis 23 Tage nach der Unterbindung angefertigt, und führte die Untersuchung zu folgenden Ergebnissen:

1) Die Anlegung einer Ligatur führt nicht nothwendig zu Thrombusbildung. Wenn dieselbe unmittelbar unterhalb eines genügend grossen Collateralastes ausgeführt war, wurde ein Thrombus regelmässig vermisst.

2) Das Gerinnsel ist aus diversen kleinen Ablagerungen verschiedenen Alters zusammengesetzt, von denen die ältesten der Ligatur am nächsten gelegen sind.

3) Die Zellen der Tunica intima bilden den Hauptfactor bei der sogenannten Organisation des Thrombus, und die Wucherung derselben ist an dem proximalen, (convexen) Ende des Thrombus am üppigsten.

4) Die Leucocyten scheinen sich nicht activ an dem Organisationsprocess zu betheiligen.

5) Die Vascularisation des Thrombus lässt 3 Stadien unterscheiden: a) die erste oder falsche Vascularisation, welche nur eine Vacuolenbildung in Folge mechanischer Contraction des Gerinnsels darstellt. b) Die netzförmige Placirung der Zellen der Intima, ohne Circulation; dieser Zustand dauert bis zum 20. Tage und länger. c) Die wirkliche Vascularisation mit Gefässbildung im neugebildeten Bindegewebe. Diese Gefässe durchdringen die degenerirte Tunica media und anastomosiren mit den Gefässen der Adventitia. Sie sind selten vor dem 28. Tage völlig ausgebildet.

Demnach sei das wesentliche Agens bei der Organisation des Blutgerinnsels, oder vielmehr dem Ersatz desselben durch neues Gewebe, die Tunica intima. Das Gerinnsel selbst sei nichts weiter als eine allerdings möglicherweise nützliche Complication.

Dr. Scanes Spicer lenkt die Aufmerksamkeit auf die bei elenden, verwahrlosten Kindern häufig zu beobachtende **Erweiterung der Quervene an der Nasenwurzel**, des Verbindungsastes zwischen den beiden seitlichen Venenstämmen. Stauung in diesem Gebiete hänge meistens mit chronischem Nasen- und Rachenkatarrh sowie Schwellung und Stauung der Schleimhaut des hinteren Nasenraumes zusammen. Die Venenstauung beim Hydrocephalus betreffe meistens das Stirngebiet, und sei von diesem Symptom leicht zu unterscheiden. Entfernung der dabei meist gleichzeitigen Wucherungen des Nasenrachenraumes oder milde locale Blutentziehung nebst guter Ernährung und Syrupus ferri jodat. habe fast immer dieses Symptom und zugleich andere Erscheinung mangelhafter Ernährung beseitigt.

Medicinische Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung vom 28. Juni 1887.

(Nach dem Berichte in Schmidt's Jahrbüchern Nr. 9, 1887.)

Vorsitzender: B. Schmidt. Schriftführer: P. J. Möbius.

Herr **Lenhartz** sprach: **Ueber Behandlung der acuten inneren Darm-Verschliesung.**

Der Vortragende will einen praktischen Beitrag zur vor-

[1] Mit Benützung des Brit. med. Journal.

liegenden Frage bieten und besonders von Seite der Herren Chirurgen eine Discussion über dieselbe veranlassen. Er theilt zunächst zwei Fälle von Incarceratio interna mit, die er vor Jahren im Leipziger Krankenhause beobachtet hat.

Der erste, 53jährige Kranke hatte nie an Magen-Darm-Störungen gelitten und war erkrankt nach 4tägigen Prodromen (Verstopfung, Kolikschmerzen, Appetitmangel) mit zunehmenden Schmerzen, Meteorismus und Kotherbrechen. Am aufgetriebenen Leib sah man die Contouren einzelner geblähter Dünndarmschlingen. Nirgends besonderer Schmerz beim Tumor. Hochstand des Zwerchfells. Der Kranke erhielt täglich 2—3—4mal wiederholte hohe Eingiessungen von je 3—4 Litern lauwarmen Wassers, die erst am 6. Tage nach der Aufnahme (7 Tage nach Eintritt des Ileus) zu einer plötzlich einer Eingiessung folgenden Stuhlentleerung führten. Ein 2maliger, am 1. und 5. Tage der Behandlung unternommener Versuch mit $^1/_2$—1 Esslöffel Ol. Ricini hatte sofortige Steigerung des Erbrechens und entschiedene Verschlechterung herbeigeführt. Selbstverständlich erhielt der Kranke von Beginn an reichliche Mengen Opium.

Die zweite, 61jähr. Kranke wurde am 9. Oct. 1882 der Klinik zugeführt, nachdem ihre am 5. Oct. plötzlich, ohne alle Vorboten entstandene Erkrankung rasche Erschöpfung herbeigeführt hatte. Sie erbrach, hatte heftige Kolikschmerzen und völlige Stuhlverstopfung. Das Erbrochene war bei der Aufnahme zweifellos fäkulenter Art. Die Temperatur 35,2^0, der Puls etwas beschleunigt und unregelmässig. Am Leib ausser der mächtigen Auftreibung und Spannung nichts Sicheres nachweisbar. Auch diese Kranke wurde mit 2—3mal täglich wiederholten Eingiessungen behandelt und erhielt neben, je nach Bedarf, gesteigerten Opium-Gaben, Morphium-Injectionen, Eisstückchen mit Milch oder Wein. Am 15. Oct. (nach 10tägiger Dauer des Ileus) erfolgte wiederum plötzlich, unmittelbar nach dem Abfluss der irrigirten Flüssigkeit, lebhafter Stuhldrang mit sofortigem, reichlichem Erfolg. Auch diese Kranke wurde ziemlich rasch und vollkommen wiederhergestellt.

Der Vortragende erörterte, im Anschluss an diese Fälle, die Frage nach der Ursache und dem Sitze der Störung. Eine sichere Entscheidung sei in beiden Fällen nicht zu treffen. Mit Wahrscheinlichkeit sei in beiden Fällen wohl die Invagination auszuschliessen — wegen des gänzlichen Fehlens blutiger Entleerungen. Im 2. Falle sei die Möglichkeit des Verschlusses durch einen Gallenstein ins Auge zu fassen, da die Kranke 2mal an Gallenstein-Kolik gelitten hatte und diese Art der Obstruction gerade bei Frauen jenseits des 50. Lebensjahres nicht allzu selten ist. Bestimmter dürfe man sich über den Sitz aussprechen, den der Vortragende in das untere Ileum, oder in die Gegend des Coecums, bezüglich in den Anfangstheil des Colon ascend. verlegen will. Zwar könnte man geneigt sein, im 2. Falle an Pseudoligamente (in Folge event. umschriebener Peritonitis, gelegentlich der Kolik-Anfälle) und Strangulation des oberen Dünndarms zu denken. Dem stände aber die Thatsache entgegen, dass das Erbrechen schon in den ersten Stunden kothig gewesen ist. Auch werde von den Gallensteinen in der Regel die Ileocoecalgegend betroffen.

Eine Achsendrehung, die an der Flexura sigm. gerade bei Frauen nicht so selten vorkäme, sei sowohl im 2., wie 1. Falle auszuschliessen, da ohne besonderen Widerstand 3—4 Liter Wasser in den Darm irrigirt werden konnten. Müsse auch zugegeben werden, dass die Capacität des Darms in weiten Grenzen schwanke, so dürfe man gleichwohl annehmen, dass eine Menge von 4 Litern, weit über die Flexura hinaus, — sehr wahrscheinlich bis an, oder über die Bauhinische Klappe gelange.

Der Vortragende trägt deshalb auch keine Bedenken, den günstigen Ausgang in seinen beiden Fällen als Erfolg der Eingiessungen zu deuten. Einmal sei eine grössere Zahl solcher Beobachtungen schon publicirt, zum andern könne man sich doch sehr wohl vorstellen, dass durch die irrigirte Flüssigkeit verlagerte oder verdrehte Därme günstiger gelagert werden, dass event. vorhandene Koththumoren oder Gallensteine verdrängt, oder durch die öfter und ergiebig wiederholte Spülung gelockert oder verkleinert werden.

Aus einer grösseren Casuistik hat der Vortragende die Ueberzeugung gewonnen, dass die Eingiessungen zwar in allen Fällen wohl angewandt, selten aber mit Consequenz durchgeführt seien. In der Regel sei die Methode verlassen worden, wenn die 1—2—3malige Anwendung ohne Erfolg blieb, und dann habe man sich, zumal in jüngster Zeit, eher operativen Eingriffen zugewandt.

Ehe man sich aber zu diesen entschliesse, soll man, nach Ansicht des Vortragenden, die Kussmaul'sche Magen-Ausspülung und die letzthin erst von Curschmann wieder empfohlene Punction vorliegender Darmschlingen anwenden. Die erstere Methode hat der Vortragende zwar beim Ileus noch nicht erprobt, wohl aber hat er schon im Jahre 1881 die Beobachtung gemacht, dass auf die Einführung eines Nélaton-Magenrohrs rasch sehr prompt, reichliche Flatus in ununterbrochener Reihe abgingen bei 2 Kranken, die im Laufe eines schweren Typhus abdom. von mächtigstem Meteorismus befallen waren und bei denen der Abgang von Winden auf andere Weise nicht zu erzielen war.

War hier die Entspannung, bez. Entleerung des Magens von dem sofortigen Abgang reichlicher Flatus und Nachlass des Meteorismus begleitet, so dürfe man einen ähnlichen Effect sehr wohl — unter Umständen — beim Ileus erwarten.

Die Darmpunction hat der Vortragende ebenfalls bei zwei Kranken angewandt und trotz des durch andere Ursachen veranlassten ungünstigen Ausgangs hat er in beiden Fällen durch die Autopsie feststellen können, dass trotz öfterer — an einigen Tagen bis 5mal — wiederholten Punctionen keine Spur einer Stichreaction wahrzunehmen war.

Gegen beide Methoden werde aber von chirurgischer Seite Einspruch erhoben. Der ersten wird zum Vorwurfe gemacht, dass durch die bewirkte scheinbare Besserung der zur Operation geeignete Termin verpasst werde, während die 2. Methode den Eintritt septischer Peritonitis begünstigen soll. Nach Ansicht des Vortragenden sind die Bedenken vielleicht hier und da berechtigt — gleichwohl nicht im Allgemeinen stichhaltig. So wenig man auf das Opium verzichte, das doch zweifellos, selbst in den schlimmsten Fällen, eine Besserung des Allgemeinzustandes herbeiführe, so wenig dürfe man die Magenspülung verwerfen. Andererseits lehrt Curschmann's und des Vortragenden Mittheilung, dass die septische Peritonitis der Punction keineswegs zu folgen braucht und stets Erleichterung, bisweilen unmittelbare eclatante Heilung durch dieselbe herbeigeführt werde.

Im Anschluss an die eigenen und jene von Kussmaul-Cahn und Curschmann publicirten Beobachtungen beleuchtete der Vortragende schliesslich die Schwierigkeit der Indication für das operative Vorgehen und gelangt zu dem Schluss, dass man zunächst, von seltenen, diagnostisch klaren Fällen abgesehen, jedes voreilige operative Vorgehen verwerfen müsse. Der Umstand, dass nach einer unter antiseptischen Cautelen vorgenommenen Probe-Incision septische Peritonitis schon öfters eingetreten sei, müsse ebenso zur Vorsicht mahnen, wie der Zwiespalt der Chirurgen, von denen die einen, zur Zeit wohl an Zahl überwiegenden, der Enterotomie, die anderen einer ausgedehnten Laparotomie u. s. w. das Wort redeten. Auf der Seite der Letzteren habe beispielsweise auch Mikulicz gestanden, der jetzt mehr zur abwartenden Methode hinneige und 3 an Ileus Leidende habe genesen sehen, die ihm bereits zur Operation überwiesen waren.

Discussion. Nach Ansicht des Herrn Heubner darf man nicht fragen »soll bei Ileus operirt werden oder nicht«, sondern man müsse specialisiren. Vor Allem sei eine genaue Diagnose nöthig. Aber auch bei sicherer Diagnose sei der Zweifel oft nicht gehoben. Manche Kranke genesen, obwohl eine Operation unvermeidlich erschien, bei einfacher Opiumbehandlung. Herr Heubner ging auf eigene Beobachtungen ein und empfahl das Opium durch das Rectum einzuverleiben (mit einer Tripperspritze alle 2 Stunden 5 ccm einer wässerigen Lösung von Extr. opii).

Herr E. Wagner betonte, dass er seit langer Zeit für die strenge Opiumbehandlung, den Ausschluss aller Laxantia eingetreten sei.

Die Fragen, welche zunächst zu erledigen seien, ob Peri-

tonitis bestehe, ob freie Luft in der Bauchhöhle sei, könne man oft nicht beantworten. Zuweilen gebe sogar die Section über die Ursache des Ileus keine genügende Auskunft. In den Beobachtungen des Herrn Vortragenden könne es sich immerhin um Invagination gehandelt haben.

Die Frage »wann soll operirt werden?«, sei ausserordentlich schwer zu beantworten. In jedem neuen Falle entstehen neue Zweifel. Bestimmte Vorschriften gebe es zur Zeit überhaupt nicht. —

(Auf Vorschlag des Herrn Vorsitzenden wurde die weitere Discussion verschoben).

Sitzung am 12. Juli 1887.

Vorsitzender: B. Schmidt. Schriftführer: P. J. Möbius.

Herr **Birch-Hirschfeld** sprach: **Ueber den Typhusbacillus.**

Er gab zunächst einen geschichtlichen Ueberblick über die Ereignisse seit der Entdeckung des Typhus-Bacillus in der Leiche durch Eberth und verweilte besonders bei den Arbeiten Gaffky's, Fränkel, und Simmonds', Seitz', Neuhaus', Pfeiffer's, Beumer's und Peiper's u. A.

Genauer schilderte der Vortragende die Sporenbildung des Typhus-Bacillus. Es ist ihm durch eine neue Methode (über die demnächst an einem anderen Orte berichtet werden soll) gelungen, diese Sporenbildung mit Sicherheit zu beobachten. Die Sporen sind bald endständige, bald gliederständige. Bei niederer Temperatur erhält man Culturen ohne Sporen. Solche bilden dann im hängenden Tropfen endständige Sporen, während gliederständige nur im Brutofen entstehen. Aus den Bacillen treten die gliederständigen Sporen seitlich aus, wobei jene nicht zu Grunde gehen, sondern als Bacillen mit Vacuolen zurückbleiben.

Der Vortragende betonte die Wichtigkeit der Sporenbildung für die exogene Conservirung und Vermehrung der Typhuskeime, aber auch für die Deutung der klinischen und der experimentellen Befunde und widmete den Thierversuchen eine eingehende Besprechung. Nach dem heutigen Stande der Dinge erscheint der Typhus als eine Krankheit, bei welcher die localen Veränderungen (des Darmes) zwar auf directe Bacterienwirkung, die allgemeinen Erscheinungen aber wahrscheinlich auf eine Toxinwirkung zu beziehen sind. Auch beim Thiere müsste die Infection vom Darme aus erfolgen.

Ueber das exogene Leben des Typhusbacillus ist bis jetzt sehr wenig bekannt. J. Michael und Moers haben ihn im verdächtigen Trinkwasser gefunden. Die Angaben über sein Vorkommen in Kirchhofserde u. s. w. scheinen nicht ausreichend begründet zu sein. Bei einer Epidemie, welche auf eine Anzahl Zimmer einer Strafanstalt beschränkt war, fand der Vortragende den Typhusbacillen gleichartige Formen (auch in der Cultur) im Fehlboden, und zwar nur in dem der Typhuszimmer. Es ist dabei zu bemerken, dass bei der bakteriologischen Untersuchung der Fehlbodenproben nicht bekannt war, aus welchen Räumen der Anstalt dieselben herrühren.

In der Discussion betonte Herr E. Wagner die Thatsache, dass der Typhus-Bacillus im Gegensatze zu den meisten anderen Bacterien noch in der Leiche sich vermehre.

Herr Becker stimmte dem zu. Ein ähnliches Verhalten zeige der Micrococcus tetragenos. Der Typhus-Bacillus verhält sich ähnlich wie manche Saprophyten. Diese Aehnlichkeit geht so weit, dass bei den Angaben Michael's u. A. über das Vorkommen von Typhus-Bacillen im Wasser doch die Möglichkeit einer Verwechslung mit Saprophyten sich nicht vollständig ausschliessen lässt. Vielleicht bietet in Zukunft die von dem Herrn Vortragenden beschriebene Sporenbildung ein besseres Kennzeichen zur Erkennung des Typhus-Bacillus als die bisherigen.

Herr Heubner fragte, woran man bisher mit annähernder Sicherheit den Typhus-Bacillus erkannt habe.

Der Herr Vortragende erwiderte, das Hauptmoment sei das constante Vorkommen des Bacillus in Typhusleichen, das Fehlen desselben in anderen Leichen, ferner der Nachweis der Bacillen im Milzblut Lebender, dazu komme, dass die Culturen des Typhus-Bacillus wenigstens den meisten Culturen gegenüber characteristische Eigenthümlichkeiten (besonders auf Kartoffeln) besitzen.

An der Discussion betheiligen sich weiter die Herren E. Wagner, Schildbach, Taub, Daubler mit kürzeren Bemerkungen.

Verschiedenes.

(Lösungsmittel für Eisenrost.) Folgende Mittheilung des »Gesundheits-Ingenieur« könnte auch für Collegen mitunter von Nutzen sein: Sehr häufig ist es mit grossen Umständen verbunden, mitunter sogar unmöglich, von Eisen den Rost durch Schleifen zu entfernen. Sehr bequem geschieht aber die Reinigung sehr stark von Rost angegriffener Gegenstände durch Eintauchen in eine ziemlich gesättigte Lösung von Zinnchlorid. Die Dauer der Einwirkung ist abhängig von der grösseren oder geringeren Dicke der Rostschicht; in der Regel genügen 12 bis 24 Stunden; die Zinnchlorid-Lösung darf aber keinen grossen Ueberschuss an Säure besitzen, weil diese sonst das Eisen selbst angreift. Nachdem die Gegenstände aus dem Bade genommen sind, müssen sie zuerst mit Wasser und dann mit Ammoniak abgespült und hierauf schnell abgetrocknet werden. Das Aussehen der auf diese Weise behandelten Gegenstände gleicht demjenigen von mattem Silber.

Therapeutische Notizen.

(Hydriatrische Behandlung der Laryngitis crouposa.) In Nr. 25 der »Internationalen klinischen Rundschau« 1887 berichtet Dr. Adolf Schrötter über einen schweren Fall von Laryngitis crouposa (Diphtherie), der unter der Anwendung hydriatrischer Proceduren geheilt wurde. Letztere wurden in der Weise vorgenommen, dass nach einer Kopf- und Gesichtswaschung die kleine Patientin eine halbe bis ganze Stunde lang in eine feuchte Einpackung gelegt und dann mit einem gut ausgewundenen Leintuche abgerieben wurde. Nach dieser kalten Abreibung wurde sie dann noch kräftig frottirt, machmal auch die kühlen unteren Extremitäten mit heissen Tüchern bedeckt. Die Wirkung dieser Maassregeln war immer eine sehr auffallende: die laryngostenotischen Erscheinungen liessen bedeutend nach, der Puls wurde langsamer und kräftiger, die Cyanose verschwand, die kühlen Extremitäten wurden warm, und die grosse Muskelschwäche nahm ab. Die Erscheinungen waren zeitweise ganz ausserordentlich bedrohliche. Nach 21 Krankheitstagen war Patientin vollständig geheilt. Verfasser fordert zu weiterer Prüfung des von ihm angewandten Verfahrens auf. Kr.

(Als zweckmässiges Purgativ) empfiehlt Dr. Anacker (D. med. W. Nr. 37) Minimalklystiere von Glycerin. Ungefähr 1½—2 g in den Anus gespritzt bewirken sofort Stuhldrang, der gleich darauf gebieterisch Befriedigung fordert; die dann folgende Entleerung ist schmerzlos, glatt und ausgiebig; der grösste Theil der eingespritzten Flüssigkeit wird wieder entleert; nach dem Stuhlgang bleibt ein geringfügiger Reiz im Anus zurück. Diese Einspritzungen, deren langem Fortgebrauch keine Bedenken entgegenstehen, eignen sich besonders bei chronischer Obstipation. A. hält Glycerin für den wirksamen Bestandtheil des bekannten Purgativs von Dr. Oidtmann.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. October. Nach glänzendem Verlauf endigte gestern der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie in Wien. Derselbe übertraf an Erfolg und wissenschaftlicher Bedeutung seine Vorgänger weit. wie er überhaupt die gelungenste der zahlreichen im verflossenen Monate stattgehabten medicinischen Versammlungen war. Mit Ausnahme Koch's wohnten demselben fast alle hervorragenden Hygieniker Deutschlands bei, sowie eine grosse Reihe glänzender Namen des Auslandes. Im Ganzen zählte der Congress ca. 2400 Theilnehmer, eine wohl noch nie von einem Special-Congresse auch nur annähernd erreichte Zahl. Näheren Bericht bringen wir in nächster Nummer.

— Am 27. und 28. ds. Mts. fanden in Berlin die Herbstsitzungen der Reichsschulcommission unter Vorsitz des Geh. Oberregierungsraths Dr. Bonitz vom preussischen Cultusministerium statt. In der Privatunterhaltung der die hauptsächlichsten deutschen Staaten vertretenden Mitglieder wurde nach der »Köln. Ztg.« mehrfach betont, dass angesichts des vielseitigen Andrängens der betheiligten Kreise es wohl nicht länger zu verhindern sei, dass auch das Abgangszeugniss des Realgymnasiums in Zukunft zum Studium der Heilwissenschaft berechtige (!).

— Nach officiellen Angaben betrug die Zahl der Studirenden sämmtlicher Universitäten im russischen Reiche im Jahre 1885 12,105. Von diesen studirten 4459 Medicin.

— Der kürzlich verstorbene Anatom Richard Quain hat fast sein gesammtes 75,000 Pfd. St. betragendes Vermögen dem University College in London zur Förderung des Studiums der modernen Sprachen und Naturwissenschaften vermacht.

(Cholera-Nachrichten.) Italien. In der Stadt Rom sind, soweit Nachrichten vorliegen, in der Woche vom 4. bis 11. September 77 Erkrankungen an der Cholera mit 43 Todesfällen vorgekommen, vom 11. zum 12. September wurden 9 weitere Erkrankungen bekannt; im Ganzen sollen bis zum 12. ds. Mts. 190 Cholerafälle aufgetreten sein. An den drei folgenden Tagen, 12., 13. und 14. September, sind 16 (8), 15 (4) und 25 (9) Erkrankungen (bezw. Todesfälle) bekannt geworden. — In Neapel ist eine Zunahme der Cholorafälle nicht beobachtet worden, in den 6 Tagen vom 3. bis einschliesslich 8. September sind 47 Erkrankungen und 41 Todesfälle, in der folgenden Woche vom 9. bis 15. September 40 bezw. 29 festgestellt; in der Umgegend von Neapel sollen sich zufolge einer Nachricht vom 14. ds. Mts. die Gesundheitsverhältnisse verschlechtert haben, innerhalb 24 Stunden waren in Pozzuoli 14 Personen erkrankt und 7 gestorben, in Portici 7 erkrankt und 3 gestorben, in Castellamare erlagen täglich etwa 10 bis 20 Personen der Cholera. — In dem benachbarten Caserta wurden die Mannschaften von 2 Truppentheilen inficirt, es erkrankten 25 und starben 13 Personen, doch schien die Gefahr weiteren Umsichgreifens der Seuche daselbst beseitigt.

Die ungünstigsten Nachrichten trafen aus Messina ein. Vom 12. September wurden 78 (35), vom 13. September 51 (22), vom 14. September 158 (50), vom 15. September 257 (95), vom 16. September 150 (45), vom 17. September 65 (28) Erkrankungen (bezw. Todesfälle) gemeldet, neuere Zeitungsnachrichten (aus Messina vom 19. September) erwähnen 190 (72) Cholerafälle innerhalb 24 Stunden. — In Palermo waren bis zum 10. September im Ganzen 334 Todesfälle an der Cholera gezählt, vom 5. bis 16. ds. Mts. erkrankten nach Depeschen der Tribuna 108 und starben 63 Personen an der Cholera. — In Catania kamen laut Nachricht vom 16. ds. Mts. wieder einige Cholerafälle vor. In den Monaten Juli und August ds. Jrs. wurden daselbst 732 Todesfälle an der Cholera und 1246 an anderweitigen Krankheiten verzeichnet. Aus der Provinz Catania werden auch noch Cholerafälle gemeldet, die meisten neuerdings aus der Gemeinde Troina, wo vom 9. bis 12. September noch 26 Erkrankungen mit 16 Todesfällen vorkamen. — In Venedig und Umgegend waren bis zum 12. ds. Mts. weder Cholerafälle, noch verdächtige Erkrankungen constatirt.

Malta. Vom 1. August bis 10. September sind auf Malta 264 Erkrankungen und 155 Todesfälle an der Cholera vorgekommen, die Krankheit hat dort noch nicht abgenommen. (Vgl. d. W. S. 708.)

Ostindien. Während der mit dem 23. August endigenden Woche wurden in der Stadt Bombay 18 Todesfälle an der Cholera verzeichnet, welche bis auf einen Europäer ausschliesslich Eingeborene betrafen. In 16 von der Cholera betroffenen Bezirken der Präsidentschaft Bombay sind in derselben Woche nach amtlichem Ausweis 1177 Choleratodesfälle festgestellt, aus 2 Bezirken fehlen die Angaben. Die Zahl der gleichzeitig bekannt gewordenen Erkrankungen an der Cholera belief sich in 15 Bezirken auf 2628, aus drei in geringem Masse von der Seuche ergriffenen Bezirken sind diesbezügliche Nachrichten nicht eingegangen. — Am heftigsten war der nördlich von Bombay gelegene Bezirk Kandesh betroffen, aus welchem in der Woche 1030 Neuerkrankungen an der Cholera (mit 409 Todesfällen) gemeldet worden sind.

(V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) Erlangen. Der approbirte Arzt Dr. Fr. Hermann aus München wurde als Privatdocent für Anatomie in der medicinischen Facultät aufgenommen — Lemberg. Der Antrag auf Einführung von Vorträgen über Anatomie und Phyiologie wurde genehmigt und wird allgemein als Vorläufer der Errichtung einer medicinischen Facultät betrachtet. — Würzburg. Für den durch den Tod Professor A. Geigel's erledigten Lehrstuhl der Hygiene wurde Dr. K. B. Lehmann, bisher Privatdocent und Assistent am hygienischen Institut in München, als ausserordentlicher Professor berufen. Die ebenfalls durch Geigel's Tod erledigte Professur der medicinischen Poliklinik wurde durch Privatdocent Dr Matterstock besetzt.

(Todesfall.) In der Nacht vom 29. auf 30. September starb in Wiesbaden in seiner Villa auf dem Capellenberg Geheimrath Bernhard von Langenbeck. Indem wir uns eine ausführlichere Darstellung der Bedeutung Langenbeck's vorbehalten, beschränken wir uns heute auf folgende biographische Notizen: Langenbeck entstammte einer Familie, die vor ihm schon bedeutende Mediciner hervorgebracht hatte. Sein Onkel Konrad Langenbeck war in Göttingen 1802—1851 Professor der Anatomie und Chirurgie und einer der ersten Fachgelehrten seiner Zeit. Als dessen Schüler reifte dann Bernhard Langenbeck zu noch grösserer Berühmtheit heran. Am 9. Nov. 1810 zu Hannover geboren, studierte er nach vollendeter Gymnasialzeit erst in Göttingen, dann aber auch in Frankreich und England, welches letztere auf dem Gebiete seiner besonderen Wissenschaft damals bahnbrechende Leistungen hervortreten sah. 1838 habilitirte er sich als Privatdocent der Physiologie in Göttingen und eröffnete dort gleichzeitig seine Thätigkeit als praktischer Chirurg. 1842 wurde er Professor der Chirurgie in Kiel und 6 Jahre später als Nachfolger Dieffenbachs zum Professor und Director der kgl. chirurgischen Klinik in Berlin ernannt. Als Leiter des Sanitätswesens im schleswig-holsteinischen Kriege 1864 erwarb er sich grosse Verdienste, um derentwillen er bald darauf geadelt wurde. Sowohl im Kriege von 1866 als noch mehr während des deutsch-französischen Krieges 1870/71 entfaltete er als Generalstabsarzt der preussischen Armee eine ausserordentliche Thätigkeit. Als Langenbeck im Jahre 1882 seine ausserordentlich thätige Wirksamkeit als Arzt und Professor der Chirurgie in Berlin abschloss, um die letzten Jahre seines Alters in Ruhe zu geniessen, geschah es unter allgemeiner Theilnahme der ärztlichen Welt, die in ihm die erste chirurgische Autorität und Capacität Deutschlands verehrte.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ruhestandsversetzungen. Der Kreismedicinalrath bei der Regierung von Niederbayern, Dr. Brunner, wurde auf Ansuchen unter Anerkennung seiner langjährigen ausgezeichneten Dienstleistung in den dauernden Ruhestand für immer versetzt. Der Bezirksarzt I. Cl., Dr. Moser in Ebersberg, wurde auf Ansuchen auf Grund nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit unter Anerkennung seiner mit Eifer und Treue geleisteten Dienste in den dauernden Ruhestand versetzt.

Versetzt. Der Kreismedicinalrath bei der Regierung von Oberfranken, Dr. Egger, auf Ansuchen auf die erledigte Stelle eines Kreismedicinalrathes bei der Regierung von Niederbayern.

Befördert. Zum Kreismedicinalrath bei der Regierung von Oberfranken der Landgerichtsarzt Dr. Roger in Augsburg.

Niederlassungen. Dr. Ernst Quenstedt, appr. 1886; Dr. Carl Puchner, pr. 1887, z. Z. Assistenzarzt im Krankenhause r./I.; Dr. Friedrich Schalkhauser, pr. 1887, in München.

(Baden.)

Ernennung zum Bezirksarzt in Schönau: der pract. Arzt Ludwig Hassmann in Todtmoos.

Wohnungswechsel. Medicinalrath Bauhofer ist von Säckingen nach Radolfzell, Oberstabsarzt Dr. Busch von Bruchsal nach Freiburg, Arzt Dr. Stroomann von Kandern nach Freiburg, Arzt Dr. Hellbusch von Eberbach nach Weibstadt gezogen. Arzt Elsasser ist von Waibstadt weggezogen.

(Sachsen.)

Gestorben. Hofrath Dr. med. Ferd. Flemming in Dresden; Dr. med. Müller aus Colmnitz bei Freiberg in Colditz: Fr. Aug. Böttcher in Dresden, früher prakt. Arzt in Nossen.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 38. Jahreswoche vom 18. bis incl. 24. September 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (—), Scharlach 4 (—), Diphtherie und Croup 3 (1), Keuchhusten 2 (2), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 129 (141), der Tagesdurchschnitt 18.4 (20.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.9 (27.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.8 (14.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11.5 (14.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

v. Mosetig-Moorhof, Vorlesungen über Kriegschirurgie. Wien und Leipzig 1887.

Záhor, Bericht über die Gesundheitsverhältnisse der k. Hauptstadt Prag in den Jahren 1884 und 1885. Prag 1887.

Janowski, Soyka und Záhor, Bericht über die Thätigkeit des Prager städtischen Gesundheitsrathes im Jahre 1885. Prag 1887.

Beiträge zur Morbiditäts-Statistik Bayerns. IV. Morbiditäts-Statistik von Unterfranken im Jahre 1884. Bearbeitet von Dr. Gr. Schmitt, k. Kreismedicinalrath, Mit 6 Tabellen, 6 Kartogrammen und 10 graphischen Darstellungen. München 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 41. 1887. 11. October. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Pathologischen Institute zu München.

Ueber primäre Actinomykose des Gehirns beim Menschen.

Von *O. Bollinger.*

(Vortrag gehalten am 16. Februar 1887 in der Sitzung des ärztlichen Vereins zu München.)

M. H.! Wer die zahlreichen Veröffentlichungen über das Vorkommen der Actinomykose beim Menschen im Laufe der letzten Jahre näher verfolgt hat, dem konnte nicht entgehen, dass auffallenderweise aus unserem engeren Vaterlande, aus Bayern, wo dieselbe Krankheit beim Rinde jedenfalls keine Seltenheit ist, nur ganz vereinzelte Beobachtungen über Erkrankungsfälle beim Menschen an die Oeffentlichkeit gelangten. Ausser den beiden von Roger[1]) vor einigen Jahren beschriebenen Fällen, die in der Oberpfalz vorkamen und von denen einer tödtlich ausging, liegen bis jetzt aus Bayern keine Beobachtungen vor, während anderwärts die Erkrankungen und Todesfälle an Actinomykose sich in ungeahnter Häufigkeit von Jahr zu Jahr mehrten. So wurden in der chirurgischen Klinik zu Tübingen im Verlaufe von 3 Jahren bis 1886 nicht weniger als 10 Fälle von Actinomykosis beim Menschen beobachtet und Moosbrugger[2]) hat im verflossenen Jahre bereits an 90 Fälle aus der Literatur zusammenstellen können, während bis 1885 kaum 40 Fälle publicirt worden waren.

Wenn man auch zugeben kann, dass einzelne Fälle — namentlich bei Unterlassung der mikroskopischen Untersuchung verdächtiger Erkrankungen — übersehen werden, so war es immerhin auffällig, dass hier in München, obwohl bei den Obductionen im Pathologischen Institute ein besonderes Augenmerk auf suspecte Fälle gerichtet war, bis jetzt nicht ein einziger Fall von Strahlenpilzerkrankung beim Menschen constatirt werden konnte.

Bei dieser Sachlage bedarf es keiner besonderen Rechtfertigung, wenn ich mir gestatte, Ihnen über einen Fall von menschlicher Actinomykose zu berichten, der nicht bloss dadurch ein locales Interesse beansprucht, dass er der erste hier in München beobachtete Fall dieser Krankheit ist, sondern auch desshalb, weil der pathogene Pilz sich primär in einem Organe localisirte, in dem er bisher in dieser Weise noch nicht beobachtet wurde, in dem er nur in einzelnen Fällen auf metastatischem Wege verschleppt gefunden wurde.

Ich theile zuerst die Krankengeschichte und den Sectionsbefund mit, um daran einige epikritische Bemerkungen zu knüpfen.

1) Aerztliches Intelligenz-Blatt 1884, Nr. 53.

2) Moosbrugger, Ueber die Actinomykose des Menschen. Beiträge zur klin. Chirurgie von Bruns. B. II. Heft 2. S. 339—395. 1886.

Krankengeschichte: Frau S. K., 26 Jahre alt, Ingenieursgattin, von etwas schwächlicher Constitution, aus sonst gesunder Familie stammend, war bis vor einem Jahre im Allgemeinen gesund, abgesehen von Kinderkrankheiten und vorübergehenden Verdauungsstörungen. Die Beschaffenheit der Zähne war eine schlechte; dieselben wurden ausreichend gepflegt und die Hülfe der Zahntechnik häufig in Anspruch genommen.

Die Nahrung bestand in gewöhnlich gekochten Speisen. Rohes Fleisch wurde erst nach Beginn der tödtlichen Krankheit genossen, dagegen in den letzten Jahren ziemlich reichlich ungekochte Ziegen- und Kuhmilch. Salat wurde fast niemals aufgenommen. Zum Genuss von rohem Obst war reichlich Gelegenheit, doch hat Patientin im Verlauf der letzten Jahre nicht oder wenig davon genossen, da sie dasselbe nicht gut vertrug.

Die Krankheit begann ungefähr 1 Jahr vor dem Tode mit heftigem Kopfschmerz, der solche Grade erreichte, dass die Kranke, einen Schlaganfall befürchtend, mit einem Eisumschlag versehen sich bei Winterkälte öfters in's Freie begab. Anfangs Februar 1886 — ungefähr 11 Monate vor dem tödtlichen Ausgang — wurde eine Parese des linken Nervus abducens constatirt, nachdem Erbrechen vorausgegangen war[3]). Die Augenmuskellähmung hatte das Eigenthümliche, dass trotz der wenige Tage nach dem Auftreten der Doppelbilder eingetretenen Contractur des R. internus, also paralytischen Convergenz-Schielens auch beim Blicke nach rechts, der Beweglichkeitsdefect nach aussen nur ein geringer war, nur $2^1/_2$ mm betrug. Gleichwohl ging die Muskellähmung und das Schielen nach 2 monatlicher Dauer völlig zurück, also in dem für sogenannte rheumatische Lähmungen gewöhnlichen Zeitraum. Die Kopfschmerzen traten in verschieden langdauernden Intervallen wieder auf.

Anfangs Juni 1886 wurde die schwächliche und anämische Patientin, die zur Zeit der Muskellähmung auch an einem stark juckenden Ekzem der Vorderarme gelitten hatte, von einem kräftigen Knaben entbunden, welcher gut gedieh, und befand sich dann gestärkt durch einen Landaufenthalt recht wohl und jedenfalls gebessert. — Ungefähr 3 Monate vor dem Tode wurde wieder eine Verschlimmerung des Befindens constatirt. Als unvermeidliche Folge der geringsten körperlichen oder geistigen Anstrengung trat Kopfschmerz häufiger auf, so dass Patientin allmählig überhaupt keine Arbeit mehr verrichten konnte. Mit den Anfällen von Kopfschmerz war häufig kurzdauernde Bewusstlosigkeit verbunden. Die Kranke sank zu Boden, fing an zu schreien, ohne dass sie später davon wusste. In der Zeit zwischen den Anfällen waren die Geistesthätigkeiten nicht gestört; die Kranke war ziemlich munter, im Gespräch vollkommen logisch. Nur war die Rede etwas abgebrochen und die einzelnen Sätze durch sehr kurze Pausen unterbrochen, was aber bei der Schwäche und dem Temperament der Patientin Niemand besonders auffiel.

Am 25. December 1886 — 19 Tage vor dem Tode — kam Patientin zu Herrn Oberstabsarzt Dr. Seggel in die Sprechstunde mit der Klage, dass seit ein paar Tagen wieder Doppel-

3) Die Krankengeschichte verdanke ich zum grössten Theile der Güte des Hrn. Oberstabsarztes Dr. Seggel.

sehen eingetreten sei und dass sie schon seit einiger Zeit nicht fähig sei zu denken, an manchen Tagen nicht einmal die einfachste Berechnung ihrer Ausgaben machen könne. Herr Dr. Seggel constatirte wieder gleichnamige Doppelbilder durch das ganze Blickfeld mit Zunahme des Abstandes der Doppelbilder nach links und Schielen nach innen, somit die Zeichen linksseitiger Abducenslähmung, doch fehlte diesmal jede Beweglichkeitsbeschränkung nach aussen. Da die Prüfung des Sehvermögens eine Herabsetzung der Sehschärfe und des quantitativen Farbensinns für das linke Auge ergab, auch die von der Patientin sonst geklagten Kopfsymptome und das ganze als Stupor zu bezeichnende Gebahren derselben dazu aufforderte, nahm Dr. Seggel die ophthalmoskopische Untersuchung vor und constatirte eine ausschliessliche linksseitige Stauungspapille mässigen Grades und von 1,35 mm Prominenz.

Im Einvernehmen mit dem behandelnden Arzte, H. Dr. Lorenz Härtl nahm Patientin, bei der die Diagnose auf Hirntumor gestellt wurde, nun Jodkali.

Als Dr. Seggel die Patientin am 6. Januar 1887 besuchte, war er überrascht, die Patientin wieder heiter, mit freiem Sensorium und ungetrübter Intelligenz zu finden; auch die Muskellähmung oder richtiger der Abstand der Doppelbilder und das Schielen hatten etwas abgenommen, doch war die Prominenz der Sehnervenpapille unverändert. Die Besserung war leider eine rasch vorübergehende. In der Nacht vom 12. auf den 13. Januar 1887 stellte sich wieder ein Anfall von Kopfschmerz ein, welcher sich im Laufe des folgenden Tages erheblich steigerte. Nachmittags trat mehrmaliges Erbrechen ein; Patientin wurde Abends 7 Uhr comatös und starb Nachts 10 Uhr. Convulsionen waren nie aufgetreten.

Die am 15. Januar 1887, 40 Stunden nach dem Tode vorgenommene Section (Dr. L. Pfeiffer, Assistent am Pathologischen Institut) ergab folgenden Befund:

Kleiner, zart gebauter etwas abgemagerter Körper. Todtenflecken spärlich. Starre noch gut erhalten. Fettpolster schwach entwickelt, Musculatur blass.

Sämmtliche innere Organe: Lungen, Herz, Leber, Milz und Genitalien zeigen abgesehen von geringem Blutgehalt ein durchaus normales Verhalten.

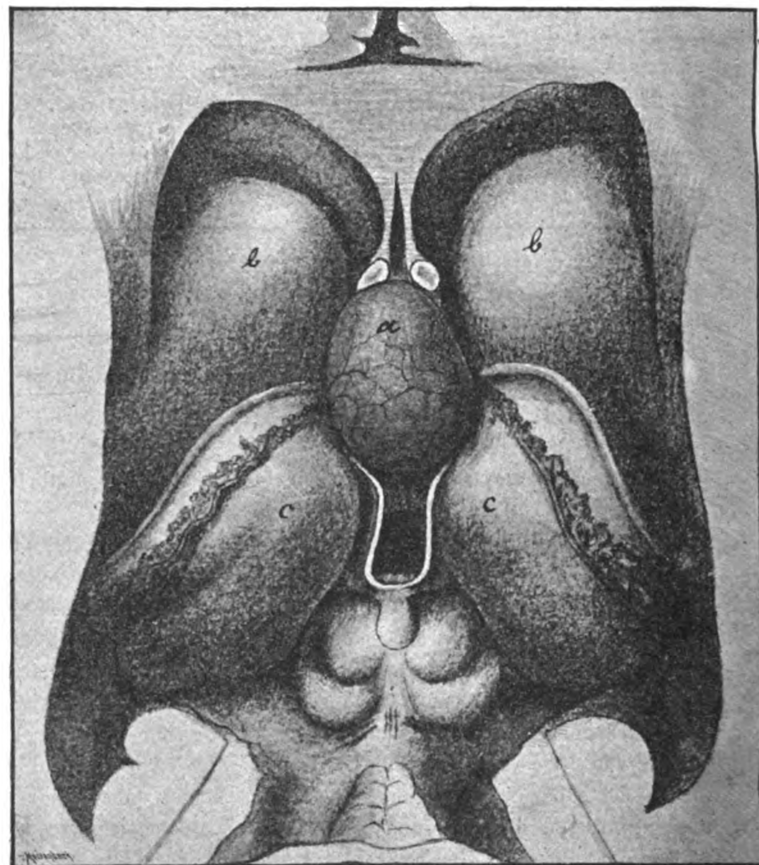
Kopfhaut ziemlich blutreich. Schädeldach dünn, Dura mater wenig adhärent, sehr blutreich, Innenfläche glatt und glänzend. Im Längsblutleiter kein Inhalt.

Die weichen Hirnhäute blutarm, durchsichtig. Windungen allenthalben stark abgeflacht. In den hinteren Schädelgruben sammelt sich bei Herausnahme des Gehirns ziemlich viel klare Flüssigkeit an. Substanz des Grosshirns serös durchfeuchtet, sehr weich und von geringem Blutgehalt.

Die Seitenventrikel enorm erweitert, enthalten viel klare seröse Flüssigkeit. Der vordere Theil des Fornix stark gespannt, etwas kugelig vorgewölbt. Nach Durchtrennung desselben vom Foramen Monroi aus findet sich zwischen den vorderen Schenkeln des Fornix, der Unterfläche desselben gestielt aufsitzend eine halbweiche, ovale Geschwulst (a) vom Umfang einer grossen Haselnuss, von glatter Oberfläche und blassgraugelblicher Farbe. Während die seitlichen Flächen des Tumors durch mehrfache Spangen mit dem mittleren Adergeflecht verbunden und theilweise von den Blättern des Septum pellucidum umhüllt sind, ruht die untere Fläche auf der vorderen Commissur des dritten Ventrikels. Die beiden Streifen- und Sehhügel (b b und c c) sind stark auseinander gedrängt, der Boden der dritten Kammer in der Gegend des Chiasma und der Corp. mammillaria leicht vertieft. Der vierte Ventrikel gleichfalls erweitert. — Das Ependym sämmtlicher Hirnkammern durchweg glatt. In den grossen Centren, im Kleinhirn und Hirnstamm keine gröberen Veränderungen. Die Scheide des linken Nervus opticus nicht erweitert.

Die auf Grund des makroskopischen Sectionsbefundes gestellte anatomische Diagnose lautete demnach: Tumor der dritten Hirnkammer, wahrscheinlich ausgehend vom Adergeflecht desselben. Hydrocephalus internus chronicus mit bedeutender Erweiterung sämmtlicher Hirnventrikel. Oedem und Anämie des Gehirns.

Obgleich der tödtliche Tumor des dritten Ventrikels bei der makroskopischen Untersuchung durch seine eigenthümliche Beschaffenheit auffiel, war man doch geneigt, denselben für ein Neoplasma, etwa ein Myxom oder Lipom, zu halten, bis die von mir vorgenommene mikroskopische Untersuchung einen unerwarteten aber klaren Aufschluss über die Natur und Genese des Tumors lieferte.



Actinomykom (a) des dritten Hirnventrikels. Die bedeutend erweiterten Seitenventrikel (Hydrocephalus internus chronicus) und ebenso der von dem mykotischen Tumor stark erweiterte dritte Ventrikel sind von oben eröffnet nach Abtragung der Decke der Seitenventrikel, des Balkens und des Fornix. b b Streifenhügel. c c Sehhügel. (Gezeichnet von Hrn. Dr. Hirschberger, Assistent der ophthalmolog. Klinik.)

Beim Einschneiden in den Tumor, wobei der Inhalt sich langsam entleert und die Wandparthien der cystenartigen Bildung deutlich collabiren, entleerte sich von der Schnittfläche eine gallertige, zähflüssige, trübgraue Flüssigkeit, die makroskopisch am ehesten dem bekannten dickflüssigen schleimigen Inhalt der Adeno-Kystome des Ovariums ähnlich sah. Bei der mikroskopischen Untersuchung besteht der Inhalt aus einer eiweisshaltigen und mucinreichen, theilweise körnig geronnenen Masse, welche mässig zahlreiche rundliche lymphoide und grössere Granulations-Zellen neben zahlreichen charakteristischen Actinomycescolonien[4]) in allen möglichen Entwickelungsstadien einschliesst. Die Pilze, welche im frischen Zustande an mit Glycerin verdünnten Deckglaspräparaten schon für das blosse Auge als feinste, sandkornartige, weisslich-trübe Punkte sichtbar sind, zeigen vollständige Uebereinstimmung mit den bekannten Actinomyceshörnern des Rindes, nur fehlt ihnen die bei jenen fast constant vorkommende trübgelbliche Pigmentirung und sind kleinere und offenbar jugendlichere Formen mehr vorherrschend. Die Zahl der Pilzcolonien ist so bedeutend, dass in einem minimalen Präparat, welches kaum dem zehnten Theil eines Tropfens entspricht, sich regelmässig mehrere Dutzend von Pilzkörnern nachweisen lassen.

Bei der Härtung in Alcohol schrumpft der cystöse Tumor

[4]) Die beweisenden mikroskopischen Präparate wurden ebenso wie der Hirntumor in der Sitzung des Aerztlichen Vereines demonstrirt.

noch stärker ein und es lassen sich nur von den Wandparthien minimale Querschnitte anfertigen, da die denselben nach Innen anhaftenden Theile des Tumors bei jeder noch so vorsichtigen Berührung abbröckeln. Die Untersuchung dieser Schnitte ergiebt, dass es nur in der membranartigen Hülle des Tumors zur Bildung eines zarten schlaffen Granulationsgewebes gekommen war, indem dieselbe aus einem schwach vascularisirten theils zelligen, theils faserigen Bindegewebe besteht, während in der Hauptmasse der Geschwulst, in dem zähschleimigen Inhalt weder ein Stroma noch Blutgefässe sich auffinden lassen.

Abgesehen davon, dass der mitgetheilte Fall der erste in München beobachtete Fall von menschlicher Actinomykose ist, verdient derselbe, wie ich bereits bemerkt habe, noch insoferne eine besondere Beachtung, als er gleichzeitig der erste Fall von primärer Actinomykose des Gehirns ist, der bis jetzt beobachtet wurde.

Ueber secundäre oder metastatische Actinomykose des Gehirns liegen einstweilen nur die Beobachtungen eines um die Kenntniss der Actinomykose des Menschen hochverdienten Forschers, von Ponfick[5]), vor, welcher in einem Falle (Deutschmann) von primärer Actinomykose der linken Halsgegend und des prävertebralen Gewebes neben metastatischen Mykomen im Myo- und Pericard, in der Lunge, in der Milz, im linken Hinterhauptslappen des Grosshirns 3 gallertige, etwa kirschkerngrosse, actinomykotische Tumoren fand. In einem weiteren, ebenfalls von Ponfick beobachteten Fall (Nr. 4, Barunke, l. c. S. 23), hatte sich der actinomykotische Process direct von der Basis des Schädels auf die Pia und die Substanz des rechten Schläfe- und Stirnlappens fortgesetzt, wo ein kirschkerngrosser unregelmässiger körniger Herd angetroffen wurde.

Vom gewöhnlichen Bilde der Strahlenpilzkrankheit des Menschen weicht unser Fall ferner noch dadurch ab, dass der pathogene Pilz im Gegensatz zu den häufiger producirten chronisch eiterigen Processen eine exquisit geschwulstbildende Tendenz zeigt, obgleich der Tumor des dritten Hirnventrikels durch seinen cystösen Charakter auffällt und wie aus der gegebenen Schilderung hervorgeht, mehr den Charakter des Cysto-Myxoms zeigt. Mit Rücksicht auf die vielfach discutirte Frage, ob der Actinomyces pyogene Wirkung zu entfalten vermöge, betone ich ausdrücklich, dass der beobachtete Tumor in keiner Weise als abgekapselter Abscess aufgefasst werden kann, und spricht dagegen auch abgesehen von allem Anderen das klinische Bild des Processes, der schleichende Verlauf der Krankheit, deren Symptome mit solcher Bestimmtheit auf einen langsam wachsenden Tumor des Gehirns mit consecutivem Hydrocephalus internus hindeuteten, dass die Diagnose auf Hirngeschwulst im Leben mit Sicherheit gestellt werden konnte. Die im Ganzen seltenen ächten Tumoren der Adergeflechte des Gehirns zeigen im Allgemeinen dasselbe klinische Bild, wie es im vorliegenden Falle beobachtet wurde.

Die bei der menschlichen Actinomykose in der Regel vorwiegende Tendenz zur Destruction der befallenen Gewebe, zur Eiterung fehlt im vorliegenden Falle und nähert sich die Wirkung des Parasiten mehr dem Bilde der Actinomykose beim Rind, wo der Pilz fast regelmässig ächte Granulome, geschwulstartige Bildungen hervorbringt. Der durchaus afebrile Verlauf des vorstehenden Falles unterscheidet ihn ferner scharf von jenen zahlreichen beim Menschen beobachteten Fällen, die mehr unter dem Bilde der chronischen Pyämie oder auch der acuten phlegmonösen Entzündung verlaufen.

Ferner ist beachtenswerth die durchaus umschriebene Erkrankung, die wahrscheinlich vom Ependym oder vom Adergeflecht des dritten Hirnventrikels ihren Ausgangspunkt nahm und trotz einjähriger Dauer des Processes localisirt blieb.

Ich komme nun zur Besprechung des wichtigsten Punktes in der Pathogenese der Actinomykose, nämlich der Art der Invasion des Pilzes. Wenn irgendwo, so dürfte im mitgetheilten Falle eine »kryptogenetische Infection« vorliegen.

Weder aus dem Sectionsbefunde noch aus dem klinischen Verlaufe ist ein Anhaltspunkt zu entnehmen, welcher den Invasionsweg des Pilzes in den Körper auch nur annähernd aufzuklären vermöchte.

Aus der Krankengeschichte der Frau K. ist nur zu ersehen, dass Patientin allerdings — wie so viele Menschen — mit schlechten Zähnen behaftet war. Da eine directe Infection durch Berührung mit krankem Vieh oder Fleischgenuss ziemlich sicher ausgeschlossen werden kann, so bleibt hier wie in den meisten Fällen von menschlicher Actinomykose nur die Annahme übrig, dass die Aufnahme des verhängnissvollen Pilzes mit irgendwelcher Nahrung stattgefunden hat, wobei allerdings zahlreiche Möglichkeiten in Bezug auf die Natur des Infectionsträgers vorliegen.

Nachdem es durch verschiedene Beobachtungen sehr wahrscheinlich geworden ist, dass der Strahlenpilz ausserhalb des menschlichen und thierischen Körpers am Getreide (namentlich an den Grannen der Gerste[6]) und an gewissen Gräsern vorkommt, dürfte es am nächsten liegen, anzunehmen, dass der Mensch — nach Analogie mit der Infection der Rinder — den Pilz entweder aufnimmt mit ungekochten Vegetabilien (rohes Obst, Salat), die ja häufig mit den genannten pilztragenden Vegetabilien in Berührung kommen, — oder auch mit Mehl, wie es an Brod, Semmeln, Mehlspeisen verschiedener Art häufig haftet, oder endlich mit ungekochter Milch, die in den Stallungen zweifellos sehr leicht inficirt werden kann. — Da im mitgetheilten Falle die Patientin im Verlaufe der letzten Jahre nachweislich längere Zeit hindurch ungekochte Ziegen- und Kuhmilch genossen hatte, so dürfte die Milch als Träger des Infectionsstoffes vielleicht am ehesten in Frage kommen. Ausserdem sind der Möglichkeiten so viele (Zerbeissen von Strohhalmen, Kauen von Aehrenpartikelchen, Genuss von Nahrungsmitteln, die direct aus Körnerfrüchten bereitet werden), dass die exacte Klarlegung des Infectionsmodus unseres Pilzes bis auf Weiteres eine schwierige und in der Mehrzahl der Fälle fast unlösbare Aufgabe sein dürfte.

Während der Strahlenpilz sonst mit Vorliebe präformirte Wege (die Höhlen cariöser Zähne, das gelockerte Zahnfleisch) benützt, kann er sich andererseits wahrscheinlich auch — analog den Spaltpilzen — in Vertiefungen der unverletzten Schleimhaut, auf oberflächlichen Erosionen derselben festsetzen, proliferiren und von hier aus durch Vermittlung der Lymph- oder Blutbahn in die nächste Umgebung oder auch in entferntere Organe verschleppt werden. In dem vorliegenden Falle ist ähnlich wie bei der sogenannten kryptogenetischen Septico-Pyämie anzunehmen, dass der Pilz irgendwo von einer Schleimhaut aus in die Blutbahn eingedrungen und ohne an der Invasionspforte nachweisbare Spuren zurückzulassen, auf embolischem Wege in das Gehirn eingeschleppt wurde.

Dass diese latente Invasion des Strahlenpilzes nicht so sehr selten ist, geht daraus hervor, dass unter den von Moosbrugger (l. c.) gesammelten zahlreichen Fällen in ca. 10 Proc. ebenfalls keine Eingangspforte des Pilzes nachgewiesen werden konnte, während in der Mehrzahl der Fälle ($^3/_5$) der Strahlenpilz nach-

[5]) E. Ponfick, Die Actinomykose des Menschen, eine neue Infectionskrankheit. Berlin 1882. S 16.

[6]) Soltmann (Breslauer Aerztliche Zeitschrift 1885 Nr. 3) hat einen einschlägigen interessanten und für die Pathogenese wichtigen Fall mitgetheilt: Die Infection eines an Actinomykose zu Grunde gegangenen Knaben war durch das Verschlucken und die Perforation des Schlundes durch eine Aehre der gemeinen Mäusegerste (Hordeum murinum) bedingt worden.

weisbar von der Mund- oder Rachenhöhle aus seinen Weg in den Körper gefunden hatte, um dann in der Umgebung des Unter- und Oberkiefers, im Boden der Mundhöhle, in der Wangen- und Halsgegend seine Zerstörungen anzurichten. Ausserdem war der Pilz in den von Moosbrugger gesammelten und genauer beschriebenen Fällen von menschlicher Actinomykose (66 an Zahl) 2 mal in der Umgebung der Speiseröhre, 11 mal im Darm resp. in den Bauchorganen, 14 mal im Bronchialbaum oder im Lungenparenchym gefunden worden, so dass die Aufnahme des Infectionserregers mit der Athemluft oder durch Aspiration von Fremdkörpern bei der Discussion der verschiedenen Möglichkeiten ebenfalls berücksichtigt werden muss.

Zum Schlusse gestatten Sie mir noch einige Worte über die Häufigkeit und geographische Verbreitung der menschlichen Actinomykose.

Während Ponfick bis Ende 1881 nur über 16 Fälle der Krankheit referiren konnte, gelang es Moosbrugger, bis Ende 1886 bereits 89 fast ausschliesslich in Deutschland beobachtete Fälle zu sammeln. Von der Häufigkeit der Krankheit an manchen Orten erhält man eine Vorstellung, wenn man die Verhandlungen des Chirurgencongresses im Jahre 1886 durchliest. Dort wurde u. A. von Rotter mitgetheilt, dass in Berlin im Verlaufe von 8 Monaten im Winter 1885/86 allein auf der Klinik von v. Bergmann 5 Fälle zur Beobachtung kamen; Roser beobachtete in Marburg 6 Fälle in einem Jahre, darunter mehrere, die unter dem Bilde der acuten Phlegmone, der Angina Ludovici verliefen und bei geeigneter Therapie schnell abheilten. v. Esmarch hat in Kiel bereits 10 Fälle constatirt, während in Breslau (13 Fälle), Tübingen (10 Fälle) die Krankheit mindestens in ähnlicher Häufigkeit angetroffen wurde. Ausserdem wurden in Leipzig, Dresden, Halle und Königsberg ebenfalls Fälle von menschlicher Actinomykose constatirt. Ausserhalb Deutschland wurde die menschliche Actinomykose bis jetzt in Wien, Prag, Graz, Pest, in Genf, in Italien und Amerika beobachtet, so dass der Strahlenpilz wohl als Kosmopolit gelten dürfte.

Auf Grund der vorliegenden Thatsachen dürfen wir jetzt schon annehmen, dass entsprechend der Verbreitung der Actinomykose beim Rinde dieser Process auch beim Menschen fast allenthalben in Europa und wahrscheinlich auch in anderen Erdtheilen angetroffen wird. Die relative Seltenheit des Processes in Bayern, wo bis jetzt nur 3 Fälle von Actinomykose beim Menschen constatirt wurden, dürfte nur eine zufällige sein, nachdem bewiesen ist, dass die Strahlenpilzerkrankung wenigstens beim Rinde in unserer engeren Heimath ziemlich gleichmässig verbreitet ist und nicht selten vorkömmt[7]). Während z. B. in Berlin und Bremen auf 4—5000 geschlachtete Rinder 1 Fall von Actinomykose trifft, wurde der Process in Augsburg 1 mal auf 2870 Rinder gefunden (Th. Adam), so dass es fast den Anschein hat, als ob in Bayern die Krankheit beim Rinde häufiger sei als in Norddeutschland.

Sucht man von einer anderen Seite her, aus dem Stande und der Beschäftigung der an Actinomykose erkrankten Menschen Anhaltspunkte zu gewinnen, um den räthselhaften Vehikeln des Parasiten auf die Spur zu kommen, so ergiebt auch hier der Vergleich der befallenen Individuen keine irgendwie verwerthbaren Momente.

Wenn auch die Mehrzahl der bis jetzt bekannt gewordenen Fälle Angehörige der niederen Stände betrifft, die ja vorzugsweise das Material der Kliniken liefern, so finden wir doch neben Schmiedgesellen, Knechten, Müllern, Schuhmachern, Kutschern, Schneidern, Barbieren — auch Kaufleute, Gutsbesitzer, Gelehrte und Studenten vertreten.

[7]) In Bezug auf die Häufigkeit der Actinomykose in Bayern und deren Localisation beim Rind verweise ich auf eine demnächst in der »Deutschen Zeitschrift für Thiermedicin und vergleichende Pathologie« B. XIII. Heft 4 und 5 erscheinende Arbeit von Dr. Clauss, welcher alle bis jetzt in B. beobachteten Fälle gesammelt und gesichtet hat.

Die Thatsache, dass fast alle Stände und Berufsarten gelegentlich den Strahlenpilz acquiriren, lässt sich wenigstens nach der negativen Seite hin verwerthen und dürfte mit grosser Sicherheit dafür sprechen, dass eine directe Contact- oder Nahrungsinfection durch Umgang mit krankem Vieh oder Genuss des Fleisches der mit Actinomykose behafteten Thiere nur ausnahmsweise vorkommen dürfte. Auch die Beobachtung, dass die Actinomykose bei Männern weit häufiger angetroffen wird als bei Frauen, erlaubt keine weiteren Schlüsse über den Infectionsmodus. — Unter 62 altersbekannten Fällen betrafen 6 Individuen unter 20 Jahren, 40 solche von 20—39 Jahren, 13 solche von 40—59 Jahren, 3 solche Patienten, die 60 und mehr Jahre alt waren.

Zuletzt möchte ich noch darauf hinweisen, dass der Strahlenpilz zweifellos schon vermöge seiner Grössenverhältnisse zu jenen Mikroorganismen gehört, welche die Placentarscheidewand nicht zu passiren vermögen und eine intrauterine Infection zu erzeugen nicht im Stande sind. In unsererem Falle hatte Patientin circa $^1/_2$ Jahr vor ihrem Tode ein gesundes Kind geboren, nachdem sie nachweisbar schon ebenso lang an Actinomykose des Gehirns gelitten hatte, die allerdings bei ihrer scharfen Localisation und Abgrenzung keine Gelegenheit zu embolischer Verschleppung des Mikrophyten geboten hat.

Beitrag zur Symptomatologie des chronischen Magenkatarrhes und der Atrophie der Magenschleimhaut.

Von Dr. *J. Boas*, in Berlin.

Während auf Grund der modernen Untersuchungsmethoden die zahlreichen Fälle von übermässiger Saftsecretion in überraschend kurzer Zeit unserer Erkenntniss erschlossen worden sind, harren umgekehrt die mit verminderter oder gänzlich aufgehobener Drüsenthätigkeit einhergehenden Magenkrankheiten noch immer der Aufklärung und wissenschaftlichen Bearbeitung.

Speciell hat der so häufig in Anwendung kommende Begriff »chronischer Magenkatarrh« von dem ihm seit Jahren anhaftenden Vorwurf der Unsicherheit und Dehnbarkeit nur wenig verloren, so dass die Ansichten darüber selbst unter Fachmännern auch heute noch ziemlich unvermittelt einander gegenüber stehen.

Vielleicht bietet die pathologische Anatomie den Schlüssel zum Verständniss der Schwierigkeit, den klinischen Begriff Magenkatarrh genügend scharf abzugrenzen. Es hat sich nämlich gezeigt, dass sich die histologischen Veränderungen, soweit sie überhaupt studirt sind, keineswegs in allen Fällen decken, sondern in einer Gruppe mehr den Drüsenapparat, in einer anderen mehr das interglanduläre Gewebe betreffen. Bezüglich der ersteren können die Veränderungen nun auch wieder theils einen degenerativen Charakter, theils und wohl am häufigsten das Bild starker Gewebswucherung oder Neubildung an sich tragen, deren höchste Grade man bekanntlich als Gastritis polyposa bezeichnet hat. Endlich gibt es eine Gruppe chronischer Gastritiden, bei denen mehr der atrophirende Charakter vorwiegt und insbesondere der Drüsenapparat häufig in ausgesprochener Weise Veränderungen regressiver Natur aufweist, während Hand in Hand damit bald eine Hypertrophie bald eine Verdünnung der einzelnen Schichten insbesondere der Muscularis mucosae angetroffen wird. Das eigentlich catarrhalische Element tritt, wie Orth[1]) bemerkt, jenen Veränderungen gegenüber häufig in den Hintergrund.

Wenn nun auch die pathologisch-anatomischen Erfahrungen sich meist auf die entwickeltsten und ausgesprochensten Stadien des chronischen Magenkatarrhs beziehen, so geht daraus doch

[1]) Orth, Lehrbuch der speciellen pathol. Anatomie. Bd. 3. S. 707.

unzweifelhaft soviel hervor, dass auch das klinische Bild keineswegs einheitliche Symptome bieten wird und dass sich die Gesammtheit der Erscheinungen, je nach dem Vorwiegen atrophischer oder progressiver Gewebsbildung wesentlich verschieden darstellen wird.

Unter diesen Umständen ist es nicht auffallend, dass von verschiedenen Forschern vorgeschlagen wird, den Begriff Magenkatarrh vollkommen fallen zu lassen. U. A. spricht sich Hoffmann in seinen vortrefflichen Vorlesungen über allgemeine Therapie in folgender Weise aus: »Die pathologische Anatomie zeigt keine scharfen Grenzen zwischen der katarrhalischen und parenchymatösen Entzündung, in der Praxis liegt aber die Sache so, dass wir die Grenze nach Möglichkeit festhalten müssen, für uns bedroht der Katarrh nicht a priori die Structur eines Organes; nur durch Vernachlässigung oder ungünstige Einflüsse kann es zu einer tiefer gehenden Zerstörung führen. Desshalb haben wir die katarrhalischen Processe der Schleimhaut von der parenchymatösen geschieden. Aber die Aufstellung solcher scharfen Grenzen führt natürlich auch immer zu Schwierigkeiten, und das zeigt sich am Magen am deutlichsten. Wir werden der Schwierigkeit aus dem Wege gehen, wenn wir gar nicht von einem Katarrh in den Organen sprechen, wo die oberflächlichen Entzündungen gleich die funktionirenden Zellen in Mitleidenschaft ziehen, sondern die leichtesten Fälle als desquamative Entzündungen dieser Art bezeichnen . . . es gibt dann aber gar keinen Katarrh von Drüsen, sondern höchstens von Ausführungsgängen derselben. Dann müssen wir aber auch das Wort Magenkatarrh fallen lassen u. s. w.«

Auch Riegel wünscht den Begriff chronischer Magenkatarrh eingeschränkt zu sehen und sagt in seiner Abhandlung: Ueber Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten (Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. XI S. 202): »So lange unsere diagnostischen Kriterien so mangelhaft sind, wie noch zur Zeit, dürfte Vorsicht bei der Diagnose chronischer Katarrh geboten sein. Riegel gebraucht daher für derartige Formen den nichts praejudicirenden Ausdruck »chronische Dyspepsie«.

Ebenso indentificirt Leube[2]) den Symptomencomplex der Dyspepsie direct mit dem der chronischen Gastritis.

Diesen Anschauungen stehen die anderer Autoren gegenüber, welche auf Grund des modernen Untersuchungsmodus den Begriff »chronischer Magenkatarrh« von anderen Magenaffectionen getrennt wissen wollen. So namentlich Jaworski und Gluzinski[3]), obgleich sie für den Symptomencomplex den wenig passenden Ausdruck: »schleimig katarrhalische Affection« in Anwendung ziehen. In jüngster Zeit ist auch Grundzach[4]) für die Rehabilitirung des Begriffes chronischer Katarrh eingetreten und hat die differential-diagnostischen Momente gegenüber dem klinischen Bilde des Magencarcinoms scharf hervorgehoben.

Auf Grund eigener Erfahrungen muss ich mich den letztgenannten Autoren anschliessen und bin der Ueberzeugung, dass die Diagnose chronischer Magenkatarrh zwar in einer beträchtlichen Zahl nicht mit voller Sicherheit sich wird stellen lassen, dass aber in ausgeprägten Fällen zumal bei methodischer Berücksichtigung des objectiven Befundes Schwierigkeiten kaum entgegenstehen.

Meinen Beobachtungen liegt — unter sorgfältiger Ausscheidung aller zweifelhaften Fälle — ein Material von 12, meist längere Zeit (4 Wochen bis 8 Monat) beobachteten Fällen zu Grunde, was bei einem Gesammtmaterial von 176 Magenkranken, welche ich im laufenden Jahre intern zu untersuchen Gelegenheit hatte, einem Procentsatz von 6,8 entspricht.

Die genannten 12 Fälle zerfallen in zwei Gruppen, von denen ich die erste als Catarrhus chronicus mucosus (chronischer Magenkatarrh im landläufigen Sinne), die zweite als Catarrhus chronicus atrophicans, bisher »Atrophie der Magenschleimhaut« genannt, bezeichnen möchte.

In der folgenden Tabelle habe ich die wesentlichen chemischen Befunde der beiden Gruppen registrirt.

a) Catarrhus gastricus mucosus.

Name, Stand, Alter.	Zahl der Einzeluntersuchungen	Säuregehalt des Filtrates im Mittel für 10 ccm	Salzsäure mittels Farbstoffreact. geprüft	Verdaut mit HCl angesäuert 0,5 g Fibr. im Mittel in	Mucinreaction	Labferment
1) Hering, Arbeiterfrau, 47 Jahr.	15	0,5 1/10 N. L.	0	60′	intensiv	völlig geschwunden
2) Siepert, Weichensteller a. D., 61 Jahr.	25	0,36 1/10 »	0	45′	intensiv	partiell erhalten
3) Baumgart, Fuhrherrfrau 38 Jahr.	5	0,6 »	0	40′	deutlich	partiell erhalten
4) Habermann, Fuhrmann, 48 Jahr.	10	0,49 »	0	50′	intensiv	partiell erhalten
5) Fahlbusch, Frau, 42 Jahr.	8	0,8 »	0	65′	stark	völlig geschwunden
6) Maywald, Schankwirth, 36 Jahr.	3	0,42 »	0	—	?	partiell erhalten
7) Arndt, Arbeiter, 63 Jahr.	5	0,56 »	0	45′	intensiv	partiell erhalten
8) Vogel, Uhrmacherfr. 28 Jahr.	10	0,82 »	0	70′	sehr stark	völlig geschwunden
In Summa:	81					

b) Catarrhus gastricus atrophicans.

Name, Stand, Alter.	Zahl der Einzeluntersuchungen	Säuregehalt des Filtrates im Mittel für 10 ccm	Salzsäure mittels Farbstoffreact. geprüft	Verdaut mit HCl angesäuert 0,5 g Fibr. im Mittel in	Mucinreaction	Labferment
1) Kersten, Beamtenfrau, 48 Jahr.	15	0,26 1/10 N. L.	0	75′ (unvollkommen)	Spuren	völlig geschwunden
2) Schirrmacher, Handelsfrau, 43 Jahr.	70	0,38 »	0	70′ (nicht ganz verdaut)	fehlt oder geringe Spuren	völlig geschwunden
3) Riese, Arbeiter, 74 Jahr.	10	0,34 »	0	65′ (stets unvollkom. verdaut)	fehlt	völlig geschwunden
4) Rothe, Portier, 65 Jahr.	8	0,42 »	0	90′ (meist unvollk. verdaut)	Spuren	völlig geschwunden
In Summa:	103					

Der besseren Uebersicht wegen ziehe ich es vor, statt ausführlicher casuistischer Aufzählungen, das den genannten Fällen gemeinsame Symptomenbild, das ich aus längerer Beobachtung abstrahiren konnte, unter Fortlassung unwesentlicher Differenzen, im Folgenden zu entwickeln. Ich halte dasselbe, um dies vorweg zu nehmen, übrigens keineswegs für abgeschlossen, doch ist zu erwarten, dass die rege Forschung, welche gerade die Verdauungspathologie wie kaum ein anderes Gebiet belebt, wesentliche Beiträge zur Klärung und Präcisirung der chronischen Inflammationszustände beibringen wird.

Die der ersten Gruppe angehörenden Kranken betrafen, wie aus der Tabelle a. ersichtlich, 4 Männer und ebensoviel Frauen. Fast sämmtliche Kranke gehörten dem höheren Lebensalter an, nur eine Patientin (Frau Vogel Fall 8) war erst 28 Jahre

[2]) Leube, Ziemssen's Handbuch. Bd. VII. S. 60.

[3]) Jaworski und Gluzinski, Experimentelle klinische Untersuchungen über den Chemismus und Mechanismus des menschlichen Magens u. s. w. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XI. H. 1 u. 2.

[4]) Grundzach, Einige Worte über die nicht carcinomatösen Fälle von gänzlich aufgehobener Absonderung der Magensäure resp. des Magensaftes. Berl. klin. Wochenschrift. 1887. Nr. 30.

alt. Bei letzterer ist vielleicht noch bemerkenswerth, dass der Vater an Magenkrebs zu Grunde gegangen ist. Das Alter der übrigen Kranken bewegt sich zwischen 36 und 63 Jahr. Hinsichtlich der Aetiologie bietet das Material keine Anhaltspunkte, nur in einem Falle (6. Maywald) wäre auf einen Abusus spirituorum zu recurriren, während von den übrigen Kranken ein solcher direct geläugnet wird. Sämmtliche Patienten erfreuten sich eines guten Ernährungszustandes und boten durch ihr Aussehen keineswegs den Verdacht einer destructiven Verdauungskrankheit. Die Meisten (6) litten bereits länger als drei Jahre an Magenbeschwerden, bei dem einen Fall (Hering Fall 1.) datirte die Erinnerung an Digestionsanomalien bis zum 10. Lebensjahre zurück.

Die subjectiven Klagen der Kranken knüpfen direct an den Verdauungsact an. Mit der Aufnahme der Ingesta beginnen die Beschwerden, nehmen allmählich an Intensität zu und erreichen ihr Maximum, mit der Eliminirung derselben auf natürlichem Wege oder auf dem Wege des Vomitus nehmen sie ab oder schwinden vollständig. Die Beschwerden bestehen hauptsächlich in Druck und unangenehmen Sensationen im Magen, die meist als Würgbewegungen beschrieben werden, zu denen sich dann fast immer Ueblichkeiten gesellen. Die letzteren können entweder allmählich vorübergehen oder sie führen zum Erbrechen meist geringer, 2—3 Esslöffel selten übersteigender Flüssigkeit. Das Aussehen des Erbrochenen ist höchst charakteristisch und unterscheidet sich vom Erbrochenen bei anderen Magenkrankheiten in unverkennbarer Weise. Meist besteht dasselbe aus zähen, dicken, glasigen, fadenziehenden Schleimmassen, in welchen nur wenige, stets unverdaute oder angedaute Speisereste gleichsam wie eingebettet liegen. Nie besteht, soweit ich es eruiren konnte, das Erbrochene in den genannten Fällen aus sanguinolenten Massen, ebensowenig wie grössere Mengen verdauter oder unverdauter Magenflüssigkeit regurgitirt werden. Das Erbrochene hinterlässt einen lange zurückbleibenden faden oder bitteren Geschmack im Munde.

Nach einer derartigen Attaque, die bald nur nach grösseren Mahlzeiten, bald nach jeder Nahrungsaufnahme eintritt, fühlen die Patienten von einer gewissen Mattigkeit abgesehen völlige Euphorie, der spätere Verdauungsact geht scheinbar normal von Statten; nur in seltenen Fällen folgt jenem oben beschriebenen ersten Anfall ein zweiter, der sich zuweilen mit geringerer Heftigkeit, sonst aber in derselben Weise entwickelt.

Der Appetit ist gewöhnlich unregelmässig, aber durchaus nicht geschwunden, doch besteht — wie es scheint — in derartigen Fällen im Gegensatz zu anderen Magenleiden niemals Heisshunger. Zuweilen ist die Essneigung pervers und spricht sich in dem Verlangen nach salziger, stark gewürzter Nahrung aus. In mehreren Fällen war die Nahrungsaufnahme aus Furcht vor den Beschwerden absichtlich beschränkt oder herabgesetzt.

Die Zunge fand ich in keiner meiner Beobachtungen belegt, höchstens mit Ausnahme kleiner Parthien an der Zungenwurzel oder den Rändern. Im Ganzen bot sie fast durchgängig ein frischrothes gesundes Aussehen und liess auch nicht entfernt einen Schluss auf die Grösse und Bedeutung der Magenfunctionsstörung zu.

In einigen Fällen wurde über Aufstossen geklagt, aber selbst in diesen kommt dem Letzteren nur eine episodische Bedeutung zu, da es nur zeitweise auftrat und keineswegs den quälenden Charakter an sich hatte, welcher es manchen Magenleidenden als das unangenehmste und peinlichste aller Symptome erscheinen lässt. In 4 Fällen fehlte es überhaupt und war auch früher nicht in bemerkenswerther Weise zur Beobachtung gelangt.

Der Durst war in allen Fällen normal, nie wurde über besondere Steigerung desselben geklagt. Der Stuhl war in einzelnen Fällen unregelmässig, indess bestanden höhere Grade von Obstipation, wie wir ihnen bei anderen Magenaffectionen, wo sie zum Theil geradezu typisch sind (Dyspepsia acida, hypersecretoria), begegnen, in keinem Falle. In der Mehrzahl wurde die Defäcation überhaupt als normal bezeichnet.

Mehr noch als die genannten Symptome leitet auf die Diagnose das Fehlen gewisser Erscheinungen, welche bei anderen Verdauungsstörungen die Regel bilden. In erster Reihe hebe ich hier das Fehlen wirklicher Schmerzen oder schmerzhaften Krampfes in der Magengegend hervor. Ein eingehendes Krankenexamen ergab mir weder in der Anamnese noch im Status praesens etwas dem Aehnliches. Hieran möchte ich ein zweites mit dem eben genannten zusammenhängendes negatives Symptom anreihen: das Fehlen von Schmerzhaftigkeit bei Druck auf die Regio epigastrica. Es kann kaum einen frappanteren Unterschied geben, als ihn die Palpation jener Gegend beim Ulcus ventriculi und den übrigen mit Hyperacidität einhergehenden Secretionsanomalien einerseits und beim chronischen Katarrh andererseits darbietet: dort ein intensiver brennender Schmerz, der sich fast durchgängig schon im Gesichtsausdruck markirt, hier höchstens ein dumpfes Druckgefühl, das von dem Kranken kaum percipirt wird.

Auf diese Weise bietet häufig allein schon die Palpation des Epigastriums die Möglichkeit, die Art der Magenstörung zu beurtheilen.

Entscheidende Anhaltspunkte indess gewährt erst eine wiederholte Untersuchung des Mageninhaltes. Schon die nüchtern exprimirte Flüssigkeit ist in dieser Hinsicht lehrreich, zumal wenn man sie wieder mit der nüchtern gewonnenen Flüssigkeit der entgegengesetzten Anomalie, der obengenannten Dyspepsia hyperacida oder hypersecretoria vergleicht. Bei der Gastritis chronica mucosa kann man, wie ich in Bestätigung der Beobachtungen von Jaworski und Gluzinski sowie Grundzach hervorhebe, fast stets aus dem nüchternen Magen grössere oder geringere Schleimmassen gewinnen, die ziemlich leicht durch die Sonde exprimirt werden. Die Reaction derselben ist meist neutral, einigemal fand ich sie schwach alkalisch und nur in einem Falle schwach sauer, ohne dass freie Säure nachweisbar war. Speisereste — ich betone dies mit Rücksicht auf die weiter unten zu besprechende motorische Function — konnte ich im nüchternen Mageninhalt niemals nachweisen.

Jene übermässige Schleimproduction ist auch für das Ergebniss der Untersuchung nach Probefrühstück (Weissbrod und Wasser) recht charakteristisch. Schon die Art wie der Mageninhalt exprimirt wird, zeigt anderen Mageninfectionen gegenüber bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten. Haben wir es z. B. mit einer Hypersecretio acida oder mit einer auf Hyperacidität beruhenden Dilatation des Magens zu thun, so stürzt die Magenflüssigkeit unter starkem Druck und in fast ununterbrochenem Strom aus der Sonde heraus, während beim Katarrh die unverdauten von zähem Schleim durchsetzten Massen nur stossweise und mit grosser Anstrengung der Bauchpresse aus der Sonde herausgedrückt werden. Sehr häufig hat man dabei Gelegenheit, noch eine andere, gleichfalls charakteristische Erscheinung zu beobachten. Unmittelbar nach dem Einführen der Sonde exprimirt der Patient nämlich nichts anderes als dicken zähen Schleim, dem dann portionenweise erst die unverdauten und gleichfalls in Schleim eingebetteten Speisereste folgen.

Es ist kaum nothwendig, hervorzuheben, dass das Magenfiltrat in solchen Fällen eine ausgesprochene Mucinreaction ergiebt, wodurch dasselbe sich gleichfalls wieder von einer mit starker HCl-Abscheidung einhergehenden Magenflüssigkeit unterscheidet, bei welcher Mucin in der Regel nur in Spuren nachweisbar ist.

Die Reaction des Filtrates bei Darreichung eines Probe-

frühstücks ist selten absolut neutral, meist schwach sauer, so dass 0,3—0,8 Zehntelnormallauge (s. d. Tabelle) zur Neutralisation der Gesammtacidität in der Regel ausreichen. Freie HCl war, wie aus der Tabelle ersichtlich, in keinem Falle durch unsere üblichen Reagentien nachweisbar. Die Uffelmann'sche Probe dagegen fiel meist positiv aus und auch im Aetherdestillat waren fast stets geringe Mengen von Milchsäure zu constatiren. Auch die Untersuchung auf Buttersäure im Aetherdestillat mit Chlorcalcium angestellt ergab einigemal Spuren hiervon. Zu einer ausgiebigen Entwicklung organischer Säuren hingegen, wie man sie für solche Fälle früher anzunehmen geneigt war, kommt es, wie schon die geringe Gesammtacidität lehrt, durchaus nicht.

Wiederholt angestellte Verdauungsversuche ergaben, wie vorauszusetzen war, Unfähigkeit des Magenfiltrates Eiweiss oder Fibrin zu lösen. Mit HCl passend angesäuert dagegen erwies sich dasselbe indess, wenn auch abgeschwächt, immerhin wirkungsvoll. Es geht daraus hervor, was auch von anderer Seite wiederholt betont ist, dass das Ferment keineswegs beim chronischen Katarrh zerstört ist. Auch die Verdauungsunfähigkeit der vorher abgekochten Magenflüssigkeit beweist das Vorhandensein des peptischen Enzyms.

Des Weiteren ist für die genannten Fälle charakteristisch und nach den von Ewald und mir[5]) zuerst am Menschen angestellten Versuchen über Amylolyse bei steigender Säurezufuhr ohne Weiteres verständlich, dass die Umwandlung von Amylum in Dextrine und Maltose eine ausserordentlich lebhafte ist, ja wie es scheint, selbst schneller als im Magen des Gesunden von Statten geht. Besonders deutlich tritt der Unterschied der Amylumconvertirung hervor, wenn man gleiche Mengen einer verdünnten Amylumlösung einem Kranken mit ausgesprochener Hyperacidität und einem solchen mit chronisch-mukösem Magenkatarrh darreicht. Ersterer zeigt regelmässig noch grosse Mengen von Granulose resp. Erythrodextrin im Filtrat, während im zweiten sich neben Achroodextrin und Maltose nur noch wenig nicht convertirtes Amylum nachweisen lässt.

Mit dem Darniederliegen der chemischen Functionen geht wie es scheint, in ausgesprochenen Fällen auch eine Herabsetzung der Resorptionsleistung einher. In dieser Richtung ergab mir die Resorptionsprüfung von Jodkali nach der bekannten Methode von Penzoldt und Faber auffallende Verlangsamung, in einem Falle bis zu 36, in einem anderen bis zu 40 Min. Obgleich nun der normale Zeitpunct der Resorption in gewissen Grenzen schwankt, so deutet eine so ausgedehnte Hinausschiebung derselben doch mit hoher Wahrscheinlichkeit auf thatsächliche Störungen im Resorptionssystem hin. Weitere Untersuchungen über diesen ausserordentlich wichtigen Punkt liegen leider nicht vor und sind auch schwerlich zu erwarten, solange es nicht gelingt, auf Grund absolut zuverlässiger Methoden den Resorptionsact von der eliminirenden Function zu trennen.

Nach den Untersuchungen von Jaworski und Gluzinski sowie neuerdings Grundzach, mit denen meine eigenen Beobachtungen vollkommen übereinstimmen, erweist sich die peristaltische Action keineswegs, wie man aus physiologischen Versuchen abstrahiren könnte, merklich gestört. Weder findet man, wie oben bemerkt, im nüchternen Mageninhalt Nahrungsresiduen in bemerkenswerther Quantität, noch zeigen auch zeitliche Verdauungsprüfungen nach der Leube'schen Methode wesentliche Abweichungen von der Norm. Es folgt daraus, wie ich bereits früher betont habe,[6]) dass die Säureproduction keineswegs den einzigen Impuls für die Eliminirung des Speisebreies darstellt, sondern dass wir daneben noch selbständige excitomotorische, in der Magenschleimhaut eingelagerte Centren annehmen müssen.

Von grossem Interesse für die Diagnose des chronischen Katarrhs erscheint mir auch das Verhalten des Labfermentes auf das ich vor einiger Zeit die Aufmerksamkeit gelenkt habe[7]). Meine Untersuchungen haben für den chronischen Katarrh zu folgendem Ergebniss geführt: In einer Gruppe von Fällen (cf. Tabelle a) ist das Labferment vollkommen vernichtet, d. h. der Magen hat nicht mehr die Fähigkeit getrunkene Milch zur Gerinnung zu bringen. Auch das neutralisirte und mit neutral oder amphoter reagirender Milch beschickte Filtrat lässt letztere bei Brütofentemperatur ungeronnen. Diese völlige Abwesenheit von Lab deutet, wie es scheint, auf tiefgreifende Veränderungen im Drüsensystem hin, welche eine restitutio in integrum kaum mehr erwarten lassen. In einer zweiten Gruppe wird zwar getrunkene Milch noch im Magen coagulirt, indess wird Labferment, nicht mehr, wie normal der Fall, bei anderer Nahrungszufuhr z. B. bei Weissbrod, Fleisch oder Amylumlösung abgeschieden. In einer dritten Gruppe endlich, bei wenig ausgeprägten katarrhalischen Erscheinungen, geht sowohl im Magen die Caseinausfällung normal von Statten, als auch zeigt die Magenflüssigkeit nach anderer Nahrungszufuhr, neutralisirt die Fähigkeit Milch zur Coagulation zu bringen. Allerdings kann man auch in den letztgenannten Fällen durch den Nachweis der Verzögerung der Caseinbildung häufig schon den Beginn regressiver Störungen im Bereich der Drüsensubstanz wahrscheinlich machen.

Indem ich bezüglich der Details auf eine demnächst zu publicirende ausführliche Arbeit über diesen Gegenstand hinweise, möchte ich mir an dieser Stelle nur hinsichtlich der diagnostischen und prognostischen Bedeutung des Labfermentes einige kurze Bemerkungen gestatten. In erstgenannter Hinsicht ist zu betonen, dass das Labferment niemals bei einfacher Dyspepsie oder bei den mit übermässiger Säuresecretion verbundenen Dyspepsieen zur Beobachtung kommt. Constantes Fehlen des Labfermentes schliesst demnach nach meinen Untersuchungen die letztgenannten Krankheiten aus. Umgekehrt kann aber in den Initialstadien des chronischen Katarrhes, das Labferment noch vollkommen erhalten sein, fehlt aber bei langjährigem Bestehen chronischer Inflammationszustände. Prognostisch scheint mir das Fehlen oder Vorhandensein von Labferment bei chronischem Katarrh insofern bedeutungsvoll als das letztere relativ günstige Chancen für völlige Restitution ergiebt, während eine vollkommene Vernichtung des Labs die Aussicht auf eine solche als zweifelhaft oder selbst unmöglich erscheinen lässt. Prognostisch in der Mitte steht die oben erwähnte Gruppe, bei der das Labferment zum Theil noch erhalten ist.

(Schluss folgt.)

Ueber Asthma.

Von Dr. *Ph. Schech*, Docent in München.

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München.)

(Schluss.)

Sie werden aus dem bisher Vorgetragenen mit Recht den Schluss ziehen, dass, wenn Nasenleiden Asthma zu erzeugen im Stande sind, durch eine entsprechende Behandlung des Nasenleidens das Asthma auch geheilt werden müsse. Dies ist nun im Ganzen auch richtig. Es kommen dauernde und radicale Heilungen unstreitig vor; allerdings kann ich nicht genug warnen, mit der Constatirung einer dauernden Heilung des Asthma ja recht vorsichtig zu sein, da das Asthma auch ohne therapeutische Eingriffe sehr lange pausiren kann. Und so sollte erst dann

[5]) Ewald und Boas, Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Verdauung. Virchow's Archiv. Bd. 104. 1886. H. 2.

[6]) Boas, Ueber den heutigen Stand der Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 24—26.

[7]) Boas, Ueber das Labferment im gesunden und kranken Magen. Centralblatt für die medicin. Wissenschaften. 1887. Nr. 23.

von dauernder Heilung die Rede sein, wenn mindestens 3 Jahre seit der localen Behandlung ohne Anfälle verflossen sind. In der gleich mitzutheilenden Statistik ist nur bei zweien von Hack und von Schäffler publicirten ausdrücklich erwähnt, dass die Resultate nach Verlauf dieser resp. mehrerer Jahre zusammengestellt wurden. Ich vermeide es daher bei meinen eigenen Fällen, von denen 25 in locale Behandlung kamen, von Heilung zu sprechen, ich constatire nur, dass seit der localen Behandlung bis heute so und so oft keine asthmatischen Anfälle mehr aufgetreten sind.

Neben completen Heilungen kommen aber auch mehr oder weniger beträchtliche Besserungen vor, und zwar äussern sich dieselben theils in einem Seltenerwerden der Anfälle, theils in einem milderen und schnelleren Verlaufe, theils darin, dass die Anfälle einen anderen Charakter annehmen. Endlich kommen auch Recidive und völlige Misserfolge vor, deren Zahl jedoch nicht so klein ist, wie man aus vielen überschwänglichen Publicationen schliessen könnte. Damit Sie nun sehen, wie sich ungefähr die Resultate der localen Behandlung von Asthmakranken, welche mit Nasenaffectionen behaftet sind, gestalten, erlaube ich mir Ihnen folgende Tabelle zu übergeben.

Autor	Zahl der Asthmafälle	Geheilt	Gebessert	Erfolglos	Unbekannt	In Behandlung
Hack. Ueber chirurgische Behandlung asthmatisch. Zustände. Berliner klin. Woch. 21. 1885.	62	33	17	12	—	—
Heymann. Ueber pathol. Zustände, welche von der Nase ihre Entstehung finden können. D. Med.-Zeitg. H. 66. 1886.	53	29	14	10	Recidiv 12 mal	—
Lublinski.[1]) Asthma u. Nasenleiden. D. Med.-Zeitg. H. 41. 1886.	143	27	13	103	—	—
Schäffer.[2]) Nasenleiden und Reflexneurosen. D. med. Wochschr. Nr. 43. 24. 1884.	66	27	30	6	3	—
Sommerbrodt. Ueber Nasenreflexneurosen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11. 1885.	52	18	12	5	9	8
Schech. Nur für die Jahre 1885 u. 1886.	25	Anfälle bisher ausgeblieben bei 11	5	3	6	—

[1]) Nur poliklinisches Material; auch enthält die Statistik die durch Affectionen des Nasenrachenraumes (adenoide Wucherungen) und des Rachens (Pharyng. chron., Tonsillarhypertrophie) bedingten Asthmafälle; circa 53 Proc. der Fälle waren veraltete.

[2]) Dabei auch die durch Nasenrachenaffectionen etc. verursachten Fälle.

Mögen nun diese Statistiken wie alle, auch nur einen bedingten Werth haben, so ersehen Sie doch daraus, dass die locale Behandlung einen unzweifelhaften Einfluss auf das Asthma hat. Die besten Erfolge erzielte ich in den ganz reinen Fällen von nasalem Asthma, d. h. bei jenen Kranken, bei denen die Nase der einzige Ort war, von dem aus das Asthma ausgelöst wurde; so hauptsächlich bei Schleimpolypen, polypoiden Wucherungen der mittleren und unteren Muscheln, bei Rhinitis hypertrophica. Geringer sind die Erfolge gewesen bei jenen Kranken, bei denen die Erregung des Asthma nicht von der Nase allein sondern auch von anderen Theilen des Respirationstractus oder von anderen Organen aus erfolgte oder wenigstens von dort aus unterhalten wurde; hierher gehören alle veralteten Fälle, die mit permanentem Emphysem, chronischer Bronchitis und Herzhypertrophie combinirt waren, ferner jene Fälle, in welchen sich die Anfälle an den Eintritt der Menses, der Gravidität hielten, oder auf die geringste Schädlichkeit hin, durch psychische Erregungen, unbedeutende Temperaturschwankungen, namentlich aber durch den Wechsel des Wohnortes ja des Zimmers sich einstellten.

Nichtsdestoweniger ist auch bei diesen Kranken eine locale Behandlung angezeigt, wenn Störungen von Seite der Nase vorliegen oder wenn trotz der Abwesenheit nasaler Erscheinungen die objective Untersuchung materielle Veränderungen der Nase erkennen lässt; in solchen Fällen kann der Asthmatiker nichts verlieren, wohl aber noch Vieles oder Manches gewinnen, vorausgesetzt, dass die Behandlung der Nase von sachkundiger, vorsichtiger Hand geleitet wird. In dieser Beziehung wurde freilich in den letzten Jahren vielfach gesündigt und ganz unverantwortlich in der Nase herumgewirthschaftet, und zwar nicht nur von Specialisten, deren ganze Weisheit darin besteht, dass jede nur halbwegs verdächtige Nase gebrannt werden müsse, sondern auch von Laien, wofür Bernhard Fränkel von Kurzem einige drastische Beispiele angeführt hat. Die Recidive des nasalen Asthma erklären sich theilweise aus der Recidive der Schleimpolypen, die trotz aller Gewandtheit des Operateurs und trotz Galvanocaustik nicht immer verhindert werden kann.

Einer genaueren Besprechung bedarf auch noch die Frage, inwieferne und wodurch die locale Behandlung der erkrankten Nase das Asthma zu beeinflussen im Stande ist. Die Ansichten der verschiedenen Beobachter gehen darin weit auseinander.

Hack erklärte entsprechend seiner Theorie, dass Reflexe nur vermittelst der Schwellkörper ausgelöst würden, den Nutzen der Localbehandlung aus der Zerstörung resp. Ausschaltung der Schwellkörper; würden diese unschädlich gemacht, so würde damit auch das Asthma unmöglich. Wille und Schadewaldt (Die Trigeminusneurosen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37 1885) erblicken in der localen Behandlung also auch in der Galvanocaustik nur eine Ableitung, gewissermassen eine Entladung der überreizten Nerven, die sich auch durch einfaches Faradisiren der Schleimhaut oder Einblasen eines reizenden Pulvers erzielen lasse; ja sie behaupten sogar, was aber entschieden unrichtig ist, es sei völlig gleichgiltig, ob die Schleimhaut materiell erkrankt sei; es komme nur auf die Erkrankung der nervösen Endapparate an. Was nun meine persönliche Erfahrung anlangt, die mit der Ansicht Anderer vielfach übereinstimmt, so besteht der Nutzen der Localtherapie darin, dass durch dieselbe in erster Linie der abnorme Contact gegenüberliegender Schleimhautbezirke aufgehoben und dadurch die Erregung der in diesen Schleimhautpartien verlaufenden Nerven unmöglich gemacht wird, ferner werden durch die locale Behandlung die nasalen Respirationshindernisse und ihre Folgen beseitigt; ebenso kommt in Betracht die Aufhebung des directen Druckes und der Zerrung, welche Polypen oder Hypertrophien auf die Schleimhautnerven oder deren Neurilemm ausüben, sowie die Verkleinerung der hyperästhetischen Zone, die Unterbrechung der Leitung durch Ausschaltung der hyperästhetischen Peripherie und endlich auch die Wiederherstellung normaler Circulationsverhältnisse in der Nase und dem Gehirne.

Wenn ich Ihnen nun auch bewiesen zu haben glaube, dass Asthma und Nasenleiden in einem gewissen Causalverhältnisse zu einander stehen, so möchte ich doch jetzt am Schlusse des ersten Theiles meines Vortrages noch einmal mit besonderem Nachdrucke betonen, dass die Lehre von dem nasalen Asthma noch nicht fertig und ausgebaut ist, dass im Gegentheil uns noch in vielen Dingen der tiefere Einblick in das geheimnissvolle Wesen dieser Krankheit fehlt, und dass schablonenhafte

Behandlung und therapeutische Ueberschwenglichkeiten hier durchaus nicht am Platze sind. Ganz besonders möchte ich aber der jüngeren Generation der Rhinologen ans Herz legen, über der localen Behandlung die Behandlung der Constitution, des Allgemeinzustandes des Kranken ja nicht zu vernachlässigen.

II.

Nachdem ich im ersten Theile meines Vortrages den Beweis geliefert habe, dass die Nase eines der wichtigsten Organe ist, von welchen Asthma ausgelöst wird, sei mir jetzt gestattet, im zweiten Theile einige allgemeine Bemerkungen hinzuzufügen.

Wer viel mit Asthmakranken verkehrt und so und so oft Augenzeuge der Anfälle ist, gewinnt an der ebenso qualvollen wie merkwürdigen Krankheit erhöhtes Interesse, er macht Beobachtungen und empfängt Eindrücke, welche geeignet erscheinen, seine bisherigen Kenntnisse zu stützen, zu erweitern oder auch zu modificiren.

Was nun in erster Linie meine persönliche Ansicht über das Wesen des Asthma überhaupt betrifft, so halte ich dasselbe in der Hauptsache für einen Krampf der Bronchialmuskeln.

Die Lehre von der alleinigen und ausschliesslichen Entstehung des Asthmas durch einen Krampf der Bronchien, wie sie bekanntlich in Biermer ihren Hauptvertreter hat, ist in den letzten Jahren durch die schönen experimentellen Untersuchungen von Riegel und Edinger (Zeitschr. f. klin. Medicin Band V, 1882) erschüttert worden, indem diese nachwiesen, dass der Krampf der Bronchien allein keine Lungenblähung erzeuge, sondern dass die Lungenblähung der reflectorischen Reizung des Phrenicus d. h. einem Krampfe des Zwerchfells ihre Entstehung verdanke.

Dagegen hat nun bereits Biermer eingewendet, dass von einem Krampfe des Zwerchfells beim asthmatischen Anfall keine Rede sein könne, da man die Bewegungen des Zwerchfells während des Anfalls ganz gut zu fühlen im Stande sei, was bei einer Contractur dieses Muskels nicht stattfinden könne; ferner behauptete Biermer, die von Riegel und Edinger erzeugte Lungenblähung stimme mit der bei Asthma beobachteten nicht überein, indem die hochgradige Exspirationsstörung, die ja ein Hauptsymptom des asthmatischen Anfalles vorstelle, bei den Experimenten der genannten Forscher vermisst werde, ebenso wie das Auftreten von silibirenden Geräuschen, von denen in der citirten Arbeit nirgends die Rede sei.

Eine ähnliche gegen die Biermer'sche Anschauung gerichtete Theorie ist die des französischen Klinikers Germain Seé [1]), nach welchem das Asthma die Folge ist einer abnormen Reizbarkeit des Bulbus d. h. des Athmungscentrums und einer dadurch erzeugten tetanischen Reizung des Phrenicus.

Wer die Arbeit Seé's aufmerksam liest, wird den Eindruck erhalten, dass dieselbe sich nicht wie jene von Riegel und Edinger auf wirkliche Experimente, sondern nur auf die Verurtheilung der gegentheiligen Ansichten stützt. So muss die Biermer'sche Anschauung desshalb eine gezwungene und allen experimentellen Forschungen widersprechende (!) sein, weil man die normale Function der Bronchialmuskeln noch nicht hinlänglich kenne; Seé scheint also gar nicht zu wissen, dass die Bronchialmuskeln eine ähnliche Function haben wie die Muskeln der Gefässe; wie diese letzteren Regulatoren des Blutdruckes sind und die Gefässe gegen Ueberausdehnung schützen, so schützen die Bronchialmuskeln das Bronchialrohr, namentlich die nicht von Knorpeln umschlossenen Theile desselben gegen inspiratorischen und exspiratorischen Ueberdruck, namentlich aber gegen übermässige Ausdehnung durch Hustenstöne bei geschlossener Glottis. Aber abgesehen von dieser bewussten und unbewussten Unkenntniss versteigt sich Seé sogar zu der gerade frivolen und bisher noch von Niemand ausgesprochenen Behauptung, man sei dazu gekommen, anzunehmen, die Bronchialmuskeln seien nur dazu da, um unter krankhaften Bedingungen in Thätigkeit zu treten! Ebenso kühn ist die von Seé aufgestellte Behauptung, die glatten Muskelfasern seien überhaupt keiner plötzlichen, sondern nur einer stufenweisen Contraction fähig, und desshalb könne eine so hochgradige plötzliche Dyspnoe, wie sie bei Asthma beobachtet werde, durch Contraction der Bronchialmuskeln gar nicht auftreten.

Wahr ist an der Seé'schen Theorie, dass bei den meisten Asthmatikern nicht nur die Peripherie abnorm erregbar ist, sondern auch das Centralorgan.

Eine andere Theorie, welche die Biermer'sche bedeutend modificirt, ist die von Curschmann [2]) aufgestellte, dass nämlich das Asthma die Folge einer Erkrankung der feinsten Bronchien — der Bronchiolitis exsudativa sei, welche, wenn sie einigermassen verbreitet auftrete, von der Schleimhaut aus die Bronchien zu krampfhaften Contractionen veranlasse; ein solcher Krampf der Bronchien in Verbindung mit der Bronchiolitis exsudativa genüge, um den Abschluss vollkommen zu machen; die Ronchi sibilantes erklärten sich jedoch nicht aus einem einfachen Krampfe des Zwerchfelles. Curschmann stützt seine Ansicht auf das nahezu constante Vorkommen eigenthümlich geformter Elemente in dem Sputum der Asthmatischen, der sogenannten Curschmann'schen Spiralen, die theils allein, theils in Gemeinschaft mit Leyden'schen Crystallen bei Asthmatikern gefunden werden, aber auch bei Pneumonie und Bronchitis fibrinosa beobachtet wurden. Welche Bedeutung ich diesen Gebilden zuerkenne, werden Sie später hören.

Ich, der ich wie bereits erwähnt, den Krampf der Bronchien unter allen Umständen für die Hauptursache und Hauptsache der asthmatischen Anfälle ansehe, erkläre mir den Vorgang folgendermassen.

Von irgend einem Organe aus werden reflectorisch theils durch das Rückenmark, theils durch das Gehirn, Ursprungsfasern des Vagus in Erregung versetzt. Da nun jetzt endgiltig physiologischerseits durch Leo Gerlach, Horvadth, Mac Gilavry, Paul Bert und sogar auch von Riegel und Edinger sicher constatirt ist, dass durch Vagusreizung Contraction und Verengerung des ganzen Bronchialbaumes von der Trachea bis in die Bronchiolen erzeugt werden können, so muss durch eine solche Reizung, vorausgesetzt dass sie intensiv genug ist, eine beträchtliche Verengerung der luftführenden Canäle und damit eine Störung der Exspiration eintreten. Da nun die exspiratorischen Kräfte schwächer sind als die inspiratorischen, so muss auch die Störung der Exspiration eine intensivere sein, was auch beim asthmatischen Anfalle in der That der Fall ist. Die Störung der Exspiration führt aber nothwendigerweise zu mangelhafter Entleerung der Alveolen, und da durch die weniger erschwerte Inspiration immer wieder neue Luft eintritt, zu Erweiterung der Alveolen, zu acuter Lungenblähung. Man könnte aber auch, wie dies B. Fränkel gethan (Ueber den Zusammenhang von Asthma nervosum und Krankheiten der Nase. Berliner klin. Wochenschrift Nr. 16, 1881), die acute Lungenblähung erklären aus der von Breuer und Hering nachgewiesenen Selbststeuerung der Lunge, d. h. aus dem dauernden inspiratorischen Reize, welchen der Bronchialkrampf auf die Vagusendigungen ausübt, und welcher den Tiefstand des Zwerchfells bewirkt, so dass dadurch die Exspiration erschwert wird. Die acute Lungenblähung führt aber nothwendigerweise zu acuten Circulationsstörungen, deren Kosten das Herz zu tragen hat; das Herz hält sich aber einigermassen schadlos durch

[1]) Pneumobulbäres Asthma. D. med. Wochenschr. Nr. 41, 42. 1885.

[2]) Ueber Bronchiolitis exsudativa und ihr Verhältniss zum Asthma nervosum. Arch. f. klin. Med. Bd. 32, 1883 und Bd. 36, 1885.

Stauungen im kleinen Kreislauf, durch Hyperämie und Transsudation auf der Bronchialschleimhaut; wie hochgradig diese Stauung sein kann, beweist das wiederholt von mir beobachtete Auftreten blutiger Sputa auf die Höhe der Anfälle.

Die Erfüllung der Bronchien mit zähem Schleim scheint mir übrigens auch theilweise hervorgerufen durch den Krampf der Bronchialmuskeln selbst, resp. durch die eigenthümliche Anordnung der Schleimdrüsen des Bronchialbaums. Diese Drüsen liegen nämlich ähnlich wie die Drüsen des weichen Gaumens, bei denen Herr Prof. Rüdinger dies constatirt hat, zwischen der ringförmigen und Längsmusculatur, so dass bei Contractionen der Muskeln der Inhalt der Drüsen gewaltsam ausgepresst wird. Je intensiver nun ein solcher Krampf der Bronchien ist, oder je länger er anhält, um so hochgradiger werden auch die Flüssigkeitsansammlung in den Bronchien, die Störungen der Circulation und die bronchitischen Erscheinungen sein, je kürzer, um so geringer. Damit in Uebereinstimmung habe ich nun zu wiederholtenmalen beobachtet, dass die bronchitischen Erscheinungen, resp. die Ronchi sibilantes beim asthmatischen Anfall gar nicht auftreten, wenn es gelingt, den Anfall im Beginn zu coupiren d. h. das spastische Element, den Bronchialkrampf zu beseitigen. Hieraus schliesse ich, dass die bronchitischen Erscheinungen beim asthmatischen Anfall secundärer Natur und demgemäss auch nicht die Ursache des Asthma sind. Dass in besonders hochgradigen Anfällen neben dem Krampfe der Bronchien auch noch ein reflectorischer Krampf eintreten kann, läugne ich durchaus nicht; ich behaupte nur, dass der Krampf der Bronchien allein schon alle Symptome des Asthmas erklärt.

Was nun die Curschmann'schen Spiralen anlangt, so sind dieselben, wie Pel (Zur Deutung der sogenannten Spiral- und Centralfäden im Sputum. Zeitschr. für klin. Medicin, Bd. IX, 1. Heft) an der Leiche nachwies, unstreitig Abgüsse der feinsten Bronchien, sie stellen in Formen gepresstes Mucin, nicht Fibrin dar; ihre eigenthümliche spiralige Form, gedrehten Stricken ähnlich, bekommen sie meiner Ansicht zufolge durch den zwischen ihnen und der contrahirten Bronchialwand mühsam und wirbelartig sich durchpressenden In- und Exspirationsstrom. Dass sie, wie ich auch bei meinen Untersuchungen constatirte, bei vielen Asthmatikern fehlen, hat wahrscheinlich darin seinen Grund, dass bei diesen der Bronchialkrampf nicht die engsten Bronchien befällt, sondern sich auf die mittleren Bronchien beschränkt, deren Lumen durch den Bronchialkrampf nicht völlig aufgehoben wird. Sicher ist dies meinen Beobachtungen zufolge der Fall in den bereits eingangs erwähnten rudimentären, unausgebildeten Fällen von Asthma, dem bronchitischen Asthma. Dass die Charcot-Leyden'schen Krystalle Zerfallsproducte von Eiweissstoffen — weissen Blutkörperchen, Schleim, Lymphe — sind, ist ausser von Curschmann auch von unserem Collegen Dr. Escherich nachgewiesen worden; auch gelang es Ungar (Centralbl. f. klin. Medicin Nr. 4, 1880), dieselben durch Aufbewahren von Sputum in feuchter Kammer künstlich zur Ausscheidung zu bringen.

Aus den angegebenen Gründen kann ich demnach weder die Curschmann'schen Spiralen noch die Leyden'schen Krystalle als die Ursache des Asthma ansehen, sondern nur als die Producte desselben betrachten.

Gegen die Anschauung, dass die bronchitischen Erscheinungen nur die directen Folgen des asthmatischen Anfalles seien, lässt sich nun einwenden, dass sehr viele Asthmatiker auch in der anfallfreien Zeit bronchitische Erscheinungen darbieten. Indem ich dies vollauf zugebe, muss ich aber constatiren, dass dies nur dann der Fall ist, wenn die Anfälle sehr lange anhalten oder sehr rasch aufeinander folgen, oder wenn es sich um veraltete Fälle handelt, bei denen es schon zu dauernder Lungenblähung und zu Veränderungen am Herzen gekommen ist. In den recenten Fällen von Asthma verschwinden die bronchitischen Erscheinungen wie die Blähung der Lunge bald nach dem Aufhören der Anfälle, um erst mit denselben wiederzukehren. Bei rascher Aufeinanderfolge der Anfälle oder bei jahrelanger Wiederkehr derselben wird jedoch die Lungenblähung durch Elasticitätsverlust der Alveolen eine permanente d. h. das Emphysem und die bronchitischen Erscheinungen werden chronisch. Für das Jünglings- und mittlere Lebensalter ist dieser Entstehungsmodus des mit Asthma combinirten Emphysems der gewöhnlichere, d. h. das Asthma ist das primäre, das Emphysem das secundäre, und nicht umgekehrt, wie man noch vielfach annimmt.

Ich komme endlich noch zu der Frage, ob das Asthma wie bekanntlich Weber gethan, sich nicht aus einer vasomotorisch trophischen Störung resp. einer durch plötzliche nervöse Einflüsse bedingten Fluxion und Schwellung der Bronchialschleimhaut erklären lasse. Dass eine solche Fluxion in der That vorkommt, ist sicher, und was den Ausgangspunct von der Nase anlangt, von Sommerbrodt constatirt. Ebenso sicher ist aber auch, dass eine solche plötzliche Fluxion zwar plötzliche bronchitische Erscheinungen, ja sogar leichte Dyspnoe, aber niemals einen typischen ächten Asthmaanfall zu erzeugen im Stande ist. Zum Zustandekommen des Asthma gehört noch ein weiteres Moment, und das ist das spastische, ohne das letztere bleibt die Erfüllung der Bronchien mit Schleim wirkungslos; damit leugne ich aber durchaus nicht, dass eine vasomotorische Fluxion zu den Bronchien Bronchialkrampf erzeugen könne. Gegen die rein fluxionäre Entstehung des Asthma spricht aber auch die Thatsache, dass die sibilirenden Geräusche im Beginne des asthmatischen Anfalles fehlen; wäre die Fluxion und die dieselbe begleitende Secretion das Primäre, so müssten bereits im Beginne oder in kürzester Zeit sibilirende Geräusche auftreten. Die von Störk zur Stütze der Theorie von der vasomotorischen Natur des Asthma ins Feld geführte laryngoskopisch eruirte Hyperämie der Luftwege während des Asthmaanfalles kann desshalb nicht als entscheidend betrachtet werden, weil solche Hyperämien des Larynx und der Trachea bei Respirationsstörungen jeder Art, so namentlich im Gefolge des nicht mit Asthma verbundenen Emphysems, bei Mitralfehlern, Fettherz etc. ganz gewöhnlich sind. Auch die den Asthmaanfall häufig einleitenden oder begleitenden acuten Schnupfen sind nervöser Natur und verdanken der Reizung des Trigeminus ihre Entstehung und können mit dem Krampf der Bronchien durch Narcotica gleichzeitig beseitigt werden.

Wenn ich nun auch die rein vasomotorische Natur des Asthma entschieden leugne, so gebe ich doch zu, dass einzelne Fälle von Asthma mit vasomotorischen Störungen in anderen Organen combinirt sind. Auch ich habe wie Andere einigemale während der Anfälle Urticaria der Haut sich entwickeln gesehen; andere Beobachter erwähnen das Auftreten von Herpes labialis, Herpes pharyngis, Herpes zoster cutaneus, ferner Eruptionen von Impetigo und Pemphigus.

Was aber noch merkwürdiger ist, ich sah einmal Asthma mit vasomotorischen Störungen im Rachen abwechseln. Eine meiner mit Rhinitis hypertrophica behafteten Asthmatischen, welche ihren Asthmaanfall einige Tage vor Eintritt der Menses bekommt, bleibt dann von Asthma verschont, wenn sich wieder constant vor Eintritt der Menses entweder eine Migräne, Cardialgie oder eine sehr schmerzhafte doppelseitige mit beträchtlicher Röthung und Schwellung einhergehende Angina tonsillaris entwickelt; ich habe eine solche zur Zeit der Menses wiederkehrende Angina auch bei einer zweiten nicht mit Asthma behafteten Dame gesehen und glaube, auch Sie werden solche Anginen wohl schwerlich als gewöhnliche katarrhalische oder

infectiöse betrachten. Man kann sich das Alterniren von Asthma resp. Bronchialkrampf und vasomotorischer Fluxion sowie das Nebeneinandervorkommen beider sehr wohl dadurch erklären, dass in den krankhaft erregbaren Centralorganen oder, um mit Seé zu reden, im überreizten Bulbus einmal mehr die respiratorischen Bahnen speciell die des Vagus, das anderemal mehr die vasomotorischen trophischen, ein drittesmal beide zusammen betroffen werden. Damit stimmen auch die Beobachtungen Anderer überein, so sah z. B. Salter asthmatische und epileptische Anfälle alterniren, Eulenburg Asthma mit Stenocardie und Hemicranie abwechseln. Ein Analogon besitzen wir ferner in einer anderen Neurose, der Hysterie, bei der die verschiedensten nervösen Störungen und in allen möglichen Gebieten des Nervensystems ganz gewöhnlich sind.

Ich bin nun am Schlusse und erlaube mir in Kürze nochmals die Hauptpuncte meines heutigen Vortrages zusammenzufassen.

1) Ein Organ, von dem äusserst häufig Asthma erregt wird, ist die Nase.

2) Es ist dringend geboten, in jedem Falle von Asthma oder von Emphysem, das mit Asthma einhergeht, die Nase zu untersuchen.

3) Asthma ist in den mittleren Lebensjahren häufiger die Ursache als die Folge des Emphysems; die den asthmatischen Anfall begleitende und nach demselben verschwindende acute Lungenblähung führt bei raschaufeinanderfolgender oder jahrelanger Wiederholung der asthmatischen Anfälle durch Verlust der Elasticität des Lungengewebes zu dauerndem Emphysem.

4) Das im Gefolge von Nasenkrankheiten auftretende Asthma unterscheidet sich in nichts von dem Asthma, das von anderen Organen ausgelöst wird.

5) Das Asthma und seine Erscheinungen erklärt sich allein schon aus der Annahme eines Bronchialmuskelkrampfes.

6) Die bronchitischen Erscheinungen während und nach dem asthmatischen Anfalle sind secundärer Natur und theils Folge der Circulationsstörung theils Folge des Druckes der sich contrahirenden Bronchialmuskeln auf die in die Schleimhaut eingebetteten Drüsen.

7) Die Curschmann'schen Spiralen und Leyden'schen Krystalle können nicht als die Ursachen sondern nur als die Producte des asthmatischen Anfalles betrachtet werden.

8) Die das Asthma zuweilen begleitenden vasomotorischen Störungen auf der Haut und den Schleimhäuten sind kein zwingender Beweis für die vasomotorische Natur des Asthma.

9) Der günstige Einfluss der localen Behandlung der Nase auf das Asthma ist in einer Reihe von Fällen unverkennbar.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauen-Klinik 1883/87.

(Statistisch-Casuistische Beiträge.)

Von Dr. *Friedrich Zahn*, Interner Arzt der Anstalt.

(Fortsetzung.)

Wir verzeichnen ferner 5 Fälle von Uterusruptur; dies ergäbe zu der Anzahl der Entbindungen ein Verhältniss von 1:612, was den Berechnungen von Hauff 1:527, Kezmárszky 1:572, More Madden 1:672 ungefähr gleich käme. Alle übrigen Autoren berechnen eine geringere Häufigkeitsziffer: Hartmann 1:1475, Krassowsky 1:1567, Hugenberger 1:1588, v. Hecker 1:1722, Bandl 1:2137, Franqué 1:3225, Jolly 1:3403.

Die Fälle selbst sind kurz geschildert folgende:

1) Nr. 544, 1884. Frau Louise K., Viehtreibersfrau, 44 Jahre, XVIII. Gebärende.

Anamnese: Patientin erlitt 1883 während der XVII. Gravidität durch Fall eine Fraktur des linken absteigenden Schambeinastes und eine heftige Contusion des Rückens; sie war lange bettlägerig, soll »sehr schwerfällig in ihren Bewegungen gewesen sein und nicht auf den Beinen haben stehen können«. (Krankenhaus, chirurgische Abtheilung.) Die Geburt fand im Juni 1883 in der Anstalt statt. (II. Steisslage, leichte Nachhilfe, lebender Knabe.) Ueber die vorausgegangenen Geburten fehlen die Angaben. Am 7. November 1884 trat Patientin, abermals Gravida, wegen hochgradiger Oedeme beider Unterschenkel in das Krankenhaus ein und wurde am 3. December als Kreissende in die Frauenklinik transferirt.

Stat. praes.: Mittelgrosse, kräftige Frau, ohne Bewusstsein. Untere Extremitäten hydropisch, Haut glänzend, stark abschuppend. Part. ist blind. Leib enorm vorgewölbt, starker Hängebauch. Umfang 119 cm. Rücken, kleine Theile, Kopf von aussen nicht zu bestimmen. — Kindliche Herztöne nicht gehört. Schwache Wehen.

Innere Untersuchung: Muttermund Markstück gross, Blase steht, Kopf in Schädellage.

Keine Aufzeichnungen über Puls, Respiration, Temperatur und Urin. 12 Uhr mehrfaches Erbrechen. 5 Uhr Nachmittags während einer innerlichen Untersuchung ein »eklamptischer« Anfall. Bessere Wehen. 9 Uhr 30 Min. Abends Muttermund völlig erweitert. Kopf noch beweglich über dem Beckeneingang. Kräftige Wehen. $^1/_4$ Stunde später Blasensprung. 11 Uhr 30 Min. Nachts beschleunigtes Athmen, Puls kaum noch zu fühlen. Auffallend blasses Gesicht. Wehen haben aufgehört (plötzlich?). Mittelst des Katheters gelingt es nicht, Urin zu entleeren. Zunehmende Collapserscheinungen. Athmung wird langsamer. Tod um 1 Uhr Nachts. Nach vergeblichen Versuchen, in der Agone das Kind mit dem Forceps oder der Wendung zu extrahiren, wird der Kaiserschnitt vollzogen, aber ein frisch todtes Kind (weiblich 50:3750) entwickelt.

Section: Ruptur der hinteren linken Uteruswand (unterer Abschnitt), grosses subseröses Hämatom durch Riss des Peritoneum mit der Bauchhöhle communicirend. In dieser kirschrothe lackfarbige Flüssigkeit und ein handtellergrosses Blutcoagulum. Das subperitoneale Zellgewebe unter der linken Niere bis zum Zwerchfell hinauf blutig infiltrirt. Starke beiderseitige Schrumpfniere. Dilatation des rechten Ureter, leichte Compression beider unteren Lungenlappen durch hohen Zwerchfellstand. Myodegeneratio cordis. Hypertrophie des linken Ventrikels.

Osteomalacie des Beckens: Sternum und Rippen dünn und biegsam. — Beckenknochen in geringem Grade beweglich.

Zur Vervollständigung gebe ich den Befund, welchen ich an dem in unserer Sammlung befindlichen Becken aufnahm: Starke Lordose der Lendenwirbelsäule, Beckeneingang kleeblattförmig. Die Symphyse schnabelförmig vorspringend. Promontorium tief in den Beckeneingang hinab gesunken. Die Gegend des Tub. ileopectin. beiderseits sehr stark nach innen vorspringend, anstatt der normalen Synostose mit der Darmbeinschaufel eine Pseudarthrose bildend. Entfernung der Tub. ileopectin $6^1/_2$ cm, grösste Ausschweifung der Linea terminalis $11^1/_4$ cm, Conjug. vera 10 cm, I. schräger Durchmesser $10^1/_4$, II. schräger Durchmesser $9^1/_2$ cm. Beide aufsteigenden Sitzbeinäste fracturirt, die Bruchstellen wie schlotternde Gelenke anzufühlen. Beckenenge: Conjug. vera 15 cm, Distant. spinar 9,6 cm, Distant. tub. ischii. = vorderer Rand 5 cm, hinterer Rand 9 cm, Beckenausgangs Conjugata 12,5 cm.

Epikrise: Die eklamptischen Erscheinungen, welche als Zeichen urämischer Intoxicationen aufzufassen sein dürften (Sopor, Amaurose, »eklamptischer Anfall«, Erbrechen, Anurie), werden durch die beiderseitige Schrumpfniere genügend erklärt. Die Uterusruptur oder wohl richtiger Usur ist offenbar durch den fest im Beckeneingang eingekeilten Kopf, der in Folge räumlicher Missverhältnisse nicht tiefer treten konnte, veran-

lasst. Die beschleunigte Respiration wurde durch Zwerchfellhochstand bedingt.

Die vorliegende Beckenenge beruht auf Osteomalacie. Aetiologische Anhaltspunkte sind die zahlreichen Entbindungen mit kurzer Generationspause und die ärmlichen Verhältnisse der Parturiens. Weitere Momente (Lactation, Wohnungsverhältnisse etc.) lassen sich leider der mangelnden Anamnese wegen nicht anführen; doch scheint mir aus den vorhandenen Angaben hervorzugehen, dass der osteomalacische Process schon in der XVII. Gravidität bestanden hat und durch die neue Schwangerschaft nur gesteigert ist. Ob hierzu der damals diagnosticirte Beckenbruch als localer Reiz beigetragen hat, wage ich nicht zu entscheiden. Ob endlich eine stricte Indication zur Sectio caesarea vorlag, lässt sich, da 15 Stunden vorher schon keine fötalen Herztöne mehr gehört wurden, sehr bezweifeln.

2) Nr. 145, 1885. Nothburga T., 29 Jahre alt, Drittgebärende.

Anamnese: Von Krankheiten nur Frieseln angegeben. Menses im 19. Jahre. I. Geburt Forceps, II. spontan. Wehenanfang 21./II. 7 Uhr Abend. Sehr kleine aber kräftige Person. Hängebauch. Kopf ballotirend über dem Beckeneingang, nach links abgewichen. Rücken rechts = II. Schädellage. Muttermund Thalergross. Herztöne rechts, in Frequenz von 144.

Messungen: Distant. spin. 25, Distant. cristar. 27,5, Conj. externa 17, Conj. diagonalis 9,9, Beckenumfang 90. Urin eiweissfrei; Temp. 37,3, Puls 90. Schwache Wehen. 5 Uhr 45 Min. Nachmittags. Muttermund völlig erweitert, 1 Stunde später springt die Blase. 11 Uhr Nachts. Kopf fest im Beckeneingang. Leichtes Oedem der vorderen Lippe. Parturiens sehr unruhig, presst fortwährend mit. Herztöne 144. 6 Uhr Morgens. Plötzliche Blutung aus den Genitalien (100 Gramm). Klagen über heftige Schmerzen im unteren Abdomen. Sinken der fötalen Herztöne auf 80. Kleine Theile unmittelbar unter den Bauchdecken links zu fühlen. Innere Untersuchung: Der vorgelegene Theil, Kopf, nicht mehr zu fühlen. Rapid zunehmender Collaps. Narkose, Wendung auf den Fuss, Extraction eines todten Knaben 53:3150. Kopfumfang 38 cm. Placenta sofort exprimirt. Leib nach der Operation diffus aufgetrieben, zeigt tympanitischen Percussionsschall. Mehrmaliges Erbrechen. Eisblase auf den Leib. Aetherinjection, Autotransfusion durch Einwicklung der Extremitäten, warme Tücher etc. vermögen den Kräfteverfall nicht aufzuhalten. 8 Uhr 45 Min. Morgens Exitus lethalis.

Sectionsergebniss: Ein 8 cm langer Querriss der vorderen Cervixwand, 2 cm über dem äusseren Muttermund, Ränder des Risses unregelmässig, hämorrhagisch sugillirt, zunderartig weich. Peritoneum in der Excavatio vesico-uterina im Umfang von 40 cm quer durchtrennt. Enormer Bluterguss in die Bauchhöhle. Anämie sämmtlicher Organe. Dicke der hinteren Uteruswand 4 cm, des Orificium internum 1 cm, Mitte der Cervix 0,6 cm!! Totallänge der Uterushöhle 28,5 cm, Länge des Cervicalkanals 11,5 cm (!) Beckendurchmesser: Conj. vera 7,3, Diam. transvers. 13,8, Diam. obli.. dextr. 11,5, Diam. oblig. sinist. 11,8. Symphyse stark nach hinten prominent.

Anatomische Diagnose: Ruptura uteri completa. Platt rhachitisches Becken II. Grades.

Epikrise: Der untere Cervixabschnitt, welcher durch den Kopf an der scharf nach hinten vorspringenden Symphyse fixirt und eingeklemmt war, wurde durch das Zurückziehen des Uteruskörpers von der Frucht abnorm gedehnt, verlängert, verdünnt und riss. Ursächliche Momente waren Beckenenge, grosser Kopfumfang und eine protrahirte II. Geburtsperiode (15 Stunden bis zur Ruptur). Der Tod erfolgte an Verblutung.

3) Nr. 209, 1886. Josepha M., 35 Jahre alt. Ipara.

Anamnese: Patientin will überhaupt nie krank gewesen sein. Letzte Regel Ende Mai 1885. Wehenanfang 19. März 2 Uhr Nachts, Blasensprung 1 Stunde später.

Status vom 20. März 1886: Kräftig gebaute Brünette, 157 cm gross.

Diagnose: II. Schädellage. Kopf etwas nach rechts abgewichen, im Beckeneingang feststehend. Muttermund über 5 cm im Durchmesser. Bedeutende Kopfgeschwulst. Schwache Wehen.

Beckenmasse: Distant. spinar. 22, Distant. cristar. 26, Conj. externa $18^1/_2$, Diamet. obliq. dext. 21, Diamet. obliq. sinist. $21^1/_2$, Beckenumfang 85.

Temp. 39,0. Puls kräftig, frequent 126. Respiration 42.

Stündliche Irrigationen mit Leinsamendecocten (30° R), die Wehen darauf kräftiger, frequenter und ist der Muttermund am 21. März 8 Uhr Morgens vollständig erweitert. Kopf in Beckenenge. Um diese Zeit sagt die Paturiens auf einmal, ohne vorher nur ein einziges Mal über Schmerzen geklagt zu haben, sie habe linksseitig ein Gefühl gehabt »als ob etwas heruntergefallen sei«. Zugleich wird der bisher kräftige Puls klein und schwach, es tritt plötzlich beträchtlicher Meteorismus und Dypnose ein, die Extremitäten erkalten, die Nasenspitze wird weiss und die Temperatur fällt von 39,0 auf 37,4. Dabei findet kein Blutabgang statt. Der Assistent diagnosticirt Uterusruptur, applicirt sofort den Forceps und entwickelt in 10 Minuten eine faulig stinkende Frucht. Der elende Puls hob sich nach Aetherinjectionen etwas und war das Befinden der Puerpera, nach ihrer ausdrücklichen Angabe, ein ganz befriedigender. Sehr bald jedoch trat wieder eine Verschlimmerung ein, der Radialpuls war um Mittag nicht mehr zu fühlen die Athmung ganz oberflächlich und erfolgte um $2^1/_2$ Uhr Nachmittags bei vollständig erhaltenem Bewusstsein der Tod.

Sectionsresultat: Abdomen sehr stark aufgetrieben. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle entweicht eine beträchtliche Menge freien Gases. Im Abdomen röthlich braune, höchst übelriechende Flüssigkeit. Serosa der stark aufgetriebenen Därme mit fibrinös-hämorrhagischen Auflagerungen in grosser Menge bedeckt. Uterus überragt den Nabel um einen Querfingerbreit; auf der linken hinteren Seite desselben befindet sich eine grosse Menge geronnen missfarbigen Blutes, an der Grenze zwischen Cervix und Scheidengewölbe befindet sich in der linken Uteruskante eine 10 Pfennigstück grosse Oeffnung der Wand, die mit der Bauchhöhle durch einen gleich grossen Riss des peritonealen Ueberzuges communicirt. Die Ränder des Defectes sind ungleichmässig, zerfetzt, sowohl innen als aussen von missfarbigen Blutmassen umgeben. Uterusschleimhaut gewulstet, trüb graugelblich, ebenso die Vagina mit grauen Massen von zunderartiger Beschaffenheit ausgekleidet.

Anatom. Diagnose: Ruptura uteri completa. Hämorrhagisch-fibrinöse Peritonitis. Endometritis et Colpitis diphtheritica. Fettige Degeneration von Leber und Nieren. —

Epikrise: Die Aetiologie dieser Gebärmutterzerreissung ist sehr dunkel. Unzweifelhaft liegt Beckenenge (plattes Becken) vor, deren Symptome, von den Maassen abgesehen, schon zu Beginn der Geburt sich zeigten: vorzeitiger Fruchtwasserabfluss, hochstehender Kopf bei 5 cm im Durchschnitt weitem Muttermund einer Primipara. Dieses ursächliche Moment verliert jedoch dadurch viel an Bedeutung, dass der Kopf ja thatsächlich zur Zeit der Ruptur schon in das Becken eingetreten war also das räumliche Missverhältniss überwunden hatte. Entschieden wichtiger in unserem Falle ist die macerirte Frucht, welche nach Zutritt der Luft durch Eröffnung der Eihöhle rasch in Fäulniss überging. Ich denke mir den Einfluss dieses Factors so, dass die Uterusschleimhaut durch den Contact mit der abgestorbenen Frucht in Entzündung gerathen ist, welche ihrerseits zur Maceration der Eihäute — frühzeitiger Fruchtwasserabfluss — und zu Temperatursteigerung geführt hat. Der entzündliche Process hat aber auch auf die Uterusmusculatur übergegriffen und eine acute Metritis hervorgerufen. So ist es dann, unterstützt von der verzögerten ersten Geburtsperiode (54 Stunden), durch den langen Druck des Kopfes auf die alterirte, entzündlich erweichte Uteruswand zu einer umschriebenen Gewebsmortification und Zerreissung gekommen. Man könnte schliesslich noch die Thatsache herbeiziehen, dass die Dehnungsfähigkeit des uterinen Gewebes bedeutenden individuellen Schwankungen unterliegt[30]), dass *mithin*

[30]) Schröder, Lehrbuch der Geburtshilfe. pg. 663.

in unserm Falle eine abnorme Zerreisslichkeit der Uteruswandungen vorgelegen habe, eine Hypothese, der freilich jede anamnestische und anatomische Stütze fehlt, da leider im Sectionsprotokoll keine Angaben über die Beschaffenheit und Dickenverhältnisse der Gebärmutterwandungen vorhanden sind.

4) Nr. 765, 1886. Anna Z., 21 Jahr, I para.

Anamnese: Chlorose vom 19. Jahre an. Menstruation stets unregelmässig. Letzte Regel 4. April 1885. — Patientin wird am 21. November wegen eclamptischer Anfälle, die alle $^1/_4$ Stunden sich wiederholen, in das Krankenhaus aufgenommen und als dort 2 Uhr Nachmittags Wehen auftraten, um 5 Uhr in die Frauenklinik übergeführt.

Status praes.: Kräftig gebaute Brünette in komatösem Zustande. Gesicht gedunsen. Rechte Pupille weiter als linke. Reaction auf Lichtreiz träge. Keine Oedeme. Leichte convulsivische Bewegungen mit Armen und Beinen. Während der deutlich ausgeprägten Wehen grössere Unruhe der Kreissenden. Mässiger Blutabgang aus den Genitalien. Muttermund erweitert. Kopf in Beckenenge. Kleine Fontanelle vorn links = I Schädellage. Fötale Herztöne nicht gehört. Mit dem Katheter werden 4 ccm. Urin entleert, derselbe zeigt sehr hohen Eiweissgehalt. Puls 96, regelmässig. Temperatur 39,7. Respiration stöhnend 32 in der Minute. Ordin.: Narkose. Chloralhydrat p. Rectum. 8 Uhr Abends: Sensorium etwas freier, auf lautes Anrufen schwerfällige Antworten. Brechneigung. Kein neuer Anfall. 11 Uhr Abends: wegen Stillstands der Geburt wurde in tiefer Narkose die Expressio fötus versucht, jedoch ohne Erfolg. Der Muttermund hatte sich nach Passage des Kopfes ziemlich energisch um den Hals contrahirt und setzte der Expression bedeutenden Widerstand entgegen.

22. November Morgens: Wiederholte erfolglose Expressionsversuche unter Anwendung sehr grosser Kraft; ausserdem Eingehen mit der Hand und Versuche mit den Fingern die Umschnürung des Muttermundes zu erweitern. Temp. 40,1. 2 Uhr Nachmittags: Seltene Wehen, Uterus contractirt sich unter der fühlenden Hand, doch fehlt der Effect auf die Geburt. Sensorium leicht benommen. Temp. 39,0. Puls 112. Patientin lässt Urin unter sich gehen. 6 Uhr Abends. Wegen Stillstand der Geburt Zange. Ritgen'scher Handgriff. Schultern schneiden im queren Durchmesser durch. — Weibliche Frucht 44 : 1500, macerirt. Nabelschnur missfarbig. Placenta spontan nach 20 Minuten. Nach der Geburt ist Patientin bei ziemlich klarem Bewusstsein, sie klagt über heftige Leibschmerzen, Uebelkeit, und häufige Würgbewegungen. Leib meteoristisch aufgetrieben, tympanitischer Schall rechts unmittelbar in den Lungenschall übergehend. Abdomen bei leisester Berührung empfindlich. Respiration stöhnend unter Betheiligung der Nasenflügel und der auxiliären Hilfsmuskeln. Puls fadenförmig, aussetzend, approximativ 120. Temp. 40,1. Urin (5 ccm. p. Katheter) zeigt 75 Proc. Eiweissgehalt.

Puerperium. 23. November Morgens. Ziemlich freies Sensorium. Athmung mühsam, 48 in der Minute. Gesicht cyanotisch. Extremitäten kühl. Puls ca. 100. Temp. 38,9. Mehrmaliges Erbrechen, grosse Unruhe, heftige Leibschmerzen. Im Abdomen flüssiges Exsudat nachweisbar. Im Scheideneingange und an der Portio missfarbig belegte Ulcera. Vollständige Anurie seit gestern Abend. Abends 9 Uhr: Radialpuls nicht zu fühlen. Tiefe schnarchende Respiration. Brechneigung. Per Katheter ca. 10 ccm Urin entleert, der stark eiweisshaltig ist. Kein Stuhl. Temp. 38,7. Carotidenpuls ca. 120.

24. November. Per Katheter nur einige Tropfen Urin entleert. Kein Stuhl. Exsudat im Abdomen hat zugenommen. Emphysematische Schwellung der rechten Halshälfte. Grosse Unruhe. Puls schnellend, aussetzend, 120. Respiration stertorös. Temp. 38,0. Abends: Zunehmende Dyspnoe. Puls fadenförmig 120. Respiration rasselnd. Corneae glanzlos. Kein Urin. Temp. 38,5. 3 Uhr Morgens Exitus lethalis.

Section: Ausgedehnte subperitoneale Ruptur der linken Cervixhälfte, faustgrosses subseröses Hämatom, sulzig-hämorrhagische Infiltration des Beckenbindegewebes. Endometrium und oberer Vaginalabschnitt mit schmutzig grauen Auflagerungen versehen. Allgemeine eitrig fibrinöse Peritonitis. Thrombose zahlreicher Uterinvenen sowie der linken V hypogastrica mit Fortsetzung in die Iliaca communis. Embolische Thrombose im Hauptstamm der rechten Lungenarterie und der kleineren Aeste des linken Unterlappens. Hämorrhagisches Infarct daselbst. Acutes interstitielles Emphysem des rechten Mittellappens, dessen Gewebe an der hintern Fläche zunderartig weich, sehr zerreisslich und brüchig ist. Fortsetzung des Emphysems auf das Mediastinum und das subcutane Gewebe der obern Brustpartie, des Halses und Gesichtes. Beginnende necrotisirende Colitis im aufsteigenden Colon. Nieren von glatter Oberfläche, leicht vergrössert, stark anämisch. Bei Druck auf die Pyramiden entleert sich braun-gelblicher Brei. Ureteren etwas erweitert. Gehirn: Gyri abgeplattet. Gewebe durchfeuchtet. Auf der linken Seite unter der Dura eine 5 Pfennigstück grosse Sugillation.

Anatomische Diagnose: Ruptura cervicis incompleta — traumatisch septische Endometritis. — Septico-Pyämie.

Epikrise: Es handelt sich um eine artificielle Ruptur, welche durch die am 22. vorgenommenen forcirten Expressions- und inneren Dehnungsversuche herbeigeführt worden ist. Von Seiten des Beckens lag kein räumliches Missverhältniss vor, ebenso wenig von Seiten des Kindes (Umfang des Kopfes 28 cm). Interessant ist es, dass die Zerreissung eintrat, nachdem der Kopf schon 5 Stunden in der Beckenenge stand. Dass die Zange die Ruptur nicht verursacht hat, braucht kaum hinzugefügt werden. Ob aber bei sonst normalen Verhältnissen, diese Verletzung zum Tode geführt hätte, muss bei der mässigen Blutung und da das Peritoneum nicht eröffnet war, sehr fraglich erscheinen. Die Prognose wurde jedoch durch andere Schädlichkeiten von vornherein getrübt, nämlich durch Eklampsie und Septische Infection. Was erstere anbetrifft, so liegt bei der fast vollkommenen Anurie eine schwere Erkrankung vor, zu welcher der wenig charakteristische Nierenbefund in auffälligem Gegensatz steht. Die Infectionsquelle liegt in der Maceration der Frucht. Die Weiterverbreitung und Aufnahme des Virus in die Säftemasse wurde wesentlich begünstigt durch eine grosse Eingangspforte, gesetzt durch die Uterusruptur. Diese Annahme stützt sich darauf, dass die Kreissende mit Fieber von 39,7 hereingebracht wurde, eine Temperatur, welche man nicht auf Rechnung der Eklampsie ausschliesslich zu setzen gezwungen ist. Auffällig ist die Abwesenheit aller für Gebärmutterzerreissungen charakteristischen Symptome. In der That hatte man an Uterusruptur nicht gedacht und war sehr überrascht, bei der Section dieselbe vorzufinden.

5) Nr. 21, 1887. Marie E., 35 Jahre alt. IV para.

Anamnese: Patientin überstand im 4. Jahre den Typhus, im 17. Jahre die Blattern. Hat 3mal geboren: 2mal Zange 1mal Wendung. Alle Kinder kamen todt zur Welt. Wehenanfang 13. Januar Abends.

Stat. praes. vom 14. Januar Nachmittags: Grazile Blondine. Puls 104. Temperatur 37,5. II. Schädellage. Kopf sehr leicht verschieblich über dem Beckeneingang mit Neigung nach links abzuweichen. Leibesumfang $95^1/_2$, Distant. spinar. 25, Distant. cristar. 28, Conj. extern. 17, Conj. diagon. 11, Muttermund verstrichen, Blase wölbt sich bis in die Vagina vor. Mässig kräftige Wehen. 7 Uhr Abends künstlicher Blasensprung. Einstellen des Kopfes in den Beckeneingang. 2 Uhr Nachts. Kopf in Beckenweite. Kräftige Wehen. Meconiumabgang. Kindliche Herztöne schwach. Temperatur 38,0. Puls 112. 5 Uhr Morgens. Kopfstand derselbe, Wehen haben fast ganz aufgehört, Schmerzen im Kreuz und im ganzen Leib. Puls sehr klein, 112. Kindliche Herztöne nicht gehört.

15. Januar Morgens 9 Uhr. Angstvolles bleiches Gesicht. Heftige Leibschmerzen. Keine Wehen. Kopfstand derselbe. Keine fötalen Herztöne zu hören. Puls elend 126. Temp. 38,5. Narkose, Perforation und Extraction mit dem Kranioklast. Placenta folgt sofort. Ein Knabe 53 : 3150 ohne Gehirn. Schulterumfang 36. Uebelriechendes Fruchtwasser. 3 Uhr Nachmittags. Puerpera ist sehr blass, sieht verfallen aus, klagt über Husten-

reiz und heftige Schmerzen in der rechten Seite des Abdomen. Puls 120, sehr klein; Respiration oberflächlich 24. Nasenflügelathmen. Abends Schüttelfrost, Brechreiz, enormer Meteorismus.

16.—18. Januar. Im Ganzen dasselbe Bild. Meteorismus hat zugenommen. Würgbewegungen. Auch die linke Seite schmerzhaft. Temperatur 36,4—38,5, Puls etwas besser 108 bis 138. Respiration 28—32.

19. Januar. Hochgradige Druckempfindlichkeit, stärkere Auftreibung des Leibes. Es wird bei der inneren Untersuchung eine hinter dem Uterus befindliche weiche Geschwulst festgestellt.

Diagnose: Diffuse serös-fibrinöse Peritonitis von einem Trauma der hinteren Uteruswand herrührend. Temperatur 37,3 bis 37,4, Puls 124—136.

20. Januar. Zunehmende Dyspnoe. Temperatur 39,2, Puls minimus 132.

21. Januar. Meteorismus, Athemnoth und Schwäche im Zunehmen. Temperatur 38,3—38,5.

22. Januar. Puls nicht zu zählen. Resp. 48. 10 Uhr Vormittags Tod.

Der Sectionsbefund lautet im Auszuge: Perforirende Ruptur des Uterus und zwar des unteren Segmentes, mit longitudinalem, leicht schräg nach links verlaufendem Riss. Grosses subperitoneales Hämatom von der hinteren linken Wand bis zur Niere sich erstreckend, secundäre Ruptur des Bauchfells in der Fossa iliaca, mässiger Bluterguss in die Bauchhöhle. Umschriebene Drucknecrose der Harnblasen- und Mastdarmschleimhaut. Terminale eiterig-fibrinöse Peritonitis. Bedeutende Anämie sämmtlicher Organe. Plattverengtes Becken I. Grades (Conj. vera 9,3 cm).

Epikrise. Die Autopsie bestätigte den intra vitam als von der hinteren Uteruswand ausgegangen diagnosticirten Tumor und dessen traumatische Entstehung. Auffallend ist, dass der secundäre Riss des Bauchfells nicht der Cervixruptur entspricht, sondern sich auf der Höhe des subperitonealen Hämatoms in der Fossa iliaca vorfindet. Dies weist, meiner Ansicht nach, direct darauf hin, dass die Ruptur zunächst eine incomplete, subperitoneale gewesen ist und dass das Einreissen des Bauchfells, von der Ruptur zeitlich verschieden, erst durch zunehmendes Wachsthum des Hämatoms und übergrosse Wandspannung eingetreten ist.

Von grossem Interesse sind die necrotischen Druckgeschwüre in Harnblase und Rectum. Das Ulcus der ersteren befindet sich in der Gegend der Einmündung der Ureteren, 1 cm breit, von der vorderen Wand nach links verlaufend. Die Drucknecrose im Mastdarm liegt ebenfalls an der vorderen Wand, 2—3 cm breit, legt man die herausgenommenen Organe (Blase, Uterus, Mastdarm) aufeinander, so sieht man, dass Rupturstelle und Druckgeschwüre genau einander gegenüber liegen; es hat also der andrückende Kopf alle 3 Organe in der selben Ebene usurirt.

Die Aetiologie der Ruptur oder richtiger Usur ist in dem räumlichen Minderverhältniss — Beckenenge — gegeben. Als fernere ursächlichen Momente kommen in Betracht die Grösse und Schwere des Kindes und das anamnestische Ergebniss, dass die Parturiens Typhus und Variola durchgemacht hat, zwei Krankheiten, welche erfahrungsgemäss die Brüchigkeit und Mürbheit musculöser Fasern begünstigen. Der Mangel an fulminanten Symptomen seitens der Ruptur deutet auf eine allmählich zu Stande gekommene Usur hin, ebenso der Tod, welcher durch Infection, nicht durch Verblutung erfolgte. Man wird sich schliesslich, angesichts der Thatsache, dass drei vorausgegangene Entbindungen durch Kunsthilfe glücklich für die Mutter beendigt worden sind, leider der Einsicht nicht verschliessen können, dass durch einen rechtzeitigen operativen Eingriff das unglückliche Ereigniss zu verhindern gewesen wäre.

Schlussbetrachtung. Von den Kreissenden waren zwei Erstgebärende, drei Mehrgebärende = 60 Proc. Die Prädisposition der Multiparae für Gebärmutter-Zerreissungen tritt nicht so deutlich hervor wie bei andern Autoren: Korth[31]) 81,8 Proc., Kezmárszky 72,8 Proc., Krassowsky 80,0 Proc., Munk[32]) 85,7 Proc., Bandl 88 Proc., Hecker für fünf Fälle spontaner Uterusruptur 100 Proc. Mehrgebärende; Franz[33]) ebenfalls 100 Proc. Wir bestätigen den Vorzug älterer Gebärender, denn von fünf waren vier Aetate provectiores d. h. über 27 Jahr alt.

Beckenenge lag in vier von fünf Fällen oder in 80 Proc. vor und zwar ein platt-rachitisches, zwei platte, ein osteomalacisches Becken. Von den Rupturen waren vier spontan, eine artificiell; im Verhältniss zum Peritoneum 4 mal complet, 1 mal incomplet oder subperitoneal. Sämmtliche Kreissende gingen zu Grunde, der Tod erfolgte durch Verblutung 2 mal, durch Infection 3 mal. — Ebenso ungünstig stellt sich die Mortalität der Früchte; es wurde kein lebendes Kind erhalten.

Unter 49 von Munck[34]) gesammelten Fällen von Uterusrupturen sind 8 Genesungen oder 16,5 Proc. verzeichnet; ein ausserordentliches günstiges Resultat und nach Scanzoni, Spiegelberg, Schröder eine grosse Seltenheit. Es sind jedoch in neuerer Zeit mehrfach Heilungen von meist subperitonealen Uterusrupturen, welche zugänglich waren, durch Drainage mit und ohne Ausspülungen berichtet worden. (Jochner, Frommel, Hofmeier, Felsenreich und Andere.)

Den Sitz der Läsion betreffend, so fanden wir 4 mal longitudinale, mehr oder weniger schräg verlaufende, 1 mal einen Querriss der Cervix. Die Längsrisse gehören sämmtlich der linken Seite an, ein Befund, der nicht zufällig zu sein scheint, denn er fand sich bei Korth und Hauff in 50 Proc., bei Kezmarszky und Krassowsky in je 60 Proc. aller Fälle vor. Der Grund für diese Prädilection der linken Seite liegt nach Jochner[35]) darin, dass die I. Schädellage die häufigste ist, und hier der Uterus etwas nach rechts ausweichen kann, eine Annahme, die für unsere Fälle 1 mal erste, 3 mal zweite Schädellage, nicht stimmt. Vielleicht hängt die Bevorzugung der linken Cervixhälfte damit zusammen, dass der Uterus normal etwas dextrotorquirt ist, so dass die linke Kante mehr nach vorn liegt und, weil weniger geschützt, mehr gedehnt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Das erste Verwaltungsjahr der staatlich organisirten Krankencassen.

Das Reichsgesetz betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883, welches mit 1. December 1884 in Wirksamkeit trat, war seit seinem Erlass Gegenstand der grössten Aufmerksamkeit sowie mannichfacher Besprechungen innerhalb der ärztlichen Kreise. Wurde doch durch dieses Gesetz das Arbeitsgebiet eines grossen Theiles der praktischen Aerzte wesentlich verändert und ein ganz erheblicher Procentsatz der Gesammtbevölkerung der Privatthätigkeit der Aerzte entzogen, während andererseits die auf Grund des genannten Gesetzes organisirten Krankencassen in Folge ihrer Verpflichtung zur Gewährung freier ärztlicher Behandlung veranlasst wurden, mit einem oder mehreren Aerzten vertragsmässige Verbindungen anzuknüpfen. Die einschneidende Wichtigkeit dieser gänzlich neuen Verhältnisse fand denn auch sofort die sorgfältigste Würdigung von Seite der ärztlichen Standesvertretungen, der ärzt-

[31]) Korth, Beitrag zur Casuistik der Uterusruptur. J.D. Berlin. 1885.

[32]) Munk, 7 neue Fälle von Uterusruptur mit Rücksicht auf vaterländische Literatur bearbeitet. J. D. Tübingen 1873.

[33]) Franz, 10 Fälle von Uterusruptur. Centralbl. f. Gynäkologie 1885. Nr. 4.

[34]) l. c.

[35]) Jochner, Ueber Ruptura uteri und deren Behandlung. J. D. München 1882.

lichen Vereine und namentlich des deutschen Aerztevereinsbundes. Letzterer hat für seine jährlichen Versammlungen, den deutschen Aerztetag, eine ständige Commission niedergesetzt und mit Beobachtung und Berichterstattung über dieses neue Gesetz und seine Wirkungen beauftragt. Diese Commission war es, welche dem Aerztetage des heurigen Jahres in Dresden durch ihren Referenten Dr. Busch-Crefeld ausführlichen Bericht erstattete über das erste Verwaltungsjahr 1885 der gesetzlich organisirten Krankencassen. Der Bericht wurde erläutert durch eine statistische Tabelle, welche die Resultate des ersten Verwaltungsjahres dieser Cassen in allen deutschen Ländern und einzelnen grösseren Städten vergleichend gegenüberstellt. Es bietet diese übersichtliche Zusammenstellung eine ganze Reihe der interessantesten Thatsachen und Schlussfolgerungen und giebt ein klares Bild der Wirksamkeit der Cassen selbst wie der grossen socialen Bedeutung des Gesetzes für eine zahlreiche Bevölkerungsclasse. Von hohem Interesse ist namentlich die Vergleichung der entsprechenden Verhältnisse in den einzelnen Ländern je nach ihrer Bevölkerungsdichtigkeit, nach ihrer Beschäftigung durch Ackerbau oder Industrie, nach ihrer Wohlhabenheit oder Armuth. In nachstehenden Zeilen sollen speciell die Resultate dieser Krankencassen in unserem engeren Vaterlande Bayern denen des ganzen Reiches vergleichend gegenübergestellt werden.

Die Tabelle basirt in ihren Berechnungen auf der Volkszählung vom Jahre 1885, wornach Deutschland 46,845,531, Bayern 5,416,180 Einwohner zählte, so dass Bayern etwas mehr als $^1/_9$ der Gesammtbewohnerzahl des deutschen Reiches aufweist.

Bei 16,300 deutschen Aerzten treffen im ganzen Reiche auf je 10,000 Einwohner 3,48 Aerzte, in Bayern nur 3,25 Aerzte. Am dichtesten sitzen die Aerzte in Berlin, wo 9 Aerzte auf 10,000 Einwohner treffen, während in der preussischen Provinz Posen auf 10,000 Einwohner nur 1,95 Aerzte treffen.

Von der Gesammtbevölkerung des deutschen Reiches sind 4,294,173 Mitglieder der gesetzlich organisirten Krankencassen, also fast $^1/_{10}$ aller Bewohner oder 917 auf 10,000 Einwohner. In Bayern sind 371,432 Cassenmitglieder oder 685 auf 10,000 Einwohner. Es zeigen diese Zahlen, welche grosse Quote der Gesammtbevölkerung der Wohlthaten dieses Gesetzes theilhaftig wird, welche hohe sociale Bedeutung diese Institution hat. Bayern, mehr Ackerbau- als Industriestaat, hat wohl deshalb eine wesentlich geringere Procentzahl der Cassenmitglieder.

Diese Cassenmitglieder gehören im Reiche 18,776 einzelnen Cassen an, so dass auf eine Casse im Durchschnitt 228,7 Mitglieder treffen. In Bayern existiren 4317 Cassen mit durchschnittlich 80 Mitgliedern, so dass bei uns eine ganz wesentlich intensivere Zertheilung der Versicherungspflichtigen in viele einzelne, aber kleinere Cassen zu bestehen scheint.

Den grössten Procentsatz Cassenmitglieder im Verhältniss zur Bevölkerung hat Hamburg, wo auf 10,000 Einwohner 4960 Versicherte treffen, den kleinsten die Provinz Ostpreussen mit 257 von 10,000. Dagegen scheinen in Berlin die stärksten Einzelcassen zu bestehen, weil dort auf eine Casse durchschnittlich 1788 Mitglieder treffen; es sind dort die grossen Gewerkscassen, welche fast alle arbeitenden Bevölkerungsschichten umfassen. Am meisten zersplittert, also am kleinsten sind die Cassen in Bayern.

Was nun die Verwaltungsresultate aller dieser Cassen im ersten Betriebsjahre 1885 betrifft, so giebt uns auch hierüber die Tabelle ganz eingehende und interessante Aufschlüsse. Wir sehen als Gesammteinnahme aller Cassen im deutschen Reiche die überraschend hohe Summe von 66,100,344 M., welchen eine Gesammtausgabe von 52,646,826 M. gegenübersteht, so dass die sämmtlichen Cassen im Reiche im ersten Jahre ihres Betriebes einen Einnahmsüberschuss von 13,453,518 M. aufweisen. Freilich waren nicht alle Cassen an diesem Plus betheiligt, sondern es arbeiteten 3792 Cassen mit einem Deficit als Rechnungsabschluss des ersten Jahres.

In Bayern betrugen die Gesammteinnahmen 4,290,926, die Gesammtausgaben 3,701,237, sohin ein Ueberschuss der Einnahmen von 589,689 M., wiewohl auch hier 673 Cassen mit einem Deficit abschlossen. Die Einnahmen bestehen aus den gesetzlich festgesetzten Beiträgen der Cassenmitglieder, welche nach einem gewissen Procentsatze des ortsüblichen Taglohnes berechnet werden, also örtlich sehr verschieden sein können, und den Beiträgen der Arbeitgeber, welche zu denen der Arbeiter wie $^1/_3$ zu $^2/_3$ sich verhalten. Die Ausgaben vertheilen sich auf die einzelnen, durch das Gesetz den Cassen vorgeschriebenen Leistungen, freie ärztliche Behandlung, Arznei etc. und ein dem ortsüblichen Taglohne angemessenes Krankengeld, ferner die nicht unbedeutenden Verwaltungskosten, wie folgt:

Die Ausgaben für ärztliche Behandlung der Cassenmitglieder betrugen für das Jahr 1885 im ganzen Reiche 9,060,945 M., demnach auf den einzelnen Kopf 2,11 M., im Bayern 651,736 M. und 1,75 M. pro Kopf der Cassenmitglieder.

Die höchste Ziffer erreichten die Ausgaben an die Aerzte im Regierungsbezirk Westfalen, wo 3,51 M. pro Kopf bezahlt wurde, die niedrigste in Hamburg mit 0,52 M. pro Kopf. Aus allen diesen Zahlen, den höchsten wie den niedrigsten, geht hervor, dass die Bezahlung der Aerzte durch die Krankencassen keineswegs eine glänzende, übertrieben hohe gewesen ist, und dass der Vorwurf, welcher den Aerzten vielfach und sogar von sehr hoher Stelle gemacht wurde, als wollten sie das neue Gesetz über die Krankenversicherung zu ihrem eigenen Vortheile ausbeuten, vollständig unbegründet war. Die Aerzte haben in ihren Vereinigungen dafür Sorge getragen, dass gegenüber dem durch das Gesetz geschaffenen ganz neuen und unerprobten Zustande die Würde des ärztlichen Standes aber auch die Einigkeit und Collegialität der Aerzte gewahrt bleibe; sie haben durch Aufstellung gewisser Grenzen für die Forderungen der Aerzte an die Krankencassen ein unwürdiges Feilschen und Unterbieten unter den Aerzten selbst und eine abnorm niedrige, den Stand entwürdigende Entlohnung vermeiden wollen. Der Staatssecretär von Bötticher hat in der Sitzung des Reichstages vom 11. December 1885, als von dem Verhältnisse der Aerzte zu den Krankencassen die Rede war, den Satz von 3 Mark pro Kopf des Kassenmitgliedes selbst für »ganz angemessen« erklärt. Dieser Satz ist in den wenigsten deutschen Ländern auch nur annähernd erreicht worden. Nur in Westfalen finden wir 3,51 M. pro Kopf; in den meisten Ländern finden wir zwischen 2 und 3 M., in 11 Bezirken zwischen 1 und 2 M., darunter Bayern mit 1,75 M; in Sachsen-Altenburg sinkt der Durchschnittsbetrag auf 0,92 M., in Hamburg auf 0,52 M. herab. Schlagender konnte jener Vorwurf gegenüber den Aerzten nicht entkräftet werden, als durch diesen statistischen Nachweis über die wirklichen Leistungen der Cassen an die Aerzte.

Die Ausgaben für Arzneien und sonstige Hilfsmittel betrugen im ganzen Reiche 7,072,016 M. oder 1,64 pro Kopf, in Bayern 472,043 M. oder 1,27 pro Kopf. Auch hier erreichte Westfalen, wie bei der ärztlichen Bezahlung, den höchsten Durchschnittssatz von 3,16, Hamburg den niedrigsten mit 0,43. Die bedeutendste Ausgabe für die Krankencassen war natürlich die Verabreichung von Krankenunterstützung, welche in einer zum Taglohne verhältnissmässigen Höhe bis zur Dauer von 90 Tagen gereicht werden musste. Dieser Hauptzweck der ganzen Institution erforderte im Reiche 28,419,658 M., eine Summe, welche zwar theilweise aus den Mitteln der betheiligten Arbeiterkreise entnommen, doch gewiss reichlichen und vielfältigen Segen gerade an die Hülfsbedürftigen, weil Kranken und Erwerbsunfähigen, geleistet hat, und welche die schönste Illustration für den hohen sozialen Werth dieser ganzen Gesetzgebung bietet.

Auf den Einzelkopf der Cassenmitglieder berechnet ergiebt sich die Summe von 6,61 M., in Bayern bei einer Gesammtausgabe von 2,301,949 M. : 6,19 M. pro Kopf. Am höchsten ist die Durchschnittssumme in Hamburg mit 14,45 M. pro Kopf, der Stadt, welche wie wir gesehen, verhältnissmässig die meisten Cassenmitglieder unter ihren Einwohnern zählt, aber auch für Aerzte und Apotheker die niedrigsten Summen ausgiebt. Am geringsten ist die Summe der bezahlten Krankenunterstützungen in Waldeck gewesen, nämlich nur 2,04 M. pro Kopf.

Ein letzter, gleichfalls nicht unbedeutender Ausgabeposten sind die Verwaltungskosten, welche im ganzen Reiche 3,384,536 M., in Bayern nur 44,383 M. betrugen, so dass im Reiche 0,78 M. auf den Kopf des Cassenmitgliedes, in Bayern, dem niedrigst

belasteten, nur 0,12 M. kommen, wogegen Posen mit 1,58 M. am theuersten gewirthschaftet hat.

Es ist bei einer durch das Gesetz gegebenen und genau vorgeschriebenen gleichheitlichen Organisation der Cassen im ganzen deutschen Reiche eine so grosse Differenz in den Verwaltungskosten von 12 Pf. bis 1 M. 58 Pf. auf den Kopf auffallend, muss aber durch die im ersten Verwaltungsjahre jedenfalls noch häufig zu Tage getretene Unsicherheit und die Neuheit der ganzen Institution erklärt werden. Von den späteren Jahren ist mit Sicherheit eine wesentliche Abminderung der Verwaltungskosten zu erwarten, wenn einerseits die für den Anfang nothwendigen einmaligen Ausgaben in Wegfall kommen, andererseits durch Uebung und Sachkenntniss allerorts Ersparungen gemacht werden können.

Jedenfalls lässt sich schon aus den Resultaten des ersten Verwaltungsjahres der grosse, dankenswerthe Segen erkennen, den diese hochbedeutsame soziale Einrichtung dem deutschen Volke gebracht hat und es lässt sich auch die Hoffnung anknüpfen, dass bei weiterer Entwicklung des Institutes der wohlthätige, beruhigende, ethische Einfluss auf grosse Schichten unserer Bevölkerung, auf die arbeitenden Classen nicht ausbleiben wird. Wir Aerzte, die wir von Anfang an der hohen Bedeutung dieses Gesetzes volles richtiges Verständniss entgegengetragen haben und zur Mitwirkung bei dessen Durchführung ohne alle egoistischen Nebengedanken bereit waren, wir werden auch ferner den Krankenkassen gegenüber mit möglichster Berücksichtigung ihres hohen sozialpolitischen Zweckes die äusserste Humanität üben, sind es aber auch unserer Standesehre schuldig, unsere Leistungen nicht in einer geradezu entwürdigenden Weise taxieren zu lassen, wie es leider hie und da versucht worden ist. Suum cuique! Dr. Brauser.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

R. Th. Cnopf: Diazoreaction und Lungenphthise. (Untersuchungen aus dem Nürnberger städt. Krankenhause.) Inaugural-Dissertation. 1887.

Auf Anregung Merkel's hat Verfasser im städtischen Krankenhause zu Nürnberg eine grössere Reihe von Untersuchungen über das Vorkommen der Diazo-Reaction bei Phthise angestellt und an 26 Fällen, deren Diagnose durch die Untersuchung der Sputa auf Tuberkelbacillen sichergestellt war, 841 Einzelreactionen gemacht. Es liess sich zunächst constatiren, dass das Alter der Patienten, die Art der Ernährung, die Trübungen des Urins, die Complication mit Diarrhoen und Nachtschweissen sowie der Fieberverlauf ohne bemerkbaren Einfluss auf das Auftreten und die Intensität der Reaction waren. Dagegen ergab sich, dass der Urin, der Nachmittags entleert wurde, eine viel stärkere Reaction zeigte gegenüber dem Nacht- und Morgenurin, oder dass jener eine Reaction gab, wo sie bei diesem ausblieb. Verfasser glaubt hiefür eine Erklärung geben zu können, indem er einerseits die stärkere Nahrungsaufnahme Mittags, andererseits die Herabsetzung des Stoffwechsels bei der Nacht verantwortlich macht. Es war ferner zu constatiren, dass Auftreten und Intensität der Reaction ziemlich regelmässig mit Steigerung und Remittenz der Krankheitserscheinungen Hand in Hand ging, dessgleichen schien eine gesetzmässige Beziehung zur Quantität der Sputa zu bestehen, indem die Reaction mit derselben wächst und fällt. Auch die Farbe des Urins schien insoferne nicht ohne Einfluss auf die Reaction zu sein, als die dunkleren Urine öfters, hellere selten dieselbe geben.

Von ganz besonderer Wichtigkeit war ein Resultat, das bei der Untersuchung des Einflusses der Arzneistoffe gefunden wurde. Es zeigte sich hier die bemerkenswerthe Thatsache, dass nicht nur bei Phthisikern, sondern auch bei ganz Gesunden durch Darreichung von 0,5 Naphthalin schon nach wenigen Stunden der Harn, bei Zusatz des Reagens in der gewöhnlichen Weise, eine prachtvolle, exquisit purpurfarbene Reaction gab, die mit dem Aussetzen des Mittels langsam schwächer und schwächer und bei diesem allmählichen Abklingen die verschiedenen Nüancen der Diazoreaction durchlief, so dass die Annahme gerechtfertigt erscheint, es müsse diese starke Reaction wohl durch einen auch der Diazoreaction zu Grunde liegenden Körper hervorgerufen werden. Andere Stoffe, die mit dem Naphthalin chemisch verwandt waren, zeigten diese Reaction nicht. Die Naphthalin-Reaction ist ähnlich der von Penzoldt und Petri angegebenen Traubenzuckerreaction, doch liess sich in den untersuchten Urinen, wie vorauszusehen, nach Darreichung von Naphthalin niemals Zucker nachweisen. Goldschmitt-Nürnberg.

Geheimrath **v. Nussbaum: Ueber Unglücke in der Chirurgie.** Separat-Abdruck aus der Festschrift für Albert v. Kölliker. Leipzig 1887.

Es ist zweifellos, dass »chirurgische Unglücke« d. h. die grosse Zahl der übeln Ereignisse, die bei Narcose, Operation etc. vorkommen und oft plötzlich das Leben bedrohen können, eines der lehrreichsten Capitel der Chirurgie darstellen und dass es insofern zu bedauern ist, dass in der Regel nur günstige Erfahrungen publicirt, die unglücklichen dagegen verschwiegen werden. Es wird desshalb ein für die Festschrift für Alb. v. Kölliker geschriebener Artikel v. Nussbaum's über besagtes Thema, in dem v. N. nicht nur das in 27jähriger chirurgischer Thätigkeit Selbsterlebte, sondern auch von anderer Seite mitgetheilte Beobachtungen berücksichtigt, das allgemeinste Interesse erregen, um so mehr als v. N. nicht nur die Ereignisse und Gefahren an sich, sondern auch die Mittel und Wege, denselben entgegenzutreten, behandelt und in lebhaften Farben die Eingriffe etc. schildert, die oft rapid und gewissermassen instinctiv ausgeführt werden müssen, um die drohende Gefahr abzuwenden und als auch wichtige diagnostische und differentialdiagnostische Momente im Laufe der Darstellung zur Sprache kommen. So finden wir die Gefahren und Unglücke bei der Narcose, bei Traumen (Trismus, Delirium, Fettembolie, Fibrinintoxication) besprochen, die Unglücksfälle bei kleineren Operationen (Venaesection, Myotomie, Brisement forcé, Zahnextraction, Tonsillotomie) sowohl, als auch bei grösseren Eingriffen (Strumaoperationen, Ovariotomien, Enterotomien etc.) besprochen und speciell die eigentlichen lebensrettenden Operationen (Tracheotomie, Herniotomie etc.) und die bei denselben möglicherweise auftretenden Gefahren und Schwierigkeiten behandelt, ja auch Unglücke im weiteren Verlauf, z. B. bei Fracturen (Pseudarthrosen, Krummheilungen etc.) erwähnt, die v. N. zu dem dringenden Rath veranlassen, ja den Contentivverband entsprechend zu beaufsichtigen d. h. zur halben Heilzeit den Verband nochmals zu öffnen, wo sich vorhandene Fehler noch verbessern lassen. — Es wäre nur zu wünschen, dass v. Nussbaum dies hochwichtige Thema gelegentlich in grösserem Rahmen behandelte, wobei manches in dem Artikel nur Angedeutete oder Skizzirte näher ausgeführt, mancher nur berührte wichtige Fall eingehender berichtet würde. Es ist leider nicht zu verhindern, dass sich derartiger, nur für das ärztliche Publikum bestimmter Mittheilungen die sensationslüsterne Tagespresse mit Vorliebe bemächtigt und hiedurch könnte manches noch in vielen Kreisen bestehende Vorurtheil gegen Operationen etc. neue Nahrung finden, — ein Effect, der dem von dem Artikel beabsichtigten gänzlich entgegenstehen würde.

Schreiber-Augsburg.

Vereinswesen.

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)

Vom 25. September bis 2. October fand zu Wien der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie statt, der durch die ausserordentliche Betheiligung (über 2400 Theilnehmer) und durch die fast vollzählige Versammlung wenigstens der hervorragendsten deutschen und österreichischen Hygieniker (R. Koch fehlte) und sehr vieler französischer und italienischer etc. Fachgenossen ein besonderes Interesse darbot. Bei keinem der vorhergehenden Congresse war ausserdem die vorbereitende Organisation eine nur annähernd so vollkommene gewesen — die vorher bearbeiteten Referate befanden sich

diesesmal längere Zeit vor Beginn des Congresses bereits gedruckt in den Händen der Theilnehmer — bei keinem auch war die Durchführung des Programmes eine so präcise. Alles dieses ist lediglich der vorbereitenden Thätigkeit des Organisationscomité's und in erster Linie der ebenso zielbewussten, als wahrhaft aufopfernden Mühewaltung des Generalsecretärs dieses Comité's, Professor Ritter Franz v. Gruber, zu verdanken.

Der IV. internationale Congress für Demographie, der gleichzeitig und in inniger Verbindung mit dem VI. internationalen Congress für Hygiene tagte, war durch Errichtung einer besonderen demographischen Section in sehr zweckmässiger Weise dem letzteren angegliedert worden.

Dass die festlichen Veranstaltungen, welche zum Empfang einer so grossen, so bedeutende Vertreter der Wissenschaft einschliessenden Versammlung angezeigt erschienen, in Wien in grossartigstem Maasse geboten wurden, bedarf kaum der Versicherung. Erwähnt seien hievon besonders der Empfang in der kaiserlichen Hofburg, die Vorstellung in der kaiserlichen Hofoper zu Ehren der Congressmitglieder, der Empfang im Rathhaus durch die Stadtvertretung u. s. w.

Seine Arbeiten erledigte der Congress in zwei allgemeinen Sitzungen und in den täglich, Vor- und Nachmittags stattfindenden Sitzungen von vier Sectionen, unter welche die einzelnen Themata nach ihrer inneren Zusammengehörigkeit vertheilt worden waren, denen sich als fünfte die demographische Section anreihte. Ausserdem fanden Besichtigungen öffentlicher Anstalten in Wien und Excursionen zur Besichtigung der Wasserwerke Wiens etc. statt.

Erste allgemeine Sitzung am 26. September.

Nach einer Ansprache des Präsidenten des Congresses, Professor E. Ludwig (Wien, medic. Chemie), und Erwiderung von Seite Sr. k. k. Hoheit des Kronprinzen Rudolf als Protector des Congresses, trug Prof. Fr. v. Gruber den Bericht über die Organisation des Congresses vor. Hierauf sprach der Director des kaiserlichen Gesundheitsamtes, Geheimrath Köhler, im Namen der Deutschen Reichsverwaltung die aufrichtigsten Wünsche aus für das Gelingen des geplanten Unternehmens, während Brouardel (Paris) im Namen der romanischen Theilnehmer des Congresses den Dank für Uebernahme des Protectorates, ferner den Dank für die gastfreundliche Aufnahme in Wien und für die Mühewaltung der Herren des Organisations-Comité's zum Ausdruck brachte.

Hierauf folgte der Vortrag von **Brouardel: Ueber die Verbreitungsweise des Abdominal-Typhus.**

Als die Verbreitungswege des Typhus bezeichnet Redner: das Wasser, das wir trinken, die Luft, die wir athmen, die beschmutzten Kleider, die Hände der Krankenpfleger. »Gegenwärtig«, so sagt Brouardel, »ist es möglich, wenn ich mich nicht irre, jedem dieser Factoren die Rolle anzuweisen, die er besitzt.« (S. dem gegenüber das von Hüppe in der 3. Section erstattete Referat, betreffend Zusammenhang der Wasserversorgung mit Infectionskrankheiten!)

Was zunächst die Verbreitung durch das Wasser anbetrifft, so bespricht Redner ausführlich eine in Genf 1884 aufgetretene, von Dunant beschriebene Epidemie (Revue médicale de la Suisse Romande, Genève 1887 p. 378), welche den erhobenen Thatsachen nach durch verunreinigtes Trinkwasser verursacht wurde, und ferner eine im September 1886 in Clermont-Ferrand ausgebrochene Epidemie, welche in der ganzen Stadt, bei Civil- und Militärbevölkerung heftig auftrat, im October abnahm, aber im November und December noch heftiger wieder aufloderte. Der Beweis für die Trinkwasserinfection liegt hier darin, dass von den drei nahegelegenen kleinen Dörfern: Mont-Ferrand, Royat und Chamalières, nur das erste, welches den gleichen Wasserbezug wie Clermont-Ferrand besitzt, epidemisch ergriffen wurde, und zwar gleichzeitig mit der Stadt selbst und mit der gleichen Unterbrechung im October und Steigerung im November und December. Ein in Clermont liegendes Kloster dagegen, welches eigene Quellenleitung besitzt, blieb verschont, mit Ausnahme einer einzigen in der Stadt inficirten Person.

Ausführlich bespricht B. die bisherigen bacteriologischen Beweise für die Trinkwasserinfection. 5 Jahre habe es nach der Entdeckung Eberth's gedauert, bis die Typhusbacillen aus den Dejectionen der Typhuskranken mittels des Plattenculturverfahrens isolirt wurden. Das rühre lediglich von einem Mangel der Technik her, nämlich davon, dass durch die gleichzeitige Anwesenheit so vieler verflüssigenden Bacterienarten die Plattenculturen zu rasch verflüssigt und desshalb zu weiterer Untersuchung unbrauchbar werden. Es genüge der Zusatz von einigen Tropfen Carbolsäure zur Nährgelatine, um die Entwicklung verflüssigender Colonien zu verhindern. Unter diesen Umständen sei es möglich, die langsame Entwicklung der Typhuscolonien abzuwarten.

B. erwähnt dann die sämmtlichen bisher gemachten Funde von Typhus-Bacillen im Trinkwasser. (Michael und Moers, Chantemesse und Widal, Beumer), und verbreitet sich noch ausführlicher über die Epidemie von Pierre-Fonds und die Erklärung derselben im Sinne der Trinkwasser-Injection. Dass die Fälle von Nachweis der Typhus-Bacillen im Ganzen noch selten seien, erklärt B. dadurch, dass die Methode zu ihrem Nachweis erst seit einem Jahr bekannt sei (?). Den berechtigten Einwand, dass die meisten der bisher gemachten bacteriologischen Untersuchungen zu spät ausgeführt wurden, so dass man nicht wissen konnte, ob die Typhus-Bacillen die Ursache oder vielmehr die Folge der Epidemie gewesen, sucht B. durch die wenig stichhaltige Erwägung zu entkräften, dass es auch in Zukunft sehr schwierig sein werde, zur rechten Zeit die Untersuchung vorzunehmen. (Fortlaufende Untersuchungen!). Die durch Trinkwasser hervorgerufenen Epidemien verbreiten sich nach B. ausschliesslich auf Gruppen vom gleichen Wasserbezuge und sind ausgezeichnet durch die Plötzlichkeit und Gleichzeitigkeit des Auftretens. Dieser Charakter fehle den auf andere Weise entstandenen Typhus-Epidemien.

Die Möglichkeit der Typhusverbreitung durch das Wasser schliesst die Verbreitung durch die Luft nicht aus. B. citirt eine grosse Zahl von Fällen aus älterer und neuerer Zeit, die nach seiner Ansicht auf diese Art (z. B. durch Canalgase etc.) zu erklären sind. In diesen Fällen bleibt der Typhus auf diejenigen Puncte beschränkt, deren Luft inficirt ist, und zwar soll es sich immer um eine besonders feuchte Luft handeln. B. behauptet nicht geradezu, dass eine trockene Luft zum Transport des Bacillus unfähig sei, aber er hält wie bei den intermittirenden Fiebern die feuchte Luft für einen begünstigenden Factor. Chantemesse und Widal seien im Begriff, Untersuchungen über das Vorkommen von Typhus-Bacillen in der Luft anzustellen, sind aber bis jetzt, wahrscheinlich wegen unvollkommener Technik, noch nicht zum Ziele gelangt.

B. erwähnt dann der Theorie Pettenkofers, von der er glaubt, dass sie viel Wahres enthalte aber unvollkommen sei. Wenn das Grundwasser sinkt, erfahren die Quellen oder die Bäche in ihrem Zufluss eine entsprechende Verminderung, aber meistens bildet sich dann im Grundwasser eine Strömung, welche die organischen Reste in Bewegung setzt und sie zu tiefer gelegenen Puncten hinführt, an denen die Tagwässer ihren Ursprung nehmen. In andern Fällen aber, wo im Gegentheil der Typhus coincidirt mit dem Steigen des Grundwassers, findet man oft Verunreinigung eines Brunnens, indem das Grundwasser, nachdem es den Untergrund ausgelaugt hat, in einen Brunnen eindringt und die Typhus-Bacillen dorthin transportirt.

Was die directe Verbreitung durch Berührung der Hände mit beschmutzter Wäsche betrifft, so sei dieser Infections-Modus sehr selten. Dem gegenüber glaubt B., dass 90 Procent der Typhusfälle auf Trinkwasser-Infection zurückzuführen seien und fordert dementsprechend zu energischen Anstrengungen in allen Ländern auf, um diese wichtigste Quelle des Typhus zu beseitigen. (Beifall.)

Hierauf folgt die mit vielem Beifall aufgenommene Rede **v. Pettenkofer's: Der hygienische Unterricht an Universitäten und technischen Hochschulen.**

Von dieser Rede, deren Inhalt theilweise durch die Tages-

blätter bereits bekannt geworden ist, sei nur der wesentliche Gedankengang hier nochmal hervorgehoben.

Die Hygiene, sagt P., wurde ursprünglich nicht als eine besondere Wissenschaft, sondern als eine Art Kunst betrieben, welche die Menschen allmählig durch Erfahrungen an ihrem eigenen Leibe erlernten. Auf diesem rein empirischen Wege ist man schon zu einem Schatze werthvoller Erfahrungen gelangt. Der englische Comfort hat bewirkt, dass London, das im 17. Jahrhundert noch eine mittlere Sterblichkeit von 42 pro Mille hatte, gegenwärtig, obwohl seine Bevölkerung auf mehr als das 4 fache anwuchs, nur mehr eine solche von 21 pro Mille besitzt. Die in jeder Beziehung praktisch angelegte englische Nation verwendet mit Recht einen namhaften Theil ihres Reichthums für den Comfort des Lebens. Dass aber Gesundheit in der That ein wirthschaftliches Gut ist, wird am leichtesten eingesehen, wenn man berechnet, was die Krankheit schadet und kostet. Aus statistischen Untersuchungen an Krankenhäusern weiss man, dass auf einen Sterbefall durchschnittlich 35 Krankheitsfälle kommen, und ferner, dass auf einen Kranken durchschnittlich 20 Verpflegstage treffen. Rechnet man nun die Kosten für einen Krankentag auf 2 Mark, so macht das für eine Stadt wie Wien eine Ausgabe von 42 Millionen Mark jährlich, und die Herabminderung der Mortalität um ein einziges Promille würde eine jährliche Ersparniss von 1,400,000 Mark bedeuten. Dass die Geldmittel für hygienische Verbesserungen überhaupt in der Bevölkerung vorhanden seien, beweist Redner schlagend aus den grossen Summen, welche für Genussmittel, speciell für alkoholische Getränke verausgabt werden.

Es sind wesentlich drei Stände oder Berufsarten, welche praktisch mit der Gesundheitspflege zu thun haben: in erster Linie die Aerzte, dann Architekten und Ingenieure und nicht minder die Verwaltungsbeamten. Je besser diese Stände in hygienischen Fragen unterrichtet sind und Bescheid wissen, desto mehr wird praktisch das mögliche geschehen zum Besten der Menschheit. Der Vortragende verbreitet sich nun näher über die Aufgaben des hygienischen Unterrichts. Eine besondere Schwierigkeit bietet meist die Beschaffung eines Attributs, einer Werkstätte für die hygienischen Arbeiten und für Schüler, und das scheine der wesentliche Grund, warum es mit der Completirung der Lehrkanzeln für Hygiene so langsam geht.

Aber was soll in einem solchen hygienischen Institute gearbeitet werden? Wenn die Hygiene, was Niemand bestreiten wird, die Grundlage aller bestehenden Sanitätspolizei und der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege ist, oder vielmehr werden soll, dann hat sie für diese Fächer, die bisher vorwaltend nur empirisch, oder was schlimmer ist, auf Grund blosser hypothetischer Annahmen betrieben wurden, die nämliche Bedeutung, wie die experimentelle Pharmakologie für die innere Medicin. Und von diesem Standpunkte aus allein schon hat die Hygiene noch unendlich viel zu arbeiten.

Wie oft dachte man in der Medicinalpolizei ebenso wie in der Therapie, dass diese und jene Mittel helfen, so und so wirken können, und experimentirte damit nicht im Kleinen, wie es in einem Laboratorium geschieht, sondern gleich im Grossen; in der Wirklichkeit hiess es dann aber natürlich nicht einen Versuch, was es doch wirklich war, sondern ärztliche Ordination und sanitätspolizeiliche Maassregel, der man sich unbedingt zu fügen hat. Nicht der nachweisbare oder nachgewiesene gesundheitswirthschaftliche Nutzen, sondern die jeweilig herrschende theoretische Anschauung war das Entscheidende. Es hat eine Zeit gegeben, wo man allen fiebernden Kranken unbarmherzig bis zur Erschöpfung Blut entzog, wo sich auch die Gesunden fleissig zur Ader liessen, wo man Typhuskranke strengste Diät halten, das heisst hungern liess, bis sie todt waren, während man jetzt das Gegentheil anstrebt. Aehnlich ist es mit vielen sanitätspolizeilichen Maassregeln, die oft strenge und mit grossen Kosten durchgeführt werden, ohne den geringsten Nutzen zu bringen.

Wie leichtgläubig hat man einst die Ursachen grosser Sterblichkeit in den Gräbern der Verstorbenen, in den Friedhöfen gesucht! Seit man aber Wasser und Luft und Boden auf den Friedhöfen genauer untersucht und über Morbidität und Mortalität in der Nähe derselben genauere Rechnung führt, ist man ganz anderer Ansicht geworden. Das Wasser aus Brunnen, welche auf Friedhöfen gegraben sind, findet man in der Regel viel reiner, als das aus Brunnen in der von Lebenden bewohnten, sonst gleich beschaffenen Umgebung. Miquel hat in verschiedenen Friedhöfen von Paris Röhren in den Boden geschlagen, die Gräberluft angesaugt und sie stets frei von Mikroorganismen, nicht nur von pathogenen, sondern auch von sonstigen Spaltpilzen gefunden.

Ein grosses Verdienst um diese Frage hat sich bekanntlich das sächsiche Landesmedicinalcollegium unter Reinhard's Leitung erworben, als er die vielfach behauptete Gesundheitsschädlichkeit der Begräbnissplätze durch das ganze Königreich Sachsen untersuchen liess. An dieser Untersuchung betheiligten sich sämmtliche Bezirksärzte des Landes, von welchen vorher gewiss viele in ihren Gutachten oft genug sich auf die bekannte Schädlichkeit der Friedhöfe berufen hatten, aber Professor Hofmann und Medicinalrath Siegel aus Leipzig haben bei der Versammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege, welche vor einigen Jahren hier in Wien tagte, zum Erstaunen Vieler, vielleicht auch zum Aerger Einzelner als Resultat mitgetheilt, dass man von keinem einzigen Friedhofe in Sachsen, welcher einem wie gewöhnlich geregelten Betriebe unterlag, eine Gesundheitsschädlichkeit nach irgend einer Richtung nachweisen konnte.

P. erwähnt dann die Frage der gesundheitschädlichen Wirkung gewisser Fabrikgase, von denen die Mengen, in welchen sie der Athemluft, beigemischt, schädlich oder unschädlich sind, keineswegs feststehen. Ein ebenso fragliches Ding ist der jetzt entbrannte Streit zwischen Schafwolle und Baumwolle, zwischen der thierischen und pflanzlichen Faser für Gewebe zur Bekleidung. Für das Wollenhemd ist bekanntlich Professor Jäger so erfolgreich eingetreten, dass die Leinwand-Industrie bereits empfindlich darunter leidet. Und doch war vor Jäger die Menschheit auch schon einmal ganz in Schafwolle und Thierfelle gekleidet und empfand man dann die Einführung der Leinwand und des Shirtings als Leibgeträge als einen Fortschritt, als eine grosse Wohlthat, und hat geglaubt, dass sogar die zahlreichen Hautkrankheiten des Mittelalters durch Einführung derselben wesentlich beschränkt worden seien. Wo liegt da das Wahre?

Auf diese Art sollte die ganze hygienische Praxis nach und nach einer gründlichen wissenschaftlichen Untersuchung unterworfen werden, und dazu braucht man nicht bloss gut unterrichtete Forscher, sondern auch Laboratorien.

Der Vortragende geht dann noch auf die Bedeutung der bakteriologischen Forschung für die Hygiene ein und auf die Frage des hygienischen Unterrichts auf technischen Hochschulen, und schliesst unter stürmischem Beifall mit dem Wunsche auf das Fortschreiten der hygienischen Forschung und das Gedeihen des gegenwärtigen Congresses.

Wir geben im Nachfolgenden den wesentlichen Inhalt derjenigen Verhandlungen des Congresses, welche ein allgemeineres medicinisches Interesse in Anspruch nehmen.

I. Section.

Die 1. Sitzung eröffnet Prof. Soyka mit einigen einleitenden Worten, indem er die Mitglieder im Namen des Organisationscomité's begrüsste.

Den 1. Gegenstand der Tagesordnung bildet die Frage: **Gegenwärtiger Stand der Reinigung der Abwässer und der Verwerthung der menschlichen Abfallstoffe, mit besonderer Rücksicht auf die Reinhaltung der Flüsse, eventuell auch mit Vorschlägen für gesetzliche Bestimmungen, um diese zu erzielen.**

Der Berichterstatter **Frankland**-Landan bespricht die verschiedenen Arten der Reinigung der Abwässer: Berieselung, intermittirende Abwärtsfiltration und Behandlung mit chemischen Mitteln, ferner die gebräuchlichsten Systeme, um der Flussverunreinigung vorzubeugen: das Grubensystem, die Erdclosets und das Tonnensystem und fasst die vorgetragenen Thatsachen und Erwägungen in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die Verwerthung der menschlichen Abfallstoffe und ihre Fernhaltung von den englischen Flüssen und Wasserläufen hat in den letzten 30 Jahren langsame aber stetige Fortschritte gemacht.

2) Die Verwerthung der menschlichen Abfälle, entweder für sich oder in der Form von Canaljauche ist mit sehr beträchtlichem Verluste verbunden. Nur in seltenen Fällen ist sie mit Gewinn ausgeführt worden.

3) Für Stidte, welche nicht zu weit von der Küste entfernt sind, ist das mit den geringsten Kosten verbundene Verfahren die Entleerung der Kanaljauche in die See, wodurch auch die Flussverunreinigung hintangehalten wird.

4) Die meisten englischen Städte sind jetzt kanalisirt und in solchen Städten verhindern die sog. Präventivverfahren der Behandlung der Abfallstoffe die Flussverunreinigung in sehr geringem Maasse; die Kanaljauche dieser Städte muss genau in derselben Weise behandelt werden, wie die von Wassercloset-städten.

5) Bisher ist kein chemisches Verfahren angegeben worden, durch welches Kanaljauche soweit gereinigt werden kann, dass sie dadurch zur Verunreinigung von Wasserläufen unfähig gemacht wird. Trotzdem wird allgemein zugestanden, dass eine solche Behandlung, wenn sie wirksam ist, ausreicht, damit die Kanaljauche in die den Gezeiten unterworfenen Flussmündungen entleert werden kann, vorausgesetzt, dass das Volumen der so behandelten Kanaljauche gering ist im Verhältniss zu der in der Mündung auf und abfluthenden Wassermasse.

6) Das einzig wirksame und zugleich anwendbare Verfahren zur Reinigung des Kanalwassers ist der Durchgang durch den Erdboden. 145 englische Städte haben es eingeführt, entweder in der Form der Berieselung oder in der Form der intermittirenden absteigenden Filtration.

7) Wo Grundstücke zu entsprechend mässigem Preise erworben werden können, ist die Berieselung zu empfehlen, wobei für die auf je ca. 100 Bewohner treffende Kanaljauche ein Acre Rieselfläche erforderlich ist.

8) Wo es nothwendig ist, die Bodenfläche einzuschränken, ist die intermittirende Filtration anzuwenden, wobei die Jauche von 1000—2000 Bewohnern intermittirend durch jeden Acre durchzuseihen ist. Dadurch, dass man die Oberfläche des filtrirenden Bodens zu Rainen aufwirft (Rückenbau), kann man reichliche Ernten erlangen.

9) Bei der Reinigung der Kanaljauche durch den Boden ist es wünschenswerth, aber nicht wesentlich, das die rohe Jauche zuerst einer chemischen Behandlung unterworfen wird.

10) Der bei den chemischen Verfahren entstehende Schlamm soll zu festen Kuchen oder Blöcken gepresst und als Dünger verwendet werden; wo aber für diesen Zweck geeigneter Boden vorhanden ist, ist es am besten, den Schlamm über den Boden zu leiten und dann, wenn er genügend trocken geworden ist, einzupflügen.

11) Die Reinigung der Kanaljauche durch den Boden, sowohl als Berieselung, wie als intermittirende Filtration ist mit einer Schädigung der Gesundheit auf den Reinigungswerken und in der Nachbarschaft nicht verbunden. Es kann kein Ort genannt werden, wo Typhus, Darmkatarrh, Ruhr oder andere auf Faulstoffe zurückführbare Infectionskrankheiten aus dieser Quelle hätten abgeleitet werden können.

12) Die die Flussverunreinigung betreffende Gesetzgebung befindet sich in einem sehr unbefriedigenden Zustande. Der River Pollution Act von 1876 ist nutzlos. Die beste gesetzliche Abhilfe ist durch Befehl des High Court of Chancery zu erlangen, aber das ist ein langsamer und sehr kostspieliger Weg. Ein Gesetz, welches ein billiges, rasches und summarisches Hilfsmittel gibt, ist dringend erforderlich. Bisher wurde fast jede Verbesserung in Bezug auf Flussverunreinigung in England durch das Eingreifen des Court of Chancery erreicht.

In der nun folgenden Discussion weist Baumeister-Karlsruhe darauf hin, dass alle Poudrettefabriken bis jetzt schlechte Geschäfte gemacht haben und spricht die Ansicht aus, dass die Verwandlung der Excremente in Poudrette sich aus finanziellen Gründen nicht halten lässt. Er macht ferner auf ein neues Verfahren der Reinigung der Abwässer durch Filtration von unten nach oben aufmerksam, welches in Dortmund in Gebrauch ist und dessen Vorzug darin besteht, dass innerhalb des Filters alle queren Strömungen vermieden werden und nur die Bewegung des Wassers in der Richtung von unten nach oben besteht, wodurch sehr günstige Resultate in Bezug auf Reinigung desselben erzielt werden. — Die Reinigung der Abwässer durch Chemikalien ist immer mit grosser Vorsicht aufzunehmen, denn ein bestimmtes chemisches Mittel passt keineswegs für alle Fälle in Folge der chemischen Verschiedenheit der Abwässer.

Knauff-Berlin weist auf ein Verfahren hin, wobei das Princip der vollkommenen Ruhe der Abwässer zu deren Reinigung zur Durchführung gebracht ist. Die Abwässer werden in kleine Bassins eingelassen und ganz der Ruhe überlassen; in 40—50 Minuten ist die Sedimentation vollkommen beendet und das Wasser geklärt. Nach seinen Erfahrungen stehen alle übrigen Verfahren dem Princip der Ruhe des Abwassers nach. Auch die intermittirende Filtration hält er für sehr vortheilhaft; doch müssten noch genauere Untersuchungen darüber angestellt werden, wie viel man einem Boden zumuthen darf.

Lindley-Frankfurt spricht sich dahin aus, dass bei der Entscheidung darüber, welches Verfahren bei der Reinigung der Abwässer in einer Stadt angenommen werden soll, die örtlichen Verhältnisse zu berücksichtigen sind. Es sei nicht thunlich, in dieser Frage die englischen Verhältnisse unmittelbar auf die unsrigen zu übertragen, denn England besitze keine Flüsse in unserem Sinne. — Er ist der Ansicht, dass die Regierungen den Gemeinden in deren Bestrebungen, die Städte zu reinigen, freie Hand lasse bezüglich der Wahl des Verfahrens. Bis jetzt hätten die Städte, welche am wenigsten für ihre Reinigung thäten, gewissermassen dafür eine Prämie erhalten, denn um sie kümmern sich die Regierungen nicht, während diejenigen, welche dafür Sorge tragen, zu immer weiteren Auslagen angetrieben werden. — Für die Klärung der Abwässer hält auch er die Ruhe für sehr wesentlich, namentlich die Ruhe in verticaler Richtung. In Frankfurt hat man Versuche mit Bewegung des Wassers in horizontaler Richtung, welche mit grosser Langsamkeit vor sich geht, angestellt und bis jetzt sehr schöne Erfolge damit erzielt. Doch müssen alle derartigen Versuche lange Zeit fortgesetzt werden, sonst lassen sich die herrschenden Widersprüche nicht lösen.

In dem Schlusswort stimmt Frankland dem Satze, dass zur Absetzung der Abfallstoffe aus dem Abwasser möglichst vollständige Ruhe nöthig sei, vollkommen bei und er hält es für das Beste, diese Ruhe in Bassins eintreten zu lassen. In 3 Stunden habe das Wasser vollkommen Zeit, sich zu klären. Er ist ferner vollkommen damit einverstanden, dass viele Maassregeln, welche in England gute Erfolge gehabt haben, sich auf dem Festlande nicht so sehr bewährt haben. Er meint, dass die Frage der Flussveruneinigung viel einfacher zu lösen wäre, wenn man sich entschliessen würde, kein Flusswasser mehr zu trinken und hält es für ganz genügend, wenn man einen Fluss nur in einem Zustande erhält, dass es nicht zu Fäulnissvorgängen kommt.

Schliesslich resumirt der Vorsitzende Erismann-Moskau das Vorgetragene dahin, dass im Allgemeinen die Schwemmcanalisation als das zu erstrebende Ideal anzusehen ist, dass aber im speciellen Falle die localen Verhältnisse der Städte bei der Frage nach einem Verfahren der Reinigung der Abwässer und der Reinhaltung der Flüsse in Betracht zu ziehen seien.

Eine bestimmte Resolution wurde seitens der Section nicht gefasst.

(Fortsetzung folgt.)

---

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Section für Chirurgie.

(Originalbericht.)

Sitzung am Dienstag den 20. September, 9 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Geh. Rath Professor v. Bergmann, Berlin, Schriftführer: Die Herren Dr. Fr. Hoffmann, Dr. W. Cuntz, Dr. Witzel.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit dem im Sinne der Versammlung ausgesprochenen Dank an Excellenz von Langenbeck für sein Mitwirken bei den Arbeiten der Section.

1. Dr. **Baumgärtner** (Baden-Baden): **Ueber einen Fall von Anus praeternaturalis mit Demonstration eines frischen Präparates.**

B. legte wegen eines stenosirenden Carcinoma recti recidivum inoperabile, welches die Defaecation schwierig und schmerzhaft machte, einen künstlichen After 3—4 cm über dem Ligament. Poupart. der linken Seite an, indem er nach totaler Durchtrennung des Colon das zuführende Ende desselben in die Bauchwand einnähte, das periphere Ende durch Vereinigung der Serosa verschloss, in die Hälfte der Dicke der Bauchwand anheftete und darüber die Haut schloss. Der künstliche After functionirte 8 Monate lang bis zum Tode der Patientin so ausgezeichnet, dass die Entleerung des Stuhles willkürlich beherrscht werden konnte, — der Grund, warum B. die gewählte Stelle der verschliessenden Muskelwirkung wegen der Linea alba vorzieht. — Das nach dem Tode der Patientin gewonnene Präparat, welches von B. demonstrirt wurde, zeigte die präcise Einheilung des zuführenden Darmrohrs, ohne irgend welche Verengerung. — B. empfiehlt die Anlegung eines künstlichen Afters bei inoperabelen recidiven und primären Carcinomen. —

Discussion: Czerny (Heidelberg) betonte den Vorzug der Radicaloperation, so lange der Mastdarmkrebs beweglich, — ist aber damit einverstanden, dass die Colotomie in inoperablen Fällen häufiger gemacht werden solle. Wenn Meteorismus vorhanden ist, zieht er die alte Colotomie der neueren Methode mit Abschluss des unteren Endes vor, weil die Operation leichter und einfacher auszuführen ist und in der Mehrzahl der Fälle zur Erleichterung der Patienten ausreicht.

Witzel (Bonn) empfiehlt in solchen Fällen, in denen die Unterscheidung des zuführenden und abführenden Darmendes nicht gelingt, beide Enden in die Bauchwunde, eventuell in die beiden Winkel derselben einzunähen und dann erst durch eine Secundäroperation das abführende Ende zu schliessen.

2. **Rinne** (Greifswald): **Ueber die Entstehung der metastatischen Eiterung.**

Die beachtenswerthen Resultate seiner experimentellen Untersuchungen sind nach dem Originalreferat kurz folgende:

1) Der menschliche und thierische Organismus besitzt die Fähigkeit, eine grosse Menge selbst der markant pathogenen Eitercoccen zu eliminiren, wenn diese in die Gewebe eingebracht, dem directen Zutritt von Sauerstoff entzogen sind.

2) Eine Ueberwanderung von Coccen in eine subcutane Verletzung oder in bacterienfreie subcutane Abscesse, welche durch Injection steriler chemischer Substanzen erzeugt sind, findet nicht statt von räumlich getrennten bacterienhaltigen Abscessen und Phlegmonen aus, auch nicht bei Injection in die Blutbahn und Bauchhöhle.

3) Selbst bei directer Einspritzung von Coccenaufschwemmung in frische subcutane Wunden, in junges und altes Narbengewebe, um Fremdkörper wie Glassplitter, Wollfäden etc. tritt keine Eiterung ein.

4) Daraus folgt, dass Gewebsläsionen, welche eine entzündliche Reaction bedingen, nicht prädisponirend für die Entstehung metastatischer Eiterungen sind. Auch Thromben, welche durch Einführen von Wollfäden in die Arter. pulmonal. hervorgebracht waren, gelang es nicht zu inficiren von der Blutbahn her.

5) Wohl aber gelingt es, lädirte Gewerbstheile zum locus minoris resistentiae zu machen durch Einverleibung der chemischen Producte der Mikroorganismen. Locus minoris resistentiae ist also für Eitercoccen ein solches Gewebe, welches durch chemische oder durch chemische und mechanische Läsionen seine normale Widerstandsfähigkeit gegenüber den Coccen verloren hat; sofern die Läsionen eine heftige entzündliche Reaction bedingen, bringer sie keinen locus minoris resistentiae hervor.

3. **Witzel** (Bonn): **Ueber die Neurosen der Amputationsstümpfe.**

W. fand bei drei Fällen von Amputationsneurosen die Ursache in Verwachsungen der Nervenenden mit derben festem Narbengewebe und mit dem Knochen.

4. **Lossen** (Heidelberg): **Ueber Neurectomie.**

L. führte bei einem Patienten mit Trigeminus-Neuralgie die Resection der peripheren Theile der drei Aeste dieser Nerven aus, — und als die Neuralgie später dennoch recidivirte, entschloss er sich zu einer Recidivoperation am Ramus mandibularis und infraorbitalis, wobei er in den früher schon aufgemeisselten Canalis inframaxillaris ein echtes Neurom von $^1/_2$ cm Querschnitt fand. Nach Entfernung desselben ist die Neuralgie verschwunden.

Discussion: Grisson Rostock hält es für besonders wünschenswerth, die Erfahrungen über die Resultate der Resection des II. und III. Astes des Trigeminus an der Schädelbasis zu sammeln. In der Madelung'schen Klinik zu Rostok wurde die Neurectomie des II. Astes des Quintus nach der Braun-Lossen'schen Modification der Lücke'schen Mothode (osteoplastische Resection des Arcus zygomaticus) 4 mal ausgeführt. In allen Fällen wurde die Neuralgie gehoben und heilte das Os zygomaticum wieder an. Würde die Operation durch abundante Blutungen complicirt, so solle man dieselbe durch Jodoformtamponade zu einer zweizeitigen gestalten und 2—3 Tage später nach nochmaliger Prüfung der anatomischen Verhältnisse in der trockenen Wundhöhle die Secundärnaht folgen lassen.

5. Prof. **Lücke** (Strassburg): **Ein Fall von acuter Perforativ-Peritonitis,** welcher chirurgisch geheilt wurde.

Ein 16 Jahre alter bis dahin gesunder Kellner wurde nach dem Genuss eines Glases kalten Bieres von heftigen Leibschmerzen befallen. Nachdem er in die Klinik geschafft worden war, bot er alle Zeichen einer acuten Peritonitis mit einer Temperatur von 41,1. Bei der sofort vorgenommenen Operation entleerte man aus der Unterleibshöhle eine Menge von etwa 500 g Eiter, der von einer abgesackten Peritonitis herrührte. Die Höhle wurde mit einer schwachen Sublimatlösung ausgespült und ein dicker Drain nach dem Douglas'schen Raum eingeschoben. Sechs Wochen war der Verlauf glatt, — dann entwickelte sich ein subphrenischer Abscess rechterseits, der nach dem Pleuraraum durchbrach und nach Resection der 7. Rippe entleert wurde. Trotz dieser schweren Complicationen erfolgte vollkommene Heilung. L. glaubt, gestützt auf eine zweite durch die Section sichergestellte ähnliche Erfahrung, dass es sich bei dem Kellner um ein latentes Darmgeschwür gehandelt habe, das durch die stärkere Anfüllung des Darmes momentan perforirt wurde, dann aber klappenförmig schloss und verheilte.

Discussion: Heusner (Barmen) berichtet über 3 Fälle von eiteriger Perityphlitis, welche von Perforation des Wurmfortsatzes ausgegangen waren. Zweimal erfolgte nach der Incision Heilung, im letzten Falle, der erst 6 Wochen nach Beginn des Leidens in Behandlung kam, bestanden noch metastatische Leberabscesse. Die Entleerung eines solchen durch eine Incision gelang ohne Eröffnung der Bauchhöhle, da Leber und Bauchwand an der Stelle adhaerent waren. Doch wurde dieser operative Eingriff zur directen Veranlassung zum Tode (?). — H. meint, dass solche Fälle von eitriger Perityphlitis in internen Kliniken häufig zu lange ohne chirurgische Behandlung gehalten würde.

Czerny (Heidelberg) theilt einen Fall von operativ behandelter Perforativperitonitis mit, welche 2 Stunden nach der Mahlzeit ohne Prodromalsymptome eingetreten war. 5 Tage später Laparotomie, wobei grosse Mengen geruchlosen Gases

sich entleerten. Der Dünn- und Dickdarm ohne Verletzung, der Magen an der Leber und der vorderen Bauchwand adhaerent. Die Lösung des Magens wurde leider nicht versucht und die Kranke ging nach anfänglicher Besserung 4 Tage später zu Grunde. Bei der Section ein perforirtes Magengeschwür mit Peritonitis subphrenica. — Redner betont die Wichtigkeit, auf die Beschaffenheit des Peritonealinhaltes zu achten; Geruchloses Gas mit verhältnissmässig geringen septischen Eigenschaften spricht für Magenperforation, — während bei Perforation des Ileum und Colon rasch septisch wirkende riechende Gase austreten. Bei Perforation des Jejuneum geringer Austritt von Inhalt, allmähliges Auftreten der Symptome (Escher). Eitriger Inhalt wenige Stunden nach der Perforation spricht für die Gegenwart eines schon vorher bestehenden ulcerösen eiterigen Processes. —

6. Prof. **Helferich** (Greifswald): **Zur operativen Behandlung der Elephantiasis.**

H. empfiehlt bei schweren Fällen reiner Elephantiasis ohne Complicationen aus der Haut der Extremität, nachdem dieselbe längere Zeit mit Compressivverbänden, Suspension und Massage behandelt wurde, breite Hautstreifen, entsprechend den Hautfalten, welche sich erheben lassen, zu excidiren. Nach der Naht wird Heilung p. pr. int. erstrebt. Bei der Nachbehandlung, welche vor Allem auf eine Kräftigung der Musculatur durch Elektricität und Tapottement gerichtet sei, solle man Massage mittelst Streichens vermeiden, weil dadurch immer neue Dehnung und Verlängerung der Fasern des Unterhautzellgewebes herbeigeführt würde. H. fand an einem excidirten Hautstückchen, dass die Dehnbarkeit desselben vermehrt und und die Elasticität vermindert war, und dass die elastischen Fasern desselben eigenthümlich geknickt, gebrochen, zum Theil schollig zerfallen waren.

7. Dr. **Steinthal** (Heidelberg): **Ueber Chlorzinkätzung bei malignen Neubildungen.**

S. empfiehlt dieselbe zur Verätzug inoperabler oder topographisch ungünstig gelegener Tumoren. Man kann die Chlorzinkpaste nach der alten Conquoin'schen Vorschrift (Chlorzink und Amylum āā) anwenden. Wenn man eine festere Consistenz nöthig hat, z. B. zur Einbringung in den Mastdarm oder Vagina etc. bediene man sich folgender Vorschrift: Man reibe 20 Thl. Zinkchlorat mit 15 Thl. Farina tritic. unter Zusatz einiger Tropfen Wasser so lange zusammen, bis eine teigförmige Masse entsteht. Dieser setzt man je nach dem gewünschten Härtungsgrad Zinc. oxyd. zu, meistens 5 Thl.

(Fortsetzung folgt.)

Section für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Sitzung am Dienstag den 20. September, 8 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Ahlfeld, Marburg.

(Fortsetzung.)

4. **Cohn**-Berlin: **Ueber die primären und definitiven Resultate der Prolapsoperationen.**

An der Hand von 105 Fällen von Prolapsen (88 klinischen und 17 aus der Schröder'schen Praxis von August 1882 bis Ende Februar 1887 operirt) bespricht Vortragender zunächst den Einfluss der Nahtmethode auf die primäre Heilung. Der beste und so gut wie sichere Heilerfolg werde mit der fortlaufenden Catgutnaht erzielt (Juniperus — Glycerin — Catgut). Von 123 Colporrhaphien, auf diese Weise vernäht, heilten 97 absolut lineär, 24 mit kleinen den Gesammtheileffect nicht alterirenden Defecten, 2 heilten nicht.

Vortragender empfiehlt dringend die fortlaufende Catgutnaht als einfach zu machen, als sicher und die Heilung so gut wie garantirend.

Was die Heilung der Prolapse als solche anbetrifft, so heilten: schlecht 9, gut 80, mässig 9, zweifelhaft 4; gestorben 2.

Von 60 Fällen, die Vortragender noch wiedergesehen, sind 47 gut geheilt entlassen worden, davon 13 recidiv geworden, definitiv geheilt also 34 (57 Proc.).

Die Zahl der Recidive überhaupt beträgt 23. Bis auf 5 wurden alle innerhalb der ersten Monate recidiv.

5. **Frank**-Köln: **Ueber Prolapsoperationen.**

Die Methoden, welche Frank seit dem Jahre 1881 übt weichen von den gewöhnlichen Methoden ab.

Die Principien sind, die Vagina so adhärent wie möglich mit der Umgebung zu machen, adhärenter als sie im normalen Zustande ist, weil sie ja bei Prolaps nicht nur sich selbst zu tragen hat, sondern auch dem nach unten strebenden Uterus immer Widerstand entgegensetzen muss. Anfangs suchte Fr. dies auf folgende Art zu erreichen. Er machte dicht vor dem Anus einen hufeisenförmigen Schnitt, löste die ganze hintere Vaginalwand so von der Unterlage ab, dass das Rectum frei in der Wundhöhle lag, schnitt nun ein entsprechendes Stück aus der ganzen hinteren Vaginalwand aus, wobei es ihm auf die Figur des ausgeschnittenen Stückes weniger ankam, wohl aber legte er grosses Gewicht auf die Naht.

Es wurde zunächst, in der Tiefe der Wunde beginnend, das die Vagina und Rectum umgebende Bindegewebe mit versenkten Catgutligaturen fest zusammengezogen und dann erst die entsprechende Vaginalnaht angelegt, der Damm wird auf gewöhnliche Weise mit Silbersuturen vereinigt. Eine Spannung der Vagina kann auf diese Art gar nicht vorkommen, da die hinter der Vagina verlaufenden Catgutligaturen als Entspannungsnähte wirken. Sollte an irgend einer Stelle die Spannung trotzdem etwas stark erscheinen, so hat man einfach die Vagina etwas mehr von der Unterlage zu lösen.

Seit Ende 1881 hat **Frank** keine Spur von Gewebe mehr excidirt, sondern das überschüssig scheinende Material als Retentionsmittel benutzt.

Die nach oben beschriebener Weise abgelöste hintere Vaginalwand wurde in ihrem ganzen Verlaufe durch versenkte Catgutligaturen so zusammengelegt, dass nach dem Lumen der Scheide hin, ein starker Wulst entsteht, dessen Höhe von der Columna rugarum posterior gebildet wird. Das Vagina und Rectum seitlich umgebende Gewebe wird, wie oben erwähnt, unter dem Wulste vereinigt. Der Wulst schrumpft zwar mit der Zeit etwas, die Vagina bleibt aber in der Umgebung und mit der Unterlage fast unverschieblich in Verbindung. Fr. hat allen Grund mit der Operation zufrieden zu sein. Recidive sind nicht vorgekommen. Eine Frau hat sogar noch 4 mal geboren, ohne dass der Uterus sich senkte.

Nach dem Vortrage findet eine Pause statt. Es folgt alsdann die Discussion über die Vorträge 3, 4 und 5.

Hegar: Die plastischen Operationen an den Genitalien haben in England nie grossen Anklang und Verbreitung gewonnen. Dies hat seinen Grund in den mangelhaften Methoden und in der hastigen Ausführung der Anfrischung und Naht gehabt. Die deutschen vervollkommneten Verfahren sind in England nicht bekannt. Jetzt sollen die Lappenoperationen aushelfen. Eine Ausführung einer solchen innerhalb 4 Minuten wird schwerlich gute Resultate erzielen lassen. Der Vortheil, dass nach Misslingen der Operation die Verhältnisse wie vorher bestehen sollen, ist schwerlich vorhanden. Die Lappen werden verschrumpfen, was besonders bei Anlegung zweier Lappen bei completem Dammriss sehr in Betracht kommen dürfte. Die Lappen schweben überhaupt etwas in der Luft. Die Tait'sche Operation mag bei einfachem Dammriss gute Dienste leisten. Allein hierbei ist fast jede Operationsmethode von Erfolg begleitet. Bei Prolaps hat sie keine Bedeutung, da sie bloss den alleruntersten Theil des Sept. rectovag. betrifft. Ob sie bei completem Dammriss vor den übrigen Methoden Vortheil habe, erscheint zweifelhaft. Insbesondere ist nicht wahrscheinlich, dass keine Rectovaginalfisteln sich ausbilden. Bloss Dammnähte werden angelegt. Der Zug der Suturen erfolgt nur nach einer Richtung, und zwar nach unten, was ein Auseinanderklaffen des obern Theils der Wunde begünstigen muss.

Die geringe Anzahl der Prolapsoperationen an der Berliner Klinik ist überraschend. Bloss der Mangel an Vertrauen in diese Operation von Seiten der Bevölkerung kann eine Erklärung liefern. In Freiburg kommen viel mehr Operationen der Art vor und werden auch jetzt die beginnenden Prolapse in grösserer Menge operirt. — Die mangelhaften Erfolge, welche man an der Berliner Klinik beobachtete, sind nicht in der

Ueberrieselung mit Carbol oder Sublimatlösung zu suchen. Ebensowenig in dem Nahtmaterial, der Seide, welche man seither daselbst gebraucht. Auch hiermit kann man gute Ergebnisse erzielen, wenn auch gerade dies Material wohl das am wenigsten gute ist. — Das Zusammenrollen und die Faltung des Gewebes in der Tiefe der Wunde ist auch nicht zu fürchten. Sehr genaue, mit der Wunde parallel laufende Suturen, halbtiefe Suturen. die Herausschneidung überschüssigen Gewebes während der Nahtanlegung lässt die Nachtheile vermeiden. Die fortlaufende Naht ist vom Redner nicht probirt. Er hat nur gehört, dass man in Berlin nach Anlegung der fortlaufenden Naht oft noch eine gehörige Zahl Seidennähte applicirt habe. Die Obstipationsmethode nach der Operation ist gewiss nicht gut und dabei ganz überflüssig. Man kann, auch bei completem Riss unbedenklich am 3.—4. Tage Abführmittel reichen.

Die Resultate, welche man in Berlin erzielt hat, sind nicht gut, weder in Bezug auf die primäre Heilung, noch in Bezug auf dauernde Beseitigung des Vorfalls. Die so rasche Entstehung der meisten Rückfälle bald nach der Operation insbesondere spricht nicht für die Methode oder nicht für die gute technische Ausführung.

Kaltenbach (Halle): Lawson Tait's Operation ist eine ausschliessliche Dammoperation und kann daher bei den Prolapsoperationen nur als unterstützende Operation in Betracht kommen. Der Vorzug, dass kein Gewebe verloren geht, ist nur für die Perineoplastik bei completen Rissen zu acceptiren, bei Prolapsoperationen aber irrelevant. Wenn keine Rectovaginalfisteln sich einstellen, so bleibt bei plastischem Misserfolg doch nothwendig Incontinenz zurück. Die L. Tait'sche Operation verdient jedenfalls ernstliche Erprobung auch in Deutschland.

Was das Nahtmaterial bei Prolapsoperationen betrifft, so lege ich kein besonderes Gewicht auf dasselbe. Ich habe gleich gute Resultate bei Draht, Seide, Catgut erzielt. Auch mit der fortlaufenden Catgutnaht habe ich bei completen Dammrissen gute Erfolge gehabt; nur Chromsäurecatgut ist seiner Starrheit und abnormen Resorbirbarkeit wegen zu verwerfen.

Mermann (Mannheim) glaubt, dass Hegar die Endresultate der Prolapsoperationen zu optimistisch ansieht. Dafür spreche vor allem die grosse Masse von Methoden. — Sänger führe als Vorzug der neuen englischen Methode den Mangel an Substanzverlust an; häufig habe man es aber mit einem Ueberfluss von Substanz zu thun, so dass tiefes Anfrischen, ja Reseciren der Vaginalwand von Vortheil sei; Fritsch habe vor Jahren eine sehr brauchbare, sehr rasche Operationsmethode unter dem Namen »Resection der Vaginalwand« angegeben. Bei Beurtheilung der definitiven Resultate müsse man auseinander halten die Fälle, bei denen hauptsächlich die vordere oder hintere Wand invertirt sei. Die schlechtesten Resultate geben die Fälle, wo primär die vordere Wand und die Blase prolabirt seien. Keine genügenden Endresultate seien, selbst bei ausgiebigem Operiren, zu erzielen, bei den ballonartigen Vorwölbungen der Blase.

Veit (Berlin) sagt, dass die L. Tait'sche Operation schon von Wilms angegeben sei; auch ihm seien Rectovaginalfisteln dabei entstanden. Fortlaufende Catgutnaht sei leichter auszuführen als die tiefen parallelen Nähte; Chromsäurecatgut bedürfe 3—4 Wochen zur Resorption.

Fehling (Basel) wünscht genaue Trennung der verschiedenen Ursachen des Prolapses, bei starkem Infarct des Uterus sei das Endresultat jeder Operation meistens schlecht.

Cohn (Berlin) entgegnet Herrn Hegar, dass die geringe Zahl der Operirten nicht aus dem Mangel an Vertrauen gegen die Klinik sich herschreibt, sondern aus der grossen Zahl der Berliner Polikliniken, die die Frauen abwechselnd aufzusuchen pflegen. Er bestreitet nicht, dass jedes Nahtmaterial zur Heilung führen kann und will auch nur die fortlaufende Catgutnaht als bequem, sicher und leicht empfehlen. Was die Art der Prolapse quoad Recidiv anbelangt, so reichte die Zeit vorher nicht, genauer darauf einzugehen. Von 10 totalen Uterusprolapsen, die Cohn wieder gesehen hat, sind 6 recidiv geworden, so dass der Gedanke wohl wieder der Prüfung werth wäre, den Uterus an die Bauchwand anzuheften, um ein dauerndes Resultat zu erzielen.

Sänger hält dafür, dass in der L. Tait'schen Operation ein guter Kern liege und jedenfalls verdiene, in Deutschland weiter ausgebildet zu werden. Tait's Verachtung der Antisepsis will Sänger nicht folgen. Bildung von Rectovaginalfisteln trete nur ein bei Eiterung. Kolporrhaphia posterior mit L. Tait's Operation vereinigt gebe einen sehr guten Damm, da ja nichts dabei entfernt werde. Als bestes Nahtmaterial empfiehlt Sänger Silkworm, und die Anwendung der unterbrochenen Naht.

Ferner betheiligten sich an der Discussion die Herren v. Ott (Petersburg), Ziegenspeck (München) und v. Herff (Darmstadt), sowie Meinert (Dresden). Letzterer setzte an der Zeichnung Dr. Ziegenspeck's auseinander, dass derselbe Tait's Operation missverstanden hat. Sie stellt die Verhältnisse, wie sie unmittelbar nach der Ruptur waren, her und bringt die Punkte aneinander, die aneinander gehören. Auf dem höchsten Punkt der Naht wird absichtlich eine Drainagelücke gelassen. Im Uebrigen erreichte Meinert unter 15 Operationsfällen 14 mal prima reunio.

(Schluss folgt.)

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

(Fortsetzung.)

Section für pathologische Anatomie.

Dr. E. Anderson: Ueber Leucin und Tyrosin im frischen Harn.

Redner legt auf die Gegenwart dieser beiden Körper im Urin grossen Werth für klinische Untersuchungen; dieselben seien in ganz frischgelassenem Harn zu finden, sowohl bei acuter Leberatrophie als auch bei einigen exanthematischen und anderen Krankheiten.

Dr. **Boyd** (Birmingham) gab interessante Schilderungen der pathologisch-anatomischen Befunde bei 63 von Mr. Lawson Tait operirten Fällen von entzündlichen Affectionen der Gebärmutteranhängsel. Im Anschluss hieran stellt Mr. Taylor drei verschiedene Entstehungsarten der Cysten der Ovarien und Tuben auf. Es unterscheidet: 1) solche, welche entstehen durch entzündliche Vorgänge im Becken und Verlöthung der Fimbrien der Tube mit dem Ovarium bei gleichzeitigem Verschluss des uterinen Endes der Tube, mit consecutiver Flüssigkeitsansammlung. Dies ist die gewöhnlichste Entstehungsart. 2) Entstehen diese Cysten, indem kleine Ovariencysten in das Lumen der ausgedehnten Tube hineinwachsen. 3) Indem ein Follikel in eine dilatirte Tube durchbricht, wodurch eine Cyste entsteht, deren Wände zum Theil vom Ovarium, zum Theil von der Tube gebildet sind.

DDr. **Woodhead** und **Macfadyean** berichteten über ihre Beobachtungen über **Tuberculose an Kühen und in der Milch**; sie waren zu diesen Untersuchungen veranlasst worden durch das bekannte häufige Vorkommen der tuberculösen Darmaffectionen bei Kindern. In 37 Meiereien wurden 623 Kühe untersucht und 31 mal erkrankte Euter vorgefunden, aber nur 6 mal Tuberkelbacillen nachgewiesen. Verfasser wollen auf ihre Beobachtungen nicht allzuviel Gewicht legen; es sei aber eine Revision der Milchwirthschaften jedenfalls entschieden geboten.

Dr. **Mapother** (Dublin) schilderte einen hochgradigen Fall von **Elephantiasis** der unteren Extremitäten, bei der das agens peccans lediglich in der durch chronischen Gelenkrheumatismus veranlassten abhängigen Stellung derselben zu suchen war. Patientin, eine 80 jährige Dame hat seit den letzten 7 Jahren permanent eine sitzende Lage innegehalten. Umfang der Unterschenkel dicht oberhalb der Malleolen 17 resp. $20^1/_2$ Zoll. Die Haut präsentirt in Folge der Vergrösserung der Papillen eine himbeerartige Oberfläche von blasser Farbe. Ausser der Körperstellung habe die Hyperfibrinosis des Blutes bei der hochgradig rheumatischen Patienten wohl viel zu dieser Affection beigetragen.

[1]) Mit Benützung des Brit. med. Journal.

Section für Medicin.

Dr. Will. Moore wies auf die Fortschritte hin, welche in den letzten Jahren in Bezug auf die Sicherheit in der Diagnose der verschiedenen fieberhaften Zustände erreicht worden ist. In England haben hierzu am meisten beigetragen Dr. A. Stewart, Sir William Jenner und Sir John Simon.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll).

Sitzung vom 25. Mai 1887.

Privatdocent Dr. Schech: Ueber Asthma.

Der Vortrag ist in Nr. 39 und 40 dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Discussion. Geheimrath v. Ziemssen: Ich möchte nur zwei Punkte kurz berühren, die beim Asthma noch in Betracht kommen können. Der eine betrifft die Thätigkeit des Zwerchfells. Schech hat einen Krampf des Zwerchfells erwähnt. Nur um zu beweisen, dass in der Asthmafrage noch nicht Alles erschöpft ist, möchte ich aber einen Fall anführen, bei dem eine vollkommene Paralyse des Zwerchfells nachweisbar war, indem, statt bei der Respiration nach abwärts zu treten, dasselbe ganz beträchtliche Excursionen nach oben machte. Ob eine solche vorübergehende Paralyse des Zwerchfells, resp. der Phrenici primärer oder secundärer Natur ist, bleibt dahingestellt. Was nun die Nase als den ätiologischen Sitz vieler Asthmafälle anbelangt, so bin ich entschieden der Meinung, dass der Trigeminus ungleich öfter der Ausgangspunkt ist als der Olfactorius, insbesondere wenn nach Hack's Meinung namentlich die untere Muschel es ist, welche die Anfälle auslösen soll.

Staatsrath Vogel: Schech hat auf den Zusammenhang der Nasenpolypen mit dem Asthma Werth gelegt: ich muss aber gestehen, dass ich einen sicheren Zusammenhang nicht annehmen kann, jedenfalls kann der Zusammenhang kein so häufiger sein.

Dr. Schech: In Bezug auf die Häufigkeit des Asthma bei Nasenpolypen herrscht allerdings Meinungsverschiedenheit. Ich habe vor einigen Jahren eine kleine Statistik über 56 Fälle von Nasenpolypen veröffentlicht und darunter nur 8 Asthmatiker gefunden. Wenn ich nun auch glaube, dass von mancher Seite die Häufigkeit des Asthma durch Nasenpolypen überschätzt wird, so möchte ich doch hervorheben, dass damit aber auch durchaus nicht gesagt ist, dass der Asthmatiker, der keine Nasenbeschwerden hat, doch nicht wirklich mit Nasenpolypen behaftet ist. Gerade die kleinen Polypen, die keine Verstopfung machen, oft nur Katarrh verursachen, gerade diese kleinen Polypen an der mittleren Muschel sind gefährlich. Demnach glaube ich, dass, wenn man jeden einzelnen Fall genauer untersuchen würde, man noch viel häufiger Asthma und Nasenveränderungen im Zusammenhang treffen würde. Ich bin aber nicht so unvorsichtig, auch geringfügige Veränderungen sofort für die Entstehung des Asthma verantwortlich machen zu wollen.

Ich gebe ja gerne zu, dass wir für eine grosse Reihe von Fällen absolut kein sicheres ätiologisches Moment kennen. Es lässt sich doch äusserst schwer eine Erklärung dafür finden, dass Manche vom Asthma befallen werden nur beim Wohnungswechsel, bei Uebersiedelung in eine andere Stadt, bei Ausflügen auf's Land. Möglicherweise spielen ja da qualitative Veränderungen der Luft, Frische der Luft, Feuchtigkeitsgehalt der Luft, vielleicht auch Gerüche, verschiedene Höhenlage eine Rolle. Für das Heu-Asthma wissen wir mit aller Bestimmtheit, dass es die Pollen der Gräser sind, welche in die Nase eindringen, aufquellen und bei vorhandener Disposition die Schleimhaut reizen.

Obermedicinalrath v. Kerschensteiner: Asthma ist ein vieldeutiges Wort. Wir sollen uns hüten, Asthma und Dyspnoe mit einander zu verwechseln, wozu sich gerade bei Nasenkranken leicht Gelegenheit geben kann. Wir sollen das Wort Asthma lediglich für den Krampf der Bronchiolen reserviren. Es kann demnach Jemand den schwersten dyspnoischen Anfall haben, ohne dass dieser ein asthmatischer ist. Was man so und so oft Asthma nennen hört, ist nicht immer Asthma, sondern Dyspnoe, die aber, wie z. B. bei Herzkranken, auf ganz andere Momente zurückzuführen ist: auf Stauungserscheinungen, auf Oedeme.

Was das Häufigkeitsverhältniss von Nasenerkrankungen zum Asthma anbelangt, so möchte doch die specialärztliche Praxis von Schech einen gewissen Einfluss haben, ohne dass ich damit in Abrede stellen wollte, dass nicht die Nase eine Eingangspforte für das reflectorische Asthma darstellen könnte.

Prof. Seitz; Ohne bestreiten zu wollen, dass nicht manche Anfälle von der Nase aus ausgelöst werden, möchte ich doch betonen, dass für viele Fälle eine gewisse Hyperästhesie das hauptsächlichste Moment ist, die in späteren Jahren sich verliert. Ich erinnere mich lebhaft eines jungen Mannes, der, so oft er München verliess, um an einem höher oder niederer gelegenen Orte sich niederzulassen, sofort von dem peinlichsten Anfalle befallen wurde ohne jede weitere Ursache. Dieser Mann, der alle erdenklichen Mittel vergeblich versucht hatte, verlor später die Anfälle spontan. Wenn Schech übrigens sagte, dass manche Menschen auch das Asthma bekommen, wenn sie auf höher gelegene Orte gehen, so dürften diese Fälle doch bloss Ausnahmsfälle sein. Ich kann aus meiner Erfahrung mit Sicherheit constatiren, dass viele Asthmatiker nach längerem Aufenthalte auf höher gelegenen Gegenden eine entschiedene Besserung erfuhren.

Geheimrath v. Ziemssen: Bezüglich des günstigen Einflusses des Höhenklimas kann ich nur die Beobachtungen von Seitz bestätigen, namentlich bei jüngeren Leuten. Bezüglich der Bekämpfung des einzelnen Anfalles habe ich aber immer die besten Wirkungen gesehen vom Chloralhydrat in kleinen Dosen: $^1/_2$ g pro $^1/_2$ Stunde; in schweren Fällen auch von Einathmungen von Chloroform.

Dr. Schech: Ich muss gestehen, dass die Resultate der Therapie des einzelnen Anfalles äusserst verschieden sind. Wird man frühzeitig zu einem asthmatischen Anfalle gerufen, so reagiren viele Kranke prompt auf das Morphium. Ich habe wohl auch das Chloralhydrat angewendet theilweise mit gutem, theilweise aber auch sehr unangenehmen Erfolge. In schweren Fällen leistet das Chloroform sehr nützliche Dienste. Unerwähnt möchte ich nicht lassen den Gebrauch von Salpeterpapier, von Stramoniumcigaretten u. s. f. Kommt man erst später zum Anfalle, dann ist mit Narcotica wenig genützt. Eher erzielt man eine befriedigende Wirkung mit Expectorantien und Jodkali; mit Jodkali in Verbindung mit Chloralhydrat; auch in der Digitalis haben wir ein äusserst günstiges Mittel. Ich muss aber mit aller Entschiedenheit betonen, dass wir ein radical helfendes Mittel nicht haben.

Nachdem Schmidt aus Aschaffenburg eine günstige Beeinflussung des asthmatischen Anfalles durch subcutane Cocaininjectionen 0,01—0,02 pro dosi betont hatte, fährt

Dr. Schech fort: Was das Cocain anbelangt, so ist es ja schon häufig angewandt worden. Aber meine und die Erfahrung anderer sind nicht günstig weder für die subcutane noch die Anwendung des Cocains in Pulverform. Cocain ist ja wohl ein eminentes diagnostisches Hilfsmittel, indem es die Reflexerregbarkeit herabsetzt, aber in der Therapie des Asthma möchte ich seinen Werth nicht hoch anschlagen; ich habe selbst eine üble Nebenwirkung dabei gesehen, indem es eine ziemlich anhaltende Schlaflosigkeit erzeugt.

Verschiedenes.

(Sterbekassaverein der Aerzte Bayerns.) Das vor Kurzem veröffentlichte Mitgliederverzeichniss des Sterbecassevereins der Aerzte Bayerns zeigt den erheblichen Aufschwung, welchen der Verein in den letzten beiden Jahren genommen hat. Die Zahl seiner Mitglieder ist auf 425 gestiegen. Der Aktivrest des Vereinsvermögens beträgt mit heutigem über **10000 M.** Einige Verbesserungen der Statuten wird die im nächsten Jahre stattfindende Generalversammlung vorzunehmen haben und sind diesbezügliche Anträge auf Abänderung derselben besonders im Sinne dem Vereine eine mathematische Grundlage zu geben, bereits in den Nummern 22 und 28 dieses Jahrganges der Münchn. Med. Woch.-Schr. ausführlich gestellt werden.

Da die Leistungsfähigkeit des Vereines um so grösser wird, je

mehr derselbe Mitglieder zählt, so richten wir bei Beginn des Wintersemesters an die ärztlichen Bezirksvereine sowie an sämmtliche Herren Collegen die dringliche Bitte, im eigenen Interesse und in dem des Vereines durch recht zahlreiche Betheiligung die gute Entwicklung desselben fördern zu helfen.

Therapeutische Notizen.

(Zur Desodorirung des Jodoforms) empfahl Helbing auf der jüngsten Conferenz der Britisch Pharmaceutical Society das Oel von Evodia fraxinifolia, das einen angenehmen und intensiven bergamott-ähnlichen Geruch besitzt. 2 Tropfen desselben sollen zur completen Desodorirung von ca. 30 g Jodoform genügen. Der Vortrag wurde von der Versammlung sehr skeptisch aufgenommen. — Zum gleichen Zwecke empfiehlt Dr. Graydon folgende Salbenmischung: Canadabalsam und Jodoform ãã 1 Thl., Vaselin 6 Theile. Als ein sehr wirksames Desodorans für Jodoform wird auch das Terpentinöl gelobt. Namentlich eignet es sich zum Beseitigen des Jodoformgeruches von den damit beschmutzten Händen. Zu diesem Zweck werden die betreffenden Stellen mit Terpentinöl eingerieben und nach 1/2 Minute mit Seifenspiritus oder mit gewöhnlicher Seife dann gewaschen. Auf dieselbe Weise kann man auch mit Jodoform verunreinigte Löffel und andere Geräthschaften reinigen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. October. Die Beerdigung Bernhard von Langenbecks fand am 5. ds. in Berlin statt, und gestaltete sich durch die grossartige Betheiligung aller Kreise zu einer würdigen Ehrung des Verstorbenen. Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie beabsichtigt auf dem nächsten Chirurgen-Congress zum Andenken ihres Stifters und Vorsitzenden eine Trauerfeier zu veranstalten.

— Wie sehr diejenigen Recht hatten, die dem Internationalen medicinischen Congress zu Washington eine üble Prognose stellten, zeigt sich jetzt bei dem Bekanntwerden ausführlicherer und objectiverer Berichte immer deutlicher. Es war ein Congress von amerikanischen Landärzten, heisst es in einem gut geschriebenen Bericht der D. Med. Ztg., ein Fiasko in jeder Beziehung, wie es grösser nicht gedacht werden kann, ein Fiasko sowohl in wissenschaftlicher und noch viel mehr in organisatorischer Beziehung. Der allgemeine Eindruck der wissenschaftlichen Seite des Congresses ist ein trostloser; die in 6 Sitzungen gehaltenen 12 allgemeinen Vorträge erheben sich kaum über das Niveau des Allermittelmässigsten; ebenso nichtssagend sind die Leistungen in den Sectionen. — Aehnlich lauten die Urtheile anderer Blätter. Es ist sehr zu bedauern, dass die glänzende Reihe der internationalen medicinischen Congresse, die sich bei früheren Gelegenheiten so erfolgreich und lebensfähig erwiesen haben, in diesem Jahre eine so klägliche Unterbrechung erfahren hat. Hoffen wir, dass der nächste Congress in Berlin für diesen Ausfall reichliche Entschädigung bringe.

— Hochherziges Legat. Aus dem Vermögensnachlasse des kürzlich in München verstorbenen praktischen Arztes Dr. Bernhard Strauss, k. Oberstabsarztes à. l. s., ist die Summe von 5000 M., welche der Erblasser als Legat dem »Unterstützungsvereine für invalid gewordene bayerische Aerzte« in seinem Testamente zugewendet hatte, an die Vorstandschaft des Vereins in Nürnberg vom Testamentsvollstrecker abgeliefert worden. Diese hochherzige Zuwendung ist um so schätzenswerther, als eine Vermehrung des Stammfonds dieses so überaus segensreichen Vereines höchst wünschenswerth ist.

— Nach einem Bericht des Vicedirectors des russischen Medicinaldepartements Rubnow, über die Sanitätszustände im russischen Reiche beläuft sich die Sterblichkeit in einigen Gegenden Russlands bis auf 60 und 80 Sterbefälle auf 1000 Einwohner. Die Sterblichkeit der Kinder ist eine erschreckende, sie beläuft sich auf 59 Procent, in einigen Gegenden auf 79 Procent der Gesammtsterblichkeit. Dadurch kommt es, dass der natürliche Zuwachs trotz der sehr hohen Geburtenziffer sich nur auf 1 Procent beläuft. Alljährlich sterben in Russland ungefähr 2,800,000 Menschen, wovon nach der Meinung Bubnow's mindestens eine Million wegen der schlechten Sanitätsverhältnisse ein Opfer des Todes werden. Die Morbidität ist unter solchen Zuständen eine enorme, doch kann sie in Folge des grossen Mangels an Aerzten ziffermässig nicht hinreichend constatirt werden: Für eine Bevölkerung von 100 Millionen Einwohner gibt es nur 1600 Aerzte, die dem Ministerium des Innern unterstellt sind, etwa 1000 Landschaftsärzte, gegen 2600 frei prakticirende Aerzte, im ganzen etwas mehr als 5000 Aerzte, die aber auch überwiegend in den Städten sich concentriren. Das Bild ist ohne Frage trostlos.

— Im Reichsgesundheitsamt wird am 24. October unter Vorsitz des Directors, Geh. Raths Köhler, eine Commission zusammentreten deren Aufgabe in der Revision der kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, besteht. Die Commission wird aller Wahrscheinlichkeit nach wiederum aus Apothekern und Droguisten, vielleicht auch aus Vertretern der chemischen Industrie und aus Medicinalbeamten sich zusammensetzen.

— Am 27. Mai 1888 wird Franz Cornelius Donders seinen siebenzigsten Geburtstag feiern und damit nach holländischem Gesetze aus dem Verbande der Universität Utrecht in den Ruhestand treten. Seine Landsleute beabsichtigen ihm an diesem Tage durch Ueberreichung einer Stiftung zu huldigen, welche den Namen des Gefeierten tragen und bis in die fernste Zukunft mit dem Schauplatz seines mehr als vierzigjährigen Schaffens verbinden soll. Die Stiftung soll einen wissenschaftlichen Zweck haben, dessen nähere Bestimmung, wie auch die besonderen Verfügungen über Einrichtung, Verwaltung u. s. w. der Stiftung, dem Jubilar überlassen bleiben. Das mit der Vorbereitung dieses Plans beauftragte Comité hofft, dass seine Bemühungen auch seitens des Auslandes durch Subscription zur »Donders-Stiftung« freudige Unterstützung finden werden.

(Cholera-Nachrichten.) Italien. In Rom sind vom 15. bis einschl. 19. Septemaer noch 50 neue Erkrankungen der Cholera mit 17 Todesfällen bekannt geworden, eine Abnahme der Seuche war hiernach erkennbar. Aus Neapel liegen neuere Nachrichten nicht vor, aus Castellamare wurden vom 18. September 17 (13), aus Pozzuoli vom 18. September 25 (3), vom 27 (15) Cholera-Erkrankungen (bezw. Todesfälle) gemeldet. Auch in der Provinz Aquila an der Bahn Pescara-Aquila-Terni in den Abruzzen hat sich die Cholera gezeigt, in Rajano kamen an einem Tage 6, an benachbarten Orten vereinzelte Erkrankungen vor. — In Messina ist ein Nachlass der sehr heftig aufgetretenen Seuche noch nicht eingetreten; in den sechs Tagen vom 16. bis 22. September wurden 732 neue Erkrankungen und 266 Todesfälle an der Cholera gezählt, auch in die benachbarten Ortschaften bis Taormina und Annunziata hat die Krankheit sich ausgedehnt. In Palermo kamen in dem sechstägigen Zeitraum vom 16. bis 22. September 49 Erkrankungen und 24 Todesfälle an der Cholera vor, aus den betroffenen Ortschaften der Provinz Catania werden immer noch einzelne Fälle gemeldet.

Ostindien. Während der mit dem 30. August abgelaufenen Woche wurden in der Stadt Bombay 15 Todesfälle an der Cholera, ausschliesslich Eingeborene betreffend, verzeichnet. Aus 16 Bezirken der Präsidentschaft Bombay wurden im gleichen Zeitraum 1053 Todesfälle und 2267 neue Erkrankungen, mithin weniger als in der Vorwoche, gemeldet, aus 3 in unbedeutendem Masse ergriffenen Bezirken fehlten die Nachrichten.

Der Gesundheitszustand Bombays ist zur Zeit kein günstiger, in der letzten Augustwoche kamen allein 92 Todesfälle an Fieber in der Stadt zur Anzeige, und die Sterblichkeitsziffer ist um 4,3 pro mille höher berechnet als für die entsprechende Woche des Vorjahres.

(V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) **Budapest.** Der Professor der Histiologie und Bakteriologie an hiesiger Universität Dr. Babes hat einen Ruf an die medicinische Facultät in Bukarest angenommen und sind ihm ausserordentliche Bedingungen bewilligt worden. Derselbe erhält ein jährliches Gehalt von 25,000 Frcs. und zur ersten Einrichtung des neu zu erbauenden Instituts, für welches 1/2 Million Frcs. bewilligt sind, 100,000 Frcs. — Herr Babes ist Rumäne von Geburt. — **Charkow.** Die durch die Uebersiedelung Prof. Anrep's nach St. Petersburg erledigte Professur der gerichtlichen Medicin an der Universität Charkow ist dem bisherigen Privatdocenten der militär-medicinischen Academie Dr. W. Patenko übertragen worden. — **Kasan.** Der Professor der Augenheilkunde an der Universität Kasan, wirkl. Staatsrath Dr. Adamyk, tritt in den Ruhestand und ist zu seinem Nachfolger der bekannte Bezirksoculist des kaukasischen Militärbezirks, Dr. Mich. Reich in Aussicht genommen. — **Kiew.** Dr. W. Podwyssotzki (junior) ist mit den Vorlesungen über allgemeine Pathologie, welche früher Prof. Chrzonszczewski an der Universität Kiew hielt, betraut worden, und zwar vorläufig mit den Rechten eines Privatdocenten. — **Marburg.** Der Privatdocent der Anatomie Dr. Hans Strahl wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — **Wien.** Der Assistent der dermatologischen Klinik in Wien Privatdocent Dr. Lustgarten wurde in Folge einer an die Direction des allgemeinen Krankenhauses gerichteten, angeblich respectwidrigen Eingabe seiner Stelle enthoben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen. Dr. Franz Holzmann, approb. 1884 in Feldkirchen bei Aibling; Dr. Friedrich Kohler in Weiden.

Gestorben. Dr. Hans Vanselow in Altmannstein (Beilngries).

Abschied bewilligt. Dem Oberstabsarzt 1. Cl. und Regimentsarzt Dr. Stein vom 6. Chev.-Reg. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform, unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Generalarzt 2. Classe.

Die Uebersicht der Sterbefälle in München ist uns für diese Woche nicht zugegangen.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 42. 1887. 18. October. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Syphilis maligna.[1])

Von Docent Dr. *C. Kopp.*

Wenn schon die Seltenheit der malignen Syphilis allein es rechtfertigen würde, derartige Fälle zur Vorstellung und zur Anregung einer wissenschaftlichen Discussion im Kreise der Fachgenossen zu verwerthen, glaubte ich die mir zufällig eben gebotene Gelegenheit um so mehr ergreifen zu sollen, als ich momentan in der Lage bin, Beispiele der 2 Haupttypen, unter denen die maligne Syphilis aufzutreten pflegt, demonstriren zu können; auch die vielumstrittene Frage der Aetiologie der Syphilis maligna, sowie die Differenz der Meinungen über die zweckmässigste Behandlung dieser Syphilisformen dürfte einiges Interesse erwecken. Was die Seltenheit der malignen Syphilis betrifft, so erlaube ich mir aus meiner persönlichen Erfahrung mitzutheilen, dass ich bis heute bei einem Beobachtungsmaterial von circa 12—13,000 Haut- und Geschlechtskranken Individuen nur 4 mal Syphilis maligna zu beobachten Gelegenheit hatte; französische Autoren geben an, dass bei dem grossen Material des Hôpital St. Louis u. du Midi auf 20—30,000 jährliche Zugänge von venerischen Erkrankungen nur 5 oder 6 Fälle von Syphilis maligna entfallen. Es möge mir erlaubt sein, zunächst auf den durchgreifenden Unterschied im Verlauf der gewöhnlichen Syphilisformen einerseits, und bei Syphilis maligna andererseits hinzuweisen.

Es kann wohl als eine, durch die tägliche Erfahrung hinlänglich bewiesene Thatsache bezeichnet werden, dass die syphilitische Allgemeinerkrankung trotz der grossen Mannigfaltigkeit in der Intensität der Symptome eine gewisse Regelmässigkeit des Verlaufes in dem Sinne zeigt, dass derselbe sich fast ausnahmslos zu einem chronischen gestaltet, und die Reihenfolge der Krankheitserscheinungen in einer mehr weniger typischen Weise aufzutreten pflegt. Diese Eigenthümlichkeit des Verlaufs hat bekanntlich zur Eintheilung der syphilitischen Erkrankung in eine primäre, secundäre und tertiäre Periode (Ricord) Veranlassung gegeben, eine Eintheilung, welche vom Standpunkte der klinischen Beobachtung aus auch heute noch von grosser praktischer Bedeutung ist, wenn auch die vom pathologisch-anatomischen Standpunkte gegen eine solche Eintheilung gemachten Einwürfe grossentheils als richtig anerkannt werden müssen. Wenn wir den Krankheitsverlauf, wie er sich gewissermassen »normaler« Weise abzuspielen pflegt, in wenigen Sätzen zu skizziren versuchen, würde derselbe sich etwa in folgender Weise gestalten: nachdem eine Infection stattgefunden hat, gleichviel an welcher Stelle, verstreicht eine gewisse Zeit (3—5 Wochen circa: erste Incubation) ehe die erste locale Manifestation der syphilitischen Erkrankung in Erscheinung tritt (Primäraffect, Initialsclerose, primäre Syphilis). Das Virus verbreitet sich nun von dem Primäraffecte aus allmählig auf dem Wege der Lymphbahnen zunächst in die benachbarten Lymphdrüsen, und geht schliesslich im Verlaufe weiterer 5 bis 7 Wochen (2. Incubation) in's Blut über. Von diesem Zeitpunkt ab, d. h. von der durch die bekannten Exanthemformen und sonstigen Symptome charakterisirten vollzogenen Allgemeininfection ab sprechen wir von secundärer Syphilis. Während dieses secundären Stadiums kann nun die syphilitische Erkrankung, sei es nach einmaliger Eruption, oder was häufiger sein dürfte, nach innerhalb 2—3 Jahren mehrfach wiederholten Recidiven, mit oder ohne Behandlung dauernd getilgt ein, oder aber es machen sich nach einer in weiten Grenzen variablen Latenzperiode die Erscheinungen der tertiären Periode geltend, in Form der zahlreichen circumscripten oder diffusen gummösen Neubildungen mit Neigung zum Zerfall. Ob es sich dabei wirklich noch um directe örtliche Wirkungen des noch im Organismus retinirten Virus, oder ob es sich um eine in Folge der stattgehabten Infection zu Stande gekommene Umstimmung der Gewebe handelt, welche nun auf nur gelegentlich einwirkende Reize in einer specifischen Art und Weise reagiren (Bäumler) handelt, will ich vorläufig dahingestellt sein lassen, wenngleich verschiedene schwerwiegende Gründe, darunter insbesondere auch der Verlauf der gleich zu beschreibenden Fälle von Lues maligna sowie der Nachweis der Syphilisbacillen in den Knötcheneruptionen bei einem unserer Fälle für die erstere Auffassung zu sprechen scheinen; wir behalten uns vor, später darauf zurückzukommen.

Wenn aber auch in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle der Verlauf der Syphilis als ein der oben gegebenen Skizze entsprechend typischer sich abspielt, so ist dies keineswegs immer der Fall, und es hat eine Zeit gegeben, in welcher die Syphilis einen viel schwereren, rapideren und zu raschen Gewebsdestructionen führenden Verlauf nahm, d. h. diejenigen Fälle, die wir heute glücklicher Weise nur ganz ausnahmsweise antreffen und die wir als maligne oder galoppirende Syphilis bezeichnen, gehörten am Ende des 15. und Anfangs des 16. Jahrhunderts zur Regel. Ehe ich aber mit Rücksicht auf die Gleichartigkeit des Verlaufes in Fällen maligner Syphilis von heutzutage und bei jenen der grossen Epidemie der Renaissance angehörigen Fällen auf Aetiologie und Pathogenese der malignen Lues mich einlasse, sei es mir gestattet, die Symptomatologie in Kürze zu besprechen und daran die Schilderung der von mir in letzter Zeit beobachteten Fälle zu knüpfen.

Die maligne Natur einer syphilitischen Infection kündigt sich meist schon sehr frühzeitig an. Sechs Wochen bis 2 Monate nach Beginn des Primäraffectes, selten später, findet sich bereits eine gewisse Neigung der eruptiven Elemente zu Ulcerationsvorgängen; entweder man findet von vornherein schnell verkrustende Ecthymapusteln, oder breite sich rasch in Geschwüre umwandelnde und mit rupiaartigen Krusten bedeckte breite papulöse Efflorescenzen, oder man hat es mit einem Knotensyphilid zu thun, in welchem

[1]) Nach einem im ärztlichen Vereine München gehaltenen Vortrage.

die regressiven Vorgänge mit solcher Schnelligkeit eintreten, dass die Knotenbildung selbst oft gar nicht zur Beobachtung gelangt. Wenn die eruptiven Elemente einer Syphilis im ersten Jahre eine Neigung zu Zerfall und Ulceration nicht zeigen, kann man mit Sicherheit annehmen, dass eine maligne Syphilis in unserem Sinne nicht sich entwickeln wird. Man muss nemlich wohl unterscheiden zwischen Syphilis maligna und Syphilis gravis. Die maligne Syphilis beruht auf der frühzeitigen und massenhaften Entwickelung tertiärer Krankheitsproducte, besonders auf der Haut, unter starker Betheiligung des Allgemeinbefindens. Die Syphilis gravis beruht auf der Localisation, der bei jeder Form der syphilitischen Erkrankung in späteren Jahren möglichen gummösen Krankheitsproducte in lebenswichtigen Organen. Schon die Invasionsperiode der Syphilis maligna zeichnet sich durch hochgradige Betheiligung des Gesammtorganismus aus. Die Prodromalsymptome sind prägnanter, als bei den gewöhnlichen Syphilisformen. Dieselben bestehen in heftigen neuralgieähnlichen, nächtlichen Kopfschmerzen, krampfartigen Schmerzen in der Musculatur, in allgemeinem Uebelbefinden und allgemeiner Schlaffheit; dabei mehr-weniger heftiges Fieber von quotidianem intermittirendem Typus mit abendlicher Exacerbation und Abfall unter profuser nächtlicher Schweisssecretion. Das plastische Leben selbst, die Ernährung leidet, wir finden sozusagen acute Abmagerung, Blässe der allgemeinen Decke, Anämie und Verfall der Kräfte. Im Anschluss an diese schon Gefahr drohenden Prodromalsymptome erscheint die erste Eruption auf der Haut. Während aber bei den gewöhnlichen Syphilisformen die Prodromalerscheinungen mit dem Ausbruch des Exanthems zu schwinden pflegen, tritt bei maligner Syphilis die allgemeine Cachexie immer mehr in den Vordergrund.

Allerdings giebt es auch Fälle, bei denen die Invasionsphänomene weniger ausgesprochen sind; aber auch in diesen Fällen tritt eine Verschlimmerung des Allgemeinbefindens nach Ausbruch des Exanthems ein. Die Eruption selbst zeichnet sich durch hochgradige Polymorphie aus. Man findet Erythem, Papeln, Pusteln, Knotensyphilide an einem Individuum, aber die erstgenannten Elemente sind immer in der Minderzahl und zeigen eine unabänderliche Neigung zur Umwandlung in ulceröse Formen. Diese befallen meist zuerst Gesicht und behaarte Kopfhaut, dann Stamm und Extremitäten. Die bei den gewöhnlichen Spätsyphiliden so häufige Neigung zur Gruppenbildung fehlt. Die Ulcerationen der malignen Syphilis unterscheiden sich an und für sich durchaus nicht von den Ecthyma- und Knotenformen, wie wir sie als Symptome tardiver Lues in umschriebener Weise auftreten zu sehen gewohnt sind. Wir finden die gleichen Characteristica: wie mit einem Locheisen geschlagene unterminirte Ränder, der Grund der Geschwüre mit schmierigem Belag bedeckt, die ausserordentlich reichliche Secretion verborkt zu geschichteten rupiaähnlichen Krusten. Phagedän macht sich mehr in flächenhafter, als in Tiefenausdehnung geltend. Nicht selten entstehen die serpiginösen Formen durch Confluenz zahlreicher auf einmal, oder in mehreren Nachschüben entstandener und rasch zerfallender Knötchen. In dieser Weise werden auch bereits früher vernarbte Parthien neuerdings von Recidiven befallen. Die Reparation geht in derselben Weise wie bei den tertiär-luetischen gewöhnlichen Ulcerationen vor sich; die Narben sind weiss, glatt, regelmässig, häufig von einem dunklen Pigmentsaum umgeben. Gewöhnlich leicht deprimirt, können sie doch zuweilen keloidartig über das Niveau der Haut hervorragen; wenn der Substanzverlust sehr beträchtlich war, finden sich wohl auch derbere spangenförmige unregelmässige Narbenbildungen, wie bei Verbrennungen.

Im Gegensatze zu den gewöhnlichen luetischen Ulcerationen verursachen die bei galoppirender Syphilis beobachteten oft sehr lebhafte Schmerzen. Das Ankleben der Krusten an der Wäsche und die daraus resultirenden Zerrungen sind dabei auch mit in Rechnung zu ziehen. In Fällen ganz acuter Phagedän wird die Empfindlichkeit eine sehr grosse.

Trotz der ganz besonders durch die Acuität des Verlaufes markirten Malignität der ulcerösen Processe auf der äussern Decke können die Krankheitsproducte auf den Schleimhäuten, welche oft genug auch gänzlich fehlen, in der Regel als benigner Natur angesehen werden. Diese auffällige und vorläufig nicht wohl zu erklärende relative Immunität der Schleimhäute ist eine constant zu beobachtende Thatsache. Bis zum Abschluss der malignen Erkrankung bildet die äussere Decke den ausschliesslichen Schauplatz ihrer Zerstörungen. Ohne Zweifel beobachtet man auch zuweilen ein Erythem des Isthmus faucium, eine mehr weniger ausgesprochene Hypertrophie einer oder beider Tonsillen, Plaques opalines mit und ohne oberflächliche Exulceration; aber nichts weiter, als diese im Verhältniss zu den serpiginösen und phagedänischen Processen auf der äusseren Decke gewiss unbedeutenden Läsionen. Die Schleimhaut der Nase indess scheint dies Privilegium der Mund- und Rachenschleimhaut nicht constant zu theilen. Specifische Coryza unter der Form der Hyperämie mit wässeriger Secretion ist nicht selten, aber gleichfalls eine wenig bedeutende Erscheinung. Nur wenn sich die Nasengänge mit dicken Krusten verstopfen, wenn tiefe, denjenigen auf der Haut ähnliche Ulcerationen den knöchernen Antheil des Nasengerüstes blosslegen und durch Caries zerstören, wird die Sache ernst. Zuweilen hat man im Verlaufe der malignen Hautsyphilide und zwar schon sehr frühzeitig derartige tertiäre Rhinopathien mit mehr weniger acutem Verlaufe beobachtet. Auch die Schleimhaut des Kehlkopfs war in einem Falle (Dubuc) der Sitz rasch zerfallender Ulcerationen.

Die Schwellung der Lymphdrüsen zeigt bei der Lues maligna keine Besonderheiten. Sie steht in keiner directen Beziehung zu den Erkrankungen des Hautorganes, sondern stellt nur ein Symptom der allgemeinen Infection dar, und tritt in ganz identischer Weise, wie bei den gemeinen Syphilisexanthemen auf.

Der Allgemeinzustand der Kranken wird durch die Eruption der gewöhnlichen luetischen Exanthemformen wenig beeinflusst. Im Gegentheil schwinden gelegentlich vorhandene Prodromalerscheinungen allgemeiner Natur in der Regel mit der Eruption des Ausschlags. Bei maligner Syphilis dagegen bestehen die an sich schon schwereren Prodromalerscheinungen auch nach der Eruption fort, ja oft genug verschlimmern sie sich geradezu. Die Kranken magern ab, werden anämisch, kachectisch und verfallen schliesslich in völligen Marasmus. Ein hectisches Fieber mit nächtlichen Schweissen stellt sich fast stets ein, in anderen Fällen treten nur ab und zu nächtliche Fieberbewegungen auf.

Der Verdauungsapparat functionirt im Allgemeinen regelmässig und diesem Umstande danken die Patienten häufig ihre Rettung. Darum sind auch alle specifischen Medicationen, welche gastrische und intestinale Störungen veranlassen können (Erbrechen, Diarrhöen) mit grosser Vorsicht zu benützen. Es ist ein gutes Zeichen, wenn die Esslust sich erhält und zur Gefrässigkeit wird. Dieselbe findet sich nicht selten als Vorläufer und Begleiter rapider Reparationsvorgänge.

Die Störungen des Nervensystems, nehmen in der Semiologie der malignen Syphilis eine nicht unwichtige Stelle ein. Die Kopfschmerzen sind oft sehr heftig besonders bei Nacht exacerbirend und können zu andauernder Schlaflosigkeit führen. Die allgemeine Prostration und Muskelschwäche kann sich bis zu lähmungsartigen Zuständen steigern. Epileptiforme Anfälle, comatöse Zustände finden eine rationelle Erklärung in der Annahme frühzeitiger Exostosenbildung intracranieller und intravertebraler Natur. In besonders schweren Fällen maligner

Syphilis finden sich zuweilen völlige Adynamie, selbst atactische Zustände. Bei einigen Kranken wurde Melancholie, Selbstmordideen beobachtet. Bei manchen Kranken sind die Geschlechtsfunctionen trotz anscheinender Integrität des Zeugungsapparates völlig aufgehoben.

Varietäten der malignen Hautsyphilide: Es lassen sich 2 solche Varietäten, welche indess beide dem knotigulcerösen Typus angehören, unterscheiden. Die erste Form bezeichnet Mauriac als Syphilide maligne precoce ecthymateuse, die zweite Form als tuberculo-ulcerceuse. In seltenen Fällen necrosiren die neugebildeten Knötchen unmittelbar nach ihrer Eruption und wir sprechen dann von einem tuberculo-ulcerösen gangränescirenden Syphilide.

Die ecthymatöse Form ist entschieden die häufigste Manifestation der malignen Syphilis auf der Haut. Sie hält gewissermassen die Mitte zwischen der Impetigo und der Rupia, oft geht das ecthymatöse Syphilid aus einer Impetigopustel hervor, und entwickelt sich zu vorgeschritteneren Ulcerationen (Rupia). Gleichzeitig finden sich an einem Individuum häufig eine Anzahl verschiedener (quoad intensitatem) Ulcerationsprocesse. Die Ecthymaformen treten ungemein früh auf, früher als die tuberculösen Formen. Ihre maligne Tendenz zeigt sich sofort durch den von Anfang an ungemein raschen Zerfall der Geschwüre, auch dann wenn die Eruption nicht wie mit einem Schlage den ganzen Körper überschüttet, sondern auch wenn, wie es gewöhnlich der Fall ist, die Eruptionen in successiven, fast schleichenden Nachschüben sich etabliren.

Klinisch unterscheiden sie sich von den gewöhnlichen (tertiären) Ecthymaformen durch nichts Anderes, als die grössere und raschere Ausbreitung des destruirenden Processes, resp. durch die Acuität desselben. Prodromi fehlen selten, und man hat immer an die Wahrscheinlichkeit einer malignen Syphilis zu denken, wenn 30—40 Tage nach dem Auftreten eines Schankers, nächtliche Kopfschmerzen und Schweisse, abendliche Fieberbewegungen und allgemeine Schwächezustände sich bemerklich machen. Freilich können solche Symptome, z. B. bei nervös veranlagten, leicht impressionablen Frauen wohl auch trügen; wenn es sich aber um Männer handelt, besonders um solche, welche durch eine vorausgegangene constitutionelle Erkrankung oder durch schlechte hygienische Verhältnisse geschwächt sind, so kann man mit grosser Sicherheit eine maligne Syphilis prognosticiren und zwar wird fast ausschliesslich die äussere Decke von der Ecthymaform, fast nie dagegen werden die Schleimhäute, oder die visceralen Gebilde ergriffen. Neubildung und Zerfall gehen bei diesen Processen Hand in Hand. Es kommt daher nicht zu umschriebenen oder diffusen klinisch wahrnehmbaren Neoplasieen.

Jede Stelle des Integumentum commune wird von der Eruption gelegentlich befallen; meist nach und nach aber immer in relativ kurzer Zeit. Im Anfange gewöhnlich am behaarten Kopf, im Gesicht, an den untern Extremitäten, dann am Stamm und an den oberen Extremitäten. Die Schnelligkeit der Entstehung dieser Ulcerationen ist oft geradezu staunenerregend. Die Secretion ist, so lange das Geschwür besteht, reichlich, blutig-eitrig, übelriechend. Lebhafte Schmerzen in der Umgebung der Geschwüre, Brennen und Jucken, berauben den Patienten Nachtruhe. In Folge phagedänischer Vorgänge kann es zu Zerstörung grösserer und kleinerer Gefässe, zu mehr weniger reichlichen Hämorrhagieen kommen. Auch veränderte Blutbeschaffenheit und scorbutische Disposition in schwereren bereits mit Kachexie verlaufenden Fällen muss hier in Anschlag gebracht werden. Die hinterbleibenden Narben zeigen keine besonderen Eigenthümlichkeiten. Waren die Ulcerationen oberflächlich, so machen sie den Eindruck eines feinen honigwabenähnlichen Netzwerkes. Bei tieferen Substanzverlusten sind auch die Narben deutlich deprimirt, zuweilen von derben Strängen durchzogen, wie bei Verbrennungen dritten Grades, zuweilen mit einem weissen dünnen Narbenhäutchen bedeckt.

Der Durchmesser der Ulcerationen ist ungemein verschieden. Im Mittel beträgt er 3—4 cm, verdoppelt und verdreifacht sich aber im Falle der Phagedän, oder durch Confluenz. Vor allem aber kommt die Vergrösserung der Substanzverluste durch Schmelzung der primären eruptiven Elemente zu Stande. Thatsächlich ist die serpiginöse Ausbreitung der Ecthymaformen bei maligner Syphilis keineswegs selten, wenn auch häufiger bei den tuberkulösen Formen zu beobachten. Uebrigens greift diese serpiginöse Ausbreitung keineswegs von Anfang an, sondern erst in den letzten Phasen der Erkrankung Platz.

In seinem Gesammtverlauf charakterisirt sich das Ecthyma der malignen Syphilis als ein gleichzeitig acuter und chronischer Process, der gleichzeitig continuirlich und remittirend ist. Acut ist er durch die Rapidität der Geschwürsbildung, chronisch durch die monatelang sich stets wiederholenden Eruptionsnachschübe. Er ist continuirlich, insoferne die Krankheitserscheinungen nie völlig schwinden und remittirend durch die fortwährende Wiederholung neuer Eruptionen. Dadurch wird die Heilung oft lange hinausgeschoben. Indess tritt doch meist schliesslich Heilung ein. Die Chancen dafür sind aber um so ungünstiger, je mehr es sich um einen bereits anderweitig geschwächten Organismus handelt. Dann hat man aber auch rücksichtlich der Prognose die Folgezustände der Erkrankung, accidentelle und specifische viscerale Erkrankungen complicatorischer Natur zu berücksichtigen. Die Möglichkeit eines lethalen Ausgangs muss desshalb, wenn ein solcher auch im Allgemeinen als ausnahmsweise selten angesehen werden darf, mit mehr weniger Wahrscheinlichkeit erwogen werden.

Die zweite Varietät der malignen Hautsyphilis: Das kleinknotig-ulceröse und das kleinknotig-gangränöse Syphilid, ist seltener, als die vorhergehende. Chronologie und Aetiologie bieten demselben gegenüber keine Eigenthümlichkeiten. Man kann in Ihrem Verlaufe 3 Perioden unterscheiden. 1) Das Stadium der Knotenbildung, 2) das Stadium des geschwürigen Zerfalls, 3) das Stadium der Vernarbung.

Das erste Stadium wird durch mehr weniger zahlreiche und schwere Allgemeinsymptome eingeleitet. Die Eruption der knotigen Efflorescensen erfolgt plötzlich an allen Theilen des Körpers, oder successive aber in rascher Aufeinanderfolge der einzelnen Nachschübe, an Gesicht, Stamm und Gliedern, meist in Form kleiner knotiger häufig confluirender Tumoren, welche in ihrer Gruppirung keine Regelmässigkeit der Aneinanderlagerung erkennen lassen. Anfangs kleine konische Knötchen wie der Beginn der Variolaefflorescensen, dann Umwandlung in Papeln, endlich in wirkliche platte, konische und halbkugelförmige Knötchen von dunkelrother, violetter und schliesslich schwarzblauer Färbung. An ihrer Oberfläche ist die Haut entweder gespannt, glatt und glänzend, oder mit einem dicken, schmutzigweissen Schuppenlager bedeckt.

Das rasch auftretende 2. Stadium kündigt sich an durch lebhafte Schmerzen und Stauungserscheinungen von Seiten des Lymphgefässsystems. Die Schmelzung findet unter dem Schuppenlager statt, welches sich in Krusten von gelbgrüner bis schwarzer Farbe verwandelt. Diese Krusten sind nicht so dick wie bei der Ecthymaform. Sie ragen nur wenig über das normale Hautniveau hervor, sondern füllen die das Geschwür bildende Excavation zum Theil aus. Manchmal zeigen sie eine centrale Depression. Nach künstlicher Entfernung der Kruste sind die Geschwüre tief, wie mit einem Locheisen geschlagen kreisrund, mit indurirten blaurothen Rändern und schmierig belegtem Geschwürsgrund. Reichliche Secretion saniösen Eiters. Selten, selbst im Beginn, liegt die Geschwürsfläche frei zu Tage. Sie

sind immer tief, betreffen die Haut in ihrer ganzen Dicke, vergrössern sich nach allen Richtungen, bleiben schlieslich stationär und vernarben, sei es in Folge der eingeleiteten Behandlung, sei es, was seltener ist, in Folge spontaner Heilungstendenz. Dieser relativ günstige Ausgang wird besonders bei der ersten Eruption beobachtet. Bei den späteren Eruptionen findet man häufiger serpiginöse Ausbreitung, resp. Phagedän.

Im dritten Stadium findet sich noch längere Zeit nach der Vernarbung in der Umgebung der früheren Ulcerations-Herde eine Indurationszone, welche fortwährend dünne, weisse, blättrige reichliche Schuppen abstösst, welche eine Verwechslung mit Psoriasis möglich machen (?). Was die Narbe selbst betrifft, so unterscheidet sich dieselbe nicht von der gewöhnlichen umschriebenen Knotenform. Die Farbe ist lange Zeit hindurch dunkelroth bis violett, allmählig wird das Centrum matt weiss, in der Peripherie hält sich lange Zeit oder immer ein dunkler Pigmentsaum.

Bezüglich der Dauer, des Verlaufs und der Ausgänge ist auf das gelegentlich der Ecthymaform Gesagte zu verweisen. Der Krankheitsvorgang in den einzelnen Elementen ist rapide und acut, die Affection an sich aber nichts desto weniger chronisch. Mindestens 5—6 Monate sind zur Heilung erforderlich. Eine Vorausbestimmung der Dauer resp. der Zahl der Nachschübe ist unmöglich.

Kleinknotig-gangränöses Syphilid.

Diese Form unterscheidet sich von der vorhergehenden wesentlich dadurch, dass die papulo-tuberculöse Eruption, welche über die ganze Körperoberfläche zerstreut ist, kaum entstanden, von Gangrän befallen wird und sich in ihrer ganzen Ausdehnung in schwarze Schorfe mit centraler Excavation verwandelt. Unter dem Gangränschorfe finden sich tiefe, kreisrunde Ulcerationen wie oben. Der Beginn der Gangrän macht sich durch lebhafte Schmerzen bemerklich. Die centralen Schorfe verbreitern sich nach der Peripherie. Jeder Schorf ist von einem erhabenen harten kupferfarbigen Rand umgeben. Auch nach vollzogener Demarcation zeigen die Geschwürsränder noch längere Zeit knorpelartige Härte, die an einen indurirten Schanker erinnert. Das Stadium der Narbenbildung wie oben.

(Schluss folgt.)

Beitrag zur Symptomatologie des chronischen Magenkatarrhes und der Atrophie der Magenschleimhaut.

Von Dr. *J. Boas* in Berlin.

(Schluss.)

Ueber die Ausgänge des chronischen Magenkatarrhs lassen meine Erfahrungen ein abschliessendes Urtheil noch nicht zu. Nur soviel kann ich sagen, dass mir in vorgerückteren Stadien des Leidens objectiv eine Besserung bisher noch nicht vorgekommen ist. Ich betone ausdrücklich objectiv, da die Beschwerden der Kranken nach Regelung der Diät ev. unter Zuhülfenahme der Lavage mit schwachen Kochsalzlösungen in der Mehrzahl der Fälle in ausserordentlich kurzer Zeit schwinden, so dass sie sich selbst für vollkommen geheilt halten, während der Befund, zumal die chemische Insufficienz und das Verhalten des Labfermentes in keiner Weise Aenderungen aufweist. Ich glaube die subjective Besserung wesentlich auf Rechnung der Schleimabfuhr durch die regelmässige Sondirung oder Lavage zurückführen zu sollen, wie ich denn in der That auch Abnahme der Schleimsecretion bei längerer Behandlung in 2 oder 3 Fällen zu beobachten Gelegenheit hatte.

Aus der vorhergehenden Darstellung ergiebt sich die Möglichkeit, die Symptome des chronischen Katarrhs vor Allem von den mit Secretions-Steigerungen einhergehenden Magenaffectionen differentialdiagnostisch zu scheiden. Der besseren Uebersicht wegen stelle ich sie im Folgenden noch einmal tabellarisch zusammen:

Symptome

bei Magenaffectionen mit gesteigerter Drüsensecretion (Ulcus ventriculi, Dyspepsia acida, hyperacida, hypersecretoria)	bei chronischem Magenkatarrh (Catarrhus chronicus mucosus)
a) subjectiv.	
Unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme Druck und Völle, im späteren Verlaufe häufig Sodbrennen, saures Aufstossen, zuweilen Regurgitiren essigsaurer Flüssigkeit, häufig des Nachts heftige Schmerzanfälle in der Magendarmgegend, welche zuweilen mit Erbrechen endigen und dann allmählig cessiren.	Einige Zeit nach der Nahrungsaufnahme ($^1/_2$—2 Stunden) Gefühl von Druck und Unbehagen in der Magengegend; sodann Würggefühl mit Ueblichkeit; im Anschluss daran häufig Erbrechen von Schleim oder stark mit Schleim untermischter unverdauter Speisereste. Nach dem Erbrechen meist Euphorie, zuweilen Wiederholung des Anfalls. Während der Nacht nie Magenbeschwerden.
Der Appetit ist wechselnd, häufig besteht Heisshunger und vermehrter Durst, fast constant ist mehr oder weniger hochgradige Obstipation zu beobachten.	Appetit unregelmässig, bizarr, nie besteht Heisshunger, Durst nicht vermehrt. Stuhl ist fast stets normal oder mässig angehalten, selten diarrhoisch.
Der Ernährungszustand ist bei höheren Graden von Secretionssteigerung häufig ein schlechter.	Der Ernährungszustand ist in der Regel ein günstiger, selbst bei hochgradig entwickelter Krankheit.
Auf Druck ist das Epigastrium stark schmerzempfindlich.	Auf Druck ist das Epigastrium nur wenig empfindlich.
b) objectiv.	
Nüchtern sind fast stets grössere oder geringere Mengen stark sauer reagirenden, zuweilen gallig gefärbten Magenschleims zu gewinnen. In hochgradigen Fällen (D. hypersecretoria) sind nüchtern grössere Mengen unverdauter Amylumreste zu gewinnen (Riegel). Magenschleim und Mageninhalt reagiren stets stark sauer und enthalten constant freie HCl.	Nüchtern sind nur geringe Mengen meist neutral oder alkalisch reagirenden Schleims zu gewinnen. Gallenbeimischung wird hierbei in der Regel nie beobachtet. Speisereste im nüchternen Mageninhalt fehlen constant.
Der Mageninhalt reagirt auf der Höhe der Verdauung stets intensiv sauer; seine Gesammtacidität ist gegen die Norm (0,15—0,2 Proc.) merklich gesteigert (bis 0,4 Proc. und darüber). Die Aciditätssteigerung ist meist das Product einer vermehrten Drüsensecretion, beruht demnach auf HCl-Zunahme; Mucin findet man nur in Spuren. — Die Eiweissverdauung geht im Ganzen normal von Statten, dagegen ist die Amylumverdauung mehr oder weniger lebhaft gestört. Das Magenfiltrat verdaut Eiweiss oder Fibrin ohne Zusatz in kurzer Zeit.	Der Mageninhalt reagirt meist schwach sauer oder neutral. Freie HCl im Mageninhalt fehlt gänzlich oder ist nur in sich dem Nachweis entziehenden Spuren vorhanden. Stets findet sich in mehr oder weniger reichlichem Maasse Mucin im Filtrat. Die Eiweissverdauung ist erheblich behindert, dagegen verläuft die Amylumverdauung in typischer Weise. Das Magenfiltrat verdaut Eiweiss oder Fibrin nur bei Salzsäurezusatz.

Das Labferment ist stets in normaler Weise vorhanden.*)	Das Labferment ist in schweren Fällen geschwunden, in weniger schweren ist es entweder total oder partiell nachweisbar.
Die Peristaltik ist häufig gestört, wie man aus dem übermässig langen Verweilen des Chymus schliessen kann.	Die Peristaltik erweist sich fast in allen Fällen als normal.
Der Resorptionsact ist nur wenig oder gar nicht gestört.	Der Resorptionsact erscheint wesentlich verlangsamt.
In einer grossen Zahl von Fällen ist Dilatation des Organes gefunden worden. Damit hängt zusammen, dass neben Salzsäure zuweilen auch organische Säuren in nicht unbeträchtlichen Mengen vorkommen.	Bemerkenswerthe Grade von Dilatation sind bisher nicht beobachtet. Auch der Mangel an Gährungserscheinungen sowie der normale Mechanismus schliesst höhere Grade von Dilatation des Organes aus.

Wir besitzen, wie aus obiger Zusammenstellung hervorgeht, demnach eine Reihe subjectiver und objectiver Anhaltspunkte, welche in ausgesprochenen Fällen die Differentialdiagnose zwischen chronischem Katarrh und den mit Secretionssteigerung einhergehenden Magenkrankheiten ermöglichen. Ja bereits die subjectiven Angaben gestatten, sorgfältige Anamnese und ausführliches Krankenexamen vorausgesetzt, bei einiger Uebung meist schon eine ziemlich sichere Diagnose. Schwieriger, ja in vielen Fällen unmöglich dagegen erscheint mir die Differentialdiagnose zwischen der chronischen Gastritis und den Initialstadien des Pyloruscarcinom. Bei letzterem kann das Symptomenbild im Beginne der Neubildung genau in derselben Weise verlaufen und erst der weitere Verlauf, der progressive Marasmus, die Machtlosigkeit diätetischer und therapeutischer Maassnahmen sichern hier die Diagnose. In einem von Prof. Ewald und mir behandelten Fall gelang es im stark sanguinolenten Mageninhalt mikroskopisch zahlreiche Krebszellennester nachzuweisen und hierdurch die bis dahin schwankende Diagnose zu sichern. Dass das Fehlen von HCl im Mageninhalt für die Differentialdiagnose zwischen Carcinom und chronischem Katarrh nicht verwendet werden kann, geht aus der Tabelle a. und b. und aus der ganzen obigen Darlegung so deutlich hervor, dass es einer weiteren Auseinandersetzung über diesen Punkt kaum noch bedarf.

Die zweite Gruppe (Tabelle b) umfasst nur 4 Fälle, die ich als atrophirende Form des chronischen Magenkatarrhes (Catarrhus ventriculi atrophicans) bezeichnen möchte.

Die betreffenden Fälle, die gleichfalls sämmtlich längere Zeit (5 Wochen bis 6 Monat) beobachtet sind, betreffen gleichfalls 2 Männer und 2 Frauen, wie die Tabelle lehrt sämmtlich dem höheren Alter angehörig. Die Beschwerden waren im Grossen und Ganzen gleichartig und bestanden wie beim mucösen Katarrh in Druck einige Zeit nach der Nahrungsaufnahme, Wühlen in der Magengegend, schliesslich Erbrechen von unverdauten, mehr oder weniger mit Schleimmassen durchsetzten Speiseresten, welchem alsbald Erleichterung folgte. Der Appetit war ungleich oder vermindert, kein Heisshunger, Stuhl stets normal. In allen Fällen bestand bitterer pappiger Geschmack, die Zunge auch hier rosaroth, ohne wesentlichen Schleimbelag. Charakteristisch für die Diagnose erscheint mir, dass in allen Fällen zeitweise auftretende, heftig durchschiessende, vom Epigastrium nach oben, seitwärts oder nach dem Rücken zu ausstrahlende Schmerzen geklagt werden, wegen deren die Kranken oft stundenlang in Ruhelage verharren müssen. Der allgemeine Ernährungszustand war auch in diesen Fällen ein relativ guter, nur bei einer Kranken (Frau K.) mit gleichzeitigem Darmkatarrh und (malignem?) Ovarialtumor war derselbe herabgesetzt. Der objective Befund bot im Allgemeinen folgendes Bild: Auf Druck war die Magengegend entweder nur leicht oder gar nicht empfindlich, eine deutliche Ectasie konnte weder percutorisch noch durch Aufblähung des Magens nachgewiesen werden. Nüchtern war entweder durch Expression Nichts zu gewinnen, oder (Fall 3 und 4) winzige Mengen von zähem fadenziehenden, leicht alkalisch reagirenden Schleim. Speisereste im nüchternen Mageninhalt konnten bei wiederholter Untersuchung bei keinem der vier Individuen weder durch Expression noch durch Ausheberung gewonnen werden.

Das Probefrühstück wurde von den Kranken ziemlich mühsam unter starkem Gebrauch der Bauchpresse exprimirt und zeigte ausnahmslos die Kriterien ungenügender Verdauung. In einem äusserst ausgesprochenen Falle (Fall 2) boten die exprimirten Semmelreste genau das Aussehen gequollener, längere Zeit in Wasser gelegener Semmelreste. In diesem Falle gab das Filtrat dementsprechend niemals Peptonreaction. Die Reaction war und blieb in allen Fällen schwach sauer, im Mittel der Beobachtungen wurde die Gesammtacidität = 0,38 $^1/_{10}$ Normallauge gefunden.

In allen 4 Fällen fehlte freie HCl nach den üblichen Methoden untersucht constant, desgleichen war wie zu erwarten die Verdauungskraft des Filtrats = 0; dasselbe verdaute selbst bei HCl-Zusatz Fibrin meist nur unvollkommen, so dass im Gegensatz zum chronisch-mucösen Katarrh (s. o.) auch ein wesentlicher Pepsinschwund supponirt werden kann. In den meisten Fällen fiel demnach auch die Biuretreaction entweder, wie oben erwähnt, ganz negativ aus oder war äusserst schwach und mit starkem Stich in's Violette.

Schleimbeimengung im Mageninhalt fehlte entweder vollkommen oder war doch so minimal, dass verdünnte Essigsäure nur geringe Opalescenz des Filtrates hervorrief.

Gleichfalls in hohem Grade gestört verhielt sich, wie weitere Beobachtungen lehrten, das Labferment. In allen 4 Fällen wurde die Milch constant uncoagulirt aus dem Magen entleert, wie denn auch dem neutralisirten Milchfiltrat die Fähigkeit abging, frische Kuhmilch in der üblichen Weise zur Gerinnung zu bringen. Desgleichen zeigte sich, wie a priori zu erwarten, dass auch bei jeder anderen Nahrungszufuhr der sorgfältig neutralisirte Mageninhalt Milch ausnahmslos unverändert liess.

Die Amylumverdauung verläuft analog wie bei der mucösen Form vollkommen typisch, im Uebrigen erweisen sich auch eingegebene Amylummischungen stets frei von HCl. Desgleichen erweist sich der Resorptionsvorgang nicht durchgängig wesentlich gestört. In dem einen Falle (Frau Schirrmacher) war Jodkali (0,2) erst 40′ nach der Einnahme, in einem anderen (Fall 4) selbst nach Verlauf von einer Stunde im Speichel nachweisbar. Dagegen zeigte sich die Peristaltik auch in diesen Fällen soweit man hierauf durch Untersuchung des Magens im nüchternen Zustande oder nach Probefrühstück schliessen konnte, nicht bemerkbar beeinträchtigt.

Im Allgemeinen waren bei der atrophirenden Form des Magenkatarrhs diätetische Maassnahmen oder die Lavage weniger wirkungsvoll als bei der mucösen. Namentlich war hierdurch ein Einfluss auf die periodisch auftretenden Schmerzparoxysmen nicht zu erzielen.

Das Krankheitsbild gewährt, wie aus vorstehender Darstel-

*) Anmerkung. In der ersten Hälfte dieser Abhandlung (Nr. 41 d. W.) findet sich im letzten Absatz Zeile 6 ein sinnentstellender Druckfehler. Es muss daselbst, wie auch aus dem Zusammenhang ersichtlich statt »dass das Labferment niemals« heissen »dass das Labferment regelmässig .... zur Beobachtung kommt«.

lung erhellt, eine grosse Zahl wichtiger diagnostischer Kriterien, welche es ermöglichen, in ausgesprochenen Fällen die mucöse Form des Magenkatarrhs von der atrophirenden zu trennen. In dieser Hinsicht stelle ich noch einmal die differential-diagnostischen Momente zusammen: die zeitweise eintretenden heftigen Schmerzparoxysmen, das Fehlen von grösseren Schleimmengen im nüchternen Magen, sowie nach Probefrühstück, das constante Fehlen von Labferment, endlich der erhebliche Mangel oder das gänzliche Fehlen des Verdauungsenzyms.

Auf der anderen Seite wird auch hier im Beginne der Beobachtung die Diagnose zwischen Atrophie oder Carcinom mit atrophirenden Gewebsveränderungen häufig schwanken und erst der weitere Verlauf wird in dem einen oder anderen Sinne den Ausschlag geben.

Von wie grossem Werth für die Lehre von der atrophirenden Form des Magenkatarrhes vergleichende mikroskopische Analysen sind, wie sie bereits, wenn auch vorerst in spärlicher Anzahl durch die Arbeiten von Fenwick, sowie neuerdings Ewald und Lewy vorliegen, braucht kaum gesagt zu werden. Namentlich wird durch Vergleich des intra vitam-Bildes mit den histologischen Veränderungen post mortem die Frage beantwortet werden müssen, ob der klinische Befund des Mangels an Salzsäure sowie an Labferment und Pepsin sich mit Schwund der Labdrüsen in allen Fällen deckt.

Neben den genannten zwei Gruppen von chronischem Katarrh, welche wesentlich ausgesprochene und vorgeschrittene Stadien betreffen, giebt es, wie ich gleichfalls beobachtet habe, eine nicht geringe Zahl von Mischformen, bei denen bald der atrophirende bald der mucöse Charakter im klinischen Bilde mehr in den Vordergrund tritt. Für die Nomenclatur wird hier der in der Pathologie allgemein acceptirte Grundsatz: a potiori fiat denominatio entscheidend sein müssen.

Als Ergebniss meiner Untersuchungen über den chronischen Magenkatarrh hebe ich folgende Punkte hervor:

1) Man kann klinisch zwei Gruppen des chronischen Katarrh's unterscheiden, eine durch das Vorwiegen mucöser Hypersecretion, eine zweite durch das Vorwiegen atrophirender Gewebsvorgänge bedingte.

2) Die mucöse Form ist — in ausgesprochenen Fällen — mit Leichtigkeit zu diagnosticiren. Massgebend für die Diagnose sind objectiv: a) das Vorhandensein grösserer Schleimmengen im nüchternen Magen sowie nach Probefrühstück, b) constantes Fehlen freier Salzsäure im Mageninhalt und Unvermögen Eiweiss oder Fibrin zu verdauen, c) guter Ernährungszustand und Abwesenheit anderer für einen malignen Tumor sprechenden Erscheinungen.

3) Auch die atrophirende Form des Magenkatarrhs ist in vielen Fällen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu diagnosticiren. Von Bedeutung für diese Form sind: a) Fehlen von Schleim im nüchternen Magen oder auch im Mageninhalt. b) Fehlen freier Salzsäure und Verdauungsunfähigkeit des Filtrates. c) Fehlen von Labferment und Pepsin im Mageninhalt. d) Bezüglich der subjectiven Symptome von Bedeutung sind: periodisch auftretende Schmerzparoxysmen in der Magengegend.

4) Zwischen den genannten beiden Gruppen liegen gewisse Mischformen, welche je nach dem Praevaliren des mucösen oder atrophirenden Charakters bald der einen bald der anderen Gruppe zuzurechnen sein dürften.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauen-Klinik 1883/87.

(Statistisch-Casuistische Beiträge.)

Von Dr. *Friedrich Zahn*, Interner Arzt der Anstalt.

(Fortsetzung.)

Carcinoma uteri als Complication der Schwangerschaft resp. Geburt wurde viermal beobachtet. Der Sitz der Neubildung betraf stets die Cervix, die anatomische Form war in 3 Fällen eine cancroide Papillargeschwulst (Cauliflower-cancer Clarke) und einmal ein carcinomatöses Ulcus der Cervix. Die Trägerinnen waren alle Mehrgebärende (2 VII- und IX parae) und standen im Alter von 29—42 Jahren. Der Ausgang—quoad graviditatem war in 2 Fällen ein tödtlicher, und zwar erfolgte der Tod einmal unter der Geburt, das andere mal am 10. Tage des Wochenbettes, in Beiden war eine Perforation nach der Bauchhöhle eingetreten. Die beiden Frauen, welche die Entbindung überstanden, wurden auf die gynäkologische Station verlegt. Von ihnen wurde eine, welche durch Perforation und Kranioklasie entbunden war, nach $4^1/_2$ Monaten mit einer Uterovesical-Fistel, die andere, welche einen 4 Monat alten Fötus in Fusslage geboren hatte, nach einem fieberlosen Wochenbett (!) am 8. Tage post partum entlassen. Die tödtlich verlaufenden Geburten sind:

1) Nr. 224, 1884. Frau Bauer, 33 Jahre alt. VII para. trat am 8. März in die Klinik ein wegen wässrigen übelriechenden Ausflusses aus der Scheide und wegen heftiger krampfartiger Leib- und Kreuzschmerzen. Patientin befindet sich nach ihrer Angabe im X Schwangerschaftsmonate.

Anamnese: Erblichkeit nicht nachzuweisen. Erkrankungen der Kinderjahre nicht mehr in der Erinnerung. Mit 15 Jahren erste Menstruation, regelmässig 4 wöchentlich, ohne bemerkenswerthe Erscheinungen wiederkehrend. Patientin hat 6 mal geboren, von 1875—1883. Kein Abort. In der IV Gravidität wegen Variola der Mutter künstliche Frühgeburt eingeleitet und ein todtes mit Blatternpusteln bedecktes Kind erzielt. In der VI. Schwangerschaft (1882/83) litt Patientin viel an heftigen Krämpfen im Kreuz und Magen und an Erbrechen, welches sonst nie aufgetreten war. Die Geburt wurde, da die sehr kräftigen Wehen ohne Effect waren, nach vorherigen Incisionen in den Muttermund, mit der Zange beendigt. Wochenbett verlief wie immer zuvor normal. Nach 14 Tagen kehrten bei der stillenden Frau die Regeln wieder. Seit dieser Zeit will Patientin Ausfluss aus der Scheide bemerkt haben. Die Menstruation trat 4 wöchentlich ein, doch nicht in derselben Stärke wie früher. In der nun folgenden VIII. Gravidität (Juni 1883) hatte Patientin viel unter täglich wiederkehrenden krampfartigen Leibschmerzen zu leiden, auch ging häufig mit Wasser vermengtes Blut ab, welches in letzter Zeit übeln Geruch annahm. Am 2. Tage ihres Aufenthaltes in der Anstalt trat bei der Patientin plötzlich, nachdem die Schmerzen unverändert fortgedauert hatten, ein heftiger Schüttelfrost mit Brechreiz und Singultus auf. Temperatur 39,7, Puls 100. Abdomen bretthart aufgetrieben. Kindliche Herztöne links vom Nabel kräftig, in normaler Frequenz. Am nächsten Tage (11. März) haben die Schmerzen zugenommen, der Gesichtsausdruck ist matt und verfallen, die Zunge trocken, borkig belegt, das Sensorium benommen. Beim Betasten des Uterus fühlt man deutliches Knistern. Muttermund ist thalergross, Kopf liegt vor. Reichlicher übelriechender, mit Bröckeln vermischter Ausfluss. Temperatur 37,6, Puls 100. Unter zunehmender Schwäche erfolgt am Abend der Tod.

Bei der Section zeigen sich beide Scheidengewölbe — das hintere in grösserer Ausdehnung — eingerissen. Die Cervix zunderartig weich. In der Uterushöhle freies, höchst übelriechendes Gas. Das macerirte Kind liegt in Schädellage, Rücken nach vorn, Steiss rechts oben. Die Kopfhaut des Schädels hat einen Einriss, durch den der Finger direct auf das linke Scheitelbein

führt. Die Frucht ist weiblichen Geschlechts, 46; 1625 (enthirnt), stark in Fäulnisss übergegangen, zeigt Fäulnissemphysem unter dem Peritoneum, die drüsigen Organe des Unterleibes sowie das theilweise abgeflossene Gehirn in fauliger Zersetzung, Innenfläche des Uterus missfarbig, bräunlich grün. Im Abdomen penetrant riechendes Gas und circa $^1/_2$ Liter jauchiger Flüssigkeit. Peritoneum missfarbig, blau-grün. Diese Verfärbung erstreckt sich bei Leber und Milz 2 mm in die Tiefe des Gewebes. Milz vergrössert. Trübe Schwellung, verwaschene Zeichnung und brüchiges Gewebe in Leber und Nieren. In letzteren ziemlich zahlreiche bräunliche erbsengrosse Einlagerungen, welche keilförmig in die Pyramiden reichen. Ausgebreitetes malignes Oedem und Fäulnissemphysem des subperitonealen Zellgewebes. Thrombose der rechten Vena spermatica, embolischer Pfropf einer kleinen Pulmonalarterie des rechten Oberlappens.

Epikrise. Der Tod erfolgte an acutester Sepsis (Gangrène traumatique foudroyante der Franzosen), ausgehend von einem jauchigen Carcinom des Cervix, welches nach der Bauchhöhle hin durchbrach. Die intensive Wirkung des septischen Giftes in diesen peracuten Fällen lässt sich besonders an der noch vor 24 Stunden lebenden Frucht erkennen, welche mit furchtbarer Raschheit in ausgedehnte Fäulniss versetzt wurde. Die in den Nieren vorgefundenen fleckigen Veränderungen dürften als Krebsmetastasen anzusehen sein. (Mikroskopischer Befund fehlt.)

2) Nr. 332, 1884. Frau Baumann, 35 Jahr, IX para, am 4. September 1884 aufgenommen.

Anamnese: Ueber Heredität und Kinderkrankheiten nichts festzustellen. Erste Menstruation im 15. Jahre, regelmässig wiederkehrend, ziemlich stark, 7—8 Tage dauernd. 7 Geburten spontan und normal, nach der 3. Entbindung eine Frühgeburt im 7. Monat. Alle Wochenbetten ohne Complicationen. Letzte Regel Ende November 1883. Seit April 1884 heftige Schmerzen im Kreuz nach der Symphyse ausstrahlend. Anfangs Mai traten Blutungen auf, welche sich 4 wöchentlich regelmässig wiederholten, in den letzten zwei Monaten jedoch stärker, continuirlicher waren und oft kaum 1 Tag aussetzten. In der Zwischenzeit bestand wässeriger mit Blut untermischter übelriechender Ausfluss.

Stat. praes.: Abgemagerte, cachectische Frau, von schmutzig gelblicher Hautfarbe. Seit dem 3. September Wehen. Kind in II. Schädellage. Herztöne nicht zu hören. Muttermund von einer Neubildung in seiner ganzen Ausdehnung eingenommen, hart, kugelig, infiltrirt und cancroide Papillargeschwulst. Die Geschwulst hat auf das vordere Scheidengewölbe übergegriffen, Cervix in seiner ganzen Länge passirbar. Temperatur 37,6, Puls 120.

Am 5. September Mittags springt die Blase unter lautem knallenden Geräusch. Ehe noch untersucht werden kann, schneidet der Kopf über den Damm. Der Durchtritt der Schultern durch starren, unnachgiebigen Muttermund hatte Schwierigkeiten und musste durch kräftigen Zug unterstützt werden. Das ausgetragene männliche Kind war in hochgradiger Maceration, die Kopfhaut an einer Stelle eingerissen (cf. vorigen Fall). Die Kopfknochen schlotternd, das Gehirn zum Theil ausgeflossen. Gewicht 2550 g. Länge 48 cm. Nach der Geburt geht aashaft stinkendes Blut und Carcinomjauche ab. Credé'scher Handgriff nach 5 Minuten. Ausspülung mit Kal. hypermang.

Wochenbett. Bei leidlichem Wohlbefinden und mässigen Schmerzen bildet sich eine linksseitige Parametritis. Abdomen unbedeutend aufgetrieben. Wochenfluss von penetrantem Geruch, sehr reichlich, mit Krebsmassen vermischt. Die Abendtemperaturen überschritten gewöhnlich 40,0, während das Fieber am Morgen sich zwischen 38,0—39,0 hielt. Einmal, am 5. Tage, wurde ein Frost beobachtet. Am 10. Tage trat in der Nacht plötzlich Athemnoth und sehr starker Meteorismus ein. Der bisher ziemlich kräftige Puls verschlechterte sich sehr rasch und bildete sich ein unaufhaltsamer Collaps aus. Tod erfolgte am 15. September Mittags.

Ergebniss der Section: In der Bauchhöhle 1 Liter gelbe, milchige, übelriechende Flüssigkeit. Uterus stark vergrössert, 18:13. Musculatur schlaff. Der ganze Cervix in ein 6—8 cm breites ringförmiges Geschwür verwandelt, welches durch einen feinen Fistelgang mit dem Douglasischen Raume in Verbindung steht. Beckenbindegewebe stark ödematös infiltrirt.

Anatomische Diagnose: Carcinoma cervicis uteri. Peritonitis perforativa purulenta. Parenchymatöse Verfettung in Leber und Nieren. Milztumor. Lungenödem.

Epikrise. Der Fall ähnelt dem ersteren in vielen Punkten; zunächst lag in beiden eine stark macerirte Frucht vor, die eigenthümlicher Weise die gleichen Verletzungen der erweichten Kopfschwarte zeigten, so dass man für beide dieselbe Ursache — nämlich den untersuchenden Finger annehmen muss. Gemeinsam ist in beiden Fällen der Durchbruch des Carcinoms nach der Bauchhöhle und Entstehung einer allgemeinen Peritonitis. In dem anderen Falle war die Verbindung mit der Peritonealhöhle durch beide Scheidengewölbe eine so ausgedehnte, dass gleich grössere Massen von Carcinomjauche das Bauchfell überschwemmten und in die Säftemasse gelangten, so dass die Patientin an acutester Sepsis, bei welcher die Peritonitis ganz in den Hintergrund trat, rasch zu Grunde ging. Hier in diesem Falle jedoch führte nur ein langer, verhältnissmässig enger Fistelgang zu der Bauchhöhle hin, demgemäss war die Einführung septischer Stoffe keine so massenhafte und schnelle; daher entwickelte sich erst allmählig eine Peritonitis, die einen langsameren Verlauf nahm und erst nach 11 Tagen den tödtlichen Ausgang herbeiführte.

Tod durch Asphyxie in Folge von Struma.

Nr. 689. 1885. Walpurga, 24 Jahre, II para wird am 10. October 1885 Abends $11^1/_2$ Uhr in tiefster Kohlensäureintoxication, kreissend, vollkommen bewusstlos, in Jactation und und stridoröser Respiration hereingebracht. Als Ursache dieses Zustandes findet sich eine kindskopfgrosse Struma vor. Wegen der bedrohlichen Erscheinungen wird sofort die Tracheotomie vollzogen, doch erfolgt der Tod Morgens $4^1/_2$ Uhr an Lungenödem. In Agone Sectio caesarea; das ausgetragene Kind vollkommen in Todtenstarre.

Sectionsergebniss: Struma. Die beiden faustgrossen Lappen comprimiren die Trachea, sie von vorn und hinten umwuchernd. Knickung der Knorpel vorn in der Medianlinie. Lumen säbelscheidenartig. — Hypertrophie und Dilatation des Herzens. Stauungsleber, Oedema pulmonum.

Epikrise. Der Fall beweist, wie verhängnissvoll eine Complication der Geburt durch Struma werden kann und wie leicht durch zu grosse Anforderungen an das reichlich belastete Herz und durch ungenügenden respiratorischen Gasaustausch im Blut der Tod veranlasst wird. Leider fehlen anamnestische Anhaltspunkte über die erste Entbindung und event. Wachsthumszunahme des Tumors nach derselben und dem Verlauf der II. Schwangerschaft. Dass hier eine stricte Indication zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt vorlag, scheint mir unzweifelhaft.

Einen dem unsrigen ähnlichen Fall beschreibt Ahlfeld[36]), in welchem die schon in der Schwangerschaft durch Struma gesetzten Beschwerden mit Beginn der Wehen zunahmen. Es wurde die Zange angelegt und ein reifes, lebendes Kind entwickelt. Nach der Geburt Wohlbefinden, erst 7 Stunden p. part. hochgradige Dyspnoe, Tracheotomie. Tod 10 Tage nach der Operation an Schluckpneumonie. Die Section ergiebt starke Compression der Trachea mit Knorpelnekrose.

In der Epikrise spricht sich Ahlfeld gegen die künstliche Frühgeburt und Tracheotomie, aber für eine Kropfexstirpation im VIII. Schwangerschaftsmonate aus.

Es folgt ein Fall, welcher im Hauptjournal als »plötzlicher Tod im Wochenbett« geführt worden ist.

Nr. 675. 1885. Eine 18 jährige Primipara trat am 6. October Nachmittags kreissend ein. Die Wehen hatten am Tage vorher 6 Uhr Abends angefangen.

[36]) Marburger Berichte pg. 131.

Diagnose: II. Schädellage. Kopf in das Becken eingetreten. Kindliche Herztöne nicht gehört. Temperatur der Kreissenden 39,9, Puls 120. Respiration 28. Als Ursache des Fiebers fanden sich ein Erysipelas faciei sowie eine Angina vor. Ersteres soll seit 2 Tagen, letztere seit einer Woche bestehen. Nach 7stündigem Aufenthalt im Hause erfolgt die Geburt eines todten Knaben. 51 : 3000. Kopfumfang 36. Die Nachgeburt nach Credé entwickelt 4 Stunden später unter starker Blutung. Gesammtdauer der Geburt $33^1/_2$ Stunde. Schon am Morgen des ersten Wochenbetttages (7. October) klagte Puerpera über Athembeschwerden und Schmerzen im linken Ellenbogen und Handgelenk. Das Erysipel hat sich weiter ausgebreitet. Uvula und Tonsillen sind geschwollen, Pharynx geröthet, Zunge stark belegt. Temperatur Morgens 39,2, Puls 130, klein. Ordination: Antipyrin 1,0 stündlich bis 5,0 pro die. Priessnitz. Gargarisma. Abends fällt die Temperatur auf 37,6. Puls 100. Patientin ist sehr unruhig, hat dreimal heftig erbrochen und mehrere diarrhoische Stühle gehabt.

8. October. Die Wöchnerin ist sehr unruhig, klagt über heftige Pulsschmerzen und zeigte Kurzathmigkeit. Zunge dick borkig belegt. Tonsillen und Uvula zeigen gelblichen Belag. Beiderseits verschärftes Athmen. Am Abdomen sowie an den Genitalien nichts Abnormes. Temperatur 37,8. Puls sehr unregelmässig, schlecht zu zählen. Wegen zunehmender Dyspnoe wird die Patientin Mittags in sitzender Stellung zur Aufnahme eines genauen Lungenbefundes untersucht und beiderseits hinten Dämpfung festgestellt, plötzlich erfolgt unter convulsivischen Erscheinungen ein Collaps, der Puls wird nicht mehr gefühlt, das Gesicht cyanotisch. Trotz sofortiger Aetherinjectionen sinkt die Herzaction rapide und erfolgt 10 Minuten später der Tod. Als Todesursache wurde acutes Hirnödem angenommen.

Bei der Section fand sich: Anämie und Oedem des Gehirns und der Hirnhäute. Beide Lungen von vermindertem Luft- und stark vermehrtem Saftgehalt, gleich Lungenödem. Beide Unterlappen auf dem Durchschnitt dunkelbraunroth. Milz und Leber zeigen verwaschene Gewebszeichnung. Milz vergrössert. Im Abdomen eine mässige Menge gelblicher Flüssigkeit, Peritoneum blass, feucht, glatt und glänzend. (!) Uterus handbreit oberhalb der Symphyse, enthält im Innern Blutcoagula. Lymphgefässe und Venen leer. Nirgends Zeichen von Entzündung. Keine Ulcerationen.

Epikrise. Der Tod steht im Zusammenhang mit dem Erysipel; dasselbe hat jedoch nicht zu einer puerperalen von dem Genitaltractus ausgehenden Infection Veranlassung gegeben, sondern es kam von der localen Infection zu einer allgemeinen, der Tod erfolgte durch Lungenhypostase in Folge von Herzschwäche, wie solche im Gefolge acuter Infectionskrankheiten eintritt, und durch acute Hirnanämie. Für das Zustandekommen des Collapses wirkte der in der III. Geburtsperiode erlittene starke Blutverlust, vielleicht auch die Antipyringabe, begünstigend mit.

Diesem plötzlichen Tode im Wochenbett schliesst sich ein Fall von Lufteintritt in die Uterinvenen mit sofortigem Tod passend an.

Nr. 214. 1887. Frau F. K., 38 Jahre. V para.

Anamnese: 4 Geburten, in allen war manuelle Entfernung der Placenta nöthig. Puerperium ohne Erkrankungen.

Status praes.: 12. April 1887 Mittags. II. Schädellage. I. Geburtsperiode. Lebende Frucht. Geburt erfolgt Nachmittag 3 Uhr 30 Min. Ein Knabe 48 : 2850. Uterus p. partum gut contrahirt. Um 5 Uhr 30 Min. wird, da die Placenta der wiederholten Anwendung des Credé'schen Handgriffes in Narkose nicht folgt, die manuelle Entfernung derselben in Seitenlage vorgenommen. Die Placenta erwies sich an der hinteren Uteruswand sitzend und zum Theil fest adhärent. Die Eihäute fehlen zum grossen Theil. Nach der Operation wurde eine Uterusausspülung von 2 Liter $2^1/_2$ proc. Carbollösung gegeben. Die Puerpera wurde zu diesem Zwecke in die Rückenlage gebracht und ein dicker Budin'scher Katheter fliessend eingeführt. Inzwischen war die P. halb aus der Narkose erwacht, die Athmung war regelmässig, der Puls ziemlich voll, circa 80 Schläge in der Minute. Der Uterus war ausserordentlich schlaff und zeigte auf Reiben des Fundus nur ganz schwache, bald vorübergehende Contractionen. Plötzlich, es mochten ungefähr $^3/_4$ der Irrigationsflüssigkeit abgeflossen sein, steht die Respiration, der Puls wird elend, klein und schwindet förmlich unter dem Finger weg. Das Gesicht der leblos daliegenden Wöchnerin ist blass, livide und verfallen, die Extremitäten kühl. Sofort wird der Katheter, wiederum ohne Unterbrechung des Flüssigkeitsstromes, entfernt und energisch die künstliche Respiration eingeleitet; zugleich werden Aetherinjectionen (im Ganzen 12 g) gegeben. Es gelang dann auch, die Athmung wieder zu heben und wurde auch der Puls einmal wieder fühlbar, jedoch war dieser Erfolg nur ein ganz vorübergehender. Schliesslich verschlechterte sich der Zustand immer mehr, trotz unausgesetzter forcirter Zusammenpressung des Thorax erfolgten keine Athembewegungen mehr, der Puls war bald weder an der Radialis und den Carotiden noch an der Aorta abdominalis mehr zu fühlen und wurden deshalb, nachdem fast $1^1/_2$ Stunden unaufhörlich künstliche Athmung versucht war, die Wiederbelebungsversuche um 8 Uhr Abends aufgegeben. Als Todesursache wurde sofort Lufteintritt in die Uterinvenen angenommen. Die Autopsie bestätigte diese Diagnose. Es fand sich nämlich im rechten Ventrikel schaumiges, mit feinsten Luftbläschen innig gemengtes Blut, ferner Luftblasen in den Coronarvenen und besonders zahlreich und deutlich in den Venenplexus der breiten Mutterbänder; hier konnte man die Luftbläschen sehr gut, vor der Eröffnung der Gefässe, von aussen durchscheinen sehen. Es fand sich ferner eine Stauungshyperämie in allen Organen, besonders den Lungen und in sämmtlichen Körpervenen, Lungenödem, und eine Blutung in die Bauchhöhle, wahrscheinlich durch die sehr kräftigen, künstlichen Respirationsbewegungen in Folge von Läsion eines kleinen Gefässes entstanden. Eine Verletzung des Peritoneum wurde jedoch trotz genauer Nachforschung nicht gefunden. Im Uterus, dessen Wandungen auffallend weich und schlaff waren, lagen Placentar- und Eihautreste.

Epikrise. Es ist, trotz aller Vorsicht, während einer Uterinausspülung zu Lufteintritt in die Venen gekommen und es fragt sich, wie dieses Ereigniss zu Stande gekommen ist. Die Bedingungen waren gegeben, denn erstens waren in dem schlaffen puerperalen Uterus offene, klaffende Venen vorhanden und zweitens wurde durch die Hand und durch die Seitenlagerung der P. entschieden Luft in die Gebärmutterhöhle eingeführt. Es wäre nun möglich, dass durch Umlegen in die Rückenlage und durch den Druck der Hand von aussen dieses eingedrungene Luftquantum mechanisch nach den offenen Venen hin gestrichen, und in sie gleichsam hinein massirt wäre (Braun[37]), Douper[38]). Dies setzt jedoch voraus, dass der Locus minoris resistentiae für die Luft, nämlich der Muttermund, durch Blutgerinnsel oder Placentargewebe verlegt war, sodass der Luft kein anderer Ausweg blieb als nach den Uteruswänden hin auszuweichen, in denen sie die klaffenden Gefässlumina antraf. Gegen diese Annahme spricht der Umstand, dass das Ereigniss erst eintrat, nachdem schon die grösste Menge der Flüssigkeit abgeflossen, also sicher schon 10 Minuten nach dem Lagewechsel.

Eine andere Möglichkeit wäre die, dass die durch die Operation eingebrachte Luft, in Folge der abwechselnden Zusammenziehung und Erschlaffung des Uterus selbst, durch das »Spiel von Contraction und Relaxation«, welch letztere ein Ansaugen herbeiführte, in die weiten Gefässe eingetreten wäre.[39]) Ich erinnere jedoch daran, dass der Uterus sich thatsächlich so gut wie gar nicht contrahirte, also auch keine Aspiration

---

37) G. Braun, Tod bedingt durch Eindringen von Luft in die Venen des Uterus. Wiener medic. Wochenschrift 1883. Nr. 27 u. 28.

38) Douper (Boston), Ueber plötzlichen Tod durch Eindringen von Luft in die Venen des Uterus. Centralbl. f. Gynaek. 1883. Nr. 51.

39) Spiegelberg, Lehrbuch pg. 601.

entstehen konnte, anderseits aber hätte doch gerade eine kräftige Contraction des Organs die Luft durch den weiten Muttermund — falls er nicht unwegsam war — herausgepresst.

Man wird schliesslich daran denken müssen, dass durch die Injection mit der Flüssigkeit Luft zugleich eingepumpt und direct den Venen zugeführt wurde[40]), allein die Ausspülung geschah, wie schon bemerkt, unter allen Cautelen, der Katheter wurde fliessend ein- und ausgeführt und können wir diese Art und Weise des Ueberleitens von Luft ziemlich sicher von der Hand weisen.

Vielleicht ist es denkbar, dass durch den Injectionsstrahl die in der Uterushöhle befindliche Luft unter höheren Druck versetzt und der Richtung des Flüssigkeitsstromes folgend in die Uterinvenen hineingepresst wurde, da ihr das Entweichen durch den Muttermund, dessen Passage Katheter, Blutgerinnsel und Eihautfetzen occupirten, unmöglich war. Auch diese Erklärung stützt sich auf Annahmen, denen die Beweise fehlen.

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

1) L. Pfeiffer (Weimar): **Ein neuer Parasit des Pockenprocesses aus der Gattung Sporozoa (Leuckart).** Monatshefte für praktische Dermatologie. VI. Band 1887. Nr. 10.

2) Derselbe: **Ueber Parasiten im Bläscheninhalt von Varicella und von Herpes Zoster, sowie über die Beziehungen derselben zu ähnlichen Parasiten des Pockenprocesses.** Ebenda Band VI. Nr. 13.

3) Derselbe: **Das Vorkommen der Marchiafava'schen Plasmodien im Blute von Vaccinirten und Scharlachkranken.** Zeitschrift für Hygiene. Band II 1887.

Die Zahl der bei Krankheitsprocessen im menschlichen Körper vorgefundenen Mikroorganismen, die sich so lange Zeit auf die Gruppe der Spalt- und Sprosspilze beschränkte, scheint nunmehr doch eine neue und interessante Erweiterung erfahren zu haben.

In obigen Mittheilungen lenkt Medizinalrath Pfeiffer, rühmlichst bekannt durch seine Untersuchungen auf dem Gebiete der Impflehre, die Aufmerksamkeit der Forscher auf eigenthümliche, den niedersten Thierformen zugehörige Parasiten, die er constant im Inhalt der Vaccine- und Variolapusteln, in den Bläschen des Herpes Zoster und Varicellen, sowie dem Blute der Vaccinirten und Scharlachkranken gefunden hat. Die Entdeckung und erste Beschreibung dieser Formen im Blute gebührt übrigens Laveran[1]), der sie zuerst bei seinen Malariakranken in Algier erkannt. Bestätigt und erweitert wurden diese Untersuchungen durch Marchiafava und Celli[2]) für Italien und neuerdings liegen gleichlautende Mittheilungen aus den amerikanischen Malariagegenden vor. Auch in Bezug auf das Vorkommen dieser Protozoen in der Lymphe hat P. einen Vorläufer in A. van der Loeff[3]), der in dem Forster'schen Laboratorium bacteriologische Untersuchungen über die animale Vaccine angestellt hat und nach Ausschluss der erhaltenen Spaltpilzkulturen den von ihm darin aufgefundenen Rhizopoden eine nahe Beziehung zum Vaccinevirus beilegt. Indess sind diese Angaben in Deutschland nur wenig bekannt geworden und die genauere Kenntniss sowie das allgemeinere Interesse für dieses Forschungsgebiet verdanken wir erst der davon unabhängigen Entdeckung Pfeiffer's. Der von ihm zuerst in dem Inhalt der Vaccinepusteln angetroffene Parasit ist ein einzelliges Protozoon 20 bis 30 μ im Durchmesser von glatter Primordialschale bekleidet, innerhalb deren sich eine dünne Cystenwand mit körnigem Inhalt abhebt. Amöbenartige Eigenbewegungen sind nur in bestimmten Abschnitten der jugendlichen Entwicklung beobachtet. Im Laufe der Entwicklung kann die Schale gesprengt werden und der Parasit austreten, um sich dann mit einer neuen zu umgeben (Häutungsprocess). Man findet alsdann neben ausgewachsenen Exemplaren leere Hülsen und Sprengstücke von Schalen. Die Fortpflanzung geschieht durch Sporen, die ohne Zwischenglied in der Cystenwand gebildet werden und mit der Coccenform der Spaltpilze grosse Aehnlichkeit besitzen. Sie unterscheiden sich jedoch von denselben wie von den Mutterthieren durch ihr refraktäres Verhalten gegen Anilinfärbung. Aus diesen Sporen entsteht der amöbenartige, schwach bewegliche Embryonalkörper, der sich dann mit Kapsel umgibt und denselben Entwicklungsgang wieder durchläuft.

Der Parasit in allen hier geschilderten Entwicklungszuständen wurde aufgefunden in den Pocken von Variola vera hominis, in der echten Kuhpocke, in den durch Vaccine erzeugten Pocken beim Hund, Rind (aus 6 verschiedenen Impfinstituten), Pferd, Schwein und bei der Ziege. Auf Taube und Huhn ist dieser Pockenparasit nicht übertragbar. Er findet sich frei jedoch in spärlicher Anzahl im Lymphinhalt der Pocken, constand dagegen und in grosser Anzahl in den Zapfen des Rete Malpighi theils dicht aneinandergedrängt in schichtenweiser Anordnung, theils im Innern von Epithelzellen. Letztere werden durch das Wachsthum des Parasiten aufgetrieben, bei weiterer Vollendung der Einkapselung zerstört. Das genauere Studium der Entwicklung und der Bedeutung dieser Parasiten ist dadurch erschwert, dass es noch nicht gelungen, sie auf festem Nährboden zu züchten und auch die mit Spaltpilzen vermengten Bouillonkulturen nach 3maliger Uebertragung eingingen. Verfasser wagt daher kein Urtheil über die Bedeutung desselben für den Pockenprocess abzugeben, sondern begnügt sich auf das constante Vorkommen desselben hingewiesen zu haben.

Aehnliche Gebilde fand er dann im Inhalt der Bläschen bei 6 darauf untersuchten Zosterkranken. Impfversuche hatten keinen Erfolg. Ein gleichfalls hierhergehöriges Protozoon hat er weiter in dem Inhalt der Varicellenbläschen bei sämmtlichen darauf untersuchten Kindern (30 an der Zahl) beobachtet, 3 positive Uebertragungen. Die beiden letzeren Arten sind nicht unbeträchtlich grösser als der Pockenparasit und zeigen andere Entwicklungsformen. Pf. hält sie daher für 3 unter einander verschiedene, jedoch in dieselbe Gruppe gehörige Arten.

Die dritte Mittheilung befasst sich mit dem Vorkommen der gleichen oder ähnlicher Parasiten im Blute von Vaccinirten, von Scharlach- und Parotitiskranken, woselbst sie in die rothen Blutscheiben eindringen und ähnliche Bilder hervorrufen sollen, wie sie von Marchiafava und Celli für das Plasmodium Malariae beschrieben worden sind: vacuolenartige, amöboide aber färbbare, zuweilen kern- oder pigmenthaltige Formgestaltungen innerhalb der Grenzen der befallenen Blutscheibe. Eine Deutung dieser Befunde ist im Augenblicke noch nicht möglich.

Die Untersuchung des Blutes und des Bläscheninhaltes auf die genannten Gebilde lässt sich mit Erfolg nur im hängenden Bouillontropfen und auf geheiztem Objectische vornehmen. Pf. hat zu diesem Zwecke einen Wärmeschrank construirt, welcher in einem das ganze Mikroscop bis zum Tubus umschliessenden Holzkästchen, von unten durch einen regulirbaren Mikrobrenner geheizt, besteht. Der Apparat wird von Zeiss in Jena gefertigt und in den Handel gebracht. Escherich.

Prof. Dr. Adam Politzer: **Lehrbuch der Ohrenheilkunde für practische Aerzte und Studierende.** II. gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit 285 in den Text gedruckten Abbildungen. Verlag von Ferd. Enke, Stuttgart, 1887.

In der vorliegenden neuen Auflage erscheint der umfangreiche Stoff in einem Bande von 570 Seiten vereinigt, während er sich in der I. auf 2 Bände mit 878 Seiten vertheilt. Trotzdem wird nicht nur der seitherigen reichlichen Literatur allenthalben bis in die allerneueste Zeit volle Berücksichtigung zu Theil, sondern es findet auch die Frucht mannigfaltiger eigener seitheriger Arbeiten und Beobachtungen des Autors ihre Stelle.

[40]) C. Fürst, Ueber seltene Gefahren frisch Entbundener. Centralbl. f. Gynaek. 1883. Nr. 39.

[1]) Nature parasitaire des accidents de l'impaludisme. Paris 1881.

[2]) Les altérations des Globules rouges. Mémoire und Fortschritte der Medicin 1885. Nr. 11.

[3]) Over de Proteiden in de animale Koepokstof. Referat im Centralbl. f. Kinderheilkunde 1887 Nr. 2.

Nur auf das wesentlichste Neue kann hier kurz hingewiesen werden.

Die Anatomie des äusseren und mittleren Ohres hat eine Vervollständigung durch die Aufnahme der Ergebnisse gefunden, welche die Corrosionsanatomie des Ohres geliefert hat. Zwei Abgüsse, der eine vom äusseren Ohr (Muschel und Gehörgang), der zweite von dem Haupttractus der Mittelohrräume, finden sich auch bildlich dargestellt.

Mit grosser Sorgfalt ist entsprechend ihrer Bedeutung für die wichtigste Operation auf ohrenärztlichem Gebiete, welche an dieser Stelle ausgeführt wird und nun allgemeines Bürgerrecht erlangt hat, die Anatomie der Warzengegend behandelt, und hat dieselbe eine vollständige Neubearbeitung mit Zugrundelegung von Durchschnitten und Corrosionspräparaten erfahren.

Neu ist ferner der folgende Abschnitt über Topographie des Schallleitungsapparates, in welchem auch die für die Eröffnung des Processus mast. wichtige flächenförmige Anwachsung der Concha an der Aussenfläche der Pars mast. genauer beschrieben ist.

Ein neues Capitel bilden die theilweise werthvollen Behandlungsmethoden des Mittelohrs durch den äusseren Gehörgang mittelst Luftverdünnung, Luftverdichtung, äusserer Luftdouche bei Perforation des Trommelfells, Durchspülung der Trommelhöhle etc.

In dem Kapitel über Hörprüfungen hat insbesondere die vergleichende Prüfung der Luft- und Knochenleitung (Rinne'scher Versuch) eine eingehende und seiner physiologischen und diagnostischen Bedeutung entsprechende Berücksichtigung gefunden, welche auch später im practischen Theil bei der differentiellen Diagnose zwischen Erkrankungen des mittleren und inneren Ohres überall zur vollen Geltung gelangt. Ebenso wird der diagnostische Werth der Prüfung auf die Perceptionsfähigkeit im obersten Theil der Tonscala mittelst des von Burckhardt-Merian in die Ohrenheilkunde eingeführten Galton'schen Pfeifchens hervorgehoben.

Zur instrumentellen Entfernung von Fremdkörpern aus dem Gehörgang bei Kindern hält Referent nicht leichte, sondern volle Narkose für nothwendig.

Bei den secretorischen Mittelohrcatarrhen äussert sich Verfasser über die therapeutische Wirkung von Salmiak- und Wasserdämpfen, die in das Mittelohr eingeleitet werden, noch vorsichtiger als in der I. Auflage und zieht Terpentindämpfe vor. Den Werth des Catheterismus bei diesen Formen möchte Referent doch höher anschlagen.

In den »Adhäsivprocessen des Mittelohres« finden wir zwei neue Fälle des Verfassers von Ankylose der Steigbügelschenkel und Fussplatte beschrieben und abgebildet. Die Paracusis Willis. wird mit Recht als ein häufiges Symptom dieser Formen beschrieben. Bei der Behandlung derselben finden Lucae's Drucksonde und Delstanche's Raréfacteur ihre Würdigung. Die Bougirung der Tuba beschränkt Verfasser, wie Referent glaubt mit Recht, auf wirkliche auf andere Weise nicht zu beseitigende Tubenverengerungen. Unter der operativen Behandlung der Adhäsivprocesse wird die bis jetzt nur wenig günstige Resultate aufzählende totale Entfernung von Trommelfell und Gehörknöchelchen (Kessel, Schwarze, Lucae) kurz angeführt.

Der meisterhaften Beschreibung der chronischen eiterigen Mittelohrprocesse und deren Residuen, welche durch eine grosse Reihe trefflicher Abbildungen illustrirt sind, für die dem Autor eine künstlerische Anlage glücklich zu Statten kam, folgen die so wichtigen und häufig deletären desquamativen Processe an der Mittelohrschleimhaut als eigenes Capitel. Auch hier finden wir die Abbildung zweier neuen instructiven Präparate des Verfassers. Der Häufigkeit des Cholesteatoms, insbesondere neben Perforation der Membr. Shrap. wird gebührend hervorgehoben.

Auch das folgende Capitel, in welchem Verfasser die Eigenthümlichkeiten der eiterigen Mittelohrentzündung bei den Infectionskrankheiten (Typhus, Scharlach, Diphtherie, Tuberculose, Syphilis) speciell zusammengestellt hat, ist neu bearbeitet und verdient das Interesse der gesammten Aerzte.

Gelegentlich der Besprechung der Therapie acuter und chronischer Mittelohreiterungen weist der Autor die in der letzten Zeit gegen die Alkohol- ebenso wie die Borsäurebehandlung erhobenen Vorwürfe, dass beide Methoden zu deletärer Ausbreitung des Suppurationsprocesses Veranlassung geben könnten, mit Entschiedenheit zurück und ist wohl der Uebereinstimmung bei der grossen Mehrzahl der Otiatriker, welche diese Behandlungsweisen viel geübt haben, sicher.

Ganz umgearbeitet und mit einer Reihe neuer Abbildungen versehen ist das Capitel über operative Eingriffe in der Paukenhöhle nach Ablauf der Mittelohreiterung, denen eine Zukunft in der Ohrenheilkunde nicht abzusprechen ist.

Das vielfach erweiterte Capitel über die künstliche Eröffnung des Warzenfortsatzes gewinnt ein besonderes Interesse für die Fachcollegen durch die Mittheilung einer grösseren Statistik über 65 vom Verfasser operirte Fälle, von denen 36 geheilt wurden, 27 ungeheilt blieben und nur 2 letal endeten. Der Autor schliesst aus diesem günstigen Ergebniss, »dass die Operation an und für sich — einzelne anatomische, abnorme Fälle ausgenommen — keine gefährliche ist«, verlangt aber mit Recht von dem Operirenden genaueste topographisch anatomische Kenntniss und vorausgehende vielfache Einübung an der Leiche.

Reichliche Zusätze haben ferner die Capitel über Krankheiten der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes erfahren. Während die von den Nasenmuscheln ausgehenden Reflexneurosen, welche in den letzten Jahren so grosses, wohl über ihre praktische Bedeutung hinausgehendes Aufsehen gemacht haben, nur kurz aufgezählt werden, findet sich die gegenwärtige Therapie der Nasen- und Nasenrachenaffectionen eingehend besprochen. Neben der Galvanocaustik in der Nase, wozu sich P. (wie auch Referent) hauptsächlich des seitlich wirkenden Galvanocauters von Löwenberg bedient, findet ferner die Cauterisation auf chemischem Wege, insbesondere mit Chromsäure in subst. ihre Würdigung. Der Aetzung hat die Anästhesirung mit Cocain oder Menthol an dieser Localität, wo sie besonders werthvoll, vorauszugehen, welche auch ausserdem überall, wo sie bisher Anwendung gefunden hat, im Laufe des Buches erwähnt wird.

Ausführliche Besprechung findet die operative Entfernung der adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum. Unter den ringförmigen Messern werden das seither bekannt gewordene gedeckte Messer von Löwenberg und das Gottstein'sche birnförmige Messer specieller beschrieben und abgebildet. Das letztere einfache Instrument hat auch Referent als sehr zweckmässig bereits oftmals erprobt. Unter den zangenförmigen Instrumenten bedient sich P. gerne des Adenotum à coulisse von Delstanche. Der Entfernung mittelst der elastischen Drahtschlinge durch die Nase, welche Referent seit Jahren vorwiegend ausübt, und wo sie ausführbar, als die wirksamste und schonendste Methode allen übrigen vorzieht, scheint mir der Verfasser eine zu geringe Zukunft zu prophezeien.

Auch die Anatomie des inneren Ohres ist vielfach umgearbeitet und mit einer Reihe neuer, theils eigener, theils Abbildungen aus dem grossen Werke von Retzius ausgestattet. Ebenso ist die Topographie der Acusticuskerne und zwar hauptsächlich nach der Arbeit von Freud neu dargestellt und durch Reproduction von dessen Abbildungen veranschaulicht.

Was die pathologische Anatomie des Labyrinths betrifft, so konnte Verfasser seinem Fall von Verknöcherung in dessen Räumen bereits eine Reihe weiterer Fälle von Moos, Kundrat, Burckhardt-Merian und Gradenigo anreihen. Von grosser Bedeutung sind ferner die von P. gefundenen pathologisch-anatomischen Veränderungen bei »leukämischer Taubheit«. Den bisherigen spärlichen Untersuchungen über die Zerstörungen im Labyrinth im Verlaufe von Cerebrospinalmeningitis schliessen sich in der neuen Auflage die interessanten Sectionsbefunde von Habermann und Steinbrügge an.

Auf die diagnostische Bedeutung der physicalischen Untersuchung mittelst Stimmgabeln, dem obersten Theil der Scala etc. ist auch bei den Krankheiten des inneren Ohres überall erhöhtes Gewicht gelegt.

Zur Therapie sei endlich noch erwähnt, dass die günstigen Erfahrungen, welche P. mit der Einführung von subcutanen Pilocarpininjectionen bei acuter Labyrintherkrankung gemacht hat, sich bestätigt haben; Referent konnte ebenfalls die in einzelnen Fällen eclatante Wirkung derselben constatiren. Neuerdings verwendet P. das Pilocarpin auch zu Injectionen durch die Tuba, um im Mittelohr vorhandenes zähes Exsudat zu verflüssigen.

Ueberschauen wir das ganze Werk, so darf man wohl sagen, dass in demselben die Summe unseres gegenwärtigen otologischen Wissens ihren competenten Ausdruck gefunden hat, und nicht nur die Fachcollegen, sondern die Gesammtheit der Aerzte und Studirenden darf sein Erscheinen mit Freuden begrüssen.

Bezold.

Vereinswesen.

Verein deutscher Irrenärzte.

Jahres-Sitzung zu Frankfurt a/M. am 16. und 17. Sept.

(Originalbericht.)

In Verhinderung Geh.-Rath Westphal's übernimmt Geh. San.-Rath Laehr den Vorsitz und widmet den im verflossenen Vereinsjahre verstorbenen Mitgliedern, Richarz-Endenich und Löchner-Klingenmünster Worte des Gedenkens: Am Vorstandstische befinden sich ausser dem Präsidenten noch Schüle (Illenau), Pelman (Grafenberg) und Grashey (München): Westphal und Pelman werden in den Vorstand wiedergewählt. — Den Cassenbericht erstattet Geh. Rath Schüle, als Schriftführer fungiren Dr. L. Laquer und Dr. Asch.

Den ersten Vortrag hält Prof. **Binswanger** (Jena): **Ueber den heutigen Standpunkt des Hypnotismus.**

Der Redner schildert in kurzen Zügen den historischen Entwicklungsgang der Lehre vom Hypnotismus und die Verdienste, welche sich deutsche Forscher, vor Allem Heidenhain, Preyer, Grützner und Berger um dieselbe erworben haben. In Frankreich sind es besonders 2 Richtungen, die der Pariser durch Charcot, und die der Nancy'er durch Bernheim vertretenen Schule, welche sich in bemerkenswerther Weise experimenteller Forschungen über den Hypnotismus befleissigten. — Die in's Extreme führenden Schlüsse, die französische Beobachter aus ihren Untersuchungen in letzter Zeit zu ziehen sich bestrebten, seien als Abwege zu bezeichnen. Die von Charcot benutzten Individuen seien so hochgradig suggestive Personen, dass die Versuche mit diesen nur noch zum geringsten Theile als beweiskräftig gelten könnten. Nach Erfahrungen B's. sei der durch Suggestion (durch Einflüsterung) erzeugte hypnotische Zustand lange nicht so tief und so charakteristisch, wie derjenige, welcher nach physikalischen Eingriffen sich einstelle. — Auch sei der Ablauf der Erscheinungen in dem Suggestions-Hypnotismus bei weitem nicht so gesetzmässig, wie bei dem anderen. Die Schule von Nancy bestreitet viele Befunde Charcot's und legt das Hauptgewicht auf die Suggestion. Redner schildert des Weiteren den von Charcot festgestellten Zusammenhang zwischen Hypnotismus und Hysterie, besonders mit der Grande Hysterie und deren 3 Stadien (État Kataleptique, Lethargie und Somnambulisme). — Von grossem Interesse sind die eingehenden Ausführungen Binswanger's über den Hypnotismus bei Geisteskranken. Früher glaubte man, dass es nicht möglich sei, psychisch Kranke in den hypnotischen Zustand zu versetzen. Schwachsinnige, Benommene und sehr verwirrte Kranke seien in der That zur Hypnose nicht zu gebrauchen, dagegen gelinge die Hypnotisirung von Hereditariern, Paranoikern, Epileptikern und Hysterisch Verrückten ohne grosse Schwierigkeiten. B. schildert seine eigenen, auf der Jenaer Irren-Klinik angestellten Versuche an mehreren Geisteskranken. Suggestionen, die man anwenden wollte, müssten mit den Wahnvorstellungen der betr. Patienten in gewissem Einklang stehen. Ein originär Verrückter, der mit dem Braid'schen Verfahren hypnotisirt worden war, zeigte in der Hypnose dieselben Dilirien wie in dem ersten, aufgeregten Stadium seiner Krankheit.

Bei einem Chronisch-Verrückten traten hysterische und kataleptische Zustände, functionelle Schwäche der einen Körperhälfte, hysterische Stummheit, erotische Vorstellungen u. s. w. ein. — Doch sei der Hypnotismus kein indifferentes und ungefährliches Agens, da die Dilirien in einem der von B. mitgetheilten Fälle in der Hypnose oft einen bedenklichen Grad erreichten, ferner sogar bei einer gesunden Wärterin, die oft hypnotisirt worden war, längst nach Aussetzen der Versuche eine halbseitige hysterische Lähmung ausserhalb der Anstalt eintrat, die auf unbefangene Beobachter den Eindruck einer Embolie machte. — Therapeutisch sei der Hypnotismus bei Geisteskrankheiten nicht anwendbar, vielleicht könne er sogar als ein gefährliches Heilagens bezeichnet werden. Die posthypnotischen Erscheinungen, z. B. die Erfüllung von Aufträgen, die Individuen im hypnotischen Zustande ertheilt worden seien, wie sie von Franzosen berichtet würden, seien auch strafrechtlich nicht ohne Belang.

An der Discussion über diesen Vortrag betheiligten sich Preyer, Obersteiner, Grashey, Meschede, Karrer, von Ludwiger und Siemerling.

Dann spricht Prof. **Jolly: Ueber geminderte Zurechnungsfähigkeit.**

Ueber die Frage der Zurechnungsfähigkeit resp. über den Begriff der freien Willensbestimmung, wie er nach § 51 des deutschen Strafgesetzbuches dem Arzte vor Gericht oft so grosse Schwierigkeiten bereite, war in letzter Zeit zwischen Mendel und Schäfer eine Controverse entstanden. Sch. hatte behauptet, dass sich der Arzt nicht blos darauf beschränken müsse, in Bezug auf jenen Paragraphen über geistige Krankheit und Gesundheit des Inculpaten auszusagen, sondern auch dass sein Urtheil über freie Willenbestimmung zu hören sei. — Mendel aber verneinte die Nothwendigkeit, dass der Sachverständige vor Gericht auch mit diesem Punkte sich beschäftigen müsse. Jolly stellt sich auf die Seite Schäfer's; er ist der Meinung, dass trotz der Unzweckmässigkeit des Ausdruckes: »Freie Willensbestimmung« der Arzt dieser Frage immer näher zu treten bestrebt sein müsse. Jolly glaubt, dass man unter dem Ausschlusse der freien Willensbestimmung nichts anders zu verstehen habe, als einen erheblichen Grad geistiger Störung. Wenn aber ein hoher Grad von geistiger Erkrankung Strafbefreiung zur Folge habe, so müsste bei Vorhandensein von geringen Graden geistiger Störung auch eine geringere Strafe gegeben werden. Dabei würde es sich vor Allem handeln um Zustände angeborener oder erworbener geistiger Beschränktheit, die aber nicht soweit gehen, dass die Dispositionsfähigkeit der betreffenden Individuen aufgehoben ist. Das trifft zu bei Patienten, bei denen der Kampf um's Dasein erschwert ist, die Impulse zu Verbrechen sich häufen, und die Widerstandsfähigkeit herabgesetzt ist. Ferner werden in Betracht kommen Fälle, in welchen ein Zustand ungewöhnlicher krankhafter Erregbarkeit vorhanden ist, die Hemmungen beseitigt sind etc.: Neurosen, Kopfverletzungen, Alkoholismus und andere chronische Intoxicationen. Man kann in allen solchen Fällen nicht sagen, dass die volle Strafbefreiung gerechtfertigt wäre, ebensowenig, wie die volle normale Strafe nicht in Anwendung gezogen werden darf. Früher bestanden in einzelnen deutschen Staaten Bestimmungen über geminderte Zurechnungsfähigkeit, ohne dass Missbrauch mit denselben getrieben wurde. — Manche Richter bezeichneten die Praxis des neuen Strafgesetzbuches in dieser Beziehung als Rückschritt. — Es ist dem Vortragenden öfters die Frage vor Gericht gestellt worden, wie er sich aussprechen würde, wenn Bestimmungen über geminderte Zurechnungsfähigkeit existirten. — Im Falle der Bejahung wurde dann gewöhnlich auf mildernde Umstände erkannt. — Die mildernden Umstände seien aber nicht als eine der geminderten Zurechnungsfähigkeit adäquate Bestimmung anzusehen, denn nur bei 63 von 243 Vergehen und Verbrechen des deutschen Strafgesetzbuches seien überhaupt mildernde Umstände zulässig.

J. kommt zu dem Schlusse, dass eine Lücke in den Bestimmungen des Strafgesetzbuches bestehe, solange solche über geminderte Zurechnungsfähigkeit nicht aufgenommen worden seien; man solle sie wieder herstellen, wie sie früher in Bayern durchgeführt gewesen, oder man solle, wie in Frankreich, zum Ersatze für die geminderte Zurechnungsfähigkeit bei jedem beliebigen Ver-

gehen oder Verbrechen die Zulässigkeit mildernder Umstände in das Gesetz aufnehmen.

An der Discussion betheiligen sich Arndt, Meschede, Pelman, Spamer, Obersteiner und Grashey. Der Vorstand übernimmt schliesslich die Vorbereitungen zu einem Antrage an die gesetzgebenden Körper, dahingehend, dass es sich empfehle, eine Bestimmung über geminderte Zurechnungsfähigkeit in das deutsche Strafgesetz einzufügen. Es soll der Antrag im nächsten Jahre des Weiteren berathen werden.

In der II. Sitzung, die am 17. September früh 9 Uhr statthatte, sprach Geh. Hof-Rath **Schüle: Ueber den Werth und die Zulässigkeit früher Entlassung aus der Anstalt.**

Kranke seien zu entlassen, wenn sie in geistiger und körperlicher Beziehung die Norm erreicht, das sei der allgemeine Grundsatz der Irrenärzte. Sie müssten den Kranken nicht blos heilen, sondern ihn auch widerstandsfähig machen gegen die Gefahren der Aussenwelt. Volle Krankheitseinsicht, Gefühl der Wiedergenesung, Verständniss und Aufmerksamkeit für die Aussenwelt, Correctur der Wahnvorstellungen und absolute Rückerinnerung an die erlebten Krankheitsacte, das seien die idealen Vorbedingungen, die Kriterien für die volle Genesung von einer Geisteskrankheit. Bei gewissen Formen aber müsste man auf dieses Ideal verzichten. — Der Anstaltsaufenthalt müsste dann verlängert werden bis zur Grenze des individuell Erreichbaren. Eine frühzeitige Entlassung könne als Act der Klugheit oder der Nothwendigkeit erscheinen, aber in jedem Fall müssten die Aussenverhältnisse, in die der Patient aus der Anstalt hineinversetzt werde, passende sein. Strenge Fürsorge in materieller und psychischer Beziehung sei vorauszusetzen. — Redner skizzirt darauf ganz kurz die klinischen Krankheitsbilder und einzelne Phasen derselben, welche eine frühzeitige Entlassung wünschenswerth erscheinen lassen. — Bei Melancholie giebt es wenig Surrogate für die Anstalt. — Heimweh müsse den Aufenthalt abkürzen, wenn es zur herrschenden fixen Idee wird. In solchen Fällen ist die Erfüllung dieser Sehnsucht oft das einzige Heilmittel. Auch bei Nahrungsverweigerung wirkt die Entlassung öfters ganz erspriesslich. — Manche der hypochondrischen und hysterischen Melancholiker gelangten nach einer gewissen Zeit erst zu voller eigener Kraft, wenn sie aus der Anstalt entfernt sind.

Bei der Manie giebt es weniger Kranke, die sich dazu eignen. Bei manchen Formen hat aber auch die ärztliche Pädagogik ihre Grenze; es sei dann, wenn die Aussenverhältnisse einigermassen günstig liegen, ein Entlassungsversuch oft ganz gut möglich. Maniakalische finden draussen oft ihre lange vermisste Sammlung. Bei der erworbenen und originären Paranoia seien die individuellen Momente sehr zu berücksichtigen. Aber auch auf jene Gruppe von wenig socialen Wahnsinnigen, die jeden Zuspruch, jede Beschäftigung abweisen, deren Worte und Geberden das Misstrauen gegen die Aerzte verrathen, wirke die zu lange Detention nur unangenehm ein. — Oft ist dann ein Entlassungsversuch von mächtigem Einfluss. Der Kranke beginnt ausserhalb der Anstalt zu arbeiten und zu essen und kann unter Jahre lang dauernder Remission sich leidlich befinden. Sinnestäuschungen und Stimmungsanomalien contraindiren die frühzeitige Entlassung.

Bei masturbatorischer Paranoia und bei Verfolgungswahn mit grosser Reizbarkeit müsse man aber vorsichtig sein.

Bei Schwachsinnig- und Chronisch-Verrückten ist strenge Individualisirung geboten.

Auch bei Moral insanity muss sorgfältig verfahren werden, besonders wegen Rücksicht auf die eventuelle Descendenz. Der Vortragende schliesst mit der Bemerkung, dass er nicht alle Momente, die im Verlaufe von psychischen Krankheiten eine frühzeitige Entlassung werthvoll erscheinen liesse, habe erwähnen können; aber wenn dieselbe den Kranken eher Nutzen als Schaden brächte, sollte man damit nicht gar zu ängstlich sein, um die Anstalten in dieser Weise mehr zu entlasten! Dafür habe er in dem Vorgetragenen gewisse Normen geben wollen. An der Discussion über den Vortrag nehmen Pelman, Herz und Meschede Theil.

Dann legt Professor Grashey Formulare für die **Dienstberichte** des Pflege- und Wartepersonals in Irrenanstalten vor, wie sie in München gebräuchlich sind; er erläutert die Gründe, welche ihn zur Einführung solcher Schemata geführt haben. Der Arzt soll durch dieselben über Nachtwachen, räumliche Vertheilung, Urlaub und Ausgang des Warte- und Pflegepersonals orientirt werden und jederzeit in der Lage sein, in diesen Dienst eingreifen zu können, ohne die Oberpfleger zu hören. Die Formulare würden von den Oberpflegern ausgefüllt und lägen im Zimmer des Arztes zur Einsicht offen.

Director Pelman (Grafenberg) spricht über die **Aufnahme von Trunksüchtigen in Irrenanstalten.**

Trunksüchtige sind recht lästige Insassen der Irrenanstalten. Zu der ganzen modernen Einrichtung der Irrenpflege passen die Alcoholisten recht wenig. Der Missbrauch des freien Ausgangs, der solchen Individuen des Oefteren gewährt werden muss, bildet die Klippe, um die sie nicht herumkommen. Sobald der Patient aber die absolute Abstinenz nur ein Mal bricht, ist er dem alten Leiden verfallen. Die chronischen Alcoholisten sind alle geistesgestört und es geschieht ihnen kein Unrecht, wenn sie in Anstalten untergebracht werden. Dann muss aber die Einrichtung von besonderen Asylen für Trunksüchtige gefordert werden, in denen es möglich ist, auch Kranke gegen ihren Willen unterzubringen, wenn es das allgemeine Interesse oder das Wohl der Familie erheischt.

Ueber diesen Vortrag entspinnt sich eine längere Debatte, an der die Herren Grashey, Binswanger, Paetz, Stark, v. Ehrenwall, Nasse und Wiederhold sich betheiligen. Sie betonen alle die Schwierigkeit, wie man ohne gesetzliche Vorschriften gegen die Alcoholisten vorgehen solle. Es gelangt auf Antrag Nasse's zum Schluss folgende Resolution zu einstimmiger Annahme: Der Verein deutscher Irrenärzte schliesst sich den Bestrebungen des deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke in der Richtung ausdrücklich an, dass der demnächst zu erwartende Antrag des gedachten Vereins auf reichsgesetzliche Herbeiführung von Maassnahmen zur Bestrafung des öffentlichen Unwillen erregenden Trunkes, zur Möglichkeit der Entmündigung von Gewohnheitstrinkern und zur Zwangsheilung derselben in Trinker-Asylen von ihm unterstützt werden solle und beauftragt den Vorstand mit der sachgemässen Ausführung des vorstehenden Antrags. — Geheimrath Dr. H. Laehr setzt auseinander, dass die Annahme der Gesetzgebung: Durch die Aufnahme in Irrenanstalten werde eine ungerechtfertigte Freiheitsberaubung veranlasst oder erhalten, durch die Erfahrung nicht bestätigt werde. Er beweist dies, nachdem er des Näheren auf die betreffenden gesetzlichen Verfügungen eingegangen, durch das Ergebniss einer Enquête, die er selbst darüber veranstaltet hat: Von 108 Mitgliedern des Vereins deutscher Irrenärzte wären 102 Antworten eingegangen; dieselben hätten sämmtlich die Erfahrung verneint, dass ihnen Fälle von ungerechtfertigter Freiheitsberaubung in Irrenanstalten bekannt geworden seien. Die bestehenden Gesetze genügten, um jeden gröberen Irrthum bei der Aufnahme geistig Kranker zu verhindern. Ausserhalb der Anstalt würden immer diagnostische Irrthümer vorkommen, die auch das strengste Gesetz nicht abwenden könne. Die Gesetze brauchten nicht geändert, sie könnten nur maassvoller in Anwendung gebracht werden. Nachdem noch Jehn, Pelman, Meschede, Arndt, Obersteiner und v. Ludwiger zu dem letzten Vortrage gesprochen, demonstrirt Director Siemens die Pläne für eine neue Anstalt zu Lauenburg in Pommern.

Um $12^1/_2$ Uhr Mittags wird die Versammlung, die sich Tags vorher zu einem gemeinschaftlichen Mahle im Hotel Weidenbuch vereinigt hatte, vom Vorsitzenden geschlossen.

Laquer-Frankfurt a./M.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Vorsitzender: Herr Virchow.

Der Vorsitzende eröffnet die erste Versammlung der Berliner Medicinischen Gesellschaft nach den Ferien mit folgender Ansprache:

M. H.! Wir haben in der Zeit, wie Ihnen Allen bekannt ist, sehr herbe Verluste erlitten. Wir haben vor allen Dingen den Tod unseres Ehrenpräsidenten zu beklagen, Bernhard v. Langenbeck, der, obwohl sein Gesundheitszustand seit langer Zeit erheblich verschlechtert war, doch so plötzlich eingetreten ist, dass wir Alle auf das Tiefste erschüttert worden sind. Einige von uns, Herr v. Bergmann und ich und einige seiner jüngeren Schüler waren noch am 22. September Abends ziemlich spät bei ihm versammelt, um seinen Mittheilungen zu lauschen und die alten Beziehungen der Freundschaft neu zu stärken. Ich bin von ihm gegangen ohne eine Ahnung, dass ein schneller Tod ihn abrufen würde.

Ich brauche Ihnen im Augenblick nicht zu schildern, welchen Verlust die deutsche Wissenschaft in Langenbeck erlitten hat. Seit Jahren galt er nach aussen hin als der Vertreter der praktischen Medicin. Auf allen Congressen war er derjenige, der im Vordergrunde der Sympathien der Collegen der ganzen Welt stand; und zum ersten Male stand das wissenschaftliche und das praktische Deutschland uns in einer Person verkörpert da. Ich will nur daran erinnern, dass Langenbeck in jener strengen und zum Theil herben Schule seines Oheims, Conrad von Langenbeck, Anatom in Göttingen erzogen, ein Muster in der Erkenntniss der anatomischen und chirurgischen Dinge war. Er fing früh an, pathologische Anatomie selbständig zu betreiben und war einer der ersten in Deutschland, der das Mikroskop unmittelbar zur Erforschung der Vorgänge am kranken Körper verwendete. Vielleicht ist es in diesem Augenblicke gerathen, daran zu erinnern, dass er es war, der, als Schönlein's Entdeckung des Favus-Pilzes gelungen war, mit grösstem Eifer sich auf das Gebiet der parasitären Erscheinungen warf; und obwohl es ihm nicht gelang, auf diesem Wege die Lösung der Räthsel zu finden, so kann man ihn doch als einen der Vorgänger jener Richtung bezeichnen, welche jetzt im Vordergrunde alles Interesses steht.

Es war Langenbeck beschieden, früh an eine Stelle gestellt zu werden, wo es ihm vergönnt war, eine grosse Aera der Kriegschirurgie zu beginnen, als deren würdigster und wirkungsvollster Vertreter er galt. Er war Professor in Kiel, als der Schleswig-Holstein'sche Krieg ausbrach, und hier zeigte er zuerst, was die moderne Chirurgie leisten kann in schneller und sicherer Behandlung der Wunden. Es waren diese Resultate, welche zur Zeit der grossen Revolutionsjahre, als die Stelle an unserer Universität durch Dieffenbach's Tod vakant war, die Aufmerksamkeit der Jüngeren auf ihn lenkten und ich darf vielleicht die veraltete Erinnerung daran wachrufen, dass es wesentlich wir in jüngeren Kreisen mit Energie bewirkten, Langenbeck's Berufung an seine Stelle zu erreichen.

Durch mehr als ein Menschenleben hat er dann unter uns gewirkt und es ist ihm gelungen, was vorher noch nicht erreicht worden war, eine wirkliche Berliner Schule der Chirurgie zu gründen, die maassgebend war für Deutschland und, man kann sagen, die Chirurgie überhaupt. In dieser langen Zeit hat er, wie sie wissen, alle die neuen Kriege glorreich mitgemacht, die höchsten Anerkennungen sind ihm zu Theil geworden, die Achtung der ganzen wissenschaftlichen Welt fiel ihm zu. — Als er dann den Chirurgencongress gründete und damit unseren Collegen einen Mittelpunkt schuf für's Zusammenwirken auf dem so grossen Gebiete, hat er hier lange Zeit hindurch die Geschicke der Chirurgie entschieden. Ich will heute nicht in nähere Details eingehen, da der Vorstand auf eine Anregung, die vom Vorstand des Chirurgencongresses ausgegangen ist, heute sich darüber schlüssig wurde, Ihnen vorzuschlagen, eine Gedächtnissfeier für Langenbeck zu halten, die gemeinsam von dem deutschen Chirurgencongress und unserer Versammlung im nächsten Frühjahr, wo der Congress hier tagt, abgehalten werden soll, und ich bitte heute schon um Ihre Zustimmung hierzu.

Ich möchte aber doch diese Worte nicht ausklingen lassen, ohne noch besonders dem Gefühle Ausdruck zu geben, welches mich immer Langenbeck gegenüber bewegt, dem Gefühle gegen den Mann Langenbeck. Wenn er als Gelehrter und Praktiker so Grosses bewirkt hat, so sind wir, die wir so lange Jahre mit ihm zusammen gearbeitet haben, vor allen Dingen schuldig, ihm zu bezeugen, dass er ein Muster eines Mannes war, wie wir ihn uns denken und wie wir wünschen, dass die junge Generation deren Viele hervorbringen möchte. Er war Gentleman in der vollsten Bedeutung dieses Wortes; und ich kann bezeugen, dass in allen Verhältnissen ich nie in meinem Vertrauen getäuscht worden bin, ihn immer auf Seite der liberalen und entschieden fortschreitenden Auffassung stehen zu sehen. Daher denke ich, dass das Andenken dieses Mannes immer noch in unser aller Gedächtniss bleiben wird, und dass aus der jüngeren Generation noch mehr solcher Männer hervorgehen werden, wie sie die Vergangenheit gesehen.

Wenige Stunden, bevor Langenbeck seine Augen für immer schloss, war einer unserer ältesten Freunde gleichfalls von uns geschieden, Joseph Meyer, dessen Tod mir wenigstens, als ich in der Fremde davon vernahm, ganz unerwartet kam. Sie wissen, dass Joseph Meyer ein selbstgemachter Mann war, mit den höchsten Entbehrungen seine Jugend durchlebte, mit den höchsten Opfern seine wissenschaftliche Bildung erreicht hat und trotz alledem gleich von vorneherein in der ersten Zeit, als er sich über die Ziele klar zu werden anfing, die er verfolgen wollte, nach den richtigen Mitteln griff. Ich kenne ihn noch aus der Zeit, als er bei Johannes Müller und Froriep, die seine besonderen Lehrer waren, seine bedeutende Dissertation über das Lymphgefässsystem der nackten Amphibien machte, was für jene Zeit eine ungemein hervorragende Arbeit war. Ich habe ihn vielfach auf meinen Wegen getroffen. Ich will noch besonders hervorheben, dass er gewissermaassen mein unmittelbarer Vorgänger war, indem zur Zeit des Interregnum, welches nach Meckels Tode eingetreten war und welches mit meiner Berufung hierher endete, er beauftragt war, die Sectionen der Charité zu machen und pathologisch-anatomische Dinge in dem kleinen Rahmen, wie sich diese damals befanden, auszuführen. Mit dieser Sorgfalt der Arbeit, Genauigkeit der anatomischen Untersuchung ging er dann in die Klinik hinein, und es hiesse Eulen nach Athen tragen, wenn ich Ihnen schildern wollte, wie sehr wir die praktische Thätigkeit schätzen lernten, die er sich auf diesem Wege erworben hat.

Meyer gehörte zu den Männern, die mit absoluter Integrität des Charakters ihren Weg durch das Leben gefunden haben; und schwerlich wäre ein Wort der Klage gegen ihn zu erheben, wenn eine auch noch so eingehende Untersuchung angestellt würde.

Der Vorsitzende schliesst daran die Mittheilung, dass die Erbschaft des Lissaboner Arztes Da Costa Alvaregna nicht der Medicinischen Gesellschaft, sondern der Hufeland'schen zugefallen ist.

Ferner haben Virchow, Waldeyer und Bergmann einen Brief vom Vorstande des internationalen Aerztecongresses erhalten. Das Comité hat den Vorschlag gemacht, Berlin als den Sitz des nächsten Congresses zu wählen. Bei Virchow ist noch privatim angefragt worden, welches Land er für den nächsten Congress empfehle. Er hat Russland vorgeschlagen. (Grosse Heiterkeit).

Bramann: Vorstellung von zwei Präparaten von pathologischem und entwicklungsgeschichtlichem Interesse.

Es handelt sich um 2 Fälle von Leistenhoden mit carcinomatöser Entartung. Es sind beides erwachsene Menschen. Seit der Kindheit haben sie ihren rechten Hoden vermisst, der linke Hode war normal. Beide geben ferner an, der eine im 10., der andere im 12. Jahre Hernien in der Nähe des Skrotum bekommen zu haben; der eine konnte von Kindheit an unter dem Hoden einen Strang fühlen, der von demselben nach dem Skrotum hinabgieng. Für dem Einen entwickelte sich nun, nachdem die Hernie gross geworden war, eine stärkere Schwellung

des Hodens, er wurde derber und fester, die Beschwerden, die schon früher bestanden hatten, wurden grösser. In der ganzen Zeit hatte er versucht, ein Bruchband zu tragen, es war stets missglückt. Der Hode schwoll bis zu Mannskopfgrösse an.

Der zweite Patient bemerkte seit etwa einem Jahre Anschwellung des rechten Hodens bis über Faustgrösse.

Der erste Patient zeigte bei seiner Aufnahme einen etwas über manneskopfgrossen Tumor, dessen oberer und unterer Theil fluctuirt, bis zur Grenze zwischen mittlerem und oberem Drittel des Oberschenkels reichend. Der mittlere Theil war derb und fest, mit einem daumendicken Strang im Leistenkanal fixirt. Ausser der Flüssigkeit fühlt man im oberen Theil auch Netz. Also war da eine Hernie, der carcinös entartete Hoden, und Hydrocele. Aehnlich lagen die Verhältnisse bei dem zweiten Patienten. Die Operation wurde in gewöhnlicher Weise ausgeführt und die Enucleation gemacht; der Eingriff gelang leicht.

Es folgte nun eine pathologisch-entwicklungsgeschichtlich-anatomische Skizze mit Abbildungen; eine Photographie wurde umhergereicht. Es handelt sich um einen vorgebildeten processus vaginalis, bei dem ein in der Inguinalbeuge zurückgebliebener Hoden vorliegt.

Sperling: Ueber einen Fall von Hystero-Epilepsie, geheilt durch Hypnotismus.

Der betreffende Patient war bis 1882 ganz gesund, ist hereditär nicht belastet. Im December dieses Jahres wurde er gelegentlich eines Falls auf dem Eise auf den Hinterkopf ohne sichtbare Verletzung bewusstlos. 8 Tage später stellten sich Kopfschmerzen ein, später ein Krampfanfall mit Hervorwölbung des Thorax und Schluckbeschwerden. Nach 3 Monaten wiederholten sich die Krämpfe und dann trat eine Pause ein, dann wieder Krämpfe mit einem etwas veränderten Bilde. Er ging aufs Land, und hier begannen Paraesthesien in der linken grossen Zehe, die zum Bein hinaufstiegen, Schluckbeschwerden, Schleuderbewegungen im Arm und Kopf, Schütteltremor der Zunge. Solche Anfälle wiederholen sich enorm oft und konnten reflectorisch durch Druck oder Schlag auf die Stelle der Fallverletzung ausgelöst werden. In den nächsten Jahren wurden die Anfälle seltener; er hatte dann aber körperlich und geistig viel zu arbeiten, die Krämpfe kamen wieder, um dann nach einer langen Pause wieder so heftig zu werden, dass Patient die Charité aufsuchte. Dort überstand er zwei Anfälle von zwei und fünf Stunden, welche durch Faradisation des ganzen Körpers sistiert wurden. In der letzten Zeit konnten die Krämpfe hervorgerufen werden dadurch, dass man Finger und Zehen einschlug und stark zusammenpresste. Nach seiner Schilderung wurde dann bei Mendel die Diagnose einer Gehirnläsion gestellt und localisiert. Am nächsten Tage, als er Patient sah, stellte Vortragender die Diagnose auf hysterische Krämpfe. Centrale Galvanisation hatte schlechten Erfolg. Sofort trat ein Anfall auf, Zittern der Beine mit Extension, Schütteltremor, der dann auf den Arm fortschritt, die Gesichtsmuskulatur ergriff. Es entstanden Bewegungen, wie wenn ein Badender das Wasser verlässt. Patient hatte dauernd einen schleppenden Gang, das Bein war paretisch.

Vortragender wandte die Hypnose in 3 Sitzungen an. Er liess zuerst einen glänzenden Gegenstand fixieren, es trat Schlaf ein, und ein Krampfanfall, den er durch Ueberredung zu coupieren versuchte. Patient stand auf, schleppte das Bein kaum nach, und konnte — in Hypnose — ganz gut marschieren, bis ein Ohnmachtsanfall eintrat. Als er erwachte, fühlte er sich wohl, konnte gut gehen, die Spannung in den Beinen war verloren. In der zweiten Sitzung liess er ihn nur schlafen, und das genügte völlig. Es kam ebenfalls wieder zum Krampf, aber milder. Nun liess er in der Hypnose das Herausstrecken der Zunge üben, dann schlafen und nach dem Erwachen war der Schütteltremor der Zunge verschwunden. Am dritten Tage macht Patient ohne Ermüdung einen Spaziergang von 4 Stunden; aber er war missgestimmt und hatte Kopfschmerzen. Als er zur Sitzung kam, sagte ihm Vortragender, er würde vergnügt aufwachen, er erwachte lachend. Er ist jetzt seit 3 Wochen gesund geblieben; er kann die grössten Märsche ausführen und seiner Beschäftigung ohne Ermüdung nachgehen.

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung.)

Der Berichterstatter über den 2. Punkt der Tagesordnung: »Welche Erfahrungen wurden bisher mit den »Separat-Systemen« (System Waring und System Shone) gemacht und wie verhalten sich dieselben in der Praxis in hygienischer, technischer und finanzieller Beziehung dem einheitlichen **Schwemmsysteme** gegenüber“, Durand-Claye-Paris kommt zu dem Schluss, dass das System Waring und die Separationssysteme im Allgemeinen auf einem hygienischen Irrthum beruhen, indem dabei angenommen wird, dass die Regen- und Strassenreinigungswasser, mit einem Wort die Gossenwasser, keine Unzukömmlichkeiten haben und so wie sie sind, einfach in die nächsten Wasserläufe eingeführt werden können; der Abfluss dieser Wässer auf öffentlicher Strasse ist ferner nicht zulässig, ohne die Gefahr der Ueberschwemmung der tief gelegenen Stadttheile; die Trennungssysteme erfordern daher die kostspielige Herstellung eines doppelten Canalnetzes, eines für Regen- und eines für Abwässer. Dagegen ist es von Vortheil, die Canalisation einer Stadt so einzurichten, dass dieselbe die Abfallstoffe und Schmutzwässer aller Art aufnimmt mit Einschluss des Regenwassers, ausser jenem von aussergewöhnlichen Gewitterregen; die Canalisation hätte in den Nebenstrassen aus Steingutröhren, in den Hauptstrassen aus Sammelcanälen zu bestehen, am Anfang der Canäle und auf der Höhe der Längenprofile wären Spülreservoirs anzubringen. Durch eine solche Einrichtung werden die Anforderungen der Hygiene und die finanziellen Rücksichten, welche den Stadtvertretungen entgegentreten, in Einklang zu bringen sein.

Das System Waring sollte daher nur dort Anwendung finden, wo angesichts spärlicher Mittel und dringlicher Abhilfe das allgemeine Schwemmsystem nicht durchzuführen ist.

Ueber das System Shone spricht sich Referent nur ganz kurz dahin aus, dass er es für unzweckmässig hält und dass es sich keinen Eingang verschaffen wird, wie er denn überhaupt der Ansicht ist, dass mit Ausnahme von ganz speziellen Fällen kein Grund vorhanden ist, sich mit Systemen, welche, wie das von Shone, auf der Verwendung comprimirter oder verdünnter Luft und mechanischer Apparate beruhen, weiter zu befassen.

Bei der Discussion wurde mehrfach die Ansicht vertreten, dass die Separationssysteme nicht ganz zu verwerfen seien, sondern dass sie in kleineren Städten unter Umständen ganz gut zur Anwendung kommen können. Es könne keine principielle Entscheidung getroffen werden, dass das tout à l'égout System jederzeit den Vorzug verdiene, denn die Separatsysteme seien bedeutend billiger. Nur in grossen Städten sei die Schwemmcanalisation unbedingt durchzuführen, sonst aber seien die localen Verhältnisse maassgebend, für welches System man sich entscheiden solle und ob nicht eine Combination beider am zweckentsprechendsten sei.

Dieser Ansicht schloss sich auch die Section im Allgemeinen an, ohne jedoch einen bestimmten Beschluss zu fassen.

I. Section. 2. Sitzung.

Den Gegenstand der Verhandlung bildete das Thema:

Kriterien zur Beurtheilung der hygienischen Beschaffenheit des Trink- und Nutzwassers nach dem heutigen Stande der Wissenschaft.

Der Berichterstatter Gärtner (Jena) präcisirt zunächst die Anforderungen, die an ein Wasser, welches genossen oder mit dem menschlichen Körper in nächste Berührung gebracht werden soll, zu stellen sind: In erster Linie muss verlangt werden, dass es keine krankmachenden Eigenschaften besitzt, also weder Intoxication noch Infection bewirkt. Es muss aber nicht allein Wasser, welches nachweislich der Gesundheit nachtheilige Stoffe enthält, sondern auch dasjenige, welches möglicher Weise derartige Stoffe in sich birgt, zurückgewiesen oder mindestens als verdächtig bezeichnet werden und ist also zum Trinken und für den Hausgebrauch zu verwerfen. Woran

erkennt man nun, ob ein Wasser Gefahren für Leben und Gesundheit in sich birgt? Hinsichtlich der Gefahr der Intoxication hat man ein Recht, das Grundwasser aus der Nähe von Fabriken, welche mit giftigen Stoffen arbeiten oder in ihren Abfällen enthalten, vom Genuss auszuschliessen, wenn nicht durch die getroffenen Maassnahmen oder durch örtliche Verhältnisse eine Verunreinigung des Bodens oder des Wassers unmöglich gemacht ist. Mit Rücksicht auf die Gefahr der Infection muss in erster Linie die nächste Umgebung des Menschen als gefährlich betrachtet werden, denn der Mensch selbst, der Verkehr und die menschliche Oekonomie verbreiten die ansteckenden Krankheiten. Ferner ist die Möglichkeit der Verunreinigung des Wassers mit ektogen sich vermehrenden Krankheitskeimen gegeben.

Eine weitere Anforderung an ein Trink- oder Nutzwasser ist die, dass es so beschaffen sei, dass es zum Genusse und Gebrauche anregt, keinesfalls vor demselben zurückschreckt, denn das Wasser ist ein Nahrungs- und Genussmittel und muss daher in jeder Beziehung tadellos sein.

Es frägt sich nun, ob unter allen Umständen alle die erwähnten Charaktere vorhanden sein müssen, damit ein Wasser als Trink- oder Nutzwasser in Gebrauch genommen werden kann. In dieser Hinsicht ist der Referent der Ansicht, dass dies bei Anlagen von Wasserversorgungen unbedingt zu verlangen sei; anders dagegen könne die Beurtheilung eines Wassers ausfallen, wenn es sich darum handelt, ob dessen Verwendung zu inhibiren sei; in diesem Falle schliesse natürlich der Nachweis toxischer oder infectiöser Stoffe sofort die weitere Benützung aus, es dürfte sogar nothwendig werden, den Gebrauch des Wassers zu verbieten, wenn die Möglichkeit einer Infection vorliegt, dagegen könne man im Nothfalle von der günstigen äusseren Beschaffenheit absehen, ehe man den Wasserbezug überhaupt unmöglich macht.

Zur Untersuchung des Wassers auf krankmachende Eigenschaften bedient man sich der Methoden der Chemie, Mikroskopie und Bacteriologie. Referent bespricht nun zunächst die Gründe, wesshalb es bis jetzt noch so selten gelungen ist, pathogene Keime im Wasser selbst nachzuweisen und kommt zu dem Schlusse, dass, so ideal auch das Streben ist, die Krankheitskeime direct im Wasser zu erweisen, letzteres doch nur selten gelingen wird, und man sich in den allermeisten Fällen wird begnügen müssen, eine Infection als möglich hinzustellen. Da der grösste Theil der Krankheitserreger an den Menschen und seine Abfallstoffe gebunden ist, so zeigt die Verschmutzung des Wassers durch den Menschen die Möglichkeit einer Infection an, und unsere Aufgabe muss es sein, die Mittel und Wege anzugeben, wodurch der Nachweis dieser Verunreinigung erbracht werden kann. Derselbe lässt sich leichter und sicherer führen durch die Auffindung gelöster, im Wasser gleichmässig vertheilter chemischer Substanzen, als durch die Auffindung gesonderter, ungleichmässig vertheilter Einzelwesen, und es ist daher die chemische Untersuchung nach dieser Richtung von grösserer Bedeutung als die biologische und mikroskopische Prüfung.

Bis jetzt kennt man keinen Körper, aus dessen Vorhandensein im Wasser die Verunreinigung desselben durch den Menschen direct erschlossen werden könnte, sondern man ist darauf angewiesen, eine solche dann anzunehmen, wenn ein Brunnen oder eine Quelle mehr von denjenigen Stoffen enthält, welche im Wasser vorzukommen pflegen, als dem Durchschnittswerthe entspricht, welcher durch die Untersuchung verschiedener Wässer aus einem gleich zusammengesetzten Boden derselben Gegend gefunden wird.

Wenn nun auch die Diagnose der Verunreinigung eines Wassers hauptsächlich aus den Mengenunterschieden der gefundenen Stoffe gestellt werden muss, so ist doch andererseits die Qualität der nachgewiesenen Substanzen von verschiedener Bedeutung und lassen dieselben je nach ihrer Art ein Wasser mehr oder weniger verdächtig erscheinen. So darf man annehmen, dass dorthin, wohin unausgesetzt organische Substanzen in grösserer Menge und ihre unvollständigen Zersetzungsproducte gelangen, auch Krankheitskeime dringen können. Da ferner die Bildung von Salpetersäure meist den Schlussstein der Zersetzung stickstoffhaltiger organischer Stoffe darstellt, so kann ein nur Salpetersäure enthaltendes Wasser für weniger verdächtig erachtet werden, als ein solches, welches Ammoniak und salpetrige Säure, oder diese und Salpetersäure enthält. Die Alkalien kommen meist nur in den oberen Schichten des Bodens vor und werden von den Pflanzen dort aufgenommen, verschwinden somit leicht und rasch wieder. Beim Vorkommen von Alkalien im Wasser scheint daher die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass bei Gelegenheit auch gesundheitsschädliche Stoffe in den Boden gelangen. Dagegen sind Kochsalz und Schwefelsäure sehr beständig und zeigen eine Verunreinigung mit ziemlicher Sicherheit und auf lange Zeit an. Da sie aber sowohl ganz neuen, als auch älteren Ursprungs sein können, so geben sie beim Vorkommen im Wasser keinen Aufschluss, wie der Boden die übrigen Stoffe zurückhält und sie erscheinen daher für die vorliegende Frage nicht von der gleichen Bedeutung wie das Ammoniak und die salpetrige Säure.

Die Aufstellung von Grenzwerthen für die einzelnen Stoffe im Wasser, die das Maximum darstellen sollten, welches ein Wasser enthalten darf, wenn es nicht als verunreinigt angesehen werden sollte, wie sie früher angestrebt wurde, hat sich in dieser Allgemeinheit als illusorisch erwiesen. Es können solche Grenzwerthe nur immer für einen beschränkten Raum Geltung haben, wo die Bodenverhältnisse ganz gleiche sind und es müssen zu ihrer Feststellung stets mehrere Wässer einer Gegend und zwar solche, welche der Localität nach als rein anzunehmen sind, untersucht, eventuell zum Vergleich herangezogen werden, wenn die Frage entsteht ob ein bestimmtes Wasser verunreinigt oder möglicherweise inficirt sei. Es bedarf zur Beurtheilung der Infectionsmöglichkeit eines Wassers stets der genauen Specialisirung des einzelnen Falles und es dürfte nicht richtig sein, aus den Befunden und Verhältnissen einer Oertlichkeit ohne weiteres auf die einer anderen zu schliessen.

Neben der Chemie besitzen wir in der Mikroskopie ein Hilfsmittel um die Möglichkeit der Infection eines Wassers zu erweisen. Als ein sehr charakteristisches Object für den Nachweis der Verunreinigung eines Wassers durch den Menschen führt Referent Fleischreste an, welche den menschlichen Darmcanal passirt haben. Dieselben stellen sich als goldgelbe Schollen dar, welche durch Wochen hindurch auch im Wasser ihre charakteristische Farbe behalten und leicht erkannt werden können. Auch Helmintheneier und -Larven im Wasser beweisen dessen Verunreinigung durch Fäcalien ganz stricte.

Heutzutage können aber auch die bacteriologischen Untersuchungsmethoden bei der Prüfung eines Wassers nicht mehr entbehrt werden, denn wir sind durch sie in den Stand gesetzt, die gekannten Krankheitserreger direct nachzuweisen. Trotzdem aber wird die chemische Untersuchung dadurch nicht überflüssig oder werthlos.

Pathogene Spaltpilze finden sich im Wasser selten, wohl aber saprophytische und es entsteht somit die Frage, welcher Werth diesen letzteren für die Beurtheilung der hygienischen Beschaffenheit eines Trink- und Nutzwassers zukommt.

Offene Wässer enthalten immer Spaltpilze, tiefliegendes Grundwasser dagegen, welches mächtige Erdschichten durchdrungen, hat gar keine oder nur wenige Bacterien und man kann nach den jetzigen Anschauungen über die Krankheitserreger sagen, dass keimfreie Wasser eine Infection ausschliessen. Völlig keimfreies Wasser ist aber nicht häufig, denn der Wege, durch welche Bacterien in die verschiedenen Wässer gelangen, sind zu viele und damit auch die Zahl und Art der in denselben enthaltenen Spaltpilze eine äusserst mannigfaltige. Es handelt sich daher um die Kriterien, durch welche die Möglichkeit einer Infection erkannt werden kann. Gärtner ist der Ansicht, dass jedes offene Wasser einer stark bebauten Gegend als verdächtig betrachtet werden müsse und daher zur Zeit einer Epidemie nur nach erfolgter Abkochung als Trink- oder Nutzwasser Verwendung finden dürfe. Gemeinwesen, welche ihren Wasserbedarf aus offenen, der Verunreinigung ausgesetzten Seen und Flüssen beziehen, sind genöthigt, der Ansteckungsgefahr durch ausreichende Filtration des Wassers vorzubeugen.

Dagegen sind offene Wasser in wenig cultivirten Gegenden z. B. Gebirgsbäche, Gebirgsseen, besondere Zufälligkeiten ausgenommen, einer Infection wohl nur selten ausgesetzt. Ob eine Quelle, welche in dem Wasser aus ihrem Quellengebiete Keime mit sich führt oder durch Spalten im Gestein, bezw. aus den Erdschichten an ihrer Mündung erhält, infectiös werden kann, richtet sich nach den localen Verhältnissen. Ist gedüngtes Land in der Nähe, so erscheint eine Uebertragung von Krankheiten nicht unmöglich, während Keime aus unbebauter Gegend als ungefährlich anzusehen sind.

Nach dem Vorstehenden müsste man nun sagen: im Allgemeinen involvirt der Bacterienbefund in offenen Wässern und Brunnenwässern die Möglichkeit, dass bei Gelegenheit auch einmal pathogene Keime eindringen können, und je mehr Mikroorganismen gefunden werden, um so grösser ist diese Möglichkeit; bei bacterienhaltigen Quellen aber entscheidet die Localität. Dabei würde man aber ausser Acht lassen, dass sich die Bacterien unter Umständen im Wasser vermehren können, mitunter sogar in ganz gewaltigen Dimensionen und dass somit deren Zahl durchaus nicht immer einen Maassstab abgiebt für die Grösse der Gefahr einer Infection.

Hinsichtlich der hiebei ebenfalls auftretenden Frage, ob Spaltpilze, welche in geringer Zahl eingeführt harmlos sind, z. B. Fäulnissbacillen, in grosser Anzahl genossen, nicht gesundheitsschädlich sein können, meint Referent, dass dies unwahrscheinlich erscheint, wenn man bedenkt, welch colossale Massen von Bacterien mit der Nahrung aufgenommen werden, ohne eine Störung des Wohlbefindens zu erzeugen. Nichtsdestoweniger wird ein solches Wasser als unappetitlich zurückzuweisen sein.

Es ist somit klar, dass ein Bacterienbefund in einem Brunnen nicht ohne Weiteres einen Anhalt giebt für die Verunreinigung des Wassers durch unreine Zuflüsse, denn es bleibt dabei immer noch unentschieden, ob die aufgefundenen Bacterien nicht vielleicht wenigen Bacterien entstammen, die unter günstigen Bedingungen sich vermehrt haben. Die Entscheidung dieses Punktes ist nicht leicht, in vielen Fällen unmöglich, denn wir stehen noch zu sehr im Anfang der Erkenntniss dieser Verhältnisse. Im Allgemeinen lassen sich in dieser Hinsicht etwa folgende Sätze aufstellen: Wenn auch die Bacterienzahl in einem Wasser an und für sich unser Urtheil über die Gesundheitsgefährlichkeit nicht beeinflussen darf, so ist sie doch dann von Belang, wenn festgestellt ist, woher die Mikroorganismen kommen. Gehören dieselben dem Grundwasser oder oberflächlichen Zuflüssen an, und ist die Möglichkeit vorhanden, dass die Bacterien menschlichen Abfallstoffen entstammen, so muss das Wasser als verdächtig bezeichnet werden, d. h. es können, soweit wenigstens, als es sich bis jetzt übersehen lässt, unter Umständen auch pathogene Keime in dieses Wasser gerathen. Dort aber, wo die Möglichkeit der Verunreinigung durch die menschliche Oeconomie ausgeschlossen ist, oder wo die Bacterienzahl auf Vermehrung nur weniger Keime an Ort und Stelle (Brunnenkessel, Quellstube) beruht, ist der Bacterienbefund als Indicator für die Infectionsgefahr belanglos. Nichtsdestoweniger werde Genuss derartigen stark bakterienhaltigen Wassers wegen seiner Unappetitlichkeit widerrathen. Offene Wässer stark bewohnter Gegenden bieten immer eine Möglichkeit der Infection, welche gesteigert wird, wenn die Bacterienzahl plötzlich zunimmt. Bei den Quellen ist die Localität maassgebend. Die Brunnen erscheinen verdächtig, wenn sie unreine Zuflüsse erhalten, oder wenn das Grundwasser selbst keimhaltig ist; je höher die Bacterienzahl, um so grösser die Verdachtsmomente; sind die in einem Wasser gefundenen Mikroorganismen durch Vermehrung von wenigen zufällig hineingerathenen Bacterien entstanden, so ist das Wasser zwar zu beanstanden, aber eine Infection bewirkt es nicht.

Aus dem Vorhergehenden ergibt sich, dass keine der verschiedenen Untersuchungsmethoden des Wassers für sich allein in allen Fällen ausschlaggebend ist für die Beurtheilung eines Trinkwassers, sondern dass es unter Umständen nothwendig ist, die Resultate der mikroscopischen und bacteriologischen Untersuchung mit jenen der chemischen zu einem Ganzen zu vereinigen, um daraus endgiltige Schlüsse zu ziehen. Von ganz wesentlicher Bedeutung für die Beurtheilung eines Trinkwassers ist ferner noch die Berücksichtigung der localen Verhältnisse (Boden, Grundwasser, Lage von Düngerhaufen, Abtritten etc. bei Bächen und Flüssen die Gegend, welche sie durchfliessen).

Nach diesen Auseinandersetzungen, welche hier entsprechend der Bedeutung des Gegenstandes etwas ausführlicher wiedergegeben wurden, weist Referent noch kurz auf den Unterschied in der Beurtheilung der hygienischen Beschaffenheit des Wassers zwischen früher und jetzt hin. Früher war man genöthigt, eventuelle Gesundheitsschädigungen auf ein unbekanntes »Etwas« zurückzuführen, welches man sich hauptsächlich an Fäulniss- und Fermentationsvorgänge gebunden oder in deren Nähe befindlich dachte. Heute jagt man nicht mehr einem unbekannten »Etwas«, einem »Krankheitsgift« mehr nach, sondern man sucht die »Krankheitskeime« im Wasser selbst zu finden und erachtet dasjenige Wasser, in welchem sie gefunden sind, für absolut schädlich, das Wasser aber, welches sich durch menschliche Oeconomie verunreinigt zeigt, für geeignet, unter Umständen z. B. bei Ausbruch von Seuchen, die Erreger derselben in sich aufzunehmen.

Dabei werden auch fernerhin wie früher diejenigen Wässer, welche Fäulnissproducte oder andere ungehörige Stoffe enthalten, als nicht zum Genuss und Gebrauch anregend nach Möglichkeit ausgeschlossen. —

Nach einer kurzen Discussion, welche keine wesentlichen Differenzpunkte hinsichtlich der Anschauungen gegenüber jenen des Berichterstatters ergab, wurde der Gegenstand ohne Fassung eines bestimmten Beschlusses erledigt.

3. Sitzung.

Als erstes Thema stand auf der Tagesordnung: **Versorgung der Gebäude mit Sonnenlicht und Sonnenwärme.**

Nachdem der eine der beiden Berichterstatter, Clement-Lyon, am Erscheinen verhindert war, ergriff der zweite, E. Trélat-Paris, das Wort.

Unter der durch die Erfahrung als richtig anerkannten Voraussetzung, dass ein Wohnraum nur dann genügend beleuchtet ist, wenn diffuses Licht unter einem Winkel von 30 bis 75° eintritt und zugleich die Tiefe des Wohnraumes die Entfernung des oberen Randes der Fensteröffnung vom Boden nicht um mehr als das $1^1/_2$fache übertrifft, ergibt sich die Forderung, dass eine Strasse $1^1/_2$mal breiter sein muss, als die Gebäude an ihren Seiten hoch sind. Leider sind aber in unseren Städten die Strassen meist sehr schmal und die Häuser sehr hoch und daher die Wohnräume schlecht beleuchtet. Dazu kommt noch, dass vielfach auch die Zimmer im Verhältniss zur Höhe der Fenster zu tief sind.

Zur besseren Beleuchtung eines Raumes ist es nicht gleichgiltig, ob man die Fenster der Höhe oder der Breite nach vergrössert, sondern je höher man die Fenster macht, um so heller wird der Raum ceteris paribus werden. In dieser Beziehung ist die Art, wie die Vorhänge angebracht zu werden pflegen, eine höchst unzweckmässige, denn sie nehmen eine grosse Menge gerade desjenigen Lichtes, welches am tiefsten in die Zimmer eindringen würde, weg. Viel zweckmässiger wären Draperien, welche den oberen Theil der Fenster nicht verhüllen würden.

Viel schwieriger noch als das Problem, den bewohnten Räumen in einer Stadt Licht in genügender Menge zuzuführen, ist es, sie mit der nöthigen Menge von Sonnenwärme zu versehen, weil die zu diesem Zwecke nothwendigen Zwischenräume zwischen den Häusern viel grösser werden müssen. Es ist hierzu erforderlich, dass in äquatorial verlaufenden Strassen deren Breite die Höhe der Häuser um das Vierfache, in meridionalen um das Doppelte übertrifft.

Bei der Discussion geht Knauff-Heidelberg näher auf die Frage ein, wie gross die Wärmemenge ist, welche die Häuser bei verschiedener Sonnenbestrahlung erhalten können und kommt auf Grund von Berechnungen zu dem durch die Erfahrung bestätigten Schluss, dass Häuser, welche äquatorial gestellt sind, im Allgemeinen mehr Wärme von der Sonne erhalten, als die

meridional gestellten; das Gleiche sei auch bezüglich der Beleuchtung der Fall. Er weist ferner darauf hin, dass die Frage, welche Menge von Licht für die Beleuchtung am günstigsten sei, noch nicht entschieden ist, denn der Satz, man könne nie genug Licht haben, sei nicht richtig. Diffuses Licht sei im Allgemeinen am günstigsten und directe Sonnenstrahlen zu vermeiden. Die beste Art, diffuses Licht zu erhalten, nämlich die Orientirung der Gebäude nach Norden sei nicht immer durchzuführen und man müsse daher Massregeln ergreifen, um das directe Licht abzuschwächen. In dieser Hinsicht möchte er den Technikern die Frage näher legen, ob nicht verticale Jalousien den horizontalen vorzuziehen seien.

Baumeister-Karlsruhe hält es nicht für entschieden, ob die Untersuchungen von A. Vogt über Beleuchtung und Bestrahlung der Häuser richtig sind und erachtet dessen Forderungen für anfechtbar. Durch die Orientirung der Strassen in äquatoriale und meridionale entstünde das Rechtecksystem, welches den Verkehr sehr erschwere und das ästhetische Gefühl verletze. Er betont vorzüglich, dass man nicht blos die Vorderseite der Häuser immer in Betracht ziehen solle, sondern auch der Rückseite mehr Aufmerksamkeit zuwenden möge, so dass diese dem Sonnenlicht gut zugänglich sind. Er hält desshalb die Orientirung für nebensächlich, dagegen freie Räume innerhalb jedes Blocks für die Hauptsache. Mit der Forderung Trélat's bezüglich der Breite der Strassen ist er vollkommen einverstanden und glaubt, dass man auch bei Anwendung dieses Princips nur auf neu zu erbauende Stadttheile allmählig ein günstiges Resultat für die Wohnhäuser erzielen wird, weil die guten neuen Häuser mehr und mehr zu Wohnzwecken aufgesucht und die schlechten Wohnungen in den alten engen Strassen allmählig verlassen würden.

Cohn-Breslau erachtet es gleichfalls für einen grossen Gewinn, dass man Zahlen für die Breite der Strassen aufgestellt hat. Dagegen ist er zur Ueberzeugung gekommen, dass eine Orientirung der Schulzimmer nach Norden nicht empfehlenswerth ist, weil solche Zimmer immer dunkler sind. Für die Abblendung des directen Lichtes macht er namentlich auf matte Glasscheiben aufmerksam, die er für viel zweckmässiger hält, als Vorhänge, weil er mit Wahrscheinlichkeit sagen zu können meint, dass die matten Scheiben eine Vermehrung des diffusen Lichtes bewirken.

Nachdem noch mehrere Redner gesprochen, beschliesst die Section auf Antrag des Vorsitzenden Roth-Dresden, ihre Zustimmung zu den Thesen des Referenten auszusprechen.

(Fortsetzung folgt.)

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Section für Paediatrie.

(Originalbericht von Dr. Escherich, München.)

Sitzung am Montag den 19. September.

Constituirung der Section und Begrüssung derselben durch den Einführenden, Herrn Dr. E. Pfeiffer (Wiesbaden).

Derselbe wird zum Vorsitzenden für die erste Sitzung gewählt.

Sitzung am Dienstag den 20. September, Vormittags 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr Emil Pfeiffer (Wiesbaden). Schriftführer: Herr Schill, Herr Elsner.

1. **Staffel** (Wiesbaden): **Ueber die Behandlung der Skoliose.** (Referent.)

Für die Behandlung der Skoliose — wie anderer Verkrümmungen — hat man sich die Fragen vorzulegen:

1) wie schafft man eine möglichst gut corrigirende Stellungsänderung?

2) wie macht man diese dauernd?

Die Hauptmittel zur Herbeiführung einer möglichst corrigirenden Stellungsänderung bei Skoliose sind: Reflexion, Extension (Distraction) und Rippenhebelung.

Für die Fixation, d. i. Dauerndmachung der gegebenen corrigirenden Stellungsänderung bestehen zwei Möglichkeiten:

1) die Muskeln werden befähigt, die corrigirte Stellung festzuhalten;

2) die Muskeln können dies nicht oder nur unvollkommen, und äussere mechanische Mittel müssen zu Hilfe genommen werden.

Die Muskeln können aber durchwegs nur die Retroflexionsstellung festhalten, deshalb sind alle Methoden, welche bloss auf die Muskeln einwirken wollen, namentlich die schwedische Heilgymnastik und Massage, einseitig und unzulänglich.

Die Massage wendet Referent nur da an, wo zunächst in Folge von Blutarmuth und grosser Muskelschwäche die active Leistungsfähigkeit der Muskeln sehr herabgesetzt ist. Bei guter Activleistung ist die Massage unnöthig.

Was die Fixation der corrigirten Stellung durch Apparate betrifft, so können viele derselben recht gut wirken, wenn sie für den Fall geeignet, wenn sie sachkundig für den Fall aptirt und wenn sie namentlich mit sicheren Ausgangspunkten für die wirkensollenden Kräfte versehen werden.

Die in Suspensionsstellung angelegten Verbände hält Referent für einen sehr schätzenswerthen, den Arzt vom Bandagisten unabhängig machenden Nothbehelf; wer aber als Orthopäde die Herstellung der mechanischen Hilfsmittel in eigene Hand und Leitung nimmt, wird die Verbände leicht und vortheilhaft durch sicher wirkende Apparate, Corsette u. dergl. ersetzen können.

Die Behandlungsweise des Ref. besteht für die schwierigen Fälle in den ersten 1—3 Monaten in täglich 2 mal $^1/_2$ Stunde dauernder Gymnastik einschliesslich der Kopfsuspension (wo nöthig) zum Zwecke möglichst energische Stellungsänderung in corrigirendem Sinne herbeizuführen und die Gesammtmusculatur zu kräftigen, darnach 1—2 Stunden Liegen auf der schiefen Ebene mit Kopfextension, und wo nöthig, seitlichem Bandagenzuge, darnach Anlegung eines die gegebene Stellung möglichst gut fixirenden Portativapparates. Die Wirkung der Kopfsuspension, der wichtigsten gymnastischen Uebungen, sowie der benutzten Apparate wurde vom Ref. an zwei hochgradig skoliotischen Kindern demonstrirt.

Correferent: Herr Dornblüth (Rostock) an Stelle des Herrn Schildbach mit dem Correferate beauftragt, sieht sich in der angenehmen Lage, in allen wichtigen Punkten den Ausführungen des Referenten zustimmen zu können.

Keine Discussion.

2. **Epstein** (Prag): **Ueber die Indication der Magenausspülungen im Säuglingsalter.**

Herr E. hat die Magenausspülungen bei Magendarmerkrankungen der Säuglinge schon im Jahre 1880 auf Grund eines grossen Materials anempfohlen. Trotzdem haben sich dieselben bisher in der ärztlichen Praxis nicht eingebürgert. Gerade das Säuglingsalter eignet sich jedoch am besten für das Verfahren, und hier sind die Erfolge desselben so befriedigend, dass seine Anwendung dringend gewünscht werden muss.

E. übt die Ausspülung beim acuten Brechdurchfall, sei derselbe durch unzweckmässige Ernährung entstanden oder durch infectiöse Ursache verursacht. Die erste Bedingung ist hier die Entlastung des Magens von den unverdauten und unverdaulichen Speisemassen und die Entfernung der giftig wirkenden Zersetzungsprodukte. Der Brechdurchfall geht gewöhnlich von der oberen Leibesöffnung aus und der Magen ist der zuerst angegriffene Theil. Fast immer wird die sofortige Sistirung des Erbrechens erzielt.

Die Magenausspülungen sind jedoch nicht allein bei diesen schwersten Formen von Magen- und Darmerkrankung der Säuglinge indicirt, sondern auch beim einfachen dyspeptischen Magendarmkatarrh, bei der acuten und chronischen Dyspepsie. Die entleerten Massen liefern den besten Beweis, wie sehr sie nothwendig ist.

Unumgänglich ist die Ausspülung bei Vergiftungen, namentlich bei der im Kindesalter häufigen Vergiftung mit Opiaten.

Die Discussion wird bis nach Anhörung der folgenden Vorträge verschoben.

3. **Lorey** (Frankfurt a. M.). L. berichtet im Anschluss an eine im Jahrbuch für Kinderheilkunde im Januar cr. veröffentlichte Arbeit über 43 Fälle von Magenausspülungen bei an Dyspepsie erkrankten Kindern im Alter bis zu zwei Jahren und hält sich nach seinen Erfahrungen für berechtigt die Magenausspülung für die Behandlung der Dyspepsie des ersten Kindesalters zu empfehlen.

4. **Escherich** (München): **Beiträge zur antiseptischen Behandlungsmethode der Magendarmerkrankungen des Säuglingsalters.**

Die modernen Behandlungsmethoden der Magendarmkrankheiten des Säuglings laufen im Wesentlichen darauf hinaus, durch die Anwendung antiseptischer Mittel die abnorme im Darmcanal ablaufende Gährung zu bekämpfen. Man hat dies in erster Linie durch Verabreichung desinficirender Medicamente, löslicher, unlöslicher und im Darmcanal sich spaltender, zu erreichen gesucht. Jedoch scheint ihr Nutzen nur da zweifellos, wo sie direct und in gehöriger Concentration an den Krankheitssitz (Magen, Dickdarm) applicirt werden können.

Auch die mechanische Behandlung mittelst Ausspülung, kann, indem sie zersetztes oder gährfähiges Material hinwegschafft, in ähnlichem Sinne wie die Drainage beim Chirurgen als eines der wirksamsten antiseptischen Mittel bezeichnet werden und hat Vortragender dieselben in etwa 400 Fällen mit günstigem Erfolge in Anwendung gezogen. Zweckmässig wird dieselbe mit der desinficirenden Methode verbunden, indem noch mit einer desinficirenden Lösung nachgespült wird.

Für beide Methoden ist jedoch der klinisch und functionell wichtigste Theil des Darmtractus, der Dünndarm, verschlossen. Die dort ablaufenden Gährungsprocesse sind nur von einer Seite her zu beeinflussen: durch die Zufuhr, respective Entziehung gährfähigen Materiales in der Nahrung. Die Untersuchungen von Hirschler haben gezeigt, dass in Gemischen von Eiweiss und Kohlehydraten stets zuerst eine kohlehydratvergährende (saccharolytische) Bacterienvegetation sich entwickelt, wie dies an dem Beispiel der Milchsäuregährung erläutert wird. Es geht daraus hervor, dass bei allen in den oberen Darmabschnitten (soweit der Milchzucker noch nicht resorbirt ist) ablaufenden Gährungsprocessen der Angriffspunkt einer auf Bacterien beruhenden Zersetzung lediglich der Milchzucker und das Product derselben eine mit Säurebildung einhergehende Gährung sein kann. Eine Entziehung aller Kohlehydrate, die Durchführung der sogenannten Eiweissdiät, erscheint daher als unfehlbares Mittel, um diese Processe zu unterdrücken.

In ähnlicher Weise gelingt es umgekehrt, die unter pathologischen Verhältnissen im Darmcanal ablaufende, stinkende Eiweissfäulniss durch Zufuhr geeigneter Kohlehydrate und die dadurch hervorgerufene saure Gährung rasch zu beseitigen. Von besonderem Werthe ist dies für die Therapie der Enteritis, bei welcher die alkalische Gährung des Dickdarminhaltes den krankhaften Process wenn nicht veranlasst, so doch unterhält. Durch kleine Gaben von Kohlehydraten, am zweckmässigsten Dextrin in Form der Liebig'schen Suppe oder des Kindermehles von Kufecke wird die übermässige Alkalescenz, sowie der stinkende Geruch der Stühle in kürzester Zeit beseitigt.

Die Erkenntniss des innigen Zusammenhanges der Gährungsprocesse des Darminhaltes mit der chemischen Zusammensetzung der Nahrung erklärt die Wirksamkeit mancher schon seit Langem geübten diätetischen Massnahmen, so das Aussetzen der Milch bei acuten Magendarmerkrankungen wegen ihrer Neigung zur Säurebildung, die von Widerhofer und Soltmann ausgehende Empfehlung der Liebig-Suppe oder der Kindermehle bei der auf den Dickdarm beschränken Enteritis als »diätetische Heilmittel«. Jedenfalls bietet der gegenwärtige antiseptische Heilapparat kein anderes Mittel, das in ebenso rascher und sicherer Weise die Gährungsvorgänge im ganzen Verlaufe des Darmcanales zu beeinflussen im Stande wäre. In die Discussion erkannten alle Redner den hohen therapeutischen Werth der Ausspülungen an. Ranke (München) und Hirschsprung (Kopenhagen) bemerken, dass das Verfahren doch eine weitere Verbreitung gefunden als Epstein vermuthete, indem sie selbst es bereits seit $1^1/_2$ resp. 3 Jahren mit Erfolg in Anwendung zogen.

Schluss der Sitzung.

Section für Chirurgie.

(Originalbericht von Dr. Jos. Rotter, München.)

Sitzung am Mittwoch den 21. September 9 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Prof. Czerny (Heidelberg).

Prof. **Rose** (Berlin): **Ueber die Anlage einer Harnröhre im Mastdarm und die Schwierigkeiten dieser Operation.**

Vor 15 Jahren half R. einer Patientin, welche in Folge einer Blasenscheidenfistel und Defect des Harnröhrenverschlussmuskels sechs Jahre lang an Harnträufeln litt, dadurch, dass er ihr eine künstliche Harnröhre durch eine Communication zwischen Mastdarm und Scheide oberhalb des Afterschliessmuskels anlegte und sofort den Vorhof wasserdicht schloss. Er nannte diese Anlage Atresia vulvae rectalis. Der Erfolg war ein vollständiger. Schon nach 5 Wochen wurde Harn, Stuhl und Menstrualblut willkürlich zurückgehalten oder auch willkürlich alle 2—3 Stunden entleert. Die Kranke lag trocken, es liess sich von der Operation kein Nachtheil bemerken. — Nach vollendeter Heilung starb die Patientin an Phthisis renalis calculosa.

Einen zweiten Fall operirte Schröder, aber mit Misserfolg, da wegen Kothinfiltration der Scheideneingang wieder geöffnet werden musste.

Hiegegen gelang es R. an zwei weiteren Patienten, die Operation mit Glück auszuführen und sie von dem überaus lästigen Harnträufeln zu befreien.

Einer alten Frau war ein Carcinom. recidiv. der Labien und der Urethra exstipirt worden. Der Verschluss des Scheideneinganges war bis auf eine kleine Fistel gelungen, und die neue Harnröhre functionirte ohne Nachtheil für die Patientin. Leider stellte sich bald ein Carcinomrecidiv am Uterus ein, das auf die Uretheren übergriff und rasch zum Tode führte. —

Den besten Erfolg weist eine dritte Patientin auf, welche R. 1883 nach seiner Art operirte und 1884 nach der Heilung noch 2 Monate beobachte. Seit 1885 dient sie als Mädchen für Alles und arbeitet von früh bis spät am Abend.

Herr **Fischer** (Strassburg) berichtet über zwei plexiforme Neurofibrome und demonstrirt die Praeparate.

v. Bergmann (Berlin): **Ueber operative Behandlung der Nierensteine.**

v. B. berichtet über einen 54 Jahre alten Patienten, dessen Leiden ungewöhnliche Complicationen darbot. Nachdem derselbe über ein Jahrzehnt an Nierensteinkoliken der linken Seite gelitten und seit einigen Jahren von diesen befreit war, stellte sich unter leichten Schmerzen in der rechten Nierengegend plötzlich eine complete Anurie ein, welche 6 Tage andauerte, indessen sein Allgemeinbefinden — von reichlichem Schweiss abgesehen — nicht beeinträchtigt war. Erst am siebenten Tage, als Erbrechen eintrat, begab er sich in chirurgische Behandlung. v. B. nahm an, dass die linke Niere verödet und im rechten Nierenbecken ein Stein eingekeilt sei und schritt daher zur Nephrotomie rechterseits. Dabei erwies sich ihm wie schon in früheren Fällen die Lagerung des Patienten auf den Bauch, wie sie Dr. Lange (New-York) empfohlen, für die Eröffnung des Nierenbeckens an dessen Hinterseite vom Lumbalschnitt aus als sehr vortheilhaft. Der bohnengrosse Stein fand sich im Urether etwa 6 cm vom Becken entfernt und wurde nach Spaltung des Harnleiters mit der Kornzange herausgezogen. Vom 6. Tage ab nach der Operation blieb die Lendenwunde, welche mit Jodoformgaze tamponirt wurde, vollkommen trocken und aller Urin entleerte sich auf natürlichem Wege. —

Czerny (Heidelberg) entwarf an der Hand von fünf von ihm operirten Fällen ein Bild der von ihm geübten Nierensteinchirurgie. In dem ersten Fall konnte das Nierenbecken mit einem glatten Schnitt eröffnet, der Stein ohne Quetschung der Wundränder leicht entfernt werden. Da auch der Urin nur

ganz wenig verändert war, legte C. die Naht der Nierenbeckenwunde an und erreichte — zum ersten Male — eine complete primäre Heilung.

Im zweiten Falle, bei welchem der Stein erst nach längerem Suchen in einem entlegenen Recessus des stark erweiterten Beckens aufgefunden werden konnte, hatte die Naht des letzteren keinen vollkommenen Erfolg. Der Urin sickerte in den ersten 6 Tagen p. op. durch die Jodoformgaze ab, mit welcher die Lendenwunde tamponirt war, aber nach 3 Wochen bereits war die Wunde geschlossen.

Bei einem dritten Patienten handelte es sich um eine seit vielen Jahren schon bestehende Pyelitis mit reichlichem Gries, der, weil in alle Buchten verstreut, nicht vollkommen hätte entfernt werden können. Hier erzielte C. durch Exstirpation der Niere Heilung des Leidens.

Aussichtslose Verhältnisse bot ein vierter decrepider bejahrter Patient, bei welchem sich von der seit Jahrzehnten bestehenden Pyonephrose aus eine Reihe von Abscessen und Urinfisteln gebildet hatten. Wegen seines elenden Allgemeinzustandes stand C. von einer eingreifenden Operation ab und begnügte sich, durch verschiedene Incisionen gute Wundverhältnisse herzustellen. 8 Tage später erlag der Patient einem urämischen Anfall.

Bei einem 21 Jahre alten Mädchen endlich vermochte C. einen Stein zu diagnosticiren, welcher im unteren Ende des Urether eingekeilt war. Es gelang ihm, denselben mit einer in die Blase per vaginam eingeführten Zange, allerdings mit Einreissung der Harnröhre, zu extrahiren.

H. Schmidt (Stettin) empfiehlt ein von ihm in letzter Zeit dreimal geübtes zweizeitiges Verfahren der Nephrolithotomie. Er legt die Lendenwunde bis auf's Nierenbecken an, tamponirt diese 8 Tage lang mit Jodoformgaze, bis gute Granulationen vorhanden sind und eröffnet dann erst, nachdem so die Gefahr der Infection der Wunde durch jauchigen Urin so gut wie beseitigt ist, das Nierenbecken.

In einem Fall — es handelte sich um eine sehr dickleibige Frau — wurde, da man von hinten her nicht mehr gut an die Niere herankam, der Tumor von vorne durch Laparotomie freigelegt und auch wieder zweizeitig wie bei Leberechinococcus operirt.

Dr. Hermann **Krukenberg** (Bonn): **Ein Fall von rheumatischer Schwiele.**

Die Krankheit ist charakterisirt durch eine eigenthümliche Verhärtung einzelner Muskeln, die dabei zugleich stark verkürzt werden und ihre elektrische Erregbarkeit verlieren. Die Haut über der Schwiele ist lederartig verdickt. Der Grund der makroscopischen Veränderung ist in einer entzündlichen Bindegewebswucherung zu suchen, die besonders im Perimysium int. ihren Sitz hat. Die Muskelfasern werden durch das wuchernde Bindegewebe erdrückt und fallen einem ausgedehnten Zerfall anheim. Daneben kommt es zu vollständigen Regenerationsprocessen der Musculatur. Die narbige Schrumpfung des wuchernden Bindegewebes bedingt die Contractur der befallenen Muskeln. Die Therapie besteht in Massage der befallenen Theile.

Dr. **Justi** (Idstein) stellt einen Patienten mit einer Struma maligna vor, welche sich aus einer lange vorher schon bestandenen mässig grossen hypertrophischen Nebenschilddrüse entwickelt hatte.

Dr. **Ziemssen** (Wiesbaden): **Massage mit warmer Douche im warmen Bade.**

Ein in seiner Stärke regulirbarer Wasserstrahl wird unter gleichzeitiger Massage auf die kranken Theile geleitet. Wie wunderbar die Wirkung seiner Methode ist, beweist ein Patient, welcher wegen eines traumatischen Kniegelenkergusses zunächst 6 Wochen mit Gypsverband behandelt worden war, dann von Z. in 14 Tagen so weit hergestellt wurde, dass er die höchsten Berge um Wiesbaden besteigen konnte.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

(Ueber die Ernährung der Säuglinge in Berlin) gibt der Verwaltungsbericht des Berliner Magistrates für das Jahr 1885/86 interessante Aufschlüsse. Zu Grunde gelegt sind die Ermittelungen, welche bei der Volkszählung über die Verhältnisse der Ernährung der lebenden Kinder im Alter bis 11 Monate in Berlin veranlasst worden sind. Es hat sich hierbei herausgestellt, dass 558 pro Mille mit Muttermilch, 27 pro Mille mit Ammenmilch ernährt wurden; bei 40 pro Mille fand halb Brust-, halb Thiermilch-Nahrung statt. 345 pro Mille wurden mit Thiermilch, 10,9 mit Milchsurrogat, 9,2 mit Surrogat und Thiermilch und nur 0,9 pro Mille mit sonstiger Nahrung ernährt. — Eine Combination mit der Zimmerzahl der Wohnungen, in denen die Kinder leben, hat ergeben, dass die Wohnungen von nur einem Zimmer, in welchen sich etwa die Hälfte der Kinder befand, 637 pro Mille Brustmilchkinder aufwiesen, die Wohnungen von 2 Zimmern, in welchen ein Drittel der Kinder lebt, 665 pro Mille, die Wohnungen mit 3 Zimmern, welche ein Zwölftel aller Kinder enthalten, 444 pro Mille, mit 4 Zimmern, welche ein Dreissigstel der Kinder enthalten, 353 pro Mille. Die Ammenmilch-Ernährung ist besonders in den grösseren Wohnungen von 4 Zimmern ab verbreitet; in denen von 5 Zimmern werden ein Viertel, von 6 Zimmern ein Drittel, in noch grösseren Wohnungen 45 Proc. der Kinder von Ammen ernährt. Die relative Sterblichkeit der mit Muttermilch ernährten Kinder stellt sich im Ganzen auf 8,4 pro Mille; die Sterblichkeit der mit Ammenmilch ernähsten Kinder ist davon nur wenig unterschieden, in den ersten beiden Monaten nachtheiliger, dann günstiger. Dagegen ist die Sterblichkeit der mit Thiermilch genährten Kinder die sechsfache der mit Muttermilch genährten; eine mittlere Stelle nimmt die Sterblichkeit der halb mit Brust-, halb mit Thiermilch ernährten Kinder ein. Weit ungünstiger stellt sich die Sterblichkeit der mit Milchsurrogat ganz oder theilweise ernährten Kinder heraus, und zwar im Ganzen 13,8 Mal so hoch, während das Sterblichkeitsverhältniss der mit sonstiger Nahrung ganz oder theilweise versehenen Kinder das 3,8fache der Muttermilchkinder ist. (Allg. med. C.-Ztg.)

Therapeutische Notizen.

(Zur Behandlung des chronischen Trippers.) R. v. Planner empfiehlt (Monatshefte für prakt. Dermatol. 1887. 6.) in erster Linie zur Behandlung chronischer Gonorrhöen die Anwendung der Unna'schen und Casper'schen Salbensonden. Doch weicht er in der Zeitfolge der Einführungen von Unna ab. Nach einer Serie von 6—8 Einführungen lässt er eine 10tägige Pause eintreten, um übermässige mechanische Reizung der Harnröhrenschleimhaut zu vermeiden. Statt der Unna'schen und Casper'schen Salbenmassen wandte er die Appel'sche Salbe an: Rp. Vaselin. americ. 90.0, Paraffin solid 10,0, Bals. copaiv. 2,0, Arg. nitr. 1,0, welche sich mehr für die Casper'schen Sonden eignet, oder folgende Gelatinemasse: 30,0 Gelatin. alb., 100,0 Aq. dest. und 10,0 Glycerin, werden erwärmt zu einer gleichmässigen Masse vereinigt. Dazu kommen 20,0 gelbes Vaselin, die Masse wird gekocht, der Gewichtsverlust durch Aq. dest. gedeckt. Dazu Arg. nitr., so dass eine 1—2 proc. Masse resultirt. Diese beiden Mischungen zersetzen sich nur sehr langsam, bleiben daher sehr lange wirksam und reizen nicht. Ausserdem empfiehlt er zur Behandlung gewisser hartnäckiger Fälle mechanische Behandlung mit einem dem Oberländer'schen analog construirten Dilatationsinstrument, combinirt mit der Anwendung von Lapisgelatinestäbchen u. Aehnl. Kopp.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. Oct. Zu Mitgliedern der in Verbindung mit dem kaiserlichen Gesundheitsamt errichteten ständigen Commission für Bearbeitung der Pharmacopoe sind für die Zeit bis zum Ablauf des Jahres 1891 ernannt: Geh. Rath Prof. Dr. Gerhardt, Berlin, Geh. Rath Prof. Dr. Binz, Bonn, der Prof. der Chemie und Pharmacie, Dr. Schmidt, Marburg, Prof. Dr. Jaffé, Königsberg, der Apothekenbesitzer Dr. Schacht, Berlin, Prof. Dr. Hilger, Erlangen, Med.-Rath Dr. Merkel, Nürnberg, Geh. Rath Dr. Fiedler, Dresden, Prof. Dr. Bruns, Tübingen, der Apothekenverwalter bei dem akademischen Krankenhause Dr. Vulpius, Heidelberg, der Universitätsapotheker Dr. Brunnengraeber, Rostock, Prof. Dr. Flückiger, Strassburg i. E.

— Sir William Gull, einer der ersten Londoner Kliniker, wurde am 10. ds. plötzlich von einer Lähmung der rechten Seite befallen; seitdem ist einige Besserung eingetreten und hat er die Gebrauchsfähigkeit des rechten Armes wieder erlangt.

— Am 30. August wurde zu Adelaide der 1. australische internationale medicinische Congress eröffnet; der nächste wird im Jahre 1890 zu Melbourne stattfinden.

— Am 23. September wurde zu Liverpool ein neues homöo-

pathisches Spital „Hahnemann-Spital" eröffnet, das von einem Zuckerfabrikanten mit einem Kostenaufwande von 400,000 M. erbaut wurde.

— In Wilhelmshaven sind neuerdings Vergiftungen durch den Genuss von Miesmuscheln (Mytilus edulis) vorgekommen; ein Arbeiter ist gestorben.

— In Basel herrscht eine Scharlachepidemie.

(Cholera-Nachrichten.) Italien. In Rom sind vom 19. bis 26. September 85 neue Erkrankungen an der Cholera mit 44 Todesfällen bekannt geworden; vom 15. bis einschliesslich 18. September waren neueren Nachrichten zufolge 45 Erkrankungen mit 14 Todesfällen, vom 19. September 12, bezw. 7 vorgekommen. Seit Beginn der Epidemie sollen in Rom bis zum 26. vor. Mts. 360 Personen an der Cholera erkrankt und 165 verstorben sein.

In Neapel wurden vom 16. bis einschliesslich 23. September 56 Choleraerkrankungen mit 49 Todesfällen, vom 24. bis 30. September 35 bezw. 23 angezeigt. In Portici, Torre del Greco und Torre Annunziata ereigneten sich Anfangs der letzten Septemberwoche immer noch einige Todesfälle; aus Pozzuoli wurden damals täglich noch über 20 Fälle mit etwa 12 Todten, Ende ds. Mts. nur noch 6 tägliche Erkrankungen mit 3 Todesfällen gemeldet. Auch in mehreren Ortschaften der Provinz Salerno ist die Krankheit aufgetreten, so in Amalfi und bei Sorrent. In den Abruzzen breitet die Cholera sich aus, ohne einen besonders bösartigen Charakter zu zeigen; in der Provinz Foggia sollen am 27. September 7 Cholerafälle festgestellt sein, man vermuthet, dass es sich um vereinzelte, eingeschleppte Fälle handelt. In Calabrien waren Ende September 9 Ortschaften verseucht, aus Reggio wurden vom 22. bis 25. September 17 Cholerafälle mit 9 Todten gemeldet.

In Palermo kamen vom 22. bis 25. September 17 neue Erkrankungen mit 8 Todesfällen vor, Ende ds. Mts. schien die Cholera daselbst erloschen. In Messina kamen vom 22. bis 25. noch 347 neue Erkrankungen mit 162 Todesfällen, also täglich mehr als 100 neue Kranke und über 50 Sterbefälle, vom 27. bis 30. September nur 122 Erkrankungen mit 78 Todesfällen vor. In den Dörfern um Messina soll die Seuche Ende September grosse Fortschritte gemacht haben.

Ostindien. Während der mit dem 6. September ds. Js. endigenden Woche waren in Bombay 12 Todesfälle an der Cholera, ausschliesslich Eingeborene betreffend, vorgekommen. Aus 15 Bezirken der Präsidentschaft Bombay waren in derselben Woche 1565 neue Choleraerkrankungen und 718 Todesfälle gemeldet, aus drei weiteren Bezirken fehlten die Nachrichten.

In Kalkutta kamen im Monat Juli ds. Js. 79 Todesfälle an der Cholera vor gegenüber nur 37 im Monat Juni. Zahlreiche Einschleppungen der Cholera durch Pilger aus Pooree nach Kalkutta werden im amtlichen Berichte des Health officer für den Monat Juli erwähnt. (V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) **Manchester.** Den Professoren Sir William Roberts und Sir Henry E. Roscoe wurde der Titel »Emeritus Professor« verliehen. An Stelle des ersteren wurde Dr. James Ross, bekannt durch neurologische Arbeiten, zum Professor der Medicin am Owens College ernannt. — **München.** Der Privatdocent für Hygiene und I. Assistent am hygienischen Institut dahier, Dr. Friedrich Renk, der schon seit Beginn des vorigen Semesters an Stelle des nach Göttingen berufenen Prof. Wolffhügel im Reichs-Gesundheits-Amt fungirte, wurde zum Reichsregierungsrath und zum Mitgliede des kaiserlichen Gesundheitsamtes ernannt. — **Petersburg.** Der Professor an der Berner Universität, Dr. med. Petri, ist, wie amtlich gemeldet wird, zum ausserordentlichen Professor der St. Petersburger Universität ernannt worden. — **Prag.** Privatdocent Dr. Karl Bayer wurde zum Primärarzte und Vorstande der chirurgischen Abtheilung am Kaiser Franz Josephs-Kinderspitale in Prag ernannt. — **Wien.** Am 10. October hat Prof. Billroth seine klinische Thätigkeit wieder aufgenommen, aus welchem Anlass demselben seitens der Professoren und Studenten vor Beginn der Antrittsvorlesung besondere Ovationen dargebracht wurden. Für die seit dem Tode des Prof. Auspitz vacante Stelle eines Primärarztes der II. Syphilis-Abtheilung des Wiener Allgemeinen Krankenhauses wurde der Professor für Dermatologie und Syphilis an der Innsbrucker Universität, Dr. Eduard Lang, und für die erledigte Stelle eines Directors der k. k. Rudolf-Stiftung in Wien der Ministerial-Secretär Dr. Anton Ullmann einstimmig vorgeschlagen. Die Ernennung Prof. Lang's wurde vom Amtsblatte bereits publicirt.

(Todesfälle.) In Christiania ist der Anatom Dr. O. S. Jensen am 24. September gestorben.

Universitätsprofessor Kirchhoff in Berlin, der bekannte Physiker, ist heute (17.) früh gestorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt wurden zu Mitgliedern der ständigen Pharmakopoe-Commission für die Zeit bis zum Ablaufe des Jahres 1891 der königl. Universitäts-Professor Dr Hilger in Erlangen und der k. Medicinalrath, Bezirksart Dr. Merkel in Nürnberg.

Zum kaiserl. Regierungsrath im Reichsgesundheitsamt der bisherige Privatdocent der Hygiene in München Dr. Friedr. Renk.

Zu Unterärzten und mit Wahrnehmung vacanter Assistenzarzttellen beauftragt: die einjährig freiwilligen Aerzte Franz Träger im 16. Inf.-Reg. und Dr. Hermann von Kolb vom 1. Jäger-Bataillon im 4. Chev.-Reg.

Abschied bewilligt: den Landwehr-Assistenzärzten 1. Cl. Dr. Schuler (Aschaffenburg) und Dr. Kaulen (Kaiserslautern), sowie dem Landwehr-Assistenzarzt 2. Cl. Dr. Willms (Aschaffenburg).

Wohnungswechsel. Dr. Bernhard Bayer von Roding nach Obernzell bei Passau.

(Baden.)

Ehrenbezeugung. Unterm 20. September d. J. wurde dem Hofrath Emil Maier, Vorstand der Augenklinik zu Karlsruhe, das Ritterkreuz 1. Cl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Ruhestandsversetzung. Der Grossherzgl. Badearzt Geh. Hofrath Dr. Siegel in Badenweiler unter Anerkennung seiner langjährigen treugeleisteten Dienste und unter Verleihung des Titels eines Geh. Raths III. Cl. seinem Ansuchen entsprechend.

Ernennung. Der prakt. Arzt Josef Holzhauer in Villingen zum Bezirksarzt.

Niederlassungen. Arzt Dr. Schuhmacher, appr. 1886, in Eberbach, Arzt Dr. Wilhelm Ober in Thiengen, Arzt Alex. Schenk in Kirchzarten bei Freiburg, Arzt Dr. Reinhard, appr. 1887, in Neuenheim bei Heidelberg.

Wohnungswechsel. Arzt Wolfrom von Badenweiler, Arzt Dr. Stamm von Gengenbach, Arzt Dr. v. Düring von Konstanz, Arzt Dr. E. Bloch von Emmendingen nach Freiburg.

Gestorben. Der prakt. Arzt Malzacher in Eberbach am 16. September, 52 Jahre alt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 2. bis incl. 8. October 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (2), Scharlach — (4), Diphtherie und Croup 5 (3), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 126 (129), der Tagesdurchschnitt 18.0 (20.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.4 (27.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.2 (14.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12.8 (13.9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Lewandowski, Elektrodiagnostik und Elektrotherapie einschliesslich der physikalischen Propädeutik für Aerzte. Mit 170 Illustrationen. Wien u. Leipzig 1887.

Eulenburg, Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. II. Auflage. Bd. XI. Wien und Leipzig 1887.

Robson Roose, Die Gicht und ihre Beziehungen zu den Krankheiten der Leber und der Nieren. Autorisirte Uebersetzung der Original-Auflage von J. Krakauer. Wien und Leipzig 1887.

Heillmann, Zur Therapie der Chlorose. Berlin und Neuwied 1887.

v. Wislocki, Ueber den Mechanismus der Zangentractionen. Berlin und Neuwied 1887.

Levy, Zur Behandlung der Sterilität. Berlin und Neuwied 1887.

Dahlmann, Zur Behandlung der Fehlgeburten. Berlin und Neuwied 1887.

Behrens, Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten. Braunschweig 1887.

Lange, Topographische Anatomie des menschlichen Orbitalinhaltes in Tafeln. Braunschweig 1887.

Um eine rasche und einheitliche Publication der Protocolle der bayerischen Aerztekammern zu ermöglichen, ersucht die Redaction die Herren Schriftführer um möglichst baldige Zusendung der Manuscripte.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 43. 1887. 25. October.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Ueber die Verbreitung des Wechselfiebers in Bayern und dessen Abnahme in den letzten Jahrzehnten. [1])

Von Dr. *Albert Schneller* aus München.

Das Wechselfieber ist eine Krankheit, welcher in Bezug auf die Extensität ihrer Verbreitung über die Erdoberfläche kaum eine der anderen Infectionskrankheiten an die Seite gestellt werden kann; zu beiden Seiten des Aequators die bewohnte Erdoberfläche in einem breiten Gürtel überziehend, finden die Malariakrankheiten das Maximum ihrer Frequenz in den tropischen und subtropischen Gegenden, als endemisches Leiden reichen sie, gegen die höheren Breiten an Extensität und Intensität abnehmend, bis über die gemässigte Zone hinaus und treten als Epidemie, nicht selten in weiter Verbreitung und mit dem Charakter einer Pandemie, alsdann auch in solchen Gegenden auf, in welchen sie nicht heimisch sind. Dagegen erfreuen sich wieder einzelne Gebiete einer merkwürdigen Immunität gegen Malariakrankheiten.

Das Verbreitungsgebiet der Malariakrankheiten erweitert sich nun bedeutend, wenn man nicht nur das endemische Vorkommen der Krankheit berücksichtigt, sondern auch solche Gegenden mit in Betracht zieht, in welchen die Krankheit nicht heimisch ist, sondern nur ab und zu epidemisch auftritt.

Doch muss in Bezug auf das geographische Verhalten der Malariakrankheiten hervorgehoben werden, dass dieselben in neuester Zeit in vielen Gegenden Europas und Nordamerikas nicht nur seltener geworden sind, als sie es in vergangenen Jahrhunderten waren, sondern auch in weniger schweren Formen auftreten. Im Allgemeinen sei hier bemerkt, dass noch im 18. Jahrhundert an vielen Punkten Deutschlands, in den Harzgegenden, in Augsburg, Sachsen, Schlesien, Württemberg u. a bösartige Wechselfieber geherrscht haben, wo die Krankheit jetzt nur noch in vereinzelten Epidemien und dann immer nur in den mildesten Formen vorkommt.

London und Plymouth waren einst gefährliche Fieberherde, während Malariafieber heute dort zu den Seltenheiten gehören und dasselbe gilt von Stowport, Bolton und anderen Städten Englands; in Schottland, wo noch im 18. Jahrhundert viele endemische Malariaherde bestanden, zeigt sich die Krankheit jetzt höchst selten, ebenso in Irland. (Hirsch.)

Welche Momente begünstigen das Wechselfieber und wodurch kann es zur Abnahme gebracht werden?

Viele Krankheiten, die einen wahrscheinlich, andere mit Sicherheit, stehen in einem Abhängigkeitsverhältnisse vom Boden. Zum Zustandekommen einer epidemischen oder endemischen Ausbreitung einer derartigen Infectionskrankheit wirkt stets eine ganze Reihe von Vorgängen im Boden zusammen, ja es treten meist auch noch Bedingungen hinzu, die ausserhalb des Bodens gelegen sind. Da nun ein und derselbe Boden zu verschiedenen Zeiten ein ganz entgegengesetztes Verhalten darzubieten vermag, hat man neben der örtlichen Disposition für eine Krankheit eine zeitliche Disposition unterschieden.

Am frühesten hat man die Malariainfectionen mit dem Boden in Zusammenhang gebracht und zwar lassen sich die Beziehungen der Malaria mit dem Boden in folgenden Factoren zusammenfassen:

1) in der physikalischen (auch geographischen) Beschaffenheit des Bodens;
2) in der Durchfeuchtung desselben;
3) in dem Gehalte an organischen Stoffen.

Die Malariafieber herrschen vorzüglich in solchen Gegenden endemisch, wo die physikalische Beschaffenheit der Bodenoberfläche an sich oder der unmittelbar in geringer Tiefe unterhalb derselben befindlichen Gesteinsart ein schnelles Abfliessen der in den Boden gedrungenen Feuchtigkeit nach unten verhindert, und tritt die Krankheit extensiv und intensiv um so stärker hervor, je reicher der Boden gleichzeitig an organischem (speciell vegetabilischem) Detritus ist. Am entwickeltsten finden sich nun diese Bedingungen im Sumpfboden und demnächst in flachen, mit reichem Alluvium bedeckten, stark bewässerten Ebenen, daher namentlich auf den periodischen Ueberschwemmungen ausgesetzten Flussufern oder Meeresküsten. Der Malariaboden muss ferner der Luft Zutritt bis in eine gewisse Tiefe gestatten. Compacter felsiger Boden schliesst in der Regel die Malaria aus; wird alter Sumpfboden durch Ueberschwemmung oder Aufschüttung der atmosphärischen Luft unzugänglich gemacht, so findet dort keine Entwickelung oder Ausbreitung der Malaria statt.

Das Verhalten des Bodens zum Wasser ist in der Entwickelungsgeschichte des Malariakeims ein weiterer wesentlicher Factor. Nach der parasitären Theorie der Infectionskrankheiten

[1]) Dieser epidemiologischen Studie gestatte ich mir eine Bemerkung vorauszuschicken. Von verschiedener Seite wurde neuerdings die Behauptung aufgestellt und zu beweisen versucht, dass eine Acclimatisation der Europäer in Afrika abgesehen von vielen anderen Hindernissen schon desshalb undenkbar sei, weil die Malariakrankheit einen unbesiegbaren Feind darstelle, dem nur ein geringer Bruchtheil der Ansiedler entgehen könne. — Bei aller Accommodationsfähigkeit des menschlichen Organismus ist es allerdings zuviel verlangt, dass ein Europäer im Verlaufe von einigen Monaten oder Jahren die Immunität des Negers oder dessen Resistenz erlangen solle; dagegen lehrt die Geschichte der Malaria in Europa — und, wie die vorliegende Arbeit beweist, auch in unserem engeren Vaterlande — unwiderleglich, dass dieselbe erfolgreich bekämpft werden kann durch Verbesserung der Bodenverhältnisse, der Localität. Dass in den Tropen und subtropischen Gebieten ganz andere Verhältnisse vorliegen als in Europa, wird wohl kein Vernünftiger bezweifeln, dass aber die Bekämpfung der Malaria nicht so aussichtslos ist, als Manche annehmen, dürfte auch aus den Resultaten dieser Arbeit hervorgehen und verweise ich namentlich auf die geradezu überraschenden Zahlen, die über die Malaria-Morbidität in den Garnisonen von Ingolstadt und Germersheim mitgetheilt werden. Bollinger.

im Allgemeinen, die wir aus aprioristischen Gründen auch für die Malariagenese annehmen müssen, ist die Anwesenheit von Wasser, also einer gewissen Bodenfeuchtigkeit, ein unabweisbares Postulat, da nur so die Organismen sich entwickeln, vermehren können. Einer Immunität erfreuen sich nur trocken gelegene Orte, wie z. B. die Wüsten.

Gewisse Schwankungen in der Durchfeuchtung der Bodenschichten sind nun gerade für die Malariagenese ausserordentlich bedeutungsvoll. Das Auftreten von Malaria bei einer gewissen Feuchtigkeit des Bodens, das Verschwinden, wenn diese Grenze, sei es nach der einen, sei es nach der anderen Seite, allzuweit überschritten ist, spricht dafür, dass ein gewisser mittlerer Grad der Bodenfeuchtigkeit als günstiges Moment für Malariaausbreitung anzusehen ist.

Die Schwankungen des Grundwassers geben uns einen vorzüglichen Maassstab für die Beurtheilung der Schwankungen, des Wechsels in der Durchfeuchtung der oberhalb desselben befindlichen Bodenschichten.

Der Gehalt des Bodens an organischen Stoffen ist eine der wichtigsten, aber auch wohl eine der wenigst genau studierten Bedingungen. Im Allgemeinen werden von den Autoren vorzüglich vegetabilische Stoffe als von grosser Bedeutung hervorgehoben.

Auch über den Einfluss der Temperatur hat man keine sicheren Anhaltspunkte; ein mittlerer Grad von Wärme scheint für die Entwicklung der Malaria günstig zu sein.

Ein mächtiger Feind der Malaria ist die Vegetation (Bodenkultur).

Durch Bodenkultur, Anlage von Gräben zum Abfliessen des Wassers, Dammschutz gegen Ueberflutungen der Flüsse hat man schon aus manchen Ländergebieten diese Krankheit vertrieben oder wenigstens zur Abnahme gebracht.

Es soll nun in Folgendem die geographische Ausbreitung des Wechselfiebers speciell über Bayern während der Jahre 1857—1883 genauer dargestellt werden und ist auch hier eine deutliche Abnahme dieser Krankheit zu constatiren.

Die Ausbreitung des Wechselfiebers über die einzelnen Kreise des Königreichs Bayern gestaltet sich für die nachgenannten Berichtjahre nach dem »Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern« bearbeitet von Dr. C. F. Mayer, wie folgt:

Kreis Oberbayern.

Im Berichtjahre 1857/58 herrschte Wechselfieber in folgenden Bezirken dieses Kreises: Aibling, Bruck, Dachau, Mühldorf, Neumarkt, Ingolstadt, Rosenheim, Schongau, Schrobenhausen, Tegernsee, Tittmoning, Traunstein, Weilheim. Als Ursache für das häufige Vorkommen genannter Krankheit in diesem Berichtjahre wird der Eisenbahnbau angesehen, was namentlich für Traunstein zu gelten schien, da dort früher kein Wechselfieber vorkam.

Im Berichtsjahre 1858/59 kamen in Ingolstadt, Tölz, Moosburg Wechselfieber vor; in Bruck mehr als im Vorjahre, in Erding weniger; in Prien und Traunstein war Wechselfieber durch die Eisenbahnarbeiten anhaltend.

Im Berichtjahre 1859/60 kam diese Krankheit in Aibling, Bruck, in vermehrter Anzahl in Dachau, Freising, Friedberg, Haag, Ingolstadt, Landsberg, Moosburg, München l. I., Prien, Rosenheim, Tölz, Weilheim vor.

Mit dem Berichtjahre 1860/61 wird eine Abnahme des Wechselfiebers im Kreise Oberbayern wahrgenommen, eine Erscheinung, die der Kultur der Moos- und Moorgründe und dem Torfstich zugeschrieben wird.

Die Berichtsjahre 1861/62 und 1862/63 kommen im Bezug auf Ausbreitung dieser Krankheit ungefähr dem Berichtjahre 1859/60 gleich. Vom Berichtsjahr 1863/64 an wird eine Abnahme des Wechselfiebers im Königreiche Bayern überhaupt wahrgenommen; im Kreise Oberbayern soll die Abnahme der Bodencultur und Flusscorrection zu danken sein. Nur im Bezirke Mühldorf, München und Tölz trat diese Krankheit in diesem Jahre häufig auf.

Die gleiche Annahme wird für die folgenden Berichtjahre bis zum Jahre 1869 beobachtet. Selbst da, wo Wechselfieber endemisch sind, wie in Dachau, mindert sich diese Krankheit. In Ingolstadt hielt man Wechselfieber durch Flusscorrection, durch bessere Bauanlagen und Ableitung von Flüssigkeiten für beseitigt. Im Jahre 1869 trat das Wechselfieber wieder häufiger auf, als in den Vorjahren, so in Pasing, Nymphenburg und Schleissheim.

Während der Jahre 1870, 1871, 1872 hat das Wechselfieber nirgends in Bayern eine grosse Verbreitung gefunden.

In Oberbayern trat im Jahre 1870 das Wechselfieber im Amperthale, in Dachau und in Altötting wieder etwas häufiger auf, ebenso in Schleissheim, wo im Park stagnierende Wässer sind.

Im Jahre 1871 und 1872 kamen in diesem Kreise wenig Wechselfieber vor.

Häufig und heftig trat das Wechselfieber im Jahre 1873 im Bezirke Rain, das durch eine Donauaustretung zu leiden hatte, ferner in den Bezirken Scheyern und Weilheim auf, dagegen in verminderter Anzahl im Amper- und Glonnthale.

Vom Jahre 1874 bis inclusive 1879 kamen nur wenig Wechselfieber vor. Nach Dr. Riederer in Seeshaupt, Bezirks-Amt Weilheim, sollen unter dem Einflusse der immer mehr sich ausbreitenden Mooskultur die früher sehr zahlreichen Fälle von Wechselfieber in deutlicher Abnahme begriffen sein.

Im Jahre 1880 berichtet Dr. Hiemer in Oberaudorf B.-A. Rosenheim über zahlreiches Vorkommen; Ursache seien die zahlreichen Moosflächen.

Auch im Erdinger-Moose, Moosinning, Holzing, Schwaig kamen Wechselfieber vor, aber wenig. Im Bezirke Freising erklären die häufigen Ueberschwemmungen der hier in grossen Windungen fliessenden Glonn und Amper die Häufigkeit des Wechselfiebers zur Genüge.

In den Jahren 1881 und 1882 waren Wechselfieber selten. Von Dr. Riederer in Wolfratshausen wird berichtet, dass dort das früher sehr häufige Wechselfieber fast gänzlich aufgehört habe nach Anbringung von zahlreichen und gut functionirenden Abzugskanälen.

Im Jahre 1883 berichtet Dr. Henkel, dass im Bezirks-Amt Erding das Wechselfieber mit zunehmenden Anbau des Erdinger Mooses immer seltener wird. Dr. Gierl in Moosburg erwähnt des seltenen Vorkommens der früher endemischen Malaria, wohl in Folge der Beseitigung der früheren Altwasser durch die Bahnanlagen.

Von ganz besonderem Interesse ist die Festung Ingolstadt. Die Herren Oberstabsärzte Dr. Mayrhofer und Dr. Baumann hatten die Freundlichkeit, bezüglich der Wechselfiebererkrankungen in der Garnison dieser Stadt mich auf die Arbeit des Herrn Dr. Stickl, pract. Arzt in Pöttmes: »Die Krankheiten der Garnison Ingolstadt« (Inauguraldissertation München 1887) zu verweisen. Ich entnehme der genannten Arbeit, die mir der Verfasser freundlichst zur Verfügung stellte, folgende Tabelle über die Wechselfiebererkrankungen bei der Garnison Ingolstadt's.

In den Kriegsjahren 1866 und 1870/71 wurden durch die zahlreichen nach Ingolstadt transportirten Verwundeten die Gesundheitsverhältnisse derart verschoben, dass die Zahlen dieser Jahre in statistischer Beziehung nicht zu verwenden waren.

Jahr	Präsenzstärke	Wechselfiebererkrank.	Procent	Jahr	Präsenzstärke	Wechselfiebererkrank.	Procent
1856	4200	625	14,6	Im October 1873	4500	36	0,8
1857	4300	366	8,5	Oct. 73 — Oct. 74	4566	52	1,1
1858	4000	299	7,5	» 74 — » 75	4056	23	0,6
1859	5800	713	12,3	» 75 — » 76	4350	23	0,5
1860	5000	1101	22,0	» 76 — » 77	4230	63	1,5
1861	6000	210	3,5	» 77 — » 78	4311	37	0,8
1862	4500	311	6,8	» 78 — » 79	4163	26	0,6
1863	4500	293	6,5	» 79 — » 80	4321	43	0,9
1864	5000	119	2,4	» 80 — März 81	3872	20	0,5
1865	3000	102	3,4	April 81 — » 82	3823	78	2,0
1867	3000	187	6,2	» 82 — » 83	3856	68	1,8
1868	3600	144	4,0	» 83 — » 84	4467	22	0,5
1869	3000	188	6,2	» 84 — » 85	4767	7	0,15
1872	5800	71	1,2	» 85 — » 86	5318	6	0,11

Aus dieser Tabelle ist die starke Abnahme des Wechselfiebers in der Garnison Ingolstadt ersichtlich. Während in dem Quinquennium 1856—1860 die Zahl der Wechselfiebererkrankungen 13 Proc. der Präsenzstärke betrug, ist dieselbe nach Verlauf von 25 Jahren auf 0,9 Proc. für das Quinquennium 1881/82 — 1885/86 gesunken. Dr. Stickl glaubt das Absinken des Wechselfiebers vorzüglich der vollendeten Donauregulierung, dann dem Bau des Eisenbahndammes auf der Linie Neuburg—Ingolstadt und erst in zweiter Linie der verbesserten Strassenpflasterung und Kanalisation zuschreiben zu müssen. Dass eventuell auch die Gründung englischer Anlagen ausserhalb der Festungswerke etwas genutzt haben kann, will Dr. Stickl nicht bestreiten, aber auch nicht behaupten; viel wichtiger scheint es ihm zu sein, dass durch den Bau der neuen Friedenskaserne ein grosser Theil der Garnison luftigere und trocknere Quartiere bekam.

Die hohe Frequenz der Intermittenskranken im Jahre 1860 findet ihre Erklärung darin, dass die Wintermonate bis April stürmisch, schnee- und regenreich waren; der Mai aber war aussergewöhnlich warm und trocken — es war also wiederum reichlich Gelegenheit gegeben, dass eine ausgiebige Verdunstung des ausgetretenen Hochwassers den Wechselfieberkeim zu Tage förderte. Das Jahr 1861 war aussergewöhnlich trocken, daher erklärt sich die so geringe Ziffer, die das Wechselfieber in diesem Jahre trotz der grossen Präsenzstärke aufweist.

(Schluss folgt.)

Ueber Syphilis maligna.[1])

Von Docent Dr. *C. Kopp.*

(Schluss.)

Verlauf der malignen Syphilis im Allgemeinen.

Derselbe wird charakterisirt einmal durch die Acuität der localen Krankheitserscheinungen in den einzelnen eruptiven Elementarläsionen, andererseits durch den chronischen Bestand des Gesammtkrankheitsbildes durch fortwährende frische Nachschübe, und Flächenausdehnung der bestehenden Krankheitsformen. Die maligne Syphilis dauert stets, selbst bei energischer Behandlung, durch längere Zeit (mehrere Monate bis zu einem Jahre und darüber). Sich selbst überlassen zeigt die maligne Syphilis selten eine entschiedene Tendenz zu Spontanheilung; man muss dieselbe daher behandeln und muss sie lange Zeit hindurch behandeln, mindestens durch 6 Monate bis 1 Jahr und darüber. Wenn man aber auch durch therapeutisches Eingreifen die Symptome der malignen Syphilis zum Schwinden gebracht hat, kann man nicht auf definitive Heilung in absoluter Weise rechnen, denn es ereignet sich wohl zuweilen, dass auch nach längeren Intervallen neue ulceröse Formen erscheinen, wodurch der Verlauf unbestimmbar verlängert wird. Allerdings sind diese Recidive der malignen Syphilis in der Regel weniger schwer und weniger allgemein verbreitet, meist treten nur wenige isolirte Ulcerationen auf.

Unter welcher Form auch immer die Elementarläsionen der malignen Syphilis in Erscheinung treten mögen, dieselben sind stets wesentlich destructiver Natur. Meist aber tritt nach einem längeren Bestande fortschreitenden Zerfalles ein Zeitpunkt ein, wo der Zerfall sistirt und Heilungsbestrebungen sich geltend machen. Phagedänismus und serpiginöse Formen sind entschieden häufiger bei den gewöhnlichen umschriebenen tardiven Formen der Hautsyphilis, selten zu beobachten während der ersten Eruption einer Syphilis maligna. Vielmehr zu fürchten ist derselbe bei den folgenden Nachschüben, welche gewissermassen einen Uebergang zwischen den frühzeitigen malignen und den tardiven, schweren, chronischen und umschriebenen Formen des Tertiarismus auf die Haut darstellen.

Pathologische Coincidenzen und Complicationen der malignen Syphilis.

Auch abgesehen von der äussern Decke und den Schleimhäuten finden sich zuweilen Manifestationen der malignen Lues. Besonders häufig finden wir verzeichnet nervöse Störungen, heftige Kopfschmerzen, Schmerzen in den Gliedern, Schlaflosigkeit (meist im Beginne der Erkrankung), aber auch ernstere neuropathische Phänomene sind beobachtet. So hatte ein von maligner Syphilis befallener Kranker, über welchen Mauriac berichtet, an einem Tage 22 epileptiforme Anfälle, welche von einem tiefen Coma am folgenden Tage gefolgt waren. Bei anderen zeigen sich paretische Zustände, Schwere in den Gliedern, atactisch-adynamische Phänomene, wie bei schweren fieberhaften Erkrankungen. Schwere Iritiden, Periostitiden der Schädelknochen, der Tibia, des Sternum und der Rippen, specifische Läsionen der Milz, der Leber, der Hoden sind gleichfalls bekannt geworden und müssen den möglichen specifischen Coincidenzen der malignen Lues beigezählt werden.

Die Intensität der constitutionellen prodromalen und die Eruption begleitenden Störungen kann beträchtlich genug werden, um eine wahre Complication darzustellen. Die Widerstandsfähigkeit des Organismus ist bei verschiedenen Individuen sehr verschieden. Besonders zu fürchten ist die lange Dauer der allgemeinen Störungen, welche unfehlbar zu hectischem Fieber, Abmagerung und allgemeiner Kachexie führen. Unter den intercurrenten Erkrankungen sind die Pneumonie, das Erysipel und gastro-intestinale Störungen zu nennen, besonders fehlen bei hectischem syphilitischen Fieber selten colliquative Diarrhoen.

Diagnose. Wenn eine maligne Syphilis mit reichlichen Allgemeinsymptomen einsetzt, täuscht man sich leicht über die Bedeutung der ersten Eruptionselemente im Momente ihres Erscheinens. Die Verwechselung mit Rötheln, Masern, Variola oder Variolois ist nicht selten. Letzteres besonders, wenn einzelne Knötchen im Gesichte confluiren. Der Irrthum ist natürlich nicht von langer Dauer und meist leicht zu vermeiden, wenn man vorsichtigerweise nach dem Primäraffect fahndet. Man wird denselben leicht nachweisen können. Denn in dieser Periode der Erkrankung besteht er entweder noch, oder er hat solch frische Spuren hinterlassen, dass man sich über deren Natur nicht zweifelhaft sein kann. Es giebt aber auch Verhältnisse, unter denen die Diagnose längere Zeit zweifelhaft sein kann. Dies ist der Fall, wenn die Antecedentien vollständig fehlen, und wenn die Erkrankung in ihrer Totalität und in ihren Einzelheiten einer Rotzinfection gleichen. Einen solchen Fall theilt Mauriac mit.

In manchen, allerdings sehr seltenen Fällen nimmt die tuberöse Form der Lepra acuten Charakter an und es kommen so in wenigen Wochen Ulcerationen zu Stande, wie sie gewöhn-

[1]) Nach einem im ärztlichen Vereine München gehaltenen Vortrage.

lich nur nach jahrelangem Bestande beobachtet werden. Hier könnte man dann auch an Syphilis maligna denken. Aber der ganze Verlauf, die Beziehung des Kranken zu Lepragegenden, die Sensibilitätsstörungen werden in der Regel die Differentialdiagnose sichern.

Von den circumscripten ulcerösen tardiven tertiären Syphilisformen ist die Lues maligna leicht zu unterscheiden. Vor Allem ist die Dauer der Erkrankung in der Regel leicht zu bestimmen. Fast immer findet man noch frische und sehr ausgeprägte Spuren des Primäraffectes, welcher häufig ulcerirt und eine gewisse locale Malignität aufweist. Dazu kömmt die Intensität der Allgemeinsymptome, die Generalisation der Eruptionselemente, der Mangel bestimmter Gruppirung derselben.

Die Differentialdiagnose zwischen der Ecthymaform und der Knotenform der Lues maligna hat keine Schwierigkeiten und geht aus der obigen Beschreibung hervor. Nach der völligen Heilung dürfte die Diagnose schwerer zu stellen sein. Bei der Ecthymaform sind die Narben vielleicht mehr deprimirt und tiefer als bei der zweiten Form. Die Anwesenheit charakteristischer Schorfe mit centraler Depression kennzeichnet die gangränöse Form.

Im Beginne könnte man bei der kleinknotigen Form vielleicht an ein papulöses Syphilid denken. Aber die eruptiven Elemente sind voluminöser, consistenter, von dunklerer Färbung. Ausserdem charakterisirt die rasche Umwandlung in mit Krusten bedeckte Geschwüre und in schwarze Schorfe die Malignität der Syphilodermie.

Prognose. Die maligne Syphilis kann nicht nur zu schweren Zufällen, sie kann selbst zum Tode führen. Dieser ungünstige Ausgang kommt zu Stande entweder durch das unaufhaltsame Fortschreiten der Cachexie oder durch viscerale Läsionen, Lebersyphilis, Gehirnsyphilis u. s. w. Abgesehen von complicatorischen Ereignissen hat man in prognostischer Beziehung zu berücksichtigen den Allgemeinzustand des Organismus, die prodromalen und die die Eruption und die verschiedenen Nachschübe begleitenden constitutionellen Störungen. Die Zahl und die serpiginöse Tendenz der verschiedenen Erkrankungsherde auf der Haut. Hämorrhagische Secretion der Geschwüre ist von ungünstiger Bedeutung. Die Zahl und rasche Folge der Recidive desgleichen. Endlich ist der Einfluss der specifischen Medication auf die Erkrankung und die Art, wie der Patient dieselbe erträgt, zu berücksichtigen.

Behandlung. Bei jeder Erkrankung und mag dieselbe noch so zweifellos specifischer Natur sein, ist es angezeigt, die individuellen Verhältnisse zu berücksichtigen. Gerade die maligne Syphilis bietet so recht ein Beispiel für diese Regel. Man möchte a priori geneigt sein, derartige Patienten mit Rücksicht auf die Intensität der Infection mit Mercur und Jodkalium geradezu zu sättigen. Aber es ist kein Zweifel, dass sehr häufig eine derartige Ansicht, in ihrer praktischen Anwendung, die unglücklichsten Folgen nach sich zu ziehen geeignet ist. Man möge nie vergessen, dass vor und während des Ausbruches der malignen Syphilis, der Allgemeinzustand des Organismus bereits hochgradig alterirt ist. Unter diesen Umständen werden aber die Specifica schlecht ertragen. Der Organismus zeigt sich gegenüber ihrer Heilwirkung refractär. Die Reactionsfähigkeit der Gewebe kann nicht mit in Rechnung gezogen werden, selbst die sonst zweckmässigsten specifischen Mittel versagen. Ja oft wirken sie geradezu schädlich und toxisch statt heilbringend. Besonders ist es die Wirkung des Quecksilbers, welche in dieser Hinsicht oft Enttäuschungen bereitet. Seine Präparate sind daher nur mit grösster Vorsicht anzuwenden (nie allein und nie in grossen Dosen). Man untersuche stets vorher das Terrain. Machen sich die geringsten schädlichen Wirkungen geltend, so ist der Weitergebrauch sofort zu sistiren.

Die Anwendung des Jodkaliums erheischt weniger Vorsicht. Es ist nach Mauriac das wahre Specificum der Malignität. Aber es wirkt immer nur, wenn in sehr hohen Dosen verabreicht; diese aber werden nicht stets ertragen, besonders dann nicht, wenn der Organismus durch die prodromalen constitutionellen Störungen, oder durch die Cachexie der späteren Stadien gestört ist. Nichtsdestoweniger ist seine versuchsweise Anwendung stets geboten. Oft genug bessert sich die Situation mit geradezu wunderbarer Schnelligkeit. In manchen ausnahmsweise unglücklichen Fällen kann es freilich auch versagen. Wenn seine Heilwirkung nicht gleich in den ersten Tagen manifest ist, so ist eine Erhöhung der Dosis und ein weiterer Gebrauch überhaupt überflüssig. Man habe Geduld und erwarte einen günstigeren Moment. Nach einigen Wochen bereits erhält man zuweilen bessere Resultate, indem der Organismus sei es spontan, sei es in Folge tonisirender Behandlung, gekräftigt, die therapeutische Wirkung des Jodkalium zweckmässig unterstützt.

Zweifellos nimmt das Jodkalium in der specifischen Behandlung der malignen Syphilis den ersten Rang ein. Auch seine Combination mit Quecksilberbijodat giebt oft gute Resultate.

Auch die Localbehandlung ist nicht zu vernachlässigen. Peinliche Reinlichkeit, desinficirende Lösungen, häufige Verbände, schmerzlindernde topische Mittel, Stärke und alkalische Bäder, Sublimatumschläge, graues Pflaster und Unna's Hg-Pflastermull sind hier am Platze.

Noch mehr als bei den übrigen Formen der syphilitischen Allgemeinerkrankungen hat man bei Lues maligna die durch den allgemeinen Zustand des Organismus gebotenen Indicationen zu berücksichtigen. Diese Indicationen sind zahlreich und in der Regel leicht zu eruiren. Eine tonisirende Behandlung, China- und Eisenpräparate stehen in erster Linie. Ganz besonders ist auch für gute Ernährung und gute Luft zu sorgen. Die hygienische Behandlung ist von capitaler Wichtigkeit, besonders in jenen Fällen, in denen alle Versuche rapider Besserung durch die Anwendung der Specifica ephemer und unvollständig geblieben waren.

Aetiologie. Wenn wir uns nun fragen, wie wir uns diesen abnormen Verlauf der Syphilis in einzelnen und man kann wohl sagen sehr seltenen Fällen erklären sollen, wenn wir nach der eigentlichen Aetiologie der malignen Syphilis forschen, so fehlen uns dafür so ziemlich alle Anhaltspunkte. Man könnte sich die Schwere des Verlaufs von einer erhöhten Virulenz des Infectionsstoffes abhängig denken, wenn nicht die Erfahrung lehren würde, dass einerseits die Infectionsquelle fast ausnahmslos eine benigne Form ist, und andererseits die Krankheitsproducte der malignen Syphilis bei weiterer Uebertragung keineswegs maligne Formen, sondern durchweg gewöhnliche benigne Syphilis erzeugen. Auch die Beschaffenheit des Primäraffectes weist durchaus keine belangreichen Beziehungen zur Schwere der nachfolgenden Allgemeinerkrankung auf. Auch der Einfluss gewisser äusserer Verhältnisse, besonders des Tropenklimas auf die Entstehung maligner Formen ist behauptet worden. Dieser Einfluss scheint sich aber mehr auf den Eintritt von Phagedän bei den verschiedenen venerischen Geschwürsformen, als auf die Schwere der folgenden Allgemeinerkrankung zu beziehen, ausserdem dürfte aber die allgemeine Erfahrung Berücksichtigung verdienen, dass die Syphilis bei Malariakranken gerne eine maligne Form annimmt, und Malaria bei in den Tropen reisenden Europäern ungemein häufig ist. Andere wieder haben behauptet, dass man maligne Syphilis nur bei solchen Individuen findet, deren Organismus bereits anderweitig (durch Skrophulose, Lactation, Schwangerschaft, Ausschweifungen, vorgerücktes Alter, allgemeines Elend, und besonders Alcoholismus) geschwächt ist. Der gute Einfluss

allgemein tonisirender Behandlung, mit Ausschluss der Specifica scheint in manchen Fällen für eine derartige Aetiologie der Malignität zu sprechen. Wenn aber den besprochenen Momenten auch wohl zweifelsohne eine bedeutende Rolle bezüglich der Intensität der malignen Syphilis zugesprochen werden darf, die Malignität selbst wird dadurch doch nicht genügend erklärt, da wir eine Reihe von Fällen kennen, in denen die maligne Syphilis bei vorher völlig gesunden, kräftigen und in keiner Weise geschwächten Individuen auftrat, und selbst einen funesten Ausgang nahm. Wenn wir nach dem Gesagten annehmen dürfen, dass die Ursache der Malignität nicht in dem Virus, und in der Infectionsquelle, nicht in äusseren Verhältnissen, sondern in dem Infectionsterrain selbst, in dem inficirten Individuum liegt, welches eine besondere, wie Mauriac sagt, nicht näher definirbare, Prädisposition besitzt, so ist es vielleicht nicht ganz ungereimt, mit Rücksicht auf die Aehnlichkeit des Verlaufes der malignen Syphilis von Heutzutage und der sozusagen normalen Verlaufsweise des Syphilisprocesses in der grossen Epidemie am Ausgange des 15. Jahrhunderts, sowie mit Rücksicht auf die bekannte Erfahrung, dass Infectionskrankheiten an bisher verschonten Orten und Völkerschaften mit besonderer Malignität bei der ersten Invasion sich zu äussern pflegen, wofür ich als Beispiel nur das Verhalten der Masern auf den Faröerinseln, das Verhalten der Lepra auf den Sandwichsinseln anzuführen brauche, folgenden ätiologischen Erklärungsversuch, wenn auch nur in hypothetischer Weise, denn beweisen lässt sich in gedachter Richtung nichts Zuverlässiges, zu geben:

Es sind in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Gegenden bekannt geworden, in denen maligne Syphilisformen in endemischer Weise zur Beobachtung gelangten, Syphilisformen, welche wegen des abnormen Verlaufes oft erst spät als solche erkannt wurden. Es ist wahrscheinlich, dass diese endemischen Syphilide, Skerljevo, Falcadina, Mal di Breno, Sibbens, Radesyge, Ditmarsische Krankheit u. s. w. entstanden sind durch Verschleppung der Syphilis nach vom grossen Verkehr abgelegenen und von der grossen Epidemie sowie auch später von Syphilis verschonten Gegenden, und man kann daher wohl annehmen, dass solche Personen, deren Vorfahren nie von der Syphilis berührt wurden, bei vorkommender Infection an der malignen Form erkranken; dass Individuen, die aus abgeschlossenen, von Syphilis bisher nicht contaminirten Gegenden in civilisirte, d. h. in diesem Falle syphilitisch durchseuchte Gegenden kommen, in derselben Weise erkranken, wie jene beklagenswerthen Opfer der Seuche des Jahres 1493; ja man könnte selbst denken, dass aus bestimmten, heute nicht mehr eruirbaren Gründen, einzelne Generationszweige weniger mehr zufällig der Infection entgangen sind, deren Glieder nun bei vorkommender Infection maligne erkranken. Das Verhalten der Syphilis in Spanien würde in dieser Richtung die Kehrseite der Medaille darstellen. Dort ist nach Ansicht der historisch geographischen Pathologie die ganze Bevölkerung am gründlichsten mit Syphilis durchseucht. Demgemäss gestaltet sich auch im Allgemeinen der Verlauf der Syphilis dort bei der Bevölkerung zu einem ungemein milden. Wenn ich meine Hypothese in einem kurzen Satz zusammenfasse, würde dieselbe lauten: Die Intensität des Verlaufes einer acquirirten Syphilis verhält sich conform der durch Durchseuchung eines oder mehrerer Generationsglieder gewonnenen und vererbten relativen Immunität des Individuums; maligne Syphilis entsteht dann, wenn ein Individuum inficirt wird, dessen Generation bis heute von Syphilis verschont geblieben ist.

Krankengeschichten.

I. N. E., 20 Jahre, verheirathet seit 1 Jahre, von Wien, erkrankte im August 1885, ohne früher je ernstlich krank gewesen zu sein, mit einem Knötchen-Exanthem, welches zuerst an den Armen, dann im Gesicht, dann an den Beinen auftrat, bis October war der ganze Körper überfallen, an einigen Stellen waren bis zu dieser Zeit bereits Narben aufgetreten. Alle Knötchen gingen theils auf dem Wege der Ulceration, in letzter Zeit auch durch Resorption in Narben über. Confluenz einzelner Knötchen, Art und Weise der Infection nicht zu eruiren. Vor der Verheirathung kein Coitus, der Mann gesund. Unter Gebrauch von Hausmitteln keine Besserung. Im Februar 1886 in Kaposi's Poliklinik. Damals heftige Kopfschmerzen, Fieber, allgemeine Prostration. 36 Inunctionen zu Hause ausgeführt, Jodkalium Monate lang gut ertragen. Blutreinigungsthee. Immer wieder neue Knötchennachschübe. Nie völlige Heilung. Beim Eintritt in unsere Behandlung frische Efflorescenzen an Nase und Wangen, oberhalb des rechten Auges, an den Vorderarmen, an der linken Schulter und an den Beinen. Spitalaufnahme (Geheimrath v. Ziemssen). Decoct. Zittmanni, Jodkalium, kräftige Ernährung. Besserung, aber keine Heilung. Jodkali schlecht ertragen, Schwellung des Gesichtes, Erythem und Eczem, Jodschnupfen. Dasselbe ausgesetzt. Z. Z. roborirende Behandlung, Chinarinde und Eisen. Ein Grund für die Malignität liess sich nicht eruiren. Anämie, Oedeme an den Knöcheln, doch keine Cachexie. Esslust fortwährend erhalten. Kein Zucker, kein Albumen im Harn. Keine nachweisbare Erkrankung innerer Organe. Obstipation. Quecksilber-Behandlung bleibt vorbehalten.

Wenn gleich über die Art der Infection und speciell über den Zeitpunkt derselben nichts zu eruiren war, glaube ich doch aus dem acuten Verlaufe der Einzelefflorescenzen, aus der Häufigkeit, oder besser gesagt, Continuität der Nachschübe, insbesondere aus dem begleitenden hohen Fieber und dem Ergriffensein des Gesammtorganismus die Diagnose der Syphilis maligna auf das Bestimmteste stellen zu können. Wir müssen wohl zugeben, dass der Mangel einer exacten Angabe über die primäre Infection als Lücke in der Krankengeschichte bezeichnet werden kann. In den Rahmen einer gewöhnlichen tertiären Syphilis passt das vorliegende Krankheitsbild durchaus nicht, auch fehlt jeder Anhaltspunkt für die Annahme einer im frühen Kindesalter erworbenen oder congenitalen Syphilis; das Krankheitsbild selbst spricht gegen einen solchen Infectionsmodus; dasselbe deckt sich vielmehr völlig mit der von Mauriac u. A. gegebenen Schilderung des kleinknotigen malignen Syphilids. Dass es sich aber um Syphilis handelt, wird wohl am sichersten durch den schliesslichen Erfolg der antiluetischen Behandlung erwiesen.

II. J. F., Schlosser, 28 Jahre, früher stets gesund, von sehr kräftiger Constitution, im März 1886 zum ersten Male poliklinisch wegen Lues in Behandlung. Damals Primäraffect und maculo-pap. Exanthem. 2 Calomelinjectionen. Starke Salivation. Im Juni 1886 in's Hospital eingetreten. Psor. syph. palm. et plant. Exanthem damals noch vorhanden. Primäraffect geheilt. Im Juli traten zahlreiche Ulcerationen am behaarten Kopfe auf, die unter gemischter Behandlung in wenigen Wochen heilten. Doch traten seit dieser Zeit fortwährend mehr weniger reichliche und beständige Ecthymaeruptionen an den verschiedensten Stellen auf und man kann sagen, dass Patient von August bis heute, obwohl fortgesetzt in Behandlung nie ganz frei von Ecthyma geblieben ist. Narben finden sich zur Zeit am behaarten Kopfe, am Kinn, an der linken Schulter und an den untern Extremitäten. Diese grösstentheils geröthet, theils strahlig, theils glatt. Ulcerationen bestehen noch am Kinn, an der Unterlippe, an der rechten Seite des Stammes und am behaarten Kopfe, wo dieselben zum Theil papilläre Excrescenzen zeigen, ein Bild, welches an die von Kaposi beschriebene Dermat. papill. capill. erinnert. Die Behandlung hat bis in die letzte Zeit in J. K. 2,0 p. die, und seit er wieder in's Hospital aufgenommen wurde. in bis jetzt 12 Inunctionen à 3,0 bestanden. Das Allgemeinbefinden hat sich in letzter Zeit gebessert. Von allgemeinen Störungen, besonders zur Zeit der Eruption, heftige Kopfschmerzen, hohes Fieber, Nachtschweisse. In letzter Zeit wurden Abmagerung und Schwächegefühl geklagt. Niemals Malaria, Harnuntersuchung und Untersuchung der inneren Organe negativ.

Eine Ursache der Malignität ist nicht zu eruiren.

Der Einfluss der gemischten Behandlung ist bis jetzt ein sehr guter. (Schliesslich wurde nach weiterer dreiwöchentlicher Behandlung völliger Schwund aller Symptome erzielt.)

III. G. J., 22 J., Kaufmann von Nürnberg, kam 1886 Ende März in meine Behandlung. Damals ein etwa 10pfennigstückgrosser, oberflächlich erodirter Primäraffect an der Aussenfläche des Präputium links aufsitzend. Die Inguinaldrüsen beiderseits indolent geschwellt. Die Infection soll von einem susp. Coitus vor circa 7 Wochen herrühren. Schon wenige Tage nachdem die Knotenbildung bemerkt worden war, heftige Allgemeinerscheinungen in Form von Mattigkeit, abendliche Fiebererscheinungen. Nachtschweisse, heftige bohrende, besonders Nachts exacerbirende Kopfschmerzen, und rheumatoide Schmerzen in Muskeln und Gelenken. Dieser Zustand besteht nun in wechselndem Maasse bereits über 14 Tage. Doch hat Patient ausser localen Carbolwaschungen eine Behandlung noch nicht durchgemacht. Früher war Patient stets gesund, ja er erfreute sich einer besonders kräftigen Constitution und betheiligte sich mit Erfolg an verschiedenen körperliche Tüchtigkeit und Gewandtheit erfordernden Sportleistungen. Wenige Tage nach dem Eintritt in die Behandlung, welche vorläufig in abendlichen $^1/_2$ g-Dosen Chinins und kräftiger Ernährung bestand, (die letztere wurde durch den stets erhalten gebliebenen Appetit wesentlich begünstigt), Eruption eines maculo-papulösen Exanthems, welches sich an der Mehrzahl der befallenen Hautstellen bald in ein pustuloulceröses Syphilid verwandelte und insbesondere am behaarten Kopf, im Gesicht und an den untern Extremitäten zu grösseren, bis markstückgrossen Ulcerationen führte, die mit tief deprimirten Narben und reichlichen Pigmentresiduen abheilten; ein Theil der primären Efflorescenzen war durch Resorption geschwunden. Die erste Behandlung hatte in Calomelsalzwasserinjectionen 0,4 in toto bestanden. Gleichzeitig war Jodkali verabreicht worden. Wenn aber auch vielfach Verheilung der primären pustulösulcerösen Syphilide auftrat, war damit die Eruption doch keineswegs abgeschlossen. Im Gegentheil traten durch weitere sieben Wochen und zwar trotz der specifischen Behandlung mit Hg. und J. K. und trotz der kräftigen Ernährung des Patienten immer wieder neue Nachschübe ulceröser Natur auf, welche zum Theil selbst bereits vernarbte Gebiete neuerdings in Mitleidenschaft zogen, zum Theil confluirten und dadurch zu grösseren Hautdefecten führten. Die Schmerzhaftigkeit der ulcerösen Stellen war insbesondere durch Verkleben der Wäsche mit dem reichlichen, rasch eintrocknenden Secret sehr heftig und die schon oben erwähnten Allgemeinerscheinungen dauerten bis Ende der 9. Woche nach dem ersten Auftreten des Exanthems, wenn auch in variabler und successiv abnehmender Weise fort. Im Urin kein Zucker, kein Albumen, und lässt die Untersuchung der inneren Organe durchaus nicht die Annahme einer Betheiligung derselben an der Erkrankung, sei es in specifischem oder allgemein complicatorischem Sinne zu. Nur die stets wenig gestörte und vom Ende der 8. bis Anfang der 9. Woche geradezu abnorm gesteigerte Esslust war für eine günstige Prognose zu verwerthen. Die Hg-medication wurde nach Abschluss der 4. Injection sistirt, und auch das J. K. in der Zeit von der 4. bis 10. Woche des Bestandes des Syphilides ausgesetzt. Erst nachdem bei allgemein tonisirendem Verfahren, das Fieber geschwunden, und die bemerkenswerthe Appetitsteigerung, gleichzeitig damit auch eine Besserung des allgemeinen Kräftezustandes erzielt worden war, versuchten wir neuerdings Jodkalium in grösseren Dosen, 3,0 pro die, und liessen ausserdem Quecksilbersalbenmull auf verschiedene Körperstellen abwechselnd nach Unna's Vorschrift tragen. Unter dieser Behandlung gelang es sämmtliche Ulcerationen nach Ablauf von 3 Monaten zur Vernarbung zu bringen. Einige ulceröse Recidive, welche im Laufe des Jahres aufgetreten waren, wichen rasch der eingeleiteten Jodkalibehandlung. Seit mehreren Monaten habe ich von dem Patienten, dem ich vorsichtshalber rieth, in einiger Zeit noch einmal eine Hgbehandlung durchzumachen, nichts mehr gehört.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauen-Klinik 1883/87.

(Statistisch-Casuistische Beiträge.)

Von Dr. *Friedrich Zahn*, Interner Arzt der Anstalt.

(Schluss.)

Eklampsie.

Wir verzeichnen auf 3062 Geburten 21 Fälle von Eklampsie oder es kommt auf 146 Entbindungen eine Eklamptische = 0,68 Proc. Es ist dieses eine Ziffer, welche die als Durchschnitt angenommene Frequenz von 1 : 500 weit übertrifft und sich daraus erklärt, dass in einer Entbindungsanstalt einmal überhaupt mehr pathologische Geburten vorkommen und dass ferner viele eben der Eklampsie wegen Hilfe in der Klinik nachsuchen. Es sind thatsächlich auch öfters Eklamptische aus der Poliklinik, wenn sie sehr weit ab wohnten oder sonst die Verhältnisse die Pflege und Ueberwachung der Kranken erschwerten, in die Anstalt übergeführt werden.

Auffallend erscheint, dass v. Hecker[41]) in derselben Anstalt, für Eklampsie nur ein Frequenzverhältniss von 1 : 522 beobachtete.

Von anderen Autoren neuerer Berichte zählen:

Winckel[42])	1	Eklampsie	auf	275	Geburten
Kézmárszky[43])	1	»	»	311	»
Leopold[44])	1	»	»	158	»
Kuznitzky[45])	1	»	»	170	»
Krassowsky[46])	1	»	»	168	»
Bockelmann[47])	1	»	»	49	»

also eine Häufigkeit, welche ebenfalls dem Mittel sehr fern bleibt. Höchst merkwürdig und ätiologisch sehr bemerkenswerth ist es, dass die Tübinger geburtshilfliche Klinik unter einem Material von 2107 Geburten nicht einen einzigen Fall von Eklampsie aufzuweisen hat, trotzdem ausdrücklich betont wird, dass Jahr aus Jahr ein viele Individuen mit ausgebreiteten Oedemen und starker Albuminurie zur Aufnahme kamen.[48])

Von den 21 Eklamptischen unserer Anstalt waren 16 oder 76,19 Proc. Erstgebärende.

Kuznitzky	(31 Fälle)	fand	87 Proc.	Primipar.
Gettkunt[49])	(62 »)	»	85,1 »	»
v. Hecker	(33 »)	»	85 »	»
Winckel	(23 »)	»	83 »	»
Krassowsky	(51 »)	»	83,9 »	»
Kézmárszky	(24 »)	»	71,8 »	»

Wir finden also in 224 Eklampsiefällen neuerer Berichte 82,6 Proc. Erstgebärende, deren Praedilection damit wieder deutlich veranschaulicht wird.

Bezüglich des Alters dieser 16 Erstgebärenden fand ich folgendes:

im Alter von 18	= 1	im Alter von 23	= 2
» » 19	= 1	» » 24	= 2
» » 20	= 4	» » 28	= 1
» » 21	= 3	» » 33	= 1
» » 22	= 1		

41) l. c. pag. 66.

42) Berichte und Studien. Bd. III. pg. 204.

43) l. c.

44) l. c.

45) Kuznitzky, Bemerkungen über die Eklampsia parturientium (Nach Beobachtungen der Breslauer Klinik und Poliklinik). I.-D. Breslau 1881.

46) l. c.

47) Die Mortalität der k. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin. Zeitschrift für Geb. u. Gynäk. Bd. XII, Heft 1.

48) Hauff, l. c. pag. 37 u. ff.

49) Beitrag zur Kenntniss der puerperalen Eklampsie auf Grund der Zusammenstellung. Königsberg. klin. Materials. I.-D. Königsberg. 1884.

also nur 2 ältere Gebärende oder 12,5 Proc. der Primipara überhaupt, so dass sich keine Bevorzugung Jener ergiebt.

Die Mortalität der Mütter stellt sich auf 20 Proc., wenn wir einen Todesfall, welcher sich wegen der Complicationen — Uterusruptur und Sepsis — nicht verwerthen lässt, ausschalten. Zum Vergleiche dienen folgende Angaben:

Gettkunt	29 Proc. Mort.	Kézmárszky	25 Proc. Mort.
Krassowsky	28,8 » »	Winckel	22 » »
v. Hecker	27 » »	Kuznitzky	19,3 » »

Die Früchte — 10 männlichen, 11 weiblichen Geschlechts — wurden sämmtlich in Schädellage (darunter 3 Vorderscheitelstellungen und 1 Gesichtslage) geboren, von ihnen kamen 11 oder 47,6 Proc. todt zur Welt (Gettkunt 38,1 Proc., v. Hecker 36 Proc.).

Ich berechnete nun für die allgemeine Statistik die Verluste an Kindern, welche todtgeboren wurden, nur 8,5 Proc., so dass mehr als 5 mal so viel Kinder bei Eklampsie der Mutter intrauterin zu Grunde gehen.

Bemerkenswerth erscheint ferner zu erforschen, wie viele von den Früchten völlig ausgetragen waren.

Nehmen wir als massgebend für die Bestimmung der Reife eines Kindes dessen Länge, welche nach Issmers[50]) Untersuchungen eine 4 mal grössere Constanz besitzt als das Gewicht, und als unterste Grenze mit v. Hecker 48 cm an, so ergiebt sich, dass von den 21 Früchten der Eklamptischen nur 7 oder 33,3 Proc. als reif angesehen werden können.

Die Durchschnittszahlen der 14 nicht ausgetragenen Kinder betragen für die Länge 41,8 cm, für das Gewicht 1672 g. Es geht hieraus hervor, dass die Eklampsie, welche in unsern Fällen in 61,9 Proc. in der Gravidität ausbrach, häufig zur Unterbrechung der Schwangerschaft vor dem normalen Ende führt. Fragt man nach dem Zeitpunkt des Auftretens der Anfälle, so vertheilen sich dieselben folgendermassen:

I. Ausbruch der Krankheit in der Schwangerschaft: 15 Fälle oder 71,4 Proc. der Gesammtheit, nämlich Eklampsia graviditatis 4 mal, Eklampsia graviditatis et partus 8 mal (2 Todesfälle), Eclampsia gravidit. et partus et puerperii 3 mal (2 Todesfälle). Dieses Ergebniss in Verbindung mit dem hohen Procentsatz unreif geborener Früchte weist darauf hin, dass Eklampsie vorwiegend eine Krankheit der Gravidität ist und dass die Wehen nicht als Ursache, sondern als Folge der bereits bestehenden Erkrankung aufzufassen sind.

II. Ausbruch der Krankheit während des Kreissens: 6 Fälle und zwar Eklampsia in partu 4 mal, Eklampsia in partu et in puerperio 2 mal. In einem dieser letzteren 4 Fälle folgten 2 Anfällen während der Austreibungsperiode (Durchschneiden des Kopfes) 13 im Puerperium und zwar im Verlaufe des ersten Wochenbetttages. (Aehnlicher Fall bei Winckel, Ber. u. Stud. Bd. III. pg. 197.) Eine andere Gebärende erlitt 2 Anfälle in der Eröffnungsperiode, die weitere Geburt verlief ohne Störung, die erste Zeit des Wochenbettes war bei wenig verringerter Harnmenge, sehr mässiger Albuminurie afebril, die Puerpera bei vollständig freiem Sensorium, da trat plötzlich am 7. Tage, an welchem die Entlassung stattfinden sollte, ein neuer Anfall auf, welcher sich jedoch nicht wiederholte.

III. Ausbruch der Krankheit während des Wochenbettes: Eine rein puerperale Eklampsie wurde nicht beobachtet.

Die Zahl der Anfälle schwankte von 1—23. — Der Urin wurde in allen Fällen eiweisshaltig gefunden (Winckel 82 Proc., Kuznitzky 90,3 Proc.).

Oedeme wurden nur in 6 oder 28,5 Proc. der Fälle vermisst.

Sehstörungen (Herabsetzung der Sehschärfe, hochgradige Lichtscheu) wurden 6 mal constatirt. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab 1 mal Neuroretinitis albuminurica mit centraler, exsudativer Chorioiditis, ferner 1 mal Anämie der Papillen mit hochgradiger Verengerung der Arterien, in den übrigen Fällen war der Befund negativ. (Cf. v. Hecker, l. c. pag. 74/75.)

Die tödtlich verlaufenen Fälle sind:

1) Nr. 46, 1884. Frau Liedl, 36 Jahre, Vpara, wurde am 12. Januar 1884 in bewusstlosem Zustande in die Anstalt gebracht. Die Erkundigung bei den Anverwandten ergab, dass die P. seit 4 Tagen über starke Kopfschmerzen geklagt hat. Am Mittag des 12. Januar sei sie plötzlich besinnungslos geworden und habe unter Zuckungen und Krämpfen heftig um sich geschlagen. Der Anfall soll 10 Minuten (?) gedauert haben. Eine zugezogene Hebamme verordnete Abführmittel und ein Klysma.

Stat. praes.: Sehr anämische Parturiens ohne Bewusstsein. Gesichtszüge verfallen. Bei Berührung des Leibes lautes Aufstöhnen. Puls frequent, sehr klein. Unwillkürlicher Abgang von Koth. Geringes Oedem beider Füsse. Aeussere Untersuchung wegen grosser Unruhe der Kreissenden und wegen der sehr schnell auf einander folgenden Contractionen des Uterus ohne Resultat. Herztöne des Kindes nicht zu hören. Muttermund wulstig, für zwei Finger durchgängig. Kopf beweglich im Beckeneingang. Blase steht.

6 Uhr 20 Min. Puls kaum zu fühlen. Extremitäten kühl. Pupillarreaction aufgehoben. Ein eklamptischer Anfall von 40 Secunden Dauer, starke klonische Krämpfe der Streck- und Beugemuskeln. Wegen zunehmender Herzschwäche keine Narkotica, dagegen Injectionen von Aether.

7 Uhr 5 Min. Zweiter Anfall; von gleicher Dauer wie der erste. Part. collabirt immer mehr.

8 Uhr. Muttermund für drei Finger durchgängig. Wegen grosser Hinfälligkeit der Parturiens wird ohne Narkose die Wendung auf den Fuss gemacht. Bei der Extraction zeigt sich, dass der Muttermund den kindlichen Körper so fest umschnürt, dass es den Steiss nicht passiren lässt. Es werden deshalb 5 radiäre Einschnitte in den sich spannenden Saum des Muttermundes nöthig, worauf die Extraction gelingt. Die Entwickelung des Kopfes erfolgt unter grossen Schwierigkeiten mit nach der Symphyse gewandtem Gesichte. Das Kind (ein Knabe (46 : 2500) kommt todt zur Welt. Placenta 15 Min. p. part. p. Credé. Die Part. nach der Geburt noch immer ohne Bewusstsein. Puls äusserst klein und frequent.

8 Uhr 42 Min. Eine halbe Stunde nach vollendeter Geburt ein eklamptischer (III.) Anfall von 45 Min. Dauer.

9 Uhr 50 Min. IV. Anfall von 45 Min. Dauer. Puls fadenförmig, nicht mehr zu zählen.

11 Uhr. V. Anfall von 1 Min. Dauer und stärker als die vorhergehenden. Die Puerpera nach dem Anfall sehr unruhig, stöhnt sehr viel, will aus dem Bett springen, ist schliesslich fast furibund. Da inzwischen die Pulsqualität eine bessere geworden ist, wird 0,02 Morphium injicirt, worauf die P. bald ruhiger wird, ohne dass der Puls sich wieder verschlechtert.

13. u. 14. Januar. Kein neuer Anfall. Puerpera ist bei ziemlich klarem Bewusstsein und nimmt Speise und Trank zu sich. Sie giebt an, absolut nichts zu sehen. Keine Temperatursteigerung. Der Harn enthält Eiweiss.

15.—18. Januar. Das Sehvermögen ist etwas wieder zurückgekehrt, sie sieht Alles wie »mit Nebel umgeben«. Urin spontan entleert, ist klar, von saurer Reaction und eiweisshaltig. Das ausgefällte Albumin beträgt ca $^1/_3$ der Harnmenge. Temperaturen stets afebril, nur einmal am Abend des 16. Januar = 38,2.

19. Januar. Klagen über heftige Leibschmerzen und undeutlicheres Sehen. Respiration beschleunigt; Puls klein und unregelmässig, 100; afebril.

20. Januar. Wesentliche Verschlechterung. Herzthätigkeit sehr schwach, Athmung sehr oberflächlich, das Sensorium wieder etwas benommen, heftige Kopfschmerzen. Stuhl angehalten. Ordination: Calomel. Temperatur 38,5.

21. Januar. In der Nacht reichlicher dünnflüssiger Stuhl.

[50]) Zwei Hauptkriterien der Reife Neugeborener. München 1886.

P. klagt über starke Kopfschmerzen, antwortet nur auf lautes Anrufen. Puls sehr klein 100. Temperatur Morgens 38,7, Abends 39,4.

22. Jan. Patientin bewusstlos. Puls flatternd. Temperatur 38,6. Exitus lethalis Vormittags $11^1/_2$ Uhr.

Section: Aeussere Besichtigung: Sehr schlechter Ernährungszustand, starkes Oedem der Extremitäten und der Rückenhaut. Musculatur äusserst blass und atrophisch. In der Bauchhöhle und beiden Pleurahöhlen grosse Mengen hellgelber blasser Flüssigkeit. Gehirn: In den subarachnoidealen Räumen ziemlich viel wasserklare Flüssigkeit. Ventrikel erweitert. Marksubstanz ödematös. Lungen: Gewebe anämisch, hochgradig ödematös. Beide Unterlappen atelectatisch. Herz: Herzbeutel prall ausgedehnt, enthält mindestens $^1/_2$ Liter seröser Flüssigkeit. Linker Ventrikel erweitert, hypertrophisch. Endocard beiderseits stark blutig imbibirt. Milz vergrössert, Gewebe undeutlich gezeichnet, brüchig. Leber mit starker Schnürfurche versehen, anämisch. Einzelne Läppchen sehr gross, mit röthlichem Centrum und breiter weissgelber Peripherie. Linke Niere: Völliger Schwund der Fettkapsel, Gewebe auf dem Durchschnitt fast weiss. Rindensubstanz verschmälert, von zahlreichen kleinen Blutpunkten durchsetzt. Kapsel theilweise fest adhärirend. Oberfläche der Niere uneben, höckerig, von buntgeflecktem Aussehen. Rechte Niere wie linke, nur stärker granulirt. Beide Ureteren stark erweitert. Uterus: Einrisse am Muttermund, und an der hintern Wand der Cervix ein haselnussgrosser eiteriger Herd.

Anatomische Diagnose: Chronische Nephritis mit subacutem Nachschub. Hypertrophie des linken Ventrikels, Schnürleber, Milztumor; allgemeiner Hydrops, Atelectase beider Unterlappen. Hirnödem. Abscessbildung in der hinteren Uteruswand, ausgegangen von Rissen im Muttermund (in Folge von Accouchement forcé wegen Eklampsie).

2) Nr. 805, 1885. Frau P., 22 Jahre, I para, wurde am Abend des 6. December 1885 in die Anstalt gebracht, nachdem ausserhalb von Morgens 6 Uhr an 12 eklamptische Anfälle beobachtet waren. Schwangerschaftsbeschwerden and alle Prodrome fehlten. P. ist vollständig bewusstlos, hat einen kleinen weichen Puls von 138 und eine Temperatur von 38,6. Respiration unter Betheiligung der accessorischen Athemmuskeln. Urin dunkelroth, enthält Blut und sehr viel Eiweiss. Harnmenge erheblich verringert. — Die Frucht in II. Schädellage, Kopf fest in Beckenweite, Portio 1 cm lang, äusserer Muttermund für die Kuppe des Zeigefingers eben durchgängig. Keine fötalen Herztöne. Keine Wehen. Bis zum nächsten Morgen 3 neue typische Anfälle von 45 Secunden bis 1 Minute Dauer. Bewusstsein kehrt nicht wieder.

Am Morgen des 7. December Respiration 60 in der Minute, Puls kaum fühlbar. Es entwickelte sich ein Lungenödem, welches um 9 Uhr 30 Min., also 27 Stunden nach dem ersten Anfall, den Tod herbeiführte. Die Temperatur war kurz vorher 39,6, ausserdem fiel eine vorher nicht bemerkte icterische Färbung des Gesichtes auf. In der Agone mittelst Kaiserschnitt ein todter Knabe 46,5 : 2400 entwickelt.

Section: Hirnödem; Lungenödem, beginnende Lobularpneumonie. Nieren etwas vergrössert, von glatter Oberfläche. Rindensubstanz blassgelb, stark glänzend, Pyramiden dunkler, livid bräunlich. Mikroskopisch zeigen sich die Harnkanälchen mit körnigen Cylindern verstopft, das Epithel trübe und verfettet. Leber auffallend klein, das Gewebe lehmartig gelb, brüchig, an einzelnen Stellen unregelmässige braunrothe, theilweise confluirende Flecken zeigend. Am Ansatz des Ligamentum triangulare eine handtellergrosse hämorrhagische Suffusion. Mikroskopisch finden sich die Leberzellen körnig getrübt und zum Theile zerstört. Die anatomische Diagnose lautete also: Acute gelbe Leberatrophie.

3) Nr. 336. 1886. Schwankart, 36 Jahre, II para, wurde am 17. Mai 1886, $2^1/_2$ Uhr Nachmittags in tiefem Sopor in die Klinik gebracht, nachdem ausserhalb 5 eklamptische Anfälle aufgetreten waren. Puls hart und gespannt, 120 in der Frequenz; Urin dunkel, trübe, coagulirt beim Kochen zu einer zähen schmutzig gelben Masse. Temperatur 38,7. Deutliche Hauthyperästhesie und gesteigerte Patellarreflexe. Athmung tief, geräuschvoll, nicht beschleunigt. Wehen deutlich vorhanden. Muttermund für einen Finger durchgängig, Kind in Schädellage. Kindliche Herztöne hörbar. Nach 4 Stunden Geburt eines frischtodten Mädchens (40 : 1500), nachdem inzwischen 6 eklamptische Anfälle beobachtet waren. Nach der Geburt noch 6 Anfälle innerhalb $8^1/_2$ Stunden. Puerpera erlangte das Bewusstsein nicht wieder und starb unter den Erscheinungen des Lungenödems am 18. Mai Mittags, mithin 18 Stunden nach der Geburt. Die gelassene Harnmenge betrug nur wenige Liter, der Eiweissgehalt (nach Esbach bestimmt) 2,16 Proc. Ungefähr 5 Stunden vor dem Tode wurde eine icterische Verfärbung der Haut, besonders im Gesichte, bemerkt.

Die Sectionsdiagnose lautete: Blutungen in der Rinde des Grosshirns im linken Seh- und rechtem Streifenhügel, hochgradiges Oedem des Gehirnes. Geringe Leptomeningitis chronica der Basis. Bronchopneumonische Herde im rechten U.-Lappen. Acute Nephritis. Acute gelbe Leberatrophie: Gewebe graugelblich mit eingestreuten roth gefärbten fleckigen Partien. Consistenz auffallend vermindert. Bedeutende Hypertrophie des linken Ventrikels. Erosionen am Rande des Kehldeckels, im Magen und Duodenum. Hämorrhagie in der Basenschleimhaut. Adhäsive Pleuritis links. Allgemeine Anämie.

4) Nr. 599, 1886. Ullersperger, 21 Jahre, I para wurde am 14. September, nachdem am Morgen Unwohlsein und Erbrechen vorausgegangen war, Nachmittags 3 Uhr plötzlich unter Krämpfen bewusstlos. Zähneknirschen, blutiger Speichel und Schaum vor dem Munde, sowie vollständige anhaltende Bewusstlosigkeit. Nach Angabe der Anverwandten soll der Anfall 10 Minuten gedauert und sich bis zum Transport in die Klinik (8 Uhr Abends) noch 5 mal in gleicher Intensität wiederholt haben.

Stat. praes.: P. ist bewusstlos, Puls 104, Temperatur 38,7. Gesicht cyanotisch. Keine Oedeme. Per Katheter 20 ccm Urin entleert. Eiweissgehalt 1,8 Proc. Portio $2^1/_2$ cm lang, innerer Muttermund geschlossen. Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Fötale Herztöne und Wehen deutlich. Gleich nach der Aufnahme ein Anfall von 4—5 Minuten Dauer, welcher sich noch 7 mal bis zur Geburt (4 Uhr 30 Min. Morgens) wiederholte. Die Frucht war männlichen Geschlechtes und zeigte keine Lebenszeichen (38 : 1200). Nach der Entbindung Pat. sehr schwach, der Puls fadenförmig, 120. Temperatur 38,5, Respiration 60. Zunehmende Verschlechterung. Puls, nachdem er sich vorübergehend etwas gehoben, gegen Abend unzählbar, Respiration sehr oberflächlich, Extremitäten kühl. In tiefem Coma Abends 10 Uhr 45 Min. Exitus. Die Gesammt-Urinmenge, welche in den letzten 24 Stunden gelassen war (Katheter), betrug 103 cbm, der Gehalt an Albumin schwankte zwischen 0,9—1,8 Proc.

Die Autopsie ergab: Diffuse blaurothe, blutig imbibirte Stellen an beiden Armen, an der Aussenseite der Oberschenkel und an beiden Unterschenkeln. In den Unterlappen der Lungen, besonders rechts, blaurothe Flecken von derberer Consistenz, starke Anschoppung des Gewebes durch Blut. Das Endocard leicht icterisch gefärbt, zeigt rechts eine kleine capilläre Blutung. Die verdickten Mitralsegel tragen zwei gestielte, warzige Excrescenzen. Milz nicht vergrössert, im Gewebe von aussen derbe, knotenförmige Verdickungen zu fühlen, welche auf dem Durchschnitt Blutanhäufungen entsprechen. Die Leber zeigt an der dem Zwerchfell zugekehrten Seite starke blutige Suffusionen, ist verkleinert und intensiv gelb gefärbt. Auf dem Durchschnitt zahlreiche braunrothe Blutungen in das Gewebe. Magenschleimhaut blutig suffundirt. Nieren von hellgelber Farbe, Rindenbezirke verschmälert, Blutgehalt sehr gering. Gehirn: In subarachnoidealen Raum viel Flüssigkeit, ebenso in den hinteren Schädelgruben, Marksubstanz leicht icterisch, sehr stark glänzend. Seitenventrikel und III. Kammer etwas erweitert und mit wasserklarem Serum erfüllt.

Die anatomische Diagnose lautete daher: Blutungen in die Lungen, Leber, Milz und die äussere Haut. Fettige Degeneration der Leber und beider Nieren. Geringes Lungenödem. Hirnödem. Verrucöse Endocarditis mitralis.

Schlussbetrachtung. Ohne auf die Symptomatologie

der eklamptischen Erkrankungsfälle, welche in einem von Prof. Stumpf im hiesigen ärztlichen Vereine gehaltenen und in der Münchener Medicinischen Wochenschrift Nr. 35 und 36 1887 veröffentlichten Vortrag eingehend gewürdigt sind, näher einzugehen, will ich nur darauf hinweisen, dass die 4 tödtlich verlaufenen Fälle klinisch als schwere Erkrankungen von vornherein auftraten.

Zu dieser Auffassung berechtigt uns nicht nur die hohe Zahl der Anfälle, sondern auch der Umstand, dass dieselben (Fall 1 und 3) mit der Entleerung des Uterus nicht aufhörten und auch im Wochenbett auftraten. In Fall 1, 2 und 4 wurde die Prognose durch den kleinen weichen, unregelmässigen Puls gleich zu Beginn der Erkrankung getrübt; ferner kommen als besonders ungünstige Momente in Betracht das frühzeitige tiefe Coma, aus welchem sich die P. nicht wieder zum Bewusstsein erholten und die hochgradige Oligurie in Verbindung mit einem enormen Eiweissgehalt (Fall 2, 3, 4). Für Fall 1 lag in der zweifellos seit lange bestehenden Nephritis mit ausgebreitetem Höhlenwasser noch eine gefährliche Complication.

Sehr beachtenswerth erscheint mir in unseren Fällen der Leichenbefund. In den Lehrbüchern von Schröder (pg. 708) und Spiegelberg (pg. 711) wird die pathologische Anatomie der Eklampsie etwas kurz behandelt und gesagt, sie böte wenig Charakteristisches und wenig, was zur Aufklärung des Krankheitsprocesses dienen könne. Für unsere Fälle passt diese Annahme nicht, denn das Ergebniss der Sectionen kann eher sehr reichhaltig als dürftig genannt werden.

Zunächst ist, was das Centralnervensystem angeht, allen Befunden eine ödematöse Durchtränkung des Gehirns und Ansammlung seröser Flüssigkeit in den mehr weniger erweiterten Ventrikeln gemeinsam, für Fall 3 kommen noch Blutergüsse und die Grosshirnrinde, sowie linken Seh- und rechten Streifenhügel hinzu.

Die Nieren befanden sich zweimal im Zustande acuter parenchymatöser Entzündung (Fall 2 und 3), einmal lag Schrumpfniere (Fall 1), einmal fettige Degeneration vor (Fall 4). — Das terminale Lungenödem fehlte in keinem der Fälle.

Die bisher angeführten Sectionsergebnisse sind hinreichend bekannt und für die verschiedenen Theorien der Krankheit verwerthet worden. Ein Befund aber ist es, welcher wenig bekannt sein dürfte, sich in unseren Fällen jedoch in auffälliger Constanz findet — nämlich ein degenerativer Erkrankungsprocess der Leber. Wir notirten in Fall 1: Leber anämisch. Einzelne Läppchen sehr gross mit röthlichem Centrum und breiter weissgelber Peripherie; wir haben also das Bild einer sogenannten fetthaltigen Muskatnussleber; in Fall 2 und 3 lag eine ausgesprochene acute gelbe resp. rothe Atrophie der Leber vor, während bei der letzten Section eine ziemlich weit vorgeschrittene fettige Degeneration des Organes festgestellt wurde.

Der hochinteressante Befund in Fall 2 und 3 gab Herrn Prof. Stumpf Veranlassung zu einem Vortrage über puerperale Eklampie vor dem deutschen Gynäkologen-Congress 1886. Wenn darin die Ansicht ausgesprochen ist, dass bei den zahlreichen Sectionen Eklamptischer niemals eine ähnliche Veränderung in der Leber gefunden sei, so ist das nicht ganz zutreffend, denn bei Durchsicht der Literatur fand ich bei v. Hecker[51]) einen ganz ähnlichen Befund verzeichnet: »Die Leber ganz schwefelgelb aussehend, ihre Zellen körnig infiltrirt, das Bild dem der acuten gelben Leberatrophie sehr gleichend«. Bei demselben Autor finden sich noch mehrere Angaben über fettige Degenerationen der Leber. Auch in Winckels[52]) Berichten ist in drei Sectionsprotokollen Fettleber aufgeführt, einmal (pag. 200) ist notirt: »strohgelbe Oberfläche, auf dem Durchschnitte wechseln fettig degenerirte Stellen mit apoplektischen Stellen ab«. Kuznitzky zählt in seiner Arbeit über Eklampsie als Leberbefunde auf: Parenchymatöse Trübung, Ecchymosen, Extravasate, Hämorrhagien; auch Ahlfeld[53]) berichtet in seinen neuesten Veröffentlichungen aus der Marburger Klinik über eine Parturiens, welche unter den Erscheinungen schwerer Eklampsie plötzlich erkrankte und 3 Tage post partum unter Fortdauern der Convulsionen im Wochenbett zu Grunde ging. Die Section ergab eine fettige Degeneration der Nieren und acute gelbe Leberatrophie.

Nun sind diese regressiven Veränderungen der parenchymatösen Trübung und fettigen Entartung bekanntlich den Infectionskrankheiten sowie einigen Intoxicationen (durch Phosphor, Arsen, Antimon u. s. w.) eigenthümlich; nimmt man hinzu, dass Blutungen unter die äussere Haut, die Schleimhäute, und in die Organe — wie sie so oft in Leichen von an Eklampsie Gestorbenen angetroffen werden — auch gar nicht selten im Gefolge von acuten Vergiftungen und von Infectionen vorkommen, so kann man sich des Gedankens nicht erwehren, dass diese Befunde in einem ursächlichen directen Zusammenhange mit der Eklampsie stehen. Jedenfalls wird hierdurch v. Hecker's und Spiegelberg's Ansicht, dass es sich bei dem als Eklampsie bezeichneten Symptomencomplex um eine Intoxication und Blutveränderung in Folge von Zurückhaltung excrementieller Stoffe handle, wesentlich gestützt.

Diese degenerativen Veränderungen in der Leber sind noch nicht genügend beachtet worden und es ist eingehender chemischer Forschung vorbehalten, Licht in das Dunkel dieser abnormen Zersetzungsvorgänge im Körper zu werfen.

Wegen der Resultate der chemischen Untersuchungen in Fall 2 und 3 verweise ich, um Wiederholungen zu vermeiden, auf Stumpf's Arbeit.

Es sind nun bis jetzt 23 Todesfälle besprochen worden, die fehlenden 3 seien der Vollständigkeit halber noch kurz erwähnt, da sie kein besonderes Interesse beanspruchen. In zwei der Fälle war die Todesursache genuine croupöse Pneumonie, welche einmal direct nach der Geburt, das anderemal am fünften Wochenbettstage ausbrach. Der letzte Fall endlich betrifft eine Primipara im vorgeschrittenen Stadium der Lungenphthise, die äusserst decrepide P. erlag 3 Tage nach der Entbindung. Die Diagnosen dieser 3 Fälle sind durch die Autopsie festgestellt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. G. Honigmann und Dr. C. von Noorden: Ueber das Verhalten der Salzsäure im carcinomatösen Magen[1]). (Aus der medicinischen Klinik zu Giessen). Zeitschrift für klin. Medicin XIII S. 87.

Im Gegensatz zu Riegel u. A. haben Cahn und v. Mering in neuester Zeit durch eine Reihe von Untersuchungen den Beweis erbracht, dass bei Carcinoma pylori die Salzsäure regelmässig in annähernd normaler Menge vorhanden, dass aber das Methylanilinviolett nicht geeignet sei, Salzsäure im Mageninhalt nachzuweisen. Auf Veranlassung Riegel's haben sich die Verfasser in vorliegender Arbeit die Aufgabe gestellt, eine befriedigende Lösung dieser Widersprüche zu finden. Zunächst weisen sie durch einen einfachen Versuch nach, dass die Annahme von Cahn und v. Mering, wonach das Ausbleiben der Methylviolettreaction sich aus dem Missverhältniss zwischen der normal abgeschiedenen Salzsäure und der grossen Masse von Peptonen erklärt, nicht richtig sein kann.

Dann untersuchten sie genau nach der Cahn- v. Mering'schen Methode 14 carcinomatöse Magensäfte und fanden dabei:

51) l. c. pag. 71 u. ff.

52) Berichte und Studien. Bd. III. pag. 198 u. ff.

53) Berichte und Arbeiten. Bd. III. 1887. pag. 86.

1) Vergl. auch das Referat in Nr. 34 ds. Jrgs.

keine Reaction mit Methylviolett, Tropaeolin oder Congoroth, Fehlen der peptischen Kraft, hohen Aciditätsgehalt, zum grössten Theil bedingt durch Milchsäure. Nach Entfernung der organischen Säuren, verblieb jedesmal ein schwach saurer Rückstand (im Durchschnitt 0,027 Proc.), der eine Eiweissschichte im Brütofen nicht verdaute. Cahn und v. Mering haben erwiesen, dass die Acidität desselben durch HCl. bedingt sein muss.

Im Anschluss an diese Analysen machten Verfasser nun weitere Versuche. Sie fügten zu einer bestimmten Menge carcinomatösen Magensaftes, dessen Säuregehalt sie kannten, eine gewisse Quantität $^1/_{10}$ Normal-Salzsäure hinzu und entdeckten dabei, dass die in dem Magensaft-Salzsäuregemisch gefundenen Salzsäuremengen immer geringer waren, als sie nach ihrer Berechnung erwartet hatten, dass also ein Theil der Salzsäure verschwunden war. Dies Verhalten können sie sich nur so erklären, dass die von ihnen, wie auch von Cahn und v. Mering gefundene Salzsäure nicht in Form der freien Salzsäure vorhanden ist, sondern in Form von sauer reagirenden Verbindungen mit Eiweissderivaten u. dgl., in denen sie titrirt werden kann. Diese Bindung ist wahrscheinlich der Grund, warum es nicht gelingt, die Salzsäure durch die bekannten Farbstoffreactionen und die Verdauungsprobe nachzuweisen.

Durch weitere Versuche erfahren wir, dass das Ausbleiben der Farbstoffreactionen und das Fehlen der peptischen Kraft sich nicht aus dem Uebermaass an Peptonen, sondern aus dem Minus an Salzsäure erklärt. Wie viel Salzsäure im einzelnen Falle fehlt, kann man am besten dadurch erfahren, dass man so lange $^1/_{10}$ Normalsalzsäure zusetzt, bis eine deutliche Methylviolettreaction eintritt. Damit ist auch der Punkt erreicht, bei welchem das Gemisch verdauungstüchtig wird.

Entsprechend dem Verlust an Salzsäure in dem Salzsäure-Magensaftgemisch fand sich immer ein Zuwachs an Milchsäure und an flüchtigen Säuren, so dass wohl anzunehmen ist, dass die zugefügte Salzsäure Milchsäure aus ihren Verbindungen frei macht. Ferner lässt der Umstand, dass trotz des Anwachsens der Milchsäure die gefundene Gesammtacidität des Gemisches mit der berechneten übereinstimmt, den Schluss zu, dass der verschwindende Theil der Salzsäure in Verbindungen übergeführt wird, welche die Eigenschaft von Neutralsalzen haben.

Auf Grund dieser Untersuchungen ist der Werth der Farbstoffreactionen zum Nachweis freier überschüssiger und verdauungsfähiger Salzsäure aufrecht zu erhalten.

Krecke.

Kunze: Compendium der practischen Medicin. IX. vielfach umgearbeite und vermehrte Auflage. Stuttgart, 1887.

Kraepelin: Psychiatrie. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte. II. gänzlich umgearbeitete Auflage. Verlag von Ambr. Abel. Leipzig, 1887.

Krüche: Compendium der allgemeinen Chirurgie sowie der Operationslehre. Zum Gebrauche für Studirende und Aerzte. II. gänzlich umgearbeitete Auflage. Verlag von Ambr. Abel. Leipzig, 1887.

Haake: Compendium der Geburtshülfe. Zum Gebrauche für Studirende und Aerzte. III. umgearbeitete Auflage. Verlag von Ambr. Abel. Leipzig, 1887.

Guder: Compendium der gerichtlichen Medicin. Zum Gebrauche für Studirende und Aerzte. Verlag von Ambr. Abel. Leipzig, 1887.

Trotz des Reichthums an vorzüglichen grösseren Lehrbüchern, dessen sich die deutsche medicinische Literatur erfreut, haben die ebenso zahlreich erschienenen kleineren Compendien von jeher bei Aerzten und Studirenden günstige Aufnahme gefunden und es muss zugestanden werden, dass sich dieselben neben den zum eigentlichen Studium bestimmten Handbüchern für den Practiker zum Zwecke rascher Information, für den Studirenden zur bequemeren Repetition der dem Gedächtniss sicher einzuverleibenden Cardinalpunkte sehr nützlich erwiesen haben.

Von allen derartigen Werken hat keines, wenigstens auf dem Gebiete der inneren Medicin, einen so grossen Erfolg zu verzeichnen, wie Kunze's Compendium der practischen Medicin. Dass es 24 Jahre hindurch sich in Gunst zu erhalten gewusst hat und nunmehr eine 9. Auflage nothwendig geworden ist, ist der beste Beweis, dass es seiner vom Verfasser in der 1. Auflage selbst bezeichneten Aufgabe, dem Studirenden als Leitfaden, dem Practiker als bündiger brauchbarer Rathgeber zu dienen, vollständig genügt, und dass der Autor es verstanden hat, sein Werk stets auf der Höhe der Wissenschaft zu erhalten. Letzteres kann auch der vorliegenden Auflage wieder nachgerühmt werden; zahlreiche Capitel, wie über Cholera, Lungenschwindsucht, Asthma, Tripper etc. haben eine den neuesten Forschungen entsprechende durchgreifende Umarbeitung gefunden, während andere, wie über Fettsucht, Neurasthenie, neu hinzugefügt wurden. So wird das Buch in seiner neuen Auflage nicht verfehlen, neue Freunde zu erwerben.

Die im Verlag von Ambr. Abel erschienene stattliche Reihe medicinischer Compendien wurde vermehrt durch einige Neuauflagen und durch ein von Dr. P. Guder, II. Arzt der Provincialirrenanstalt bei Ueckermünde, verfasstes Compendium der gerichtlichen Medicin. Abel's medicinische Compendien sind in ihrem Werthe sehr verschieden; während einige kaum einen höheren Rang, als den brauchbarer Repetitorien, beanspruchen können, gehören andere zu den besten Lehrbüchern, die in den Händen der Studirenden sich befinden. Vor Allem war es das Compendium der Psychiatrie von Kraepelin, das sich ob seiner klaren Darstellungsweise und practischen Anlage in den Kreisen, für die es bestimmt war, Studirende und Aerzte, bald allgemeine Beliebtheit erwarb. Dasselbe liegt nunmehr als »kurzes Lehrbuch« in 2. Auflage und in bedeutend erweiterter Form vor uns, die es dem Verfasser ermöglichte, einige in der ersten Auflage vorhandene Lücken auszufüllen und verschiedene sehr willkommene Zusätze anzubringen, von denen insbesondere ein Abschnitt über den Gang der Krankenuntersuchung genannt werde. Der beträchtlichen Vergrösserung des Gesammtumfanges entsprechend, erhielt die neue Auflage, die dem Andenken Bernhard v. Gudden's gewidmet ist, den oben genannten, veränderten Titel.

In 2., ebenfalls gänzlich umgearbeiteter, und durch Text wie Abbildungen wesentlich vermehrter Auflage, erschien ferner das hinlänglich bekannte Compendium der allgemeinen Chirurgie A. Krüche, in 3. Auflage endlich das Compendium der Geburtshülfe von H. Haake.

Neu ist das Compendium der gerichtlichen Medicin von Guder, und es hat die Abel'sche Compendien-Sammlung durch dasselbe eine werthvolle Bereicherung erfahren. Bei klarer, übersichtlicher Behandlung des Stoffes ist dasselbe vollständig genug, um als Leitfaden zur Vorbereitung für das Physikats-Examen oder für den practischen Arzt zur schnellen Orientirung über einschlägige Fragen zu dienen.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung am 19. October 1887.

(Originalbericht.)

Vorsitzender: Herr Henoch.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort zu einigen kurzen Bemerkungen Herr

Max Wolff über die giftigen Miesmuscheln.

Als vor 2 Jahren, im October 1885, die ersten Nachrichten über Vergiftung durch Muscheln aus Wilhelmshaven einliefen, wurden vielerlei Experimente mit denselben angestellt, welche in Bezug auf den Symptomencomplex der Vergiftung übereinstimmende Resultate hatten. Die Thiere wurden unruhig, dann dyspnoetisch, duckten sich nieder, zuerst senkten sie den Kopf, zuletzt den ganzen Körper; es folgten paretische Erscheinungen der Extremitäten, allgemeine Paralyse, zunehmende Dyspnoe, Tod nach kurzer Zeit.

Ende 1885 war Muschel für Muschel giftig, die Thiere gingen nach 2—5 Minuten zu Grunde. Was den Sitz der Muscheln in Wilhelmshaven anbetrifft, so waren die Muscheln um so ungiftiger, je weiter nach Osten sie gefunden wurden, und um so giftiger je mehr nach Westen, dem stagnirenden

Wasser zu, sie sassen. Bereits im Februar 1886 war es unzweifelhaft, dass sich in der Ausdehnung des giftigen Bezirks und in der Intensität der einzelnen Giftwirkung eine sehr wesentliche Beschränkung ausgebildet hatte. Redner hoffte, dass sich im October die Verhältnisse von 1885 wiederherstellen würden, aber die Hoffnung trog. Im Gegentheil: im vorigen Jahre blieben selbst die Muscheln von den giftigsten Stellen wirkungslos.

Vor 3 Tagen habe ich nun neue Muscheln aus Wilhelmshaven erhalten und es hat sich derselbe Symptomencomplex herausgestellt wie 1885. Ich habe vielfach Versuche damit angestellt, 0,3—0,4 g der Muscheln tödteten ein Meerschweinchen in 2 Minuten, $^1/_3$ g des Extractes ein Kaninchen in 4—6 Minuten.

Es scheint also, dass ein länger als einjähriger Turnus nöthig ist, um im Wilhelmshavener Wassergebiet die Bedingungen für Vergiftung der Miesmuscheln herzustellen.

Die Leber hat sich auch in diesem Jahre als Hauptherd der Giftwirkung erwiesen. Sichere äussere Kennzeichen für die Unterscheidung der giftigen von den ungiftigen Muscheln haben sich noch nicht finden lassen. Nur eines hat sich herausgestellt: die Idee, dass die Muscheln giftiger Natur von aussen eingeschleppt sind, ist nothwendig falsch; dieselben müssen autochthon entstanden sein.

Zur Tagesordnung.

Herr Weyl: Zur Kenntniss der erlaubten Farben.

Im Juli dieses Jahres ist ein Gesetz publicirt worden, welches sich mit der Aufzählung derjenigen Farben beschäftigt, welche als gesundheitsschädlich angesehen werden müssen. Es handelt sich um Farben, welche nicht zur Herstellung von Nahrungs-, oder Genussmitteln verwandelt werden dürfen, welche zum Verkauf bestimmt sind. Es sind anorganische Verbindungen, welche uns hier nicht weiter interessiren und 3 organische: Gummigutti, Corallin und Pikrinsäure. Das sind eigentlich 4 chemische Körper; denn Corallin ist ein Gemenge von einem rothen und einem gelben Farbstoffe, welches als Verunreinigung verhältnissmässig grosse Mengen Carbolsäure enthält. Nur dies unreine Präparat ist verboten.

Die ursprüngliche, vom Reichsgesundheitsamt ausgearbeitete Vorlage ist in einigen wesentlichen Punkten vom Reichstag verändert worden. Namentlich ist das Saffran-Surrogat aus der Reihe der zum Verbot vorgeschlagenen Stoffe gestrichen worden. Das Reichsgesundheitsamt hatte den Farbstoff auf den Index gesetzt, weil er 1) explosibel und 2) giftig sei. Der Reichstag kam darüber zu einem abweichenden Urtheil und der Stoff verschwand aus dem Gesetze.

Meine Versuche haben aber bewiesen, dass der Stoff dennoch giftig ist. Er wird in grossem Maassstabe zur Färbung von Nudeln, Butter, Käse und Liqueuren benutzt. Ich habe selbst damit gefärbte Nudeln gekauft. Der Stoff ist das Trinitrocressol: in dem sogenannten Saffran-Surrogat ist dieser Körper zu 60 Proc. enthalten. Es ist ein krystallinischer Stoff von rother Farbe, giebt mit Alcohol und Wasser leicht rothe Lösungen, in dünner Lösung ist er gelb. Er hat die Formel $C_6H_2\ (NO_2)_2\ OH\,CH_3$.

Der Stoff gehört entschieden in das Reichsgesetz. Alle von ihm existirenden Präparate sind gleich giftig. 0,25 g pro Kilo Kaninchen wirken tödtlich. Der Vergiftungscomplex ist der, dass die Thiere den Kopf sinken lassen; Starrkrämpfe treten ein, welche sich aber von den Strychninkrämpfen dadurch unterscheiden, dass sie nicht auf sensible Reize eintreten; Lähmung des Athemcentrums ruft enorme Frequenz der Respiration und des Pulses hervor, Mydriasis und Cheyne-Stokes'sches Athmen führen (manchmal unter terminaler Pupillenverengerung) zum Tode. Der Exitus tritt nach circa 15 Minuten ein.

Damit ist bewiesen, dass das Saffran-Surrogat kein gleichgiltiger Körper ist. Es ist etwa von derselben Giftigkeit wie die anderen, vom Reichstag verbotenen, organischen Körper.

Das dem Saffran-Surrogat verwandte »Martius-Gelb« ist ein Trinitronaphthol, ein α-Naphthol. Dasselbe ist schwer löslich und ganz ungiftig. Als Ersatz für das Saffran-Surrogat ist das billige und ganz unschädliche »Buttergelb« zu empfehlen, ein Farbstoff, den Gries entdeckte.

Die Franzosen färben ihre Weine mit den ganz ungiftigen rothen Azo-Farbstoffen, welche sie in Wasser löslich machen, indem sie sie mit Schwefelsäure behandeln. Es ist dem Autor auch gelungen, Identitätsreactionen für die einzelnen Farbstoffe aufzufinden, sie namentlich von dem Farbstoff des Eidotters, dem Gluteïn, zu unterscheiden.

Herr Landmann: Ueber Stenosen der Nase im Zusammenhang mit Emphysem und Asthma.

Dass Stenosen der oberen Luftwege zu Emphysem führen können, ist eine festgestellte Thatsache. Die Ursache dafür liegt sowohl in dem fortdauernden inspiratorischen Zuge, als in dem gesteigerten exspiratorischen intraalveolären Druck. »Im Ganzen aber«, sagt Biermer, »sind die Stenosen nicht so häufig, dass sie ein wichtiges, ätiologisches Moment für das Emphysem ergäben.« Hierin stimme ich mit dem genannten Autor nicht überein, im Gegentheil, die Stenosen sind sehr häufig; nur darf man nicht vergessen, dass die Luftwege nicht mit dem Kehlkopf, sondern mit der Nase beginnen.

Wir finden Stenosen der Nase bei den Exostosen, Ecchondrosen, bei Tumoren, chronischer Rhinitis, Hypertrophie der Pharynxtonsille. Bei allen diesen Nasenleiden findet sich auch Emphysem, worauf Voltolini und Fränkel schon aufmerksam gemacht haben.

Auch ich habe nur in 25 Fällen gleichzeitig Nasenstenose und Emphysem constatirt. Dass es sich nicht um einen Zufall handeln konnte, beweist mir das Zusammentreffen beider Affectionen bei jugendlichen Individuen, bei denen das Bild noch nicht durch secundäre Veränderungen getrübt war. Hier war weder Bronchitis, noch Husten, keine hereditäre Belastung; als einziges ätiologisches Moment konnte eben die Stenose in Frage kommen. Ferner ist bekannt, dass in einzelnen Fällen nach Beseitigung der Stenose auch das Volumen pulmonum auctum verschwindet.

Dieses wichtige ätiologische Moment wird so vielfach vernachlässigt, einmal, weil bei Untersuchung der Respirationswege meist die Nase gar nicht inspicirt wird und dann, weil die Meinung verbreitet ist, dass bei mangelhafter Nasenathmung die Mundathmung völlig zu ersetzen geeignet ist. Diese, sogar von Cohnhein vertretene Ansicht ist aber ganz irrig. Allerdings im Wachen genügt die Mundathmung vollkommen, aber im Schlafe nicht. Da wird die Zunge bei jeder Inspiration nach hinten gesaugt und verlegt die Respirationswege, sodass stenotisches, schnarchendes Athmen zustande kommt.

Man kann das sehr leicht bei Thieren nachweisen, denen man die Nase mit Watte verstopft. Hier zeigt sich, wenn man die Druckkurve aufnimmt, dass sowohl Inspirations-, als Exspirationsdruck enorm gesteigert sind bei Thieren mit verstopfter Nase, ganz entsprechend zeigt die Curve der respiratorischen Blutdruckschwankungen ganz excessive Ausschlagswerthe. Dasselbe findet sich beim Menschen und zeigt sich in den weithin hörbaren, stenotischen Athemgeräuschen, der Verlangsamung der Frequenz, der Zuhilfenahme der Auxiliärmuskeln, und bei vielen Patienten in dem plötzlichen Auffahren aus dem Schlafe, mit bedrohlicher Athemnoth. Wie gewaltig diese Bewegungen der Zunge sind, beweist die Beobachtung von Löwe, dass sich bei Nasenstenosen, welche in der Kindheit entstanden sind, eine abnorme Auswölbung des harten Gaumens ausbildet, entstanden ausgereift durch den Druck der Zunge.

Die Entstehung der Thorax-Deformation ist nach B. Fränkel am leichtesten am Kinde zu beobachten. Man sieht eine Hervorwölbung der oberen Parthien mit gleichzeitiger Einziehung der unteren, etwa von der 5. Rippe abwärts. Wenn die Stenose lange andauert, mit zunehmenden Alter der Thorax derber und seine Muskeln kräftiger werden, dann entsteht der »fassförmige Thorax«, während der heftig gespannte intraalveoläre Exspirationsdruck die Lungentextur ihrer Elasticität beraubt und die Septa zum Schwunde bringt.

In anderen Fällen treten bei Nasenstenose asthmatische Anfälle auf, auf welche Voltolini das Entstehen des Emphysem zurückführt. Wir haben es beim Asthma entweder mit einem tonischen Zwerchfellkrampfe zu thun (Wintrich) oder mit Hindernissen für die Exspiration in der Bronchiolen (Cursch-

2*

mann'sche Spiralen, Schleim u. s. w.). Für das Asthma nasale möchte ich als Ursache einen Zwerchfellkrampf in Anspruch nehmen, weil ein solcher durch Kitzeln der Nasenschleimhaut auszulösen ist und zwar beim Menschen am vorderen, unteren Ende der mittleren und unteren Muscheln. Wenn man den Reiz abstuft, so erhält man zuletzt nur noch eine Inspirationsbewegung, aber keine Exspiration mehr.

Neurasthenische Belastung ist, wie Rossbach richtig bemerkt, ein wesentlicher Factor für Entstehung des Anfalls.

Operative Eingriffe sollen so früh wie möglich gemacht werden. Sind erst einmal tiefgreifende Veränderungen des Thorax und der Lungen ausgebildet, dann kann das Asthma rein von den Lungen aus ausgelöst werden, und wird eine Beseitigung der Nasenstenose nicht mehr viel Erfolg erwarten lassen.

Discussion. Virchow vermisst in den Ausführungen des Redners die scharfe Fassung des Begriffs Emphysem. Das anatomische Emphysem ist ein in höchstem Grade zerstörender, atrophischer Process, und ebenso selten, wie Nasenstenosen häufig. Auch sei es bisher nie gelungen, wirkliches Emphysem experimentell zu erzeugen.

B. Fränkel unterscheidet scharf zwischen anatomischem Emphysem und acuter Lungenblähung, wie sie im asthmatischen Anfalle häufig beobachtet worden ist. Eine Unterscheidung ermöglicht der Verlauf, ferner die mangelnden Erscheinungen von Hypertrophie des Ventrikels, welche bei Emphysem niemals fehlen und in vielen Fällen, wenn man vom Halse aus die Phrenici faradisirt, ist es möglich, die Lungenblähung derart einzuschränken, dass die Lungengrenzen um $1-1^1/_2$ Intercostalräume höher treten. Aber er glaubt allerdings mit Landmann, dass häufig sich wiederholende Lungenblähung zu wirklichem anatomischem Emphysem führen kann.

Schadewaldt: In den Experimenten des Vortragenden ist Reizung der Trigeminus durch die Wattetampous in der Nase nicht ausgeschlossen, und somit die Möglichkeit vorhanden, dass die Curvenänderungen, die er beschrieben hat, auf Reizung des Quintus zurückzuführen sind, der ja mit dem Athemcentrum in tiefen Beziehungen steht.

Herr Landmann erwidert Herrn Virchow, dass allerdings es einmal Herrn Köhler gelungen sei, Emphysem experimentell zu erzeugen. Die Lungenblähung gehe in anatomisches Emphysem über, indem durch den enormen intraalveolären Druck die Septa anämisch werden und dem Schwunde verfallen (Bartens). Die Reizung des Trigeminus habe er ausgeschaltet, indem er den Versuchsthieren die Nasen von aussen mit Wachs verklebt habe.

Aerztlicher Local-Verein Nürnberg 1887.

(Officielles Protokoll.)

Vorsitzender: Herr Giulini.

In der 1. Sitzung hält Herr Schuh einen Vortrag über Karyomitosis mit mikroskopischen Demonstrationen und unter Vorlage einer Reihe von Wandtafeln. Betreffs des Inhaltes kann auf die vorhandene Literatur verwiesen werden. Demonstration einer Reihe im Jahre 1886 angegebener, theils neuer, theils verbesserter Instrumente und Untersuchungsapparate, welche in der Augenheilkunde Verwendung finden, durch Herrn v. Forster, und casuistische Mittheilungen füllten den Abend aus.

In der 2. Sitzung demonstrirte Herr Göschel einen von ihm angegebenen Verband für Schlüsselbein und Acromialfracturen und stellt einen diesbezüglichen Fall vor. Die Originalmittheilung findet sich im Centralblatt für Chirurgie.

Weiter sprach Herr v. Forster über Gliom der Retina und demonstrirt einen kleinen Patienten mit colossalem Gliom.

Mikroskopische Demonstrationen und kleinere Mittheilungen reihten sich an.

In der 3. Sitzung stellte Herr Baierlacher eine Kranke mit Pseudoelephantiasis der rechten untern Extremität vor.

Herr Ohlmüller sprach »über Staphylococcuspyogenes aureus und seine Beziehungen zur Osteomyelitis«. Er hatte Gelegenheit, Eiter einem an acuter Osteomyelitis Erkrankten zu entnehmen; er fand darin eine feine Coccenart; durch das Plattenverfahren stellte sich heraus, dass es sich nur um den von Becker, Passet, Rosenbach, Krause u. A. beschriebenen Staphylococcus pyogenes aureus handelte. Von den Thierversuchen, deren Reinheit stets durch Verimpfung von Organstückchen oder Organsaft und Erzielung von typischen Reinculturen controlirt wurde, erscheint einer besonders bemerkenswerth: ein Kaninchen erhielt 0,2 ccm einer dünnen Aufschwemmung einer Reincultur in die äussere Ohrvene injicirt; nach 24 Stunden kränkelte das Thier, am 2. Tag lag es auf der Seite mit angezogenen Extremitäten, deren Bewegung grossen Schmerz verursachte. Der Tod trat am 5. Krankheitstage ein Am häufigsten fanden sich die Coccen in den Nieren und im Blut, und liessen sich aus allen Organen Reinculturen erzielen. In sämmtlichen grossen Gelenken (Schulter-, Hüft-, Kniegelenken) befand sich ein dicker eitriger Erguss, in welchem sich der Staphylococcus pyogenes aureus in grosser Menge nachweisen liess (Deckglaspräparat und Reincultur). Das Knochenmark schien verfärbt, rosaroth mit gelblicher Zeichnung. — Schnittpräparate, aus Herzmuskel und Nieren angefertigt, liessen nach Färbung mittelst der Gram'schen Methode bei ersteren die Coccen in kleinen Häufchen zwischen den Muskelfibrillen erkennen; in den Nieren waren einerseits Capillargefässe oft über eine Theilungsstelle hinaus durch die Coccen embolisirt, andererseits fand sich in den Glomerulis ein feinzelliges Infiltrat, dessen Zellen (weisse Blutkörperchen) den Staphylococcus in mehr oder minder grosser Menge in sich aufgenommen hatten. (Original-Referat.)

Mikroskopische Präparate mit Staphylococcus pyogenes aureus wurden demonstrirt.

Herr Heller berichtet über eine kleine Epidemie von Pemphigus bei Neugebornen.

In der 4. Sitzung am 17. Februar kamen innere Angelegenheiten des Vereins zur Besprechung.

In der 5. Sitzung sprach Herr Heller bezugnehmend auf einen früher gehaltenen Vortrag über die Erkrankungen des Nasen-Rachenraumes, über die Therapie der Gesichtsneuralgien, speciell im Gebiete des Trigeminus. Er berichtete über eine Anzahl solcher Fälle typischer Natur, die erfolglos mit Chinin behandelt, durch eine einfache Ausspülung des Nasenrachenraumes mit lauwarmem Wasser wie sie vom Vortragenden schon längere Zeit geübt wird, gebessert, ja sogar geheilt wurden. Auch im Anfangsstadium des Erysipelas faciei sah Vortragender von dieser Behandlungsmethode guten Erfolg.

Herr Schilling berichtet über einen Fall von Emphysem des weichen und der angrenzenden Theile des harten Gaumens, entstanden nach einigen forcirten In- und Exspirationen durch die Nase. Die Schwellung, welche mehr links aufgetreten, war so bedeutend, dass Suffocationserscheinungen sich einstellten. Massage beseitigte die Schwellung, nur das Zäpfchen, das ca. 4—5 cm lang und von Fingerdicke war, musste scarificirt werden.

Herr Webersberger, Assistenzarzt II. Cl., ist als Mitglied in den Verein aufgenommen.

In der 6. Sitzung berichtet Herr Baumüller über zwei von ihm im Kinderspitale ausgeführte Operationen.

1) Hüftgelenksresection. 3jähriges Mädchen mit grossem Glutäal-Adductoren und Beckenabscess; der entfernte Kopf zeigt Zerstörung der Spongiosa, Nelaton'schen kleinen Sequester und siebförmige Perforation des Knorpels. Wundverlauf gut.

2) Lithotomie, Medianschnitt; 6jähriger Knabe; bei bimanueller Untersuchung war der Stein deutlich constatirt worden, ebenso vor der Operation durch Roser'sches Metallbougie; Zertrümmerung, Extraction von 4 grossen Stücken; die geringe Härte, rauhe Oberfläche, Mangel der Murexidprobe lässt den Stein als phosphorsauren erkennen.

Herr Baumüller legte einen neuen aus einer Londoner orthopädischen Werkstatt hieher geschickten Apparat für Behandlung des Hallux valgus vor, dessen Wirkung auf dem Princip des Hebelapparates mittels in der Sohle liegender, winklich gebogener Platte, drehbar um ein am Innenrand des Fusses liegendes Hypomochlion, stattfindet. (Original-Referat.)

Herr Stepp berichtet einen Fall von Antifebrinintoxication mit Ausgang in Heilung.

Die 7. Sitzung am 7. April brachte eine Mittheilung des Herrn Stepp:

Ein 50jähriger Oberconducteur kommt am 22. Februar d. J. zur Beobachtung. Derselbe hatte 4 Wochen vorher einen Zusammenstoss auf offener Strecke erlitten und will bei dem hiebei bethätigten starken Bremsen einen leichten Schmerz in der Brust verspürt haben, dem er aber keine weitere Bedeutung zulegte. Nach 10—14 Tagen beobachtete er eine kleine Geschwulst auf der Brust, die sich allmählich vergrösserte. Die Untersuchung am 22. Februar, also 4 Wochen nach dem Unfall ergab eine die Umgebung der Haut kleinfingerbreit überragende Geschwulst dicht über dem Manubr. sterni. Dieselbe erschien geröthet, war spontan und bei Druck schmerzlos, pulsirte lebhaft und ergab bei der Auscultation ein systolisches lautes Geräusch. Am Herzen desgleichen blasende Geräusche. Puls beiderseits isochron. Die Diagnose Aneurysma erschien zweifellos, zumal da die Anamnese dieselbe wesentlich unterstützte. Zweifelhaft konnte man nur sein, von welcher Arterie das Aneurysma entstammte, der Carotis communis oder der Anonyma. Im Laufe der nächsten 4 Wochen vergrösserte sich die prästernale Geschwulst ganz bedeutend, so dass sie handtellergross erschien. Bei geeignetem Druck mit den Fingern konnte die Geschwulst vollständig zurückgedrängt und die Pulsation zum Schwinden gebracht werden. Da Gefahr bestand, dass die Geschwulst bei dem raschen Wachsthum die Hautdurchbrechen und eine tödtliche Blutung erfolgen würde, wurde die operative Entfernung der Geschwulst beschlossen. Herr Prof. Heinecke in Erlangen unterzog sich der schwierigen Aufgabe. Der Patient erlag mehrere Stunden nach der Operation, welche die Diagnose eines Aneurysma nicht bestätigte. Die Section ergab ein das Manubrium sterni durchwachsendes Sarkom; ausserdem enthielten beide Lungen Hunderte von Sarkomknoten.

(Original Referat.)

In der 8. Sitzung am 21. April spricht Herr Stepp über einen schnell tödtlich verlaufenen Fall von Peritonitis bei einem 4jähr. Kind, welche, wie Section ergab, durch keine Perforation, sondern durch ein das Darmlumen verlegendes Convolut von verknäuelten Spulwürmern entstanden war. Der Fall wird später veröffentlicht werden.

Herr Giulini hält den angekündigten Vortrag über das chlorsaure Kali bei Diphtheritis. Er knüpfte an die Schlussbemerkung eines früheren Vortrages über Diphtheritis und die Arbeit v. Mering's an und besprach die Beobachtungen, welche er seit 2 Jahren an 105 Fällen bei consequenter Darreichung des erwähnten Arzneimittels in Verbindung mit Gurgelungen, Einathmungen oder vorsichtigen Pinselungen mit einer Carbolkalkwasserlösung (Acid. carb. cryst 5,0 : 200,0 Aq. calcis) machte. Er liess von folgender Lösung (Kali chloric. 8,0—10,0 Aq. dest. 140—160 Syr. rub. Jd. 40,0, also Kali chloric. 8,0 : 180,0 oder 10,0 : 200,0) den Patienten Tag und Nacht stündlich 1 Kaffeelöffel bis Esslöffel voll je nach Alter und der Schwere des Falles nehmen. Mit wenigen Ausnahmen wurde das chlorsaure Kali, wenn regelmässig Nahrung und Wein dabei zugeführt wurde, gut vertragen, und der Erfolg war bezüglich Ablösung des Belages, Herabsetzung des Fiebers und Besserung des allgemeinen Krankheitsprocesses ein sehr befriedigender. Waren 8,0—16,0 verbraucht, so wurde, um Vergiftungen zu verhüten, nebenbei 3—4mal täglich 1 Kinder-Esslöffel voll einer 1procentigen Lösung von kohlens. Natr. gegeben. Bei dieser Medication wurden, um nur einige Zahlen anzugeben, von einem 1jährigen 16, einem $2^1/_2$jährigen 24, einem $1^1/_4$jährigen 32, einem $3^1/_2$jährigen 40 und einem 2jährigen 56 gr. bis zur Heilung ohne Nachtheil verbraucht. War schon Tracheostenosis vorhanden, als die erwähnte Behandlung eingeleitet wurde, so war der Erfolg kein wahrnehmbarer, jedoch möchte er auch in diesen Fällen das chlorsaure Kali in Verbindung mit dem permanenten Eisbeutel nicht unversucht lassen, da er 3 Fälle damit glücklich verlaufen sah. Lässt man die Fälle, welche schon mit Tracheostenosis in Behandlung kamen und von dem chlorsauren Kali verhältnissmässig wenig zu sich nahmen, unberücksichtigt, so beträgt die Mortalität 2,04 Proc. und mit diesen 9 Proc. Zur Erzielung günstiger Wirkung, welche mit Zahlen und Beispielen näher belegt wird, hält Vortragender die Beobachtung folgender Vorschriften für unbedingt nothwendig: 1) richtige Dosengrösse und Gabenform bei oftmaliger Nahrungsaufnahme; 2) möglichst frühzeitige Anwendung, 3) nach Verbrauch von 8—16 gr die oben erwähnte Darreichung des kohlens. Natr.; 4) genaue Beobachtung des Magens, des Herzens und des Urins. Würden diese befolgt, so sei das chlorsaure Kali das beste Mittel gegen Diphtheritis, welches wir zur Zeit besitzen.

(Original-Referat).

9. Sitzung: Besprechung von Vereinsangelegenheiten.

In der 10. Sitzung gab Herr Wilh. Merkel Krankengeschichte und Untersuchungsbefund einer 43jährigen Patientin mit knolligen, bis zur Hälfte des Nabels reichenden Tumoren, die unabhängig vom Uterus geringe Beweglichkeit zeigten. Das von Herrn Stepp demonstrirte Präparat zeigte carcinomatöse Entartung des linken Ovariums und der Unterleibsdrüsen.

Herr G. Merkel sprach über die in den letzten Monaten beobachtete Influenza Epidemie.

Weiter theilte Herr G. Merkel einen Fall von Bleivergiftung bei einem Pinselmacher mit, verursacht durch Verwendung stark bleihaltigen Fadens.

Herr C. Koch theilte einen Fall von Tripperrheumatismus mit, der sich auf dem Boden von acutem Gelenkrheumatismus entwickelt hatte.

11. Sitzung am 9. Juni 1887.

Herr Carl Koch hält einen Vortrag über phlegmonöse Processe des Cavum prävesicale Retzii und macht eine casuistische Mittheilung dazu. Der Vortrag soll veröffentlicht werden.

Herr Baumüller theilt einen Fall von Schussverletzung mit, der von ihm als Contourschuss des Gesichts angesehen wird: In selbstmörderischer Absicht hatte sich ein junger Mann in die rechte Schläfe geschossen; nach Schwund der starken Schwellung der Augenlider und des Nasenrückens zeigte sich, ohne dass Knochenverletzungen nachweisbar waren, unter dem linken Augenlid ein kleiner harter Körper — die Revolverkugel — welche entfernt wurde.

12. Sitzung am 23. Juni 1887.

Herr Neukirch demonstrirt den Magen eines wegen Oesophagusstenose und Magenerweiterung in's Krankenhaus aufgenommenen Mannes mit zwei Carcinomen an der Cardia und am Pylorus.

Herr E. Schilling theilt einen Fall von mit günstigem Erfolg operativ behandeltem idiopathischen subphrenischen Abscess mit.

Herr Burkhardt ist als Mitglied in den Verein aufgenommen.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. October 1887.

Vorsitzender: Hr. v. Bamberger. Schriftführer: Hr. Bergmeister.

Herr **Urbantschitsch: Ueber den Einfluss einer Sinneserregung auf die übrigen Sinnesempfindungen.**

Der Vortragende knüpft an die sogenannten Doppelempfindungen an, die zuerst von Nussbaumer beschrieben wurden, und die darin bestehen, dass verschiedene Sinnesempfindungen von subjectiver Wahrnehmung von Farbenerscheinungen begleitet sind. Diese Doppelempfindungen wurden später auch von Bleuler und K. B. Lehmann in noch grösserem Maasstabe bei einer grösseren Reihe von Individuen beobachtet. Während nämlich die Doppelempfindung bei Nussbaumer sich nur auf Wahrnehmung von Farbenerscheinungen bei Gehörseindrücken bezog, fanden Bleuler und K. B. Lehmann, dass auch Erregungen des Gehörs- und Geschmacksorganes von Wahrnehmung von Farbenerscheinungen begleitet waren und unterscheiden demnach Schall-, Geruch- und Geschmackphotismen. Diese, in jüngster Zeit auch von Steinbrügge vielfach constatirte Thatsache, wurde bisher für eine pathologische Erscheinung gehalten.

Redner untersuchte nun in einer Reihe von Fällen, ob die Sinnesempfindungen sich gegenseitig beeinflussen können, und es stellten sich bei diesen Untersuchungen folgende Thatsachen heraus:

Bei der Prüfung des Einflusses der Gehörsempfindungen auf die Sehempfindung war das Resultat fast immer ein positives. Wenn nämlich eine Farbentafel in einer solchen Entfernung aufgestellt wurde, dass die Farben alle verschwommen erschienen, so trat regelmässig eine Schwankung in der Sehempfindung ein, wenn verschiedene Töne das Ohr trafen, und zwar trat bei starken Tönen eine Aufhellung des Gesichtsfeldes, wobei die Farben intensiver erschienen, bei schwachen Tönen eine vorübergehende Verdunklung ein. Auch die Sehschärfe zeigte eine Vermehrung bei Zuführung von Tönen in's Ohr, so dass Schriften momentan gelesen werden konnten, die vor oder nach der Schalleinwirkung nicht entziffert werden konnten. Auch auf die Geschmacksempfindung zeigten die Schalleindrücke einen deutlichen Einfluss und zwar bedingten die hohen Töne in manchen Fällen eine Steigerung des Geschmackes, in anderen Fällen erlitt nur ein bestimmter Geschmack eine Veränderung, während andere Geschmacksarten gar nicht beeinflusst werden.

Ebenso wird der Geruchssinn von Gehörseindrücken beeinflusst. Die Tastempfindung wurde regelmässig durch Zuführung von Tönen vermindert, hingegen kann eine Schalleinwirkug auf sensitive Nerven erregend wirken.

Auch die Gesichtsempfindung zeigte einen deutlichen Einfluss auf die übrigen Sinnesempfindungen. So wurde das Uhrticken besser gehört, wenn die Augen geöffnet und schlechter, wenn die Augen geschlossen wurden. Dieses Experiment steht scheinbar in Widerspruch mit der gewöhnlichen Erfahrung, dass man beim Schliessen der Augen besser zu hören glaubt, als wenn die Augen offen sind. Diese letztere Thatsache erklärt sich aber ungezwungen dadurch, dass beim Schliessen der Augen die Aufmerksamkeit nicht durch Gesichtseindrücke abgelenkt, sondern auf das Gehörte concentrirt wird.

Auch die verschiedenen Farben wirken verschieden auf die Gehörsempfindungen; Roth und Grün verstärken dieselben, Gelb und Blau schwächen dieselben ab; indessen giebt es Fälle, wo sich Grün indifferent verhält und Blau sogar verstärkend wirkt. Interessant ist der Einfluss der Farben auf die Töne. Mitglieder des Opernorchesters gaben übereinstimmend an, dass hohe Stimmgabeltöne durch Roth, Blau, Grün und Gelb um einige Schwingungen erhöht werden, durch Violett hingegen vertieft werden. Bei tiefen Stimmgabeltönen trat auf sämmtliche Farben eine auffallende Erhöhung und Verstärkung ein. Die Sehempfindungen zeigten ausserdem einen bedeutenden Einfluss auf das subjective Hörfeld, nämlich auf die jedem Tone zukommende subjective Localisation, welche durch Farbeneindrücke in den meisten Fällen eine Verschiebung nach hinten erleidet. Die Gesichtseindrücke haben ferner einen Einfluss auf die subjectiven Gehörsempfindungen, welche regelmässig durch Licht, Grün und Roth eine Steigerung, durch Dunkel, Blau und Gelb eine Abschwächung erleiden.

Dass bei diesen Versuchen nicht die Aufhellung des Gesichtsfeldes, sondern wirklich die Farben die genannten Einflüsse ausüben, geht schon daraus hervor, dass gerade Gelb, die hellste Farbe sich ganz wie Blau verhält.

Auch die Geschmacksempfindungen werden durch Licht, Roth und Grün verstärkt, durch Blau und Gelb herabgesetzt; derselbe Einfluss zeigt sich auf den Geruch, auf die Temperatur und den Tastsinn.

Aehnliche Einflüsse zeigte auch die Geschmacksempfindung auf die übrigen Sinne. Auch die Steigerung der Geruchserregungen beeinflusste die anderen Empfindungen. Ganz prägnant zeigte sich der Einfluss der Tast- und Temperaturempfindung auf die Gesichtsempfindungen: Eintauchen der Hände in kaltes oder heisses Wasser erhöhte bedeutend die Farbenempfindung.

Sehr merkwürdig war der Einfluss zwischen Tast- und Temperatursinn: Wenn mit einem Haare ein Kitzelgefühl hervorgerufen wurde und die Hand in warmes Wasser gesteckt wurde, hörte das Kitzelgefühl auf; umgekehrt wurde, wenn die Hand in kaltes oder warmes Wasser gesteckt und an irgend einer Stelle gekitzelt wurde, die Temperatur stärker empfunden.

Es bestehen somit physiologische Wechselbeziehungen zwischen sämmtlichen Sinnesempfindungen, und es erscheint das Eingangs erwähnte Phänomen der Doppelempfindung als eine physiologische Erscheinung. Der Vortragende konnte auch das Auftreten subjectiver Farbenempfindungen als eine gewöhnlich vorkommende Erscheinung nachweisen; wenn man nämlich weisses Papier ansehen lässt und Töne anschlägt, sieht man auf dem weissen Papier erst Flecke, hierauf Regenbogenfarben. Ebenso können diese Photismen durch den Geruch und Geschmack erzeugt werden, wenn man die Versuchsindividuen auf weisses Papier schauen lässt. Somit ist die Natur der Doppelempfindungen vollständig klar gelegt.

Herr Rosenthal berichtet über einige Fälle, in denen centrale Reizung verschiedene Sinnesempfindungen erregt hatte.

Herr Exner bemerkt, dass ebenso wie Reflexhemmungen auch im Gegentheil eine Erhöhung der Erregbarkeit gewisser Bahnen im Centralorgane vorkommen kann, dadurch dass andere mit den ersteren nicht im Zusammenhange stehende Bahnen erregt werden. Es kann demnach auch die Erregbarkeit des Acusticuscentrums durch Erregung des Opticuscentrums geändert werden.

Herr Freud weist auf das Romberg'sche Symptom hin, welches ja deutlich den Einfluss der Sehfunction auf die Function des Centralnervensystems zeigt. So lange die Augen des Tabikers offen sind, genügt diese Erregung des Optikus, um das geschwächte Centralorgan in seiner Function zu erhalten, sobald dieser Reiz wegfällt, tritt das Schwanken ein.

Herr Meynert erklärt die Ergebnisse der Untersuchungen des Herrn Urbantschitsch dadurch, dass die Projectionen der verschiedenen Sinnesorgane in der Hirnrinde nicht isolirt verlaufen werden, sondern in denselben Lappen zusammenkommen.

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung.)

II. Section.

Das erste Thema betrifft: **Aerztliche Ueberwachung der Schulen, besonders mit Bezug auf die Verhütung der Verbreitung der Infectionskrankheiten und Myopie.** Berichterstatter: Wasserfuhr (Berlin), Herm. Cohn (Breslau), Napias (Paris).

Das besonders interessante Referat von H. Cohn beschäftigt sich hauptsächlich mit der Kurzsichtigkeit. Eine Durchschnittsrechnung ergab, dass bei 9096 Gymnasiasten (in 25 deutschen und schweizerischen Gymnasien) die Zahl der Myopen von Sexta bis Prima stieg von 22 zu 27, 33, 46, 52, 53 Proc. »Keine Dialectik ist also im Stande, die Thatsache wegzuwischen, dass mehr als die Hälfte aller Primaner und Studenten kurzsichtig ist«. Ferner: »die Myopie bleibt immer ein Gebrechen, selbst in den schwächsten Graden«; ferner: »alle Augenärzte stimmen darin überein, dass anhaltende Naharbeit, besonders bei schlechter Beleuchtung geeignet sei, Kurzsichtigkeit zu erzeugen resp. zu vermehren«. Die Factoren, deren besondere Beachtung dem Schularzt obliegen muss, sind die Beleuchtung, die Subsellien, der Druck der Bücher, die Schrift, die Tafeln, die Brillen und die Ueberbürdung des Auges. Alle diese Punkte werden eingehend besprochen. Bemerkenswerth ist in diesem Bericht auch die Mittheilung über »die freiwilligen Schulärzte in Breslau«, die sich in der Zahl von 57 bereit erklärt hatten, gratis im Ehrenamte als Schulärzte zu fungiren, von dem Magistrat von Breslau jedoch abgewiesen worden sind. Unter den Motiven wurde angeführt, dass die hygienischen Anforderungen noch vielfach controvers seien, namentlich aber, »dass durch die ärztliche Schulaufsicht leicht ein gewisses Misstrauen und Vorurtheil gegen die Schule in Elternkreisen geweckt und genährt werden könnte, unter welchem die Autorität derselben und ihr Erziehungs- und Unterrichtszweck schwer leiden müsste«. (!) Eine weitere Petition an die Stadtverordneten-

Versammlung in Breslau hatte ebenfalls keinen Erfolg. Berichterstatter schliesst daher: »So bleibt für die Breslauer Kinder und deren Eltern nur die Hoffnung, dass auch in dieser Schulfrage, wie es schon in so vielen anderen mit grossartigem Erfolg geschehen ist, die Regierung die Initiative ergreife! Möge sie recht bald durch die Anstellung staatlicher Schulärzte einen Zustand beseitigen, der im Grossherzogthum Baden, in Schweden, Frankreich, Belgien und Ungarn bereits glücklich überwunden ist«.

An diese Referate schliesst sich eine lebhafte und langdauernde Discussion, welche die ganze erste und zweite Sitzung (Nachmittags) ausfüllt. Auf Vorschlag von Napias wird ein engeres Comité gewählt, um eine den verschiedenen Ansichten Rechnung tragende Fassung der Thesen zu vereinbaren. Schliesslich werden folgende Sätze (1, 2, 3 und 7 nach der ursprünglichen Fassung Wasserfuhr's) einstimmig angenommen:

1) Das Interesse der Staaten und der Familien erfordert eine dauernde Betheiligung sachverständiger Aerzte an der Schulverwaltung.

2) Zweck dieser Betheiligung ist, Gesundheitsschädlichkeiten des Schulbesuches und Unterrichtes von den Schülern und Schülerinen abzuhalten und auf eine gesundheitsförderliche Thätigkeit der Schule hinzuwirken.

3) Mittel hierzu sind theils Gutachten, theils periodische Schulinspectionen unter Zuziehung der Schulvorsteher, besonders auch während des Unterrichtes.

4) Vor Allem ist eine staatliche hygienische Revision aller öffentlichen und privaten Schulen einschliesslich der Vorschulen (Kindergärten u. dergl.) nothwendig. Die dabei gefundenen Missstände müssen schleunigst beseitigt werden.

5) In jeden Schulaufsichtskörper muss, wo und sobald ein Arzt vorhanden ist, derselbe Sitz und Stimme haben.

6) Die hygienische Schulaufsicht ist sachverständigen Aerzten anzuvertrauen, gleichviel, ob sie beamtete Aerzte sind oder nicht.

7) Von den vorstehenden Gesichtspunkten aus ist die Betheiligung sachverständiger Aerzte am Schulwesen in die in den einzelnen Staaten bestehenden Organisationen der Schulverwaltung als integrirender Theil einzufügen.

Der nächste Gegenstand der Tagesordnung betrifft den **hygienischen Unterricht** an Volkschulen, Mittelschulen, Gewerbeschulen, Mädchenschulen, Lehrerbildungsanstalten, Priesterseminarien etc. Berichterstatter: Fodor (Budapest), Kuborn (Seraing-Liège), Layet (Bordeaux), Gauster (Wien). Die Verhandlungen füllten die 3. und 4. Sitzung der Section und führten zu ziemlich umfangreichen Beschlüssen, welche wesentlich dahin gehen, der Staat habe dafür zu sorgen, dass hygienischer Unterricht in den oben erwähnten Bildungsanstalten in entsprechender Weise zur Einführung gelange. Ferner sei es unbedingt nothwendig, dass für Aerzte die Gesammthygiene (experimentelle und angewandte) obligatorischer Unterrichts- und Prüfungsgegenstand ist, und dass diesbezüglich an allen medicinischen Facultäten für Lehrkanzeln mit ausreichend dotirten Instituten gesorgt wird.

Sodann folgt das Thema: **Fabrik-Hygiene und Fabrik-Gesetzgebung.** Berichterstatter: Schuler (Mollis), Whymper (London). Die Verhandlungen füllen die 5. und 6. Sitzung. Aus den gefassten Beschlüssen ist hervorzuheben der Wunsch einer internationalen Vereinbarung über einen 10—11 stündigen Normalarbeitstag, über den Ausschluss der unter 14 Jahre alten Kinder von der Arbeit und die Beschränkung der Arbeit von Kindern zwischen 14 und 18 Jahren, über den Ausschluss der Arbeiterinnen von schwerer, insbesondere von Nachtarbeit, endlich über die Sonntagsruhe.

Das nächste Thema betrifft: Internationale Maassregeln gegen die **Verfälschung von Nahrungsmitteln.** Berichterstatter: Brouardel (Paris), Pouchet (Paris), Caro (Madrid), Ferrière (Genf), Hilger (Erlangen), van Hamel-Roos (Amsterdam). Bestimmte Beschlüsse wurden hier nicht gefasst.

Den letzten Gegenstand der Verhandlungen der Section bilden die **Maassregeln gegen den Geheimmittel-Schwindel.** Berichterstatter: Kratschmer (Wien). Aus den gefassten Beschlüssen ist hervorzuheben, die Regierungen seien zu ersuchen, dem Geheimmittel-Wesen die Bedingungen seines Entstehens zu entziehen durch: Hebung des hygienischen Bildungsgrades aller Volksschichten, zeitgemässe Reform des Apothekerwesens, Errichtung von Anstalten zur wissenschaftlichen Untersuchung von Nahrungs-, Genuss- und Geheimmitteln, Erlass von Gesetzen, welche die Ankündigung, Feilbietung und Feilhaltung von Geheimmitteln unbedingt untersagen.

III. Section.

1. Sitzung. 27. September Vormittags.

Nach einigen Begrüssungsworten von Seite des Generalsecretärs der Section, Professor Dr. Max Gruber, ergreift der heutige Präsident der Section, Virchow-Berlin, das Wort. Es sei ihm eine Freude, die Arbeiten einer so wichtigen Section einleiten zu dürfen. Die Hygiene schöpfe ihre Erkenntnisse theils aus der Empirie, theils aus wissenschaftlicher Theorie und man könne nicht sicher sagen, nach welcher Richtung hin die Entwicklung stärker voranschreite. Grosse sanitäre Einrichtungen sind schon im Alterthume ausgeführt worden, und auch heutzutage noch komme die wissenschaftliche Entwicklung gegenüber den praktischen Anforderungen oft zu spät. Wer, wie Redner selbst, in einer Sanitätsbehörde oder in einer städtischen Verwaltung sitzt, der wird auch heute noch oft genöthigt sein, die wichtigsten Entscheidungen zu treffen, ohne die wissenschaftlichen Voraussetzungen erschöpft zu haben, welche eigentlich vorausgegangen sein sollten. Er sei immer von der Voraussetzung ausgegangen, bei Fällen infectiöser Natur, auch da wo die Pilze noch nicht nachgewiesen seien, einen Mikroorganismus anzunehmen und darnach seine Maassnahmen zu treffen.

Es verhalte sich mit den Bacterien in der Hygiene wie mit den Alkaloiden in der Pharmakologie. Als die jetzigen Aelteren noch jung waren, da hatte man vorwiegend nur die natürlichen Wurzeln und Kräuter, dann kamen die Alkaloide und jetzt ist man im Begriffe, diese selbst künstlich herzustellen. Von der Cortex Chinae kam man zum Chinin und von diesem wird man zum künstlich hergestellten Chinin übergehen. Ebenso sei man bei den Infectionsstoffen zu einer fortschreitenden Sonderung und Specialisirung gelangt, und derjenige werde der grosse Mann der Zukunft sein, dem es gelingt, die Infectionserreger selbst künstlich zu erzeugen. Jeder Fortschritt in der Kenntniss der Mikroorganismen aber werde geeignet sein, die Sicherheit der sanitären Maassregeln zu steigern.

Hierauf tritt die Section in die Verhandlungen ein.

I. Thema: Der Zusammenhang der Wasserversorgung mit der Entstehung und Ausbreitung von Infections-Krankheiten und die hieraus in hygienischer Beziehung abzuleitenden Folgerungen. Berichterstatter: **F. Hueppe** (Wiesbaden).

Das ausgezeichnete, sehr objectiv gehaltene Referat gliedert sich in folgende 10 Sätze:

1. Die Statistik giebt bis jetzt keine entscheidenden Anhaltspunkte. Dass die Summe der hygienischen Verbesserungen im Laufe dieses Jahrhunderts, besonders in den letzten Jahrzehnten, die Gesammt-Mortalität überall zum Sinken gebracht hat, ist eine bestehende Erfahrungsthatsache. Allein bei specieller Berücksichtigung solcher stationärer Infections-Krankheiten, welche man mit der Wasserversorgung in Verbindung bringt, insbesondere des Abdominaltyphus, muss zugegeben werden, dass das Material zur Beurtheilung noch nicht ausreicht. Der Vergleich der statistischen Angaben aus deutschen Städten lässt ersehen, dass trotz Verbesserung der Canalisation eine Verschlechterung der Typhus-Mortalität eintreten, und ohne jedes hygienische Handeln, ohne Verbesserung der Wasserversorgung und Canalisation, eine Abnahme erfolgen kann. Es ist desshalb nicht statthaft, aus der Thatsache der Abnahme allein Schlüsse auf einen directen causalen Zusammenhang mit Canalisation oder Wasserversorgung zu ziehen.

2. Die statistisch-epidemiologischen Ermittelungen einzelner Städte, über welche genaueres Material vorliegt, ergeben, dass das Verhalten der einzelnen Städte ein verschiedenes sein kann. Hamburg besitzt seit 1849 eine centrale Wasserversorgung. Bis 1884

konnte man eine allmählige Abnahme des Typhus constatiren, entsprechend der Verbesserung und Ausdehnung der Canalisation. Seitdem aber hat die Typhusfrequenz wieder beträchtlich zugenommen, was nur durch Einflüsse erklärlich ist, welche die günstige Wirkung der Canalisation wieder paralysirten. Die colossalen baulichen Umänderungen an der Elbe in unmittelbarer Nähe der Entnahmestelle für die Centralwasserversorgung sind das Einzige, was man beschuldigen kann. Dass in Berlin, Danzig und München die Canalisation zur Abnahme der Typhusmortalität am meisten beigetragen hat, ist unverkennbar. In München, welches mehrere Wasserleitungen besitzt, trat 1865/66 trotzdem eine heftige Epidemie auf, bei der, ebenso wie bei anderen Gelegenheiten, die Vertheilung der Typhusfälle ganz unabhängig von dem Wasserbezug war. Ebenso hat Basel trotz vorzüglicher Gebirgswasserleitung wiederholt heftige Typhusepidemien gehabt, ohne dass man nur daran denken konnte, dass das Wasser irgend welchen Einfluss ausgeübt hätte. In Wiesbaden zeigte die 1885 im Sommer aufgetretene Epidemie fast dieselbe Vertheilung, wie sie auch früher vor Einführung der Wasserleitung bestand; einzelne Stadttheile waren besonders heftig befallen, vor allen die in Mulden, an den Bachläufen und an Steilrändern gelegenen, dagegen blieben einzelne Abschnitte verschont. In Wien trat dagegen mit Einführung der Hochquellenleitung mit 1874 eine dauernde, immer mehr bemerkbare Abnahme der Typhussterblichkeit ein, welche man mit Recht dieser hygienischen Maassnahme zusprechen dürfte, weil sonstige annähernd ebenso wichtige Einrichtungen nicht durchgeführt wurden und besonders die Canalisation in dieser Zeit keine wesentliche Aenderung erfuhr. Somit war das Verhalten fast in jedem Orte ein verschiedenes; in einzelnen Städten scheint kaum ein Einfluss der Wasserversorgung vorhanden, während in anderen wieder irgend ein Zusammenhang zweifellos ist.

3. In manchen Epidemien deckt sich Wasserversorgung mit Entstehung oder Ausbreitung von Typhus und Cholera. Referent erörtert einige der bekanntesten dahin gehörigen Fälle, von denen jedoch mehrere als nicht gehörig sichergestellt zu beanstanden seien.

4. Einigen Anhalt würden wir gewinnen, wenn wir die Infection des Wassers bestimmt erwiesen fänden und die Infection durch Genuss oder Gebrauch des Wassers im Rahmen der Incubationszeit der Krankheiten entstehen und in derselben Weise mit Aussetzen des Wassers aufhören sähen. Die Infection des Wassers selbst ist aber nach Referent nur sehr selten erwiesen worden; und ebenso ungenau sind die Angaben über den Erfolg des Schliessens des für verdächtig gehaltenen Wassers. Referent resumirt daher: in klarer Weise seien die sämmtlichen zur definitiven Entscheidung erforderlichen Angaben über Infection des Wassers, mit den klinischen Beobachtungen correspondirende Incubationszeit des Beginnes und Endes der Epidemie, nicht ein einziges Mal nachgewiesen worden. Bald fehlt dieses, bald fehlt jenes Stück in der Beweisführung, oft aber auch jede brauchbare Angabe.

5. Die Verbreitung von Cholera und Typhus durch Nahrungsmittel ist nicht zu leugnen. Für Typhus speciell deckt sich nach Referent für 50—60 kleinere Epidemien, wie sie in England und Deutschland beobachtet wurden, Entstehung und Ausbreitung der Epidemie mit dem Genusse einer bestimmten Milch. Erklärlich wurde dies dadurch, dass die Milch für Conservirung und Vermehrung von Infectionserregern besser ist, als selbst schlechtes Wasser. Wichtig aber sei, dass in diesen Fällen die Infection nicht durch irgend welchen Gebrauch, sondern durch den Genuss eines Nahrungsmittels resp. Getränkes sicher ist, wodurch indirect auch die Infectionsmöglichkeit durch den Genuss von inficirtem Wasser wahrscheinlicher gemacht wird.

6. Können pathogene Mikroorganismen, speciell die Bacterien von Abdominaltyphus und Cholera asiatica im Wasser leben, welches zur Wasserversorgung dient? Referent resumirt die bisher von verschiedenen Experimentatoren erlangten und seine eigenen Resultate dahin, dass ein verunreinigtes Wasser zum fraglichen Zwecke eher geeignet sei, jedoch nur bei Temperatur über 15°. Auch dann hängt die Vermehrung von Nebenumständen ab und erfolgt keineswegs immer; regelmässig zeigte sich dagegen eine bis zu mehreren Monaten gehende Conservirung einzelner Keime, während das destillirte Wasser auch einer Conservirung energisch entgegen arbeitet.

7. Widerstehen die Parasiten der Concurrenz mit anderen Wasserorganismen? Die Concurrenz mit anderen Bacterien beschleunigt im Wasser, selbst unter günstigen Temperaturverhältnissen, den Untergang der empfindlichen pathogenen Keime, aber die Möglichkeit der Erhaltung einiger Keime ist dadurch nach Referent nicht ausgeschlossen.

8. Sind parasitische Mikroorganismen sicher nachgewiesen? Referent erwähnt hier die bis jetzt mitgetheilten Befunde von Koch (Cholera im indischen Tank), Mörs, Michael, Salbucci, Chantemesse und Widal, resumirt aber dahin, dass in den auf Typhus bezüglichen Fällen für das ätiologische Verständniss nichts Directes erwiesen sei, weil die Infection der Brunnen in keinem Falle klargestellt ist und die Bacterien erst nach der Epidemie gefunden wurden.

9. Ist ein indirecter Zusammenhang mit der Wasserversorgung möglich? Nach den bisherigen Erfahrungen ist es wahrscheinlich, dass chemisch schlechteres Wasser eine gewisse Disposition zu schaffen im Stande ist.

19. Allgemeine Anhaltspunkte für das praktische Handeln und praktische Schlussfolgerungen. Referent resumirt seine Ausführungen in folgender Weise: Trotzdem definitive Beweise der Bedeutung der Wasserversorgung für die epidemische Ausbreitung von Typhus und Cholera nicht vorliegen, lassen doch die vorhandenen Erfahrungen und allgemeine Ueberlegungen die causale Betheiligung dieses Factors als möglich und für einzelne Fälle als wahrscheinlich erkennen. Daraus erwächst die praktische Aufgabe, die hier drohende Infectionsgefahr zu beseitigen. Zur Erfüllung dieser Aufgabe empfehlen sich folgende Maassregeln:

a) Schutz der Brunnen gegen Tagwässer und verunreinigte Bodenwässer durch Herstellung wasserdichter, bis in's Grundwasser hinabreichender, das Bodenniveau überragender Wände, durch Anlage der Brunnen in grösstmöglichster Entfernung von den Aborten u. s. w.

b) Ersatz der Brunnen durch centrale Wasserversorgung.

c) Centrale Wasserversorgung mit, durch die natürliche Bodenfiltration und Absorption gereinigten, als Quelle zu Tage tretenden, oder durch Tiefbohrung erschlossenem Grundwasser.

d) Anwendung von Filtration bei jeder andern Art Centralwasserbezugs (eventuell nach Thiem's Vorschlag Berieselung des natürlichen Bodens und Sammlung des Filtrationswassers.)

e) Ununterbrochener und möglichst intensiver Betrieb der Wasserwerke. Soweit möglich Vermeidung der Ansammlung von stagnirenden Wasservorräthen.

(Fortsetzung folgt.)

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Section für Paediatrie.

(Originalbericht von Dr. Escherich, München.)

Sitzung am Donnerstag den 22. September, 8 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Steffen (Stettin).

5. **Ranke** (München): **Zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Noma.**

Die im Frühjahre und Sommer 1887 in München herrschende Masernepidemie war sowohl durch die aussergewöhnlich grosse Zahl der Erkrankungs- und Todesfälle, als durch das Auftreten sehr schwerer Complicationen, darunter sieben Fälle von Noma, ausgezeichnet. Die letzteren betrafen viermal Vulva und Anus, zweimal die Wange und in einem Falle die Haut an mehreren Stellen. Ihr Vorkommen war über die ganze Stadt zerstreut, ein gruppenweises Auftreten oder Contagiosität

nicht nachweisbar. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass Noma spontan entstehen kann. Das zuweilen beobachtete, gehäufte Auftreten von Nomafällen in Anstalten (Kinderspitälern, Findelhäusern etc.), wie dies die von R. aus der Literatur gesammelte zahlreiche Casuistik erkennen lässt, weist aber darauf hin, dass durch längeren Aufenthalt eines Nomafalles in einer Anstalt unter ungünstigen Verhältnissen ein localer Herd geschaffen werden kann, von dem aus bei besonders stark disponirten Individuen neue Nomaerkrankungen veranlasst werden können. Diese Disposition wird vornehmlich gesetzt durch vorausgegangene acute Exantheme und tiefe Ernährungsstörungen.

Für die Annahme, dass es sich bei Noma um eine parasitäre Infection handelt, spricht weiter die Localisation der Noma an den Orificien, woselbst so häufig Verletzungen der Schleimhaut entstehen, welche dem Virus den Eintritt ermöglichen. Auch bei dem Falle von multipler Gangrän der Haut war Blasenbildung vorausgegangen, so dass die geplatzte Epidermis eine mögliche Eingangspforte bildete. Die von R. angestellten Uebertragungen gangränöser Gewebsstücke auf Kaninchen ergaben allerdings ein negatives Resultat, indem die Thiere unter septischen Erscheinungen, jedoch ohne Gangrän der Impfstelle zu Grunde gingen.

Mikroskopisch stellt sich das der Gangrän nächstliegende infiltrirte Gewebe als eine homogene, Anilinfärbung nicht annehmende Masse dar, welche von äusserst zahlreichen Coccen von 0,3 bis 0,6 μ Durchmesser durchsetzt ist. Die an diese nekrobiotische Partie anstossende Zone lebenden Gewebes zeigt neben Thrombose sämmtlicher feinen Gefässe entzündliche Reaction, Durchsetzung mit farblosen Blutkörperchen und Vermehrung der fixen Bindegewebskerne. In der homogenen Substanz sind diese Kerne vollständig zu Grunde gegangen, an der Grenze derselben aber zeigen sie höchst auffallende Degenerationserscheinungen in wechselnder Form. Einige Bilder des Kernzerfalles erinnern lebhaft an Karyokinese, z. B. Kranz- und Rosettenformen. Dieselben machen den Eindruck, als wäre die in Vermehrung begriffene Zelle von der Nekrose überrascht worden, oder man könnte auch annehmen, dass die rückläufige Bewegung der Degeneration wieder zu ähnlichen Figuren führt wie die progressive Entwickelung. Besonders häufig begegnet man Vacuolenbildung; das Chromatin hat sich in Hufeisen- oder Halbmondform, zuweilen auch ringförmig, randständig gegen die Kernmembran angeordnet, letztere wird undeutlich und verschwindet. Zuweilen bildet das Chromatin complicirte unregelmässige Figuren, bestehend aus stark gefärbten Klümpchen, die durch Chromatinfäden untereinander in Verbindung stehen. In anderen Fällen vollzieht sich mehr ein moleculärer Zerfall und dies scheint besonders das Loos der fixen Bindegewebskerne zu sein. An den langgestreckten Armen der Muskelfasern kommt besonders häufig mehrfache Vacuolenbildung vor. Das Chromatin hat sich entweder in der Mitte des spindelförmigen Kernes angehäuft, und man erkennt an beiden Enden der Spindel eine Reihe von blassen, durch zarte punktförmige Umgrenzung gebildeten Hohlräumen. Oder das Chromatin ist über den ganzen langgestreckten Kern vertheilt und derselbe bildet eine Kette rosenkranzförmiger Erweiterungen, die bei fortschreitendem Zerfall mehr und mehr verblassen.

Um über die Ursache dieser Veränderungen in's Klare zu kommen, injicirte R. etwas Chloroform in die Cruralarterie eines Kaninchens, wodurch bekanntlich die getroffenen Muskeln sofort in Starre verfallen und innerhalb des lebenden Thieres absterben. In den auf diese Weise getödteten Muskeln eines am fünften Tage nach der Injection verendeten Kaninchens fanden sich keine Bacterien, jedoch zahlreiche eingewanderte Leukocythen und an den Kernen der letzteren, sowie der Muskeln und des Bindegewebes ganz analoge Kernveränderungen wie oben beschrieben, so dass daraus hervorzugehen scheint, dass sich die Nekrose der Kerne stets auf die gleiche Weise vollzieht.

In dem neuesten Heft des Archivs für mikroskopische Anatomie gibt Professor Arnold-Heidelberg Beschreibung und Abbildung der Kerne von in regressiver Metamorphose begriffenen Wanderzellen, die mit den von R. beobachteten Formen vollkommen typische Aehnlichkeit zeigen. Arnold erhielt seine Präparate an in die Lymphsäcke von Fröschen eingebrachten Hollunderstöckchen, also auf absolut verschiedenem Wege, wodurch die Annahme, dass die Nekrose stets zu denselben Kernveränderungen führt, eine weitere Stütze erhält.

Discussion ohne Bedeutung.

6. Ueber die normale Verdauung des Säuglings.

Referent Escherich-München: Die wichtigsten und von der gewöhnlichen Darstellung abweichenden Punkte bei der Milchverdauung des Brustkindes fasst Referent in folgenden Sätzen zusammen:

1. Nach der Einführung der Milch in den Magen wird dieselbe durch Labwirkung coagulirt und alsdann die Peptonisirung der Eiweisskörper und die Resorption der gelösten Bestandtheile begonnen. Diese letzteren Vorgänge treten wegen der kurzen Dauer des Aufenthaltes und der besonderen physiologischen und anatomischen Verhältnisse des Säuglingsmagens, je jünger das Kind ist, umsomehr an Bedeutung hinter der Darmverdauung zurück.

2. Der überwiegende Theil der Lösung und Resorption der Milchbestandtheile vollzieht sich in den oberen Partien des Dünndarmes, in welchen der Inhalt des Magens nur in kleinen, rasch der Resorption verfallenden Portionen übertritt. Die Resorption des Zuckers und des Eiweisses erfolgt dort vollständig, die des Fettes und der Asche bis auf einen kleinen Procentsatz.

3. Abgesehen von diesen Nahrungsresten besteht der Säuglingskoth gleich dem des Hungernden nur aus Secreten des Darmcanales.

4. Die Resorption des Milcheiweisses kann auch ohne vorgängige Umwandlung in Pepton durch Lösung im alkalischen Darmsaft und directe Aufnahme des unveränderten Caseïns vor sich gehen. In diesem Umstande möchte ich weit eher als in der Beimengung von Fett (Biedert) den Vorzug des Milcheiweisses für den fermentarmen, aber ungemein resorptionsfähigen Darmcanal des Säuglings erblicken.

Von den Unterschieden, welche die Kuhmilchverdauung gegenüber diesem Thema aufweist, kennen wir bis jetzt nur die ungleich grobflockigere Gerinnung durch Lab, welche auch die gekochte Kuhmilch im Magen des Säuglings aufweist, und die abweichende Beschaffenheit des Kothes. Derselbe wird insbesondere bei Ernährung mit sterilisirter Kuhmilch fast stets schwach alkalisch gefunden und seine Menge übertrifft diejenige des gleichalterigen Brustkindes um ein Mehrfaches. Die Zusammensetzung desselben, sowie die Ausnützung der unveränderten Kuhmilch geht aus folgender Tabelle seitens eines 10 Wochen alten Kindes hervor. Die für das Kuhmilchkind angegebenen Zahlen beruhen auf eigenen, im Laboratorium des Herrn Prof. Soxhlet ausgeführten Untersuchungen des Referenten, stimmen übrigens mit den von Forster und Uffelmann erhaltenen Resultaten durchwegs gut überein.

	Procentische Zusammensetzung des		Procentische Ausnützung der		
	Kuhmilchkothes	Brustkindkothes	Kuhmilch	Frauenmilch	
Wasser	84.05	86—86%			
Trockensubstanz .	15.95	14—15	93.04	97%	(Uffelmann)
Gehalt der Trockensubstanz					
an Stickstoff . .	4.182%	7—11	93.77%	97.5	(Cammerer)
an Caseïn . . .	0.863%	0	ca. 99%	99—100	(Uffelmann)
an Aetherextract (Fett)	22.29	20—50	94.7	97—98	»
an Zucker . . .	0	0	100.0	100	»
an Asche . . .	27.56	6—10	55.45	89—90	»

In diesem Kothe ist die Asche in ungewöhnlicher Menge und das Fett grossentheils in Form glasiger Schollen enthalten, welche beim Erwärmen des Präparates mit einem Tropfen concentrirter Schwefelsäure sich in grosse rothgefärbte Fettsäuretropfen verwandeln. Dagegen zeigte sich der Caseïngehalt der Fäces, nach der Methode von Uffelmann im salzsauren Auszug

bestimmt, trotz der übermässigen Zufuhr, welche fast das Dreifache der Käsestoffmenge beträgt, die ein gleich schweres Brustkind erhält, nur als ein sehr geringer, woraus hervorgeht, dass eine das Stickstoffbedürfniss des Kindes weit überschreitende Menge von demselben ohne Schwierigkeit resorbirt worden und dass das Auftreten von Caseïn in dem Kothe gesunder, mit Kuhmilch genährter Säuglinge nicht als Folge der Unverdaulichkeit, sondern der übermässigen Zufuhr dieses Nährstoffes anzusehen ist.

Auch die zur Begründung dieser Annahme von Biedert angestellten Verdauungsversuche mit künstlichem Magensaft sind nicht beweisend und ein Rückschluss aus denselben auf das Verhalten dieses Nährstoffes im Darmcanal des Säuglings überhaupt unzulässig. Der wesentliche Unterschied zwischen der natürlichen und künstlichen Ernährung liegt weder in der Verschiedenheit der Verdaulichkeit der Eiweisskörper noch den chemisch-physikalischen Verschiedenheiten der beiden Milcharten überhaupt, so sehr diese Verhältnisse selbstverständlich für lebensschwache oder reconvalescente Kinder in Betracht kommen; derselbe liegt vielmehr in der habituellen Ueberfütterung der künstlich genährten Säuglinge und in der unvermeidlichen Infection der Kuhmilch mit Spaltpilzen, die durch Vermengung ihrer Stoffwechselproducte mit der Milch oder indem sie mit derselben in den Darmcanal eingeführt, dort ihre schädlichen Wirkungen entfalten, als Erreger der überwiegenden Zahl der acuten Verdauungsstörungen, insbesondere der die Säuglingssterblichkeit beherrschenden Sommerdiarrhöen, angesehen werden dürfen.

Correferent Biedert (Hagenau) erwidert zunächst auf einige Punkte in den Ausführungen des Vorredners, bestreitet die Richtigkeit der Caseïn-Bestimmung durch Extraction mittels Salzsäure, sowie die Zulässigkeit der Uebertragung derartiger, an einzelnen besonders gut verdauenden Säuglingen angestellten Untersuchungen auf die Säuglinge überhaupt. Derartige Versuche müssten vielmehr an verdauungsschwachen, »angekränkelten« Kindern vorgenommen werden.

Der Unterschied zwischen natürlicher und künstlicher Ernährung rührt vielmehr von der raschen Resorption des Menschencaseïns her. In dem viel grösseren schädlichen Nahrungsrest der Kuhmilch liegt die Gefahr derselben, indem derselbe reichliches Material für die Zersetzung durch Spaltpilze darbietet.

Die Diätetik hat ihr besonderes Augenmerk auf die Besserung der chemisch-physikalischen Beschaffenheit der Kuhmilch durch Verdünnung, schleimige Zusätze, Fettvermehrung zu legen. Die Sterilisation der Milch ist gut; aber auch die Soxhlet'sche Methode zerstört nicht die Dauerformen der in der Milch enthaltenen Keime; auch hier handelt es sich nur um ein Mehr oder Weniger von Pilzen.

Die lebhafte sich anschliessende Discussion wird im Wesentlichen zwischen Escherich und Biedert geführt. Ersterer betont die Nothwendigkeit exacter physiologischer Untersuchungen. Das Vorhandensein eines grösseren Nahrungsrestes im Darme der Kuhmilchkinder bestreitet er nicht; allein dies sei weniger Folge der Schwerverdaulichkeit des Kuhcaseïns als der habituellen Ueberfütterung dieser Kinder. Die Entwicklung von Spaltpilzen in demselben sei noch nicht identisch mit einer mykotischen Darmerkrankung. Zu letzterer bedürfe es stets einer besonderen Infection.

Biedert hält an der Nothwendigkeit der Untersuchung der Kranken fest. Jedoch ergreift er die Hand zur Versöhnung, indem auch er den Nahrungsrest nicht ohne Weiteres für krankhaft, aber für unentbehrlich zur Ansiedelung schädlicher Bacterien hält. Dass die Schwerverdaulichkeit des Kuhcaseïns denselben bilden hilft, dabei bleibe ich.

7. **Sonnenberger** (Worms): **Beiträge zum Capitel der Kindersterblichkeit.**

Vortragender hat festgestellt, dass unter 172 deutschen Städten eine mehr oder weniger bedeutende Abnahme der Säuglingssterblichkeit in 91, eine gleichbleibende in 2, eine Zunahme in 79 statt hatte. Im Anschluss an die dankenswerthen vom kaiserlichen Gesundheitsamte ausgehenden Untersuchungen schlägt er eine Sammelforschung der ärztlichen Kreise vor, um den Ursachen der beträchtlichen Säuglingssterblichkeit im deutschen Reiche nachzugehen.

Keine Discussion.

8. **Demme** (Bern) demonstrirt Präparate und Culturen, die er aus einem Falle acuter multipler Hautgangrän erhalten. Derselbe hatte unter dem Bilde eines infectiösen Erythema nodosum mit Purpura eingesetzt. Aus der Gewebsflüssigkeit der Erythembeulen hat Vortragender einen nicht pathogenen Coccus und ein nur bei Körpertemperatur wachsendes Stäbchen gezüchtet, welch letzteres subcutan injicirt bei Meerschweinchen beulenartige Hautefflorescenzen mit nachfolgender Gangrän erzeugt. D. vermuthet einen ursächlichen Zusammenhang desselben mit der Erkrankung.

Schluss der Sitzung.

Section für Chirurgie.

(Originalbericht von Dr. Jos. Rotter, München.)

Sitzung am Mittwoch den 21. September 9 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Prof. Czerny (Heidelberg).

(Fortsetzung statt Schluss.)

Dr. **Schuchardt** (Halle): **Laryngofissur wegen eines grossen Fibroma laryngis.**

Es handelte sich in diesem Falle um ein knolliges aus drei Lappen bestehendes Fibrom, dessen unterster Lappen noch intramucös gelegen, während der oberste scheinbar gestielt war. Bei dem Versuch, den letzteren mit der Drahtschlinge zu fassen, hatte der Draht nicht durchgeschnitten. Deshalb wurde die Laryngofissur gemacht, welche eine sehr bequeme Exstirpation gestattete. Heilung ohne Zwischenfall.

Witzel (Bonn) empfiehlt auf Grund der in der Bonner Klinik gewonnenen Erfahrungen für die subchordalen Larynxtumoren dringend die partielle Laryngofissur (Durchtrennung des Ringknorpels, des Lig. conic. und des unteren Theiles des Schildknorpels) ohne vorhergehende Tracheotomie. Die Zugänglichkeit wäre eine vorzügliche und es liesse sich der Tumor mit grösster Sicherheit und Sauberkeit abtragen. Am Schluss Knorpelnähte.

Rose (Berlin) empfiehlt für die Laryngofissur die Spaltung von Innen mittelst einer eigenen Knorpelscheere, welche man erst schliesst, wenn man fühlt, dass der untere Arm zweifellos im Winkel zwischen den Stimmbändern liegt. Bei dem Einschnitt von Aussen mit dem Messer gelangt dasselbe bei schiefen Kehlköpfen leicht in ein Stimmband, wie die Erfahrung bei Leichen zeigt.

Prof. **B. Schmidt** (Leipzig): **Zwei Fälle von Exstirpation des mittleren Lappens der hypertrophirten Prostata.**

Ausgehend von der jetzt allgemein angenommenen Ansicht, dass die Harnretention bei Prostatahypertrophie gewöhnlich dadurch entsteht, dass sich der vergrösserte mittlere Lappen ventilartig vor das Orificium urethrae lege, unternahm er die Exstirpation des verschliessenden Tumors, zumal Landerer gelegentlich einer Steinoperation vom Perineum aus durch zufälliges Abquetschen des mittleren Prostatalappens seinem Patienten den vorher nothwendigen Catheterismus entbehrlich gemacht hatte. S. bahnte sich den Weg zur Exstirpation nicht durch den Perinealschnitt, sondern wie zur Entfernung eines Blasentumors durch die Sectio alta. Bei dem ersten Patienten fühlte er nach Eröffnung der Blase, dass der obere Umfang der hypertrophischen Vorsteherdrüse bis in das Niveau der Blasenwunde hinaufgedrängt und ein kugelförmiger mittlerer Lappen abzugrenzen war. Letzteren konnte man durch Auseinanderziehen der Wundränder sogar zu Gesicht bekommen. Nach Entfernung einer Anzahl Phosphatsteine wurde der etwa wallnussgrosse, halbwegs gestielte Prostatalappen ohne besondere Blutung galvanocaustisch abgetragen. Keine Blasennath, — kein Verweilcatheter. Nach 26 Tagen hatte sich die Wunde über der Prostata soweit geschlossen, dass der Urin nicht mehr durch dieselbe abfloss. Eine willkürliche Entleerung durch die Harnröhre stellte sich indessen nicht ein, — man war vielmehr

genöthigt, die Blase wieder methodisch durch den Catheter zu entleeren.

In einem zweiten Fall war es nicht der mittlere, sondern mehr der rechte Prostatalappen, welcher als kugelförmiger Tumor sich vor die Harnröhrenöffnung legte. Operation und auch der Verlauf gestalteten sich ebenso wie bei dem ersten Patienten. Wenn auch die Cystitis gebessert, die subjectiven Beschwerden vermindert waren, blieb doch das Unvermögen, den Harn willkürlich zu entleeren, zurück.

S. glaubt nach diesen Erfahrungen annehmen zu müssen, dass die Vorstellung, der kugelförmige mittlere Prostatalappen trage die Schuld der Harnretention, eine irrige sei, dass vielmehr die Starrheit der Wandungen des prostatischen Theiles der Harnröhre und die veränderte Gestalt und Function des Schliessmuskels Ursache des Unvermögens sei, willkürlich den Harn zu entleeren.

Excellenz v. Langenbeck berichtet über 2 Fälle von Prostatahypertrophie, welche durch die Boutonnière mit Wegnahme des hypertrophischen Lappens, die leicht und nahezu unblutig gelang, geheilt worden sind und spricht sich zu Gunsten der Perinealoperation aus. Ferner erwähnt er eines Falles von primärem Prostatakrebs, welchen er vom Damm aus exstirpirte. Der Kranke ging ein Jahr später an Recidive zu Grunde.

Socin (Basel) glaubt, dass ein mehr oder minder gestielter mitterer Lappen der Prostata in den seltensten Fällen die alleinige Ursache der Urinretention sei. Vielmehr würde letztere gewöhnlich durch die langsam entstehenden Störungen der Blasenmuskeln und der Schliessmuskeln bedingt. Operationen an der Prostata seien daher zwecklos, entweder vermöchten sie die bestehende Retention nicht zu beseitigen, oder setzten an ihre Stelle eine unheilbare Incontinenz. Eine Cystotomie sei indess öfter zur Besserung hartnäckiger begleitender Blasenkatarrhe nöthig.

Witzel (Bonn) macht auf die Vortheile aufmerksam, welche durch die von Trendelenburg empfohlene Beckenhochlagerung für die Zugänglichkeit der Blase und die Uebersicht der Verhältnisse gewonnen wird. Zur Technik des hohen Blasenschnittes bringt er den von ihm empfohlenen Querschnitt über der Symphyse — statt Längsschnitt in der Linea alba in Erinnerung.

Rose (Berlin) betont, dass er durch Jodinjectionen in hypertrophische Vorsteherdrüsen in verschiedenen Fällen vollständige Heilung erzielt habe.

Dr. **Roser** (Marburg) demonstrirt zunächst 5 Präparate von **Exostose des Trochanter minor femoris.**

Hierauf berichtet er, dass an der Marburger Klinik die Tracheotomien wegen diphtheritischer Larynxstenose 53 Proc. Heilungen geliefert hätten. Die günstigen Resultate glaubt er auf folgende kleine Kunstgriffe zurückführen zu dürfen. Er umwickelt die Canüle mit einem gestärkten Gazebändchen und reibt dasselbe nachher dicht mit Jodoform ein. Bei Anwendung dieser Jodoformtamponcanüle kann man hoffen, das Fortschreiten des diphtheritischen Processes auf die Trachea aufzuhalten.

Prof. Jul. Wolff (Berlin). Die von Roser vorgestellten Präparate erinnern ihn an ähnliche seiner Sammlung, bei denen die Aufsägung des Knochens und die Untersuchung der inneren Architectur bestimmt ergaben, dass es sich um Fractura colli femoris handelte. In fast allen Fällen von Schenkelhalsbruch entsteht am Trochanter minor, unterhalb des Adam'schen Bogens, also an der bei Belastung des Knochens gefährdetsten Stelle, ein massiger sogenannter Callus, der häufig ebenso spitz auswächst, wie an den vorliegenden Präparaten. »Sogenannten Callus« nennt er ihn deshalb, weil es sich hierbei vielmehr um definitive statische und functionelle Bildungen handelt. Von dem einen der vorliegenden Präparate glaubt er mit Bestimmtheit behaupten zu können, dass die Aufsägung einen Schenkelhalsbruch feststellen würde.

Dr. Steinthal (Heidelberg) ist der Ansicht, dass man bei Croup früh tracheotomiren soll, um die Aspirationspneumonien zu vermeiden. Denn er sah bei Sectionen oft, dass bei Larynxdiphtherie die Luftröhren und Bronchien frei waren, während tiefer unten ausgedehnte Krankheitsherde bestanden. Deshalb möchte er auch bei septischer gangränöser Diphtherie des Pharynx die Tracheotomie machen, um durch eine Tamponcanüle die Luftwege nach oben abzuschliessen und die Einathmung verpesteter Luft zu verhüten.

Dr. Rehberg (Hagenow) fettet die Canüle ein, um Eintrocknungsborken zu verhüten.

Dr. **Morian** (Essen) demonstrirt von den drei Arten der schrägen Gesichtsspalte zwei an Gypsabgüssen, die dritte an an einem Präparate aus der v. Bergmann'schen Klinik.

(Schluss folgt.)

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

(Fortsetzung.)

Subsection für Otologie.

Die Eröffnungsrede in der otologischen Unterabtheilung, gehalten von Dr. E. Woakes (London Hospital) bestand ihrem Hauptinhalt nach in dem Ausdruck des Bedauerns über die stiefmütterliche Behandlung, welche der Ohrenheilkunde in England zu Theil wird. Nicht nur dass dieses Fach noch nicht der Ehre einer selbständigen Section gewürdigt worden ist, sondern es ist auch trotz allem Drängen eine Prüfung auf diesem Gebiete beim Candidatenexamen noch nicht für obligatorisch erklärt worden. Trotzdem giebt es bekanntlich eine ganze Reihe Allgemeinerkrankungen, welche mit den Gehörseinrichtungen in engem Connex stehen. Redner erwähnt die Krämpfe im kindlichen Alter, Meningitis, die exanthematischen Krankheiten, verschiedene Formen des Schwindels, sowie Gehirnabscess, Erkrankungen im Proc. mastoid., viele Fälle von Facialisparalyse u. A.

Dr. **Th. Barr** (Glasgow) sprach über die Behandlung des **Tinnitus aurium.**

Ausser der Entfernung etwaiger ursächlicher Affectionen des Mittel- oder des äusseren Ohres ist bei nicht organischer Aetiologie namentlich die Elektricität zu empfehlen. Dieselbe wird in Form eines durch das Mittelohr geleiteten constanten Stromes angewandt; die eine Elektrode besteht aus einem möglichst tief in den äusseren Gehörgang eingeführten Schwamm, die andere bildet ein an einem Katheder befestigten Metallring der in die pharyngeale Oeffnung der Tuba Eustach. eingeschoben wird. Ferner empfiehlt Redner die Tonbehandlung nach Prof. Lucae (Berlin). Eine Stimmgabel, deren Tonhöhe von der des entotischen, subjectiven Geräusches möglichst weit entfernt ist, wird in Bewegung gesetzt und die Schwingungen dem Ohr durch directen Contact oder vermittelt durch einen Resonator mitgetheilt. Diese Methode leiste auch bei Taubheit oft gute Dienste, da sie die dieselbe steigernden entotischen Geräusche oft erheblich mindern. Ausserdem hat Redner durch Bromkalium (in Dosen von 2—4 g beim Schlafengehen zu nehmen) gute Resultate erzielt.

Die Wirkung subcutaner Pilocarpineinspritzungen sei in manchen Fällen eine ganz eminente, in andern wieder vergeblich gewesen, wie Redner annimmt, je nach der Grösse der wahrscheinlich stattgefundenen kleineren oder grösseren Blutung in den Hohlräumen des Labyrinths.

Chinin in Dosen von 0,3 bis 1,2 g wurde auch oft mit Nutzen gegeben.

Dr. Lennox Browne bemerkt, die Hauptsache bei der Behandlung dieser Affection sei die Stellung der Localdiagnose, und betont die Wichtigkeit der Beobachtung von Dr. Dundas Grant, dass bei Affection des Mittelohrs das Sausen durch Druck auf die Carotiden (beide gleichzeitig) gemindert wird, dass auf der anderen Seite bei Erkrankung des inneren Ohres Druck auf die Artt. vertebrales eine ähnliche Wirkung hervorruft.

[1]) Mit Benützung des Brit. med. Journal.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Die Behandlung der Syphilis mit Calomel-Oel-Injectionen) wurde auf der medicinischen Klinik in Halle an 30 Patienten durchgeführt, worüber Dr. Reinhard (D. med. W. Nr. 41) berichtet. Die Injectionen wurden nach den Angaben Neisser's unter antiseptischen Cautelen in die Musculatur des Glutäus gemacht mit einer Suspension von Calomel vapore parat. 1,0 in Ol. Olivar. 10,0; die meisten Patienten erhielten davon 4, höchstens 5 Pravat-Spritzen (pro dosi 0,1 Calomel). Nach der Injection werden noch einige Theilstriche reinen Olivenöls nachgespritzt, um zu verhüten, dass beim Herausziehen der Nadel Calomelpartikel in den Stichcanal gelangen, was für die Vermeidung von Abscessen wichtig ist. Sodann wird die Stichöffnung durch Jodoformcollodium verschlossen. R. fasst die Vor- und Nachtheile der Methode in folgende Thesen zusammen:

I. Die Calomelölinjectionsmethode ist eine der Schmiercur vollkommen gleichwerthige, sie ist billiger, sie ist unter Umständen zuverlässiger und reinlicher als diese; mit ihren nie ausbleibenden Erfolgen übertrifft sie sogar diese dadurch, dass sie schneller zum Verschwinden der Symptome führt.

II. Sie ist besonders zu empfehlen erstens als Initialcur:

a) bei ambulanten Kranken, die aus socialen oder persönlichen Rücksichten sich einer Schmiercur nicht unterziehen können;

b) bei unzuverlässigen Patienten, sowohl klinische (falls kein genügendes Wärterpersonal vorhanden), als auch poliklinische.

Zweitens als Nachcur: indem diejenigen, die eine Hauptcur durchgemacht, anfangs alle 4, später 8--10 Wochen eine frische Einspritzung erhalten und so prophylaktisch zur Vermeidung von Recidiven durch Aufnahme neuer Quecksilbermengen ihren Körper unter längere Hg-Wirkung bringen. Diese Behandlungsmethode muss in den meisten Fällen 1/2—1 Jahr dauern. Was die Recidive anbetrifft, so kann noch kein Urtheil über die Wirkung der Calomelcur auf diese abgegeben werden.

III. Die Vortheile der Calomelcur überwiegen die Nachtheile, denn erstens Abscesse können — wie unsere und die Erfolge anderer Kliniken beweisen — ganz vermieden werden; es kommt aber bei strenger Antisepsis nur auf die angewandte Technik an. Zweitens die Stomatitis — falls eine solche eintritt — hat stets einen gutartigen Verlauf; bei sorgfältigster Mundpflege und bei Nichtvorhandensein cariöser Zähne lässt sie sich jedoch entweder ganz vermeiden oder auf ein blosses Anschwellen und Röthung des Zahnfleisches beschränken.

Drittens, den wohl am meisten abschreckenden Nachtheil bietet die Cur in den freilich manchmal heftig auftretenden Schmerzen an der Injectionsstelle. Durch Anwendung reinen Olivenöls jedoch anstatt des Salzwassers ist es möglich gewesen, die Schmerzhaftigkeit im Allgemeinen zu verringern. — Traten heftige Schmerzen auf, so wirken Ruhe und kalte Umschläge wohlthuend; nie dauerten die Schmerzen länger als 7 Tage. Natürlich muss man sich hüten, an der Austrittsstelle des Ischiadicus die Injection zu machen, um nicht eine Neuritis des letzteren mit heftig, oft wochenlang andauernden Schmerzen im ganzen Verlauf des Nerven hervorzurufen.

Die intramusculäre Calomelölinjectionscur nimmt somit einen nicht zu unterschätzenden Platz in der Behandlung der Lues ein.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, den 25. October. Am 4. October feierte der Geh. Med.-Rath Prof. Dr. August Hirsch in Berlin seinen 70. Geburtstag.

— Eine am 11. ds. zu Danzig abgehaltene allgemeine Aerzteversammlung beschloss, bei den Wahlen zur Aerztekammer möglichst solche Candidaten aufzustellen, die vermöge ihres Wirkungskreises mit sämmtlichen Fächern der Medicin wenigstens Fühlung behalten und sich nicht specialistisch abgegrenzt hätten, sowie möglichst freie und unabhängige Männer, also keine beamteten Aerzte, zu wählen, da es dem Ministerium bei hygienischen Fragen unmöglich daran liegen könne, Aeusserungen entgegenzunehmen von Stimmen, über welche dasselbe bereits verfügt. Der letztere Gesichtspunct wurde insbesondere von beamteten Aerzten geltend gemacht.

— Die königl. Gesellschaft der Aerzte zu Budapest beging am 14. October das Jubiläum ihres 50jährigen Bestehens.

(Cholera-Nachrichten.) Italien. In Rom sind in der Woche vom 26. September bis 2. October d. J. noch 33 Erkrankungen und 14 Todesfälle an der Cholera bekannt geworden; die Gesammtzahl der Cholerafälle in Rom vom 14. August bis 2. October d. J. beläuft sich darnach auf 393, von denen 169 tödtlich endeten. In der Stadt Reggio und Umgegend sind nach einer Nachricht vom 10. October noch weitere Cholerafälle vorgekommen.

Aus Palermo lauteten Anfangs October die Nachrichten günstig, vom 1. zum 2. d. Mts. war kein Cholerafall mehr vorgekommen, an den beiden vorhergehenden Tagen waren noch 5 Erkrankungen und 2 Todesfälle gemeldet. Auch in Messina war Anfangs October eine rasche Abnahme der Seuche beobachtet. Vom 30. September bis 1. October waren in der Stadt noch 30 Fälle mit 10 Todten, vom 1. zum 2. October nur 14 (10), vom 2. zum 3. October 17 (4) Erkrankungen (bezw. Todesfälle) angezeigt. Einer amtlichen Veröffentlichung zufolge waren vom 10. bis 30 September 1906 Erkrankungen und 719 Todesfälle an der Cholera bei der Behörde in Messina angemeldet; die jetzige Besserung der Lage wird mit der Aenderung der Trinkwasserverhältnisse in Verbindung gebracht, d. h. der Schliessung zahlreicher Brnnnen, der Vertheilung gekochten Wassers auf öffentlichen Plätzen und der Zufuhr gesunden Wassers von auswärts mittels zweier Kriegsfahrzeuge. Die Garnison Messinas ist — wohl Dank den energischen prophylaktischen Massnahmen des Militärcommandas — von der Seuche fast verschont geblieben, nur 11 Liniensoldaten und 2 Karabinieri sind erkrankt, von denen 4 starben.

Ostindien. Während der Woche vom 7. bis 13. September d. J. sind in Bombay 14 Choleratodesfälle, ausschliesslich Eingeborene betreffend, vorgekommen. Aus 15 Bezirken der Präsidentschaft Bombay waren in derselben Woche 1431 neue Choleraerkrankungen und 636 Todesfälle gemeldet.

In Madras stieg die Zahl der Choleratodesfälle, welche in der mit dem 12. August d. J. endenden Woche nur 1 betragen hatte, in den beiden nächsten Wochen auf 20, bezw. 26. (V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Graf Hermann zu Solms-Laubach, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens zu Göttingen, hat nunmehr den Ruf als Director des hiesigen botanischen Gartens und Museums angenommen und wird mit dem künftigen Sommersemester seine neue Stellung antreten. Privatdocent Dr. Grunmach, der I. Assistenzarzt der medicinischen Universitäts-Poliklinik, ist bis auf Weiteres vom Minister mit der Leitung der durch den Tod Prof. J. Meyer's verwaisten Poliklinik beauftragt worden. Im Studienjahre 1886/87 haben sich bei der medicinischen Facultät habilitirt die DDr. H. Oppenheim, Höltzke, F. Müller, Winter, Leo, Thomsen, Prof. Ehrlich und Martius. Promovirt wurden 142 Mediciner. Die Antrittsrede des Rectors pro 1887/88, Prof. S. Schwendener, behandelte das Thema: »Ueber Richtung und Ziele der mikroskopischen Forschung in der Botanik«. — **Breslau.** Das Rectorat pro 1887/88 hat Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Fritsch übernommen. Derselbe hielt eine Antrittsrede: »Ueber die Entwickelung des ärztlichen Standes und die Stellung des Arztes in der bürgerlichen Gesellschaft in alter, mittlerer und neuerer Zeit.« — **Leipzig.** Am 19. October habilitirte sich Dr. Karg, Assistent an der chirurgischen Klinik und Leiter der bacteriologischen Abtheilung. Seine Probevorlesung hielt er über Karyokinese.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen. Dr. Ottmar Ammann, pr. 1886, Dr. Erwin v. Dessauer, pr. 1887, Dr. Carl Uhl, pr. 1887, in München; Dr. Bernhard Reiter zu Moembris, Bezirksamt Alzenau; Dr. Philipp Rösgen zu Würzburg.

Wohnsitzverlegung. Dr. N. Meerbeck von Marktbreit unbekannt wohin.

Quiescirung. Hofrath Dr. F. W. Hagen, Director der Kreisirrenanstalt Erlangen und ausserordentlicher Professor an der medicinischen Facultät der Universität daselbst wurde auf Ansuchen unter allerhuldvollster Anerkennung seiner vieljährigen, ausgezeichneten Dienste in den dauernden Ruhestand versetzt; der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Philipp C. Werr in Uffenheim wurde auf Ansuchen unter huldvollster Anerkennung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Erledigung. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Uffenheim und die Stelle des Directors der Kreisirrenanstalt von Mittelfranken.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 41. Jahreswoche vom 9. bis incl. 15. October 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (2), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 3 (5), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr (—), Kindbettfieber 1 (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 130 (126), der Tagesdurchschnitt 18.6 (18.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.1 (24.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.1 (14.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.0 (12.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№. 44. 1887. 1. November.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die phlegmonösen Processe der praevesicalen Gegend (Cavum praeperitoneale Retzii).

Von Dr. *Carl Koch* in Nürnberg.

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein am 19. Juni 1887.)

M. H. Zu den seltenen Vorkommnissen in der chirurgischen Praxis scheinen die phlegmonösen Entzündungen jener lockeren Bindegewebslagen zu gehören, die sich hinter der vorderen Bauchwand zwischen Symphysengegend und Harnblase befinden, die also jenen Raum einnehmen, der mit dem Namen Cavum praeperitoneale Retzii bezeichnet worden ist. Die Literatur, die uns über diese Entzündungen berichtet, ist wenigstens sehr spärlich; erst im Laufe der letzten Jahre sind hierüber zwei eingehendere deutsche Arbeiten erschienen, die eine von Leusser[1]), die andere von Pinner[2]). Beide Autoren bringen uns neben der Beschreibung der anatomischen Verhältnisse die Mittheilung je eines selbstbeobachteten Falles. Leusser hat ausserdem noch seiner Arbeit eine Zusammenstellung aller bisher bekannten Fälle beigefügt. Die Zahl derselben beläuft sich auf 46 (der seinige ist mit eingerechnet). Es ist dies gewiss keine grosse Zahl. Zudem ist noch ganz besonders auffallend, dass fast alle diese Fälle von ausländischen Autoren, vorzugsweise französischen gebracht sind. Aus der deutschen Literatur stammen nur wenige Beschreibungen. Ich glaube darum etwas zur Kenntniss dieser Erkrankung beitragen zu sollen, indem ich einen Fall, welchen ich vor etwa zwei Jahren durch die Güte des Herrn Collegen Döderlein zu operiren und mitzubehandeln Gelegenheit hatte, eingehender mittheile.

Zuvor jedoch möchte ich mir erlauben, eine ganz kurze Schilderung der topographisch-anatomischen Verhältnisse, die ja vielfach Anlass zu Meinungsverschiedenheiten der Autoren gegeben haben, und ferner auch noch einige allgemeine Bemerkungen über die Entstehung, den Verlauf und die Ausgänge der in Rede stehenden Entzündungen vorauszuschicken.

Was zunächst die anatomischen Verhältnisse anlangt, so hat Retzius und mit ihm Hyrtl angenommen, dass in der Mitte der vorderen unteren Bauchgegend zwischen Bauchwand und Harnblase sich ein mit lockerem Zellgewebe gefüllter Hohlraum befinde. Sie haben ihm den Namen Cavum praeperitoneale gegeben und sind der Ansicht gewesen, dass in dieses Cavum die Blase, wenn sie sich füllt, von unten her emporsteigt. Als Begrenzung dieses Raumes haben sie angenommen vorne die Hinterfläche der geraden Bauchmuskel, hinten das Bauchfell, überzogen von der Fascia transversa, welche sich von der Linea semicircularis Douglasii nach hinten umschlage und hinter der Blase nach abwärts in die Beckenhöhle herabziehe, um sich da mit der Fascia pelvis zu identificiren, oben und seitlich von der Linea Douglasii und ihren bogenförmigen Fortsetzungen.

Diese Auffassung der topographischen Verhältnisse ist von anderer Seite nicht getheilt worden. Namentlich sind es französische Autoren, dann aber auch deutsche (Henke, Leusser, Pinner), welche zu anderen Untersuchungsresultaten gelangt sind. Dieselben, wenn auch in manchen Einzelheiten von einander abweichend, stimmen im Wesentlichen doch darin überein, dass jenes lockere Bindegewebe, das sich hinter der vorderen Bauchwand zwischen Symphysengegend und Harnblase befindet, durch bestimmt angeordnete Fascienblätter sich in 2 gesonderte »Bindegewebsräume« scheiden lässt. Diese Fascienblätter sind: 1) die Fascia transversa Cooperi, welche die hintere Fläche der Musculi recti bekleidend, von der Linea semicircularis Douglasii bis zur Symphyse reicht; 2) die eigentliche Fascia transversa (s. Fascia propria Velpeau), welche vom Nabel bis zur Douglas'schen Linie zwischen Peritoneum und der hinteren Rectusscheide verläuft und von dort auf der vorderen, wie den seitlichen Flächen der Blase herabgehend sich an der Aponeurose der Prostata beim Manne, an dem Ansatz der Harnröhre an die Blase beim Weibe inserirt. Sie birgt die obliterirten Nabelarterien, den Urachus und die Art. epigastrica in sich. Von den beiden durch diese Fascienblätter geschiedenen »Bindegewebsräumen« ist der eine als submusculärer und der andere als praevesicaler Raum bezeichnet worden. Der erstere wird begrenzt vorne durch die Hinterfläche der Musculi recti, hinten durch die Fascia transversa Cooperi, unten durch das Schambein und lateral durch die Verschmelzung der Fascia transversa Cooperi mit der eigentlichen Fascia transversa am äusseren Rand der Musculi recti. Der praevesicale Raum ist vorn im oberen Theil von der Fascia transversa Cooperi, im unteren vom Os pub. begrenzt, hinten von der Blase und der eigentlichen Fascia transversa, seitlich oben von der Verwachsung der Fascia transversa mit der Aponeurose der geraden und schiefen Bauchmuskel, unten von der Prostata, resp. Blasenhals. Vermittels des pelvirectalen Zellgewebes kann sich dann dieser praevesicale Raum bis zum Rectum und der Fossa iliaca hinein fortsetzen.

Roser[3]) hat in der neueren Zeit durch eine im Centralblatt für Chirurgie veröffentlichten kurzen Mittheilung »der Mythus vom Cavum Retzii« gleichfalls gegen die Annahme eines Cavum praeperitoneale Retzii namentlich vom klinischen Standpunkt aus protestirt; er geht dabei soweit, den in den besprochenen Bindegewebslagen sich abspielenden phlegmonösen Processen überhaupt alle Eigenthümlichkeiten abzusprechen.

Im Gegensatze hiezu hatten aber gerade die nicht lange zuvor erschienenen Arbeiten Leusser's und Pinner's, welche

[1]) Leusser, Jos. Friedr., Ueber das Cavum Retzii und die sog. praevesicalen Abscesse. Archiv f. klin. Chir. Bd. XXXII.

[2]) Pinner, Die Entzündungen des prävesicalen Raumes (Cavum Retzii). Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. XXIII.

[3]) Roser, Chirurg. Centralblatt 1886. Nr. 39. — Der Mythus vom Cavum Retzii.

sich theils auf Mittheilungen ausländischer, wie deutscher Literatur theils auf eigene Krankheitsbeobachtungen und anatomische Untersuchungen stützen, den Zweck darzuthun, dass diesen phlegmonösen Processen wohl charakterisirte klinische Bilder eigen sind, dass man nur in Deutschland ihnen bisher zu wenig Beachtung geschenkt hat, während man im Ausland sich schon eingehender ihrem Studium gewidmet hatte.

Es möge mir nun gestattet sein, jetzt mit kurzen Worten das zu skizziren, was uns durch die Mittheilungen der Autoren über die in der besprochenen Körpergegend sich abspielenden Entzündungen bekannt gegeben ist.

Phlegmonöse Processe hat man hier als selbständige (idiopathische) Erkrankungen und zwar im Anschluss an ein Trauma, im Gefolge erschöpfender Allgemeinerkrankungen (Typhus) oder Störungen im Darmtractus oder ganz ohne nachweisbare Ursache entstehen sehen; oder aber sie erwiesen sich als fortgeleitete (symptomatische) Erkrankungen. Dann waren es Entzündungen oder Ulceration der Blase, Entzündungen der Prostata oder des perirectalen Zellgewebes, welche die Veranlassung dazu abgaben. Einmal hat man nach einer Gonorrhoe einen prävesicalen Abscess entstehen sehen. Erkrankungen oder Verletzungen des Schambeins (complicirte Fracturen) und schliesslich Entzündungen der weiblichen Genitalien, namentlich nach Geburten können gleichfalls zur Bildung praevesicaler Abscesse führen.

Entsprechend der Scheidung des sog. Cavum Retzii in einen submusculären und einen praevesicalen Raum hat man die dort sich bildenden Abscesse getrennt in submusculäre und in praevesicale und hat für eine jede Gruppe eine eigene Symptomatologie aufgestellt. Aus derselben ist folgendes hervorzuheben.

Im Anfangsstadium gleichen sich bei beiden die Erscheinungen, sie tragen vorzugsweise allgemeinen Charakter. Die Kranken klagen über unbestimmte, zuweilen sehr heftige Schmerzen im Unterleibe, namentlich in der Regio hypogastrica media; sie fühlen sich matt, haben keinen Appetit, erbrechen hin und wieder und fiebern mehr oder weniger stark. Diese unbestimmten prodromalen Erscheinungen, die die Diagnose ungemein erschweren können, ziehen sich oft über lange Zeit hin. Es können Wochen, ja Monate vergehen, bis ausser ihnen sich bestimmte Anhaltspunkte für die schwere locale Erkrankung ergeben. Diese melden sich bei den eigentlich prävesicalen Entzündungen meist durch bedeutende Störungen der Blasenfunction (Dysurie) an.

Lässt sich eine sichtbar oder fühlbar werdende Geschwulst constatiren, so ist die Erkrankung als in's zweite Stadium getreten zu betrachten. Der Charakter der entzündlichen Anschwellung ist verschieden, je nachdem sie dem submusculären oder dem praevesicalen Raum angehört; für den ersteren Fall hat man als charakteristisch angegeben, dass die Geschwulst eiförmig und ihre Spitze nach unten gekehrt ist; sie liegt zwischen Nabel und Symphyse und steigt nicht in's Becken herab; im zweiten Falle dagegen ist sie mehr kugelförmig, die Gestalt der ausgedehnten Blase imitirend, sie breitet sich in grösserer oder geringerer Ausdehnung über der Symphyse aus und dehnt sich rechts und links gleichweit von der Linea alba aus. In seltenen Fällen kann sie aber auch die eine Seite bedeutend überschreiten und bis zur Fossa iliaca reichen. Ganz besonders maassgebend für die eigentlich praevesicale Geschwulst ist der Nachweis, dass sie ins kleine Becken herabreicht, oder vielmehr, dass sie aus demselben emporgestiegen ist. Hier kann man durch Rectal- oder Vaginal-Untersuchung den Tumor in der Blasengegend constatiren und die bimanuelle Palpation vermag den Zusammenhang mit der in der Regio hypogastrica befindlichen, vielleicht manchmal unter dem Gefühl der Fluctuation nachzuweisen.

Es ist klar, dass bei weiterem Wachsen der Anschwellung die beschriebenen Formen nicht ganz genau eingehalten zu werden brauchen, dass vielmehr die Entzündung im submusculären Raume später auch auf den prävesicalen Raum übergreifen kann und umgekehrt. Es scheint dies jedoch nur äusserst selten der Fall zu sein.

Was den schliesslichen Ausgang anlangt, so kann entweder vollständige Resorption der entzündlichen Exsudate erfolgen, oder aber es kommt zur Eiterung. Ist Abscedirung eingetreten, so sucht der Eiter an irgend einer Stelle durchzubrechen. Bei den submusculären Abscessen erfolgt erfahrungsgemäss der Durchbruch entweder nach aussen durch die vordere Bauchwand meist unterhalb des Nabels oder nach innen in's Peritoneum; in letzterem Falle schliesst sich eine tödtliche Peritonitis an. Dem prävesicalen Abscesse stehen eine grössere Zahl Ausgangspforten zur Verfügung. Es kommt zum Durchbruch entweder durch die vordere Bauchwand nach aussen, oder in's Peritoneum oder in Nachbarorgane (Blase, Rectum, Vagina), oder es bahnt sich der Eiter durch die Incisura ischiadica, oder an der Innenseite des Schenkels oder längs des Samenstrangs in's Scrotum seinen Weg.

Nach diesen kurzen, allerdings etwas summarisch gehaltenen Vorbemerkungen, die fremden Beschreibungen entnommen sind, gehe ich zur Mittheilung meiner eigenen Beobachtung über. Es handelt sich um folgenden Fall:

Clara K., 13 Jahre alt. Vater wegen tuberculöser Kniegelenksentzündung am Oberschenkel amputirt; der rechte Hode wurde ihm wahrscheinlich wegen tuberculöser Erkrankung früher exstirpirt. Die Erkrankung des Mädchens begann im September 1884 nach einem Bad mit Erbrechen und Schmerzen im Leibe. Es soll damals vom behandelnden Arzt nach Angabe der Angehörigen eine Blinddarmentzündung angenommen worden sein. Im November 1884 trat Besserung ein und konnte Patientin die Schule wieder besuchen. 8 Tage nach dem ersten Besuch der Schule traten von Neuem Schmerzen im Unterleibe, wiederholtes Erbrechen und andauernde Appetitlosigkeit auf, so dass die Kranke wieder bettlägerig wurde. Das Befinden derselben war nun ein sehr wechselvolles. Bald trat für kurze Zeit Besserung ein, bald kamen wieder Rückfälle, im Grossen und Ganzen blieb aber zunächst das Krankheitsbild das gleiche, nur dass die späteren Rückfälle immer heftiger auftraten. Von Anfang März 1885 an musste die Kranke das Bett vollständig hüten. Die Leibschmerzen wurden unerträglich, sie strahlten gegen den Rücken zu aus, so dass sich die Patientin gar nicht recht rühren konnte. Jede Lageveränderung verursachte ihr die grössten Qualen. Dabei litt auch die Regelmässigkeit der Stuhl- und Urinentleerung, namentlich die letztere. Pat. musste oft stundenlang auf der Bettschüssel liegen, bis sie nur ein paar Tropfen unter den grössten Schmerzen entleeren konnte. Dabei hatte sie doch fortwährend Drang zum Uriniren. Jede Function, die die Bauchpresse mit in Anspruch nahm, wurde aber ängstlich vermieden. Zugleich fieberte die Kranke und kam beträchtlich herunter. Herr Dr. Döderlein hatte bei seinen ersten Besuchen (Anfangs März 1885) bereits eine ziemliche Anschwellung der tieferen Weichtheile in der Symphysengegend constatirt.

Am 26. März 1885 sah ich die Kranke zum ersten Mal. Ihr Habitus ein sehr zarter. In der vorderen Bauchgegend fand sich in der Mittellinie von der Symphyse beginnend bis nahe zum Nabel hinaufreichend eine etwa handbreite brettharte Infiltration. In deren Mitte eine kegelförmige Erhebung über das Niveau der Bauchwand und an deren Spitze verminderter Widerstand. Die Anschwellung setzte sich hinter der Symphyse nach dem Becken zu herab fort. In den seitlichen Parthien der vorderen unteren Bauchgegend war der Unterleib weich, namentlich zeigte die Blinddarmgegend keine Abnormität. Rectaluntersuchung wurde leider nicht vorgenommen.

Am 27. März wurde in Chloroformnarkose durch einen langen Schnitt in der Mittellinie eine grosse Abscesshöhle er-

öffnet. Es entleerte sich eine sehr ansehnliche Menge ziemlich dickflüssigen, fast zähen Eiters von schleimiger Consistenz, grünlicher Farbe und höchst üblen Geruchs. Der in die Abscesshöhle eingeführte Finger kam hinter der Bauchmusculatur und hinter der Symphyse weit herab in's kleine Becken. Die Abscesswand fühlte sich ausserordentlich starr an und zeigte eine beträchtliche Dicke; ihre innere Schicht hatte eine schmutzig-grauschwarze Farbe. Ein langes Drainrohr wurde zur Ableitung des Secretes eingelegt, die Wundhöhle mit 1 pro mille Sublimatlösung ausgespült und ein antiseptischer (Sublimatgaze-) Verband applicirt. Nach der Operation erholte sich die Patientin sehr rasch. Die Schmerzen im Leibe und in der Rückengegend verminderten sich sogleich und waren nach wenigen Tagen bereits vollständig verschwunden. Auch die Urin- und Kothentleerung ordneten sich bald recht gut. Das Secret der Wunde verlor bei anfangs täglich vorgenommenen Ausspülungen mit 3 proc. Borsäure oder 1 pro mille Sublimatlösung nach kurzer Zeit den üblen Geruch und die schlechte Farbe; nach wenigen Tagen wurde bereits in nur geringen Mengen ein pus bonum et laudabile abgesondert, nachdem sich eine grosse Menge nekrotischer Gewebsfetzen ausgestossen hatte. Am 12. Juni 1885 konnte die Kranke vollständig geheilt entlassen werden; sie hat jetzt ein vortreffliches Aussehen wiedergewonnen.

(Schluss folgt.)

Ein Fall von Tetanus nach Castration (beim Weibe).

Von Dr. *J. Kötschau* in Köln a/Rh.

Nach der Angabe von Hegar und Kaltenbach[1]) ist Tetanus nach Castrationen bisher noch nicht beobachtet worden, obwohl derselbe im Gefolge von Ovariotomieen als eine relativ häufige Erkrankung nach Olshausen[2]), der 49 Fälle zählt, auftritt. Da ich auch im Verfolge der Literatur, soweit sie mir zugänglich war, keinen Fall von Tetanus nach einfacher Castration des Weibes verzeichnet finde, möchte ich den von mir kürzlich beobachteten in Folgendem mittheilen.

Frau verwittwete W. aus Mülheim a/Rh., 50 Jahre alt, will als Kind gesund gewesen sein. Die ersten Menses traten im 13. Lebensjahre ein, waren regelmässig 4wöchentlich, 3tägig, stets mit dysmenorrhoischen Erscheinungen verbunden. Patientin gebar 5mal lebende Kinder, alle Puerperien verliefen stets normal. Kein Abortus. Vor 7 Jahren Lues, deren Erscheinungen ein Jahr hindurch beobachtet wurden. Kurz danach jedes Frühjahr und im Herbst acute Gichtanfälle. Bis zum 45 Jahre war die Menstruation regelmässig, seitdem 3wöchentliche, 8tägige, stets sehr profuse Blutungen. Seit 18 Monaten vorübergehende, starke Schmerzen zwischen den Schulterblättern, später sehr intensiv im Rücken und Kreuz von wehenartigem Charakter. Vor 8 Monaten wurden die Menses ganz unregelmässig, Blutungen bestanden continuirlich, um vor $5^1/_2$ Monaten ganz aufzuhören; vor 4 Monaten trat intercurrirend eine starke Metrorrhagie ein, die am 2. Tage durch wiederholte Tamponade gestillt wurde. Seitdem wurden die wehenartigen Schmerzen immer quälender, aus den Genitalien stellte sich ein immer mehr übelriechender Ausfluss ein, der noch besteht. Mit den fast beständigen Wehen traten paroxysmenweise Uebelsein und Erbrechen auf, ferner Schlaf- und Appetitlosigkeit, starke Obstipation, Athmungsbeschwerden, Zeichen des Blasencatarrhs. Der Arzt erklärte der Kranken, dass sie Gravida sei und verordnete Morphium und Chloral. Am 20. Juli sah ich die Patientin zum ersten Male, stellte die Diagnose: Myoma submucosum uteri und veranlasste im August die Frau sich operiren zu lassen. Der Status am 31. VIII. 1887 war folgender: ziemlich fette, anämische Frau mit gut entwickelter Musculatur und gleichem Knochenbau. Von Lues keine Spuren mehr. Herz und Lungen gesund, ebenso die parenchymatösen Organe. Mammae noch ziemlich stark, auf Druck kein Secret entleerend. Am Abdomen viel alte Striae, Linea alba pigmentirt. Vulva, Damm normal. Vagina lang, glatt, sehr weit. Portio vaginalis sehr derb, Os uteri externum verschlossen, auch mit der feinsten Sonde nicht passirbar. Uterus gleichmässig vergrössert, hart, rund, kindskopfgross, leicht beweglich, in Anteflexionsstellung. Ovarien normal. Urin hellgelb, klar, ohne Eiweiss und ohne Zucker.

Nach vorbereitender Cur am 1. IX. schritt ich am 2. IX. 1887 unter gütiger Assistenz der Herren Dr. G. Sticker und Dithmer (Burscheid) und unter Anwesenheit des Thierarztes Dr. med. A. St. in meiner Privatklinik zur Laparotomie; da der Tumor sehr tief und bei der Kürze des nur vom Collum uteri gebildeten Stieles fast unbeweglich eingekeilt im kleinen Becken sass und trotz verlängerter Bauchincision ohne grosse Lebensgefahr nicht exstirpirt werden konnte, entschloss ich mich zur Castration. Es wurden beide, etwas derbe, sonst gesunde Ovarien zugleich mit den Tuben entfernt, nachdem beiderseits Doppelligaturen (mittelst Déchamp'scher Nadel und Knotung nach beiden Seiten hin) angelegt waren. Links wurde unter der Doppelligatur noch eine Gesammtligatur angelegt. Als Material diente mässig dicke Seide. Nach Reinigung der Bauchhöhle und nochmaliger Besichtigung der Stiele wurden dieselben mit Jodoform bestreut und versenkt, das Peritoneum mit 12 Catgut- und der äussere Bauchschnitt mit 22 Seidensuturen vereinigt und ein Lister'scher Verband angelegt.

Bald nach der Operation sellten sich wieder Wehen ein, die am Abend sehr heftig wurden. Da Morphium, Chloral etc. früher im Stich gelassen hatten, wurde Belladonna als ein von alten Aerzten empfohlenes, wehenabschwächendes Mittel in folgender Formel verordnet:

Rp.	Fol. Belladonnae	0,5
	Rad. Belladonnae	0,25
	infus. aq. ferv. ad. rem. colat.	150,0
	adde Morph. hydrochl.	0,1
	Elaeosacch. Chamomill.	10,0

MDS. Nach Vorschrift zu gebrauchen.

Anfangs wurde das Mittel stündlich, 3mal hintereinander 1 Esslöffel gegeben, später 4 bis 5 stündlich 1 Esslöffel. Nach 3 Stunden liessen die Schmerzen nach, nach 5 Stunden waren dieselben ganz verschwunden und kehrten nicht wieder. (Ich versuchte diese Verordnung kurz darauf in einem analogen Falle und konnte auch hier die vortreffliche Hülfe dieser Arznei bestätigen). Am 3. Tage post operationem stieg nach vorherigem Wohlbefinden die Temperatur, die 37,2 nicht überschritten hatte, auf 38,0 bei sonst gutem Allgemeinbefinden. Am 4. Tage früh (38,8) war das Sensorium vorübergehend benommen, Patientin hatte zeitweise Wahnideen, klagte über Schwere und Ziehen in den Extremitäten. Gegen Abend (37,1) stellten sich Zeichen von Trismus ein, bestehend in Schlingbeschwerden und in der Behinderung den Mund zu öffnen, ferner Klagen über Steifigkeit im Nacken.

Es wurden 5 g Bromkali gegeben, worauf etwas Linderung, in der Nacht 15 Tropfen Tinctura thebaica, wonach ein relativ befriedigender Schlaf eintrat. Am 5. Tage früh (39,6) häuften sich heftig die Symptome: das Gesicht war vollständig unbeweglich, der Blick sehr starr, der Mund den Risus sardonicus darbietend. Abermals wurde Bromkali (5 g) gereicht; bald trat Opisthotonus auf, dem in $^1/_4$ stündlichen Pausen heftiges Erbrechen folgte. Nachdem eine leichte, $^1/_2$ stündige Chloroformnarcose eingeleitet worden war, wurden die Anfälle seltener, um am Abend durch tetanischen Krampf in den Extremitäten gesteigert zu werden. Wegen Erbrechens wurden 5 g Bromkali per clysma applizirt, ferner eine leichte Chloroformnarkose in Pausen $3^1/_2$ Stunden lang unterhalten. Nach vorübergehender Besserung trat unter Schweissausbruch am ganzen Körper und sehr kleinem, frequenten Puls Abends 10 Uhr Bewusstlosigkeit ein; die tetanischen Contractionen stellten sich in 10 minutlichen Zwischenräumen ein, gegen 11 Uhr Lungenödem und $11^1/_2$ Uhr nach vorherigem stürmischen Erbrechen der Tod. Die Temperaturgrade in der Achselhöhle waren (am 5. Tage post oper. Abends) folgende:

---

[1]) Operative Gynäkologie von Hegar und Kaltenbach. Stuttgart, Enke, 1886. 3. Aufl. pag. 400.

[2]) Handbuch der Frauenkrankheiten von Billroth und Lücke. Stuttgart, Enke, 1886. 2. Aufl. II. Bd. pag. 636.

Abends 6 Uhr	38,6	10 Uhr	41,0	
» 7 »	39,2	11 »	42,8	
» 8 »	40,8	11½ »	43,2	(mortal)
» 9 »	40,8	12 »	43,8	(postmortal).

Die 24 Stunden post mortem von Dr. G. Sticker ausgeführte Section ergab guten Verlauf der Wundheilung, reactionsloses Verhalten der Ovarienstiele, keine Spur entzündlicher Reizung am Peritoneum. Die Vergrösserung des Uterus auf Kindskopfgrösse erwies sich als bedingt durch ein submucöses Fibromyom; der Cervicalcanal war spaltförmig verengt. In einzelnen Rumpfmuskeln und in allen parenchymatösen Organen der Bauchhöhle, namentlich aber in den Nieren fand man zahlreiche, frische, stecknadelkopf- bis linsengrosse Hämorrhagieen.

In ätiologischer Beziehung schien mir, obwohl die Arbeiten von Rosenbach[3]) und Nicolaier[4]), sowie der sehr lesenswerthe Aufsatz von Amon[5]) für eine Reihe von Tetanusfällen die Pathogenese durch Mikrobien erwiesen haben, anfänglich in diesem Falle bei jedem Mangel irgend eines Anhaltspunktes dafür die Möglichkeit einer Infection vollständig ausgeschlossen, vielmehr glaubte ich es mit einem Falle von reflectorischem Tetanus zu thun zu haben, wie Olshausen[6]) elf Fälle nach Ligirung und Versenkung des Stieles der Ovarien zusammenstellt. Bekräftigt wurde ich noch in dieser Ansicht durch das Ergebniss der Verhandlungen über den Tetanus traumaticus als Infectionskrankheit auf dem II. Pariser Chirurgencongress 1886[7]), wo eine Einigung nicht erzielt werden konnte. Erst die Lectüre der Arbeit Brieger's[8]), worin die Angabe sich findet, dass Tetanus häufig bei Personen beobachtet werde, welche viel mit Pferden verkehren, brachte mich zu der Ansicht, dass im vorliegenden Falle die Möglichkeit einer Infection nicht auszuschliessen sei, wenn ich die Gegenwart des Thierarztes bei der Operation berücksichtige, mochte derselbe auch vor seinem Besuch ein Vollbad genommen, sich desinficirt und die Alltagskleider abgelegt haben. Dass dieser der Träger und Uebertragende der toxischen Bacillen war, ist zum Mindesten nicht unmöglich. Bemerken will ich noch, dass der mitgetheilte Fall der einzige von Tetanus ist, welchen ich bisher unter einer grösseren Reihe von Operationen, unter denen namentlich eine nicht unbedeutende Anzahl von Laparotomien sich befindet, zu verzeichnen habe.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Ueber die Verbreitung des Wechselfiebers in Bayern und dessen Abnahme in den letzten Jahrzehnten.

Von Dr. *Albert Schneller* aus München.

(Schluss.)

Kreis Niederbayern.

In diesem Kreise sind hauptsächlich die Donau- und Isarmoore, das Vils- und Laaberthal die Stätten des Wechselfiebers.

In dem Berichtsjahre 1857—1860 kamen in den Bezirken Straubing, Landau, Deggendorf, Neuhaus, Bogen, Dingolfing, Mittenfels, Osterhofen, Mallersdorf, Erkrankungen an Malaria vor.

Durch Bodencultur, Entwässerung von sumpfigen Wiesen, Dammschutz gegen Ueberfluthung der Isar wird bereits mit dem Berichtsjahr 1861/62 eine Abnahme dieser Krankheit bewirkt, namentlich in Abensberg, Dingolfing, Griesbach, Kehlheim, Rottenburg, Osterhofen. Dagegen hielt die Frequenz in Straubing, Landau und Bogen an.

Im Jahre 1862/63 wird ein seltenes Vorkommen von Wechselfieber aus Bogen berichtet, während in Kehlheim gar Niemand daran erkrankte. In Landau, Mittenfels, Osterhofen, Rottenburg, Straubing war ebenfalls eine Abnahme deutlich bemerkbar.

Die Abnahme hält nun für die folgenden Jahre an; sowie jedoch Hochwasser und Ueberfluthungen eintreten, steigt die Frequenz der Wechselfieberfälle wieder an.

In den Jahren 1863, 64 und 65 war Wechselfieber in Abensberg selten, etwas häufiger in Bogen, abnehmend in Kehlheim, Landau, Straubing, (in den dortigen Krankenhäusern wurden an Wechselfieber behandelt: im Jahre 1856/57 194; im Jahre 1857/58 135; im Jahre 1888/59 113; im Jahre 1859/60 95; im Jahre 1862/63 63; im Jahre 1863/64 32). Ebenso ist das Wechselfieber in Dingolfing, Griesbach, Rottenburg, Vilshofen im Abnehmen begriffen; sporadische Fälle kamen in Landshut und Osterhofen vor.

Im Jahre 1865/66 werden Wechselfieberfälle aus Bogen berichtet, doch weniger als in den Vorjahren. Im Bezirke Landau ist Malaria in bedeutender Abnahme. (Im Jahre 1861/62 116; im Jahre 1862/63 70; im Jahre 1863/64 46; im Jahre 1864/65 32; im Jahre 1865/66 31.) In Straubing ist das Wechselfieber nach Dr. Groll verschwunden, desgleichen in Vilshofen nach dem Bericht des Dr. Schlagintweit. Aus Mallersdorf berichtet Dr. Heiss über öfteres Vorkommen.

Im Jahre 1867 kamen in Deggendorf mehr Erkrankungen an Malaria vor als früher, dagegen weniger in Dingolfing, Griesbach, Abensberg, Landau, Landshut, Passau, Rottenburg, Straubing, Viechtach, Vilshofen.

Die gleiche Abnahme wird im Jahre 1868 berichtet. Dagegen kamen im darauffolgenden Jahre 1869 wieder mehr Fälle von Wechselfieber in Deggendorf, Landau, Mallersdorf, Straubing vor. Während der Jahre 1870—75 inclusive wird allgemeine Abnahme bemerkt; in den oben genannten Thälern kamen abwechselnd Erkrankungen an Wechselfieber vor, allein in verminderter Frequenz im Vergleich zu den Vorjahren und in milderer Form.

Eingetretene Ueberschwemmungen bewirkten im Jahre 1876 ein häufigeres Vorkommen dieser Krankheit, besonders im Bezirke Dingolfing, Landau, Vilsbiburg, Vilshofen, Osterhofen, überhaupt im Isarmoos und im Alluvialgebiet der Donau und Isar.

Auch im Jahre 1877 ist die Krankheit noch häufig, wenn auch bereits gegen das Vorjahr vermindert. Besonders sind das Isar-, Donau- und Vilsgebiet heimgesucht. Dagegen ist in Landau, seit der Ausführung der Dammbauten der Eisenbahn eine wesentliche Assanirung zur Evidenz nachgewiesen.

Im Jahre 1878 wurden nur in den Bezirken Dingolfing, Vilsbiburg, Vilshofen und Landau Erkrankungen an Wechselfieber beobachtet. In Vilshofen ist in Folge der Regulirung des Flussbettes die Krankheit in Abnahme begriffen.

Im Jahre 1879 mehrten sich die Wechselfieberfälle nur im Inundationsgebiete des Regenflusses, in den Bezirken Kötzting und Viechtach.

Im Berichte über das Jahr 1880 heisst es: »In Niederbayern hat das Wechselfieber seit 10 Jahren bedeutend abgenommen, und da, wo es noch auftritt, kommen perniciöse Formen nicht mehr vor. Die fortschreitende Cultur, die vielen Wasserbauten, Eindämmungen der Flüsse, Trockenlegung sumpfiger Wiesen haben dazu das ihrige beigetragen. Sogar aus Landau, Plattling, Vilshofen, Neustadt und Abensberg, den früheren Fiebergegenden, wird über ein häufigeres Vorkommen nichts berichtet.«

Vom Jahre 1881 wird berichtet: »In Vilshofen kamen mehrere Erkrankungen an Wechselfieber vor, in allen anderen Bezirken, die früher unter dieser Krankheit zu leiden hatten, kamen nur einige Fälle vor, da das Wechselfieber durch

3) Archiv für klinische Chirurgie XXXIV. 2. pag. 306. 1886.
4) Schmidt's Jahrbücher CCIV. pag. 254. 1884.
5) Münchener med. Wochenschrift 1887. Nr. 23, pag. 427.
6) l. c. pag. 635.
7) Ref. nach der Semaine médicale in Münchener med. Wochenschrift. Nr. 46. 1886. pag. 848.
8) Deutsche medicin. Wochenschrift 1887. Nr. 15.

Correction der Flussbette und Verdrängung der Altwässer und Sümpfe immer seltener wird.«

Allerdings scheint in den Jahren 1882 und 1883 die Frequenz der Erkrankung an Wechselfieber wieder zuzunehmen, so in den Bezirken Dingolfing, Landau, Vilshofen, aber es wird ausdrücklich berichtet, dass die Krankheit nur in gutartiger Form auftrat.

Kreis Pfalz.

Die Niederungen des Rheins sind die Hauptstätte des Wechselfiebers.

Im Berichtjahre 1857/58 kamen wie in den Vorjahren viel Wechselfieber vor, namentlich im Canton Frankenthal, Gemeinde Wörth im Canton Kandel und Gemeinde Grethen im Canton Dürkheim.

Die Freqnenz der Erkrankung an Wechselfieber war auch in den Berichtjahren 1858/59 und 1859/60 sehr hoch; besonders sind die Niederungen des Rheins, die Garnison Germersheim und die Torfbrüche bei Landstuhl heimgesucht.

Mit dem Berichtjahr 1860/61 nimmt in Frankenthal die Krankheit ab, während im Canton Ludwigshafen und Germersheim noch ziemlich viel Fälle von Wechselfieber vorkamen.

In den Jahren 1861/62 und 1862/63 werden die Erkrankungen weniger, ausser in Landau, wo Festungsgrabungen, und im Landgericht Blieskastel, wo Ueberschwemmung Gelegenheit zur grösseren Frequenz gaben.

In den Jahren 1863, 64, 65 wird eine allgemeine Abnahme bemerkbar, namentlich auch am Rhein, in Kandel, Germersheim, Speyer, Ludwigshafen; man erklärt sich diese Abnanme mit dem Tiefstand des Rheins seit 10 Jahren und der Austrocknung seiner Ufergegenden. Nur in Kaiserslautern und Homburg, Waldfischbach und Dahn, wo feuchte Thäler sind, war keine Abnahme zu constatiren.

Im Berichtjahre 1865/66 war Wechselfieber in den eigentlichen Fiebergegenden, wie Ludwigshafen, Germersheim, Landau auffallend verringert; aber im Bezirk Landstuhl zahlreicher, auch im Landgericht Homburg und Waldmohr ziemlich häufig, dagegen weniger in Kaiserslautern.

Im Jahre 1867 war Wechselfieber im Vergleich zum vorhergehenden Jahre wieder häufiger. Die meisten Fälle von Wechselfieber kamen im Landgerichte Dahn und zwar in dem von der Lauter durchflossenen Thale und in dem von vielen Weihern und sumpfigen Wiesen umgebenen Orte Ludwigswinkel vor. Häufiger war ferner Wechselfieber in Landau, Frankenthal, Speyer, Ludwigshafen, Kandel — begünstigt durch eine Rheinüberschwemmung —, dann in Homburg, in den Torfbrüchen bei Landstuhl, in Blieskastel (mit seinem sumpfigen Wurzbachthale) und in den Thalorten Waldmohr und Waldfischbach.

In den Jahren 1868/69 wurde eher eine Zu- als eine Abnahme constatirt. Im Canton Pirmasens war durch die Entsumpfung grosser Wiesenflächen eine Minderung des Wechselfiebers bemerkbar.

Mit dem Jahre 1870 wird die Frequenz eine geringere, namentlich in den Rheingegenden.

Im Jahre 1871 und 1872 kamen spärliche Fälle in den Bezirken Kandel, Kaiserslautern, Ludwigshafen vor.

Im Jahre 1873 war Wechselfieber spärlich; besonders wird im Canton Frankenthal schon seit mehreren Jahren ein Rückgang als Folge der Correction des unteren pfälzischen Rheingebietes beobachtet. Dagegen erfolgte in diesem Jahre in Kaiserslautern und im Canton Waldmohr eine Zunahme dieser Krankheit.

Im Jahre 1874 war Wechselfieber in grösserer Frequenz nur im Canton Homburg.

Im Jahre 1875 war Wechselfieber nicht häufig.

Dr. Bettinger in Frankenthal rühmt sehr die bei Roxheim aufgestellte Entwässerungsmaschine. In Landau ist Wechselfieber seit 4 Jahren, also seit der Entfestigung fast ganz verschwunden. Der Bezirksarzt in Kandel erklärt sich das seltene Auftreten von Wechselfieber im Jahre 1875 daraus, dass die Altwasser fortwährend unter Wasser standen.

Auch im Westrich der Pfalz waren Wechselfieber selten; in Fischbach und Ludwigswinkel, Canton Dahn, sollen die Wechselfieber durch bessere Entwässerung der Wiesen fast verschwunden sein. Etwas häufiger waren Wechselfieber noch im Saarbrückener Kohlengebiete. Eine Zunahme von Wechselfieber war in Kaiserslautern, wo das Terrain der Sumpfwiesen durch die Anlage des Eisenbahndammes und die vielen Neubauten in ganz ausserordentlicher Weise aufgewühlt worden ist.

Im Jahre 1876 was Wechselfieber verhältnissmässig selten in den am Rhein gelegenen Bezirken wegen des anhaltenden hohen Wasserstandes, der die Altwasser nie versumpfen liess. Eine Abnahme war in der Gegend von Landstuhl und Homburg durch die verbesserten Wiesenculturen zu constatiren. Nur in Grünstadt, das sonst immun war, tritt Wechselfieber häufiger auf, durch die Stauung des Grundwassers sowie durch Rheinüberschwemmungen.

Im Jahre 1877 war Wechselfieber bei dem hohen Wasserstande des Rheins selten.

Im Jahre 1878 war Wechselfieber wieder etwas häufiger. In Speyer, Landstuhl und Landau ist eine Zunahme bemerkbar.

Im Jahre 1879 waren nach Dr. Demuth in Frankenthal Wechselfieber in den Rheinortschaften ziemlich zahlreich. Auch in Speyer und Ludwigshafen waren Wechselfieber wieder häufiger als früher. Im Jahre 1880 berichtet Dr. Demuth in Frankenthal, dass Wechselfieber in diesem Bezirke etwas häufiger vorgekommen sei als in vorausgegangenen Jahren. Dagegen hatte Dr. Ney in Ludwigshafen weniger Fälle von Wechselfieber (bloss 25) zu behandeln als im Vorjahre (74). Verhältnissmässig häufiger als am Rhein scheint Intermittens wieder im Landstuhler Bruch vorgekommen zu sein. Dr. Geiger berichtet 41 Fälle; nach Dr. Wirsching zu Waldmohr soll diese Krankheit in seinem Bezirke das ganze Jahr dagewesen sein.

Im Jahre 1881 wurden im Ganzen 186 Fälle beobachtet. Hauptherde der Malaria sind das Rheingebiet und der Landstuhler Bruch. In Ludwigshafen und Gemersheim waren im Jahre 1881 Wechselfieber etwas häufiger.

Die Frequenz der Erkrankungen an Wechselfieber überschritt zwar in den Jahren 1881 und 1882 jene der Jahre von 1875—78, doch war eine besondere Zunahme trotz der Ueberschwemmungen, die in diesen Jahren eintraten, nicht merklich.

Aehnlich wie bei der Festung Ingolstadt lässt sich bei der Garnison der Festung Germersheim eine geradezu überraschende Abnahme des Wechselfiebers constatiren.

Der Güte des Herrn Oberstabsarztes I. Cl. Dr. Albert in Germersheim verdanke ich nachstehende Tabelle über die Wechselfiebererkrankungen in der genannten Garnison, ebenso noch folgende Bemerkungen:

Das in Germersheim endemische Wechselfieber trat besonders stark in der heissen Jahreszeit auf, solange

1) um die Stadt und um die Vorwerke, die theils in sumpfiger Flussniederung liegen, frisch aufgeworfener nicht bewachsener Boden bei Anlage der Wälle und der meist nassen Gräben vorhanden war, und solange

2) die mit Erddächern eingedeckten bombensicheren kellerartigen Wohnräume (Kasematten) in Vorwerken und Defensiv-Kasernen noch neuerbaut und feucht von Mannschaften belegt waren, ferner solange

3) die nicht kasemattirte neuerbaute Friedenskaserne »Zoller«, die 900 Mann fassen soll, nicht belegt war, was 1868 geschah.

Die nachstehende Tabelle zeigt dies deutlich durch Sinken der Wechselfiebererkrankungen von 686 im Jahre 1868 auf 108 im Jahre 1869, um nicht mehr die frühere Höhe zu erreichen.

Feuchte regnerische Jahre wie 1882 machen eine Zunahme noch bemerklich.

Die Abnahme war ferner Folge der dichten Bepflanzung der Glacis, Wälle und Grabenränder mit Gras, Ziersträuchern und Zierbäumen; — angefangen 1860 mit merklicher Wirkung durch allmählige Abnahme der Kranken.

Tabelle über die Wechselfiebererkrankungen in der Garnison Germersheim von 1854—1886 incl.

Jahr	Präsenzstärke	Wechselfieber-erkrank.	Procent	Jahr	Präsenzstärke	Wechselfieber-erkrank.	Procent
1854	2009	779	38,07	1871	2501	72	2,87
1855	1880	1225	65,15	1872	1926	72	3,73
1856	1864	433	23,23	1873	2229	33	1,03
1857	1999	874	43,72	1874	1922	40	2.07
1858	5150	857	16,06	1875	2286	9	0,39
1859	5895	3488	59,05	1876	2189	28	1,29
1860	5796	1700	29,05	1877	2100	7	0,32
1861	5743	1703	29,05	1878	2100	9	0,42
1862	5670	1335	23,36	1879	2100	21	1,00
1863	5581	1519	25,03	1880	2100	5	0,24
1864	5643	464	8,22	1881	2391	27	1,11
1865	4663	1119	24,00	1882	2128	60	2,81
1866	5340	398	7,04	1883	2147	18	0,83
1867	6253	282	4,05	1884	2098	37	1,76
1868	4151	686	16,05	1885	2106	34	1,61
1869	4239	108	2,05	1886	1980	9	0,45
1870	7313	52	0,71				

Wie sich aus vorstehender Tabelle ergiebt, betrug die Morbidität an Wechselfieber bei der Garnison Germersheim in dem Decennium 1854—1863 durchschnittlich = 35,0 Proc. der Präsenzstärke, um nach Ablauf von circa 25 Jahren in dem Decennium 1877—1886 auf 1,0 Proc. der Präsenzstärke herabzusinken, ein ebenso erstaunliches als erfreuliches Verhältniss!

Kreis Oberpfalz.

Das Ausbreitungsgebiet des Wechselfiebers in diesem Kreise erstreckt sich im Berichtjahre 1857/58 besonders über Amberg, Hilpoltstein, Hirschau, über das Vilsthal und die Niederung von Moos nach Freiholz; ferner über die sumpfigen Gegenden des Physikates Kemnath; dann kamen Erkrankungen an Wechselfieber in Bodenwöhr, Landgerichts Neunburg und Weiherhammer, Landgerichts Weiden, in Mantel und im sumpfigen Thal der Haidenaab vor; einige Fälle auch an den Ufern der Donau.

Während im Berichtjahre 1858/59 eine verminderte Frequenz von Wechselfieber verzeichnet ist, wird dieselbe im darauffolgenden Jahre 1859/60 vermehrt, ja sogar das Ausbreitungsgebiet vergrössert, indem sogar auch höher gelegene Ortschaften, wie Erbendorf, Hemau, Neustadt, Nittenau ergriffen wurden. Ausser in den Bezirken, wie im Jahre 1857/58, kamen noch Erkrankungen besonders in den sumpfigen Niederungen um Amberg vor; ferner im Landgerichtsbezirk Auerbach, in Mitterteich, Tirschenreuth, Weiden, Vilseck, Waldmünchen, Cham, Naabburg, Roding.

Im Jahre 1860/61 wird wieder eine Abnahme berichtet, so in den Niederungen der Vils, Bodenwöhr, Weiherhammer, Vilseck, Eschenbach. Dagegen steigt die Frequenz des Wechselfiebers im Jahre 1861/62 wieder an, besonders in den Niederungen der Vils, an den Ufern der Donau und in den weiherreichen Gebieten von Auerbach, Bodenwöhr, Mantel.

Desgleichen kamen im Berichtjahre 1862/63 viele Fälle von Wechselfieber vor, namentlich in den sumpfigen und weiherreichen Gebieten von Schwandorf, Bodenwöhr, Roding, Cham, Neunburg v. W., Waldsassen, Mitterteich, Kemnath, Pressath, Vilseck, Amberg; dann in den Donauniederungen, wie in Wörth und Pfatter.

Während der Jahre 1863/64, 65 waren Wechselfieber in den sumpfigen Gegenden der Bezirke Schwandorf, Amberg, Kemnath, Eschenbach, Nittenau durch die fortschreitende Bodencultur seltener. In Burglengenfeld und Bodenwöhr war Wechselfieber häufiger.

Im Berichtjahre 1865/66 wird Wechselfieber überhaupt im ganzen Kreise häufiger. Aus Sünching wird eine auffallende Abnahme durch Bodencultur berichtet.

In den Jahren 1866 und 1867 wird gegen die früheren Jahre eine bedeutende Abnahme constatirt. In Bodenwöhr kamen weniger Erkrankungen an Wechselfieber vor, seit die Weiher von Deublitz bis Sauforst trocken gelegt sind. In Nittenau folgte einem Austritte des Regenflusses eine vermehrte Frequenz von Erkrankung an Wechselfieber.

Bis zum Jahre 1870 kamen zwar in einzelnen Bezirken Wechselfieber vor, aber wenig. Gesteigert wird die Frequenz während der Jahre 1870—1872; dagegen wird bereits im Jahre 1873 eine Abnahme gegen die beiden Vorjahre berichtet, die bis zum Jahre 1877 anhielt, wo Wechselfieber wieder häufiger wird, besonders im Bezirke Kemnath bei Eisenbahnarbeitern, wo die Bahn durch die sumpfigen Niederungen der südwestlichen Abdachung des Fichtelgebirges gebaut wurde. Auch in den Bezirken Eschenbach und Weiden nahm das Wechselfieber zu.

In den Jahren 1878 und 1879 war Wechselfieber ziemlich häufig.

Desgleichen wird im Jahre 1880 berichtet, dass das Wechselfieber noch immer ziemlich verbreitet ist.

Nach dem Jahre 1881 wird diese Krankheit in Burglengenfeld, Eschenbach, Neunburg, Bodenwöhr allmählig immer seltener.

Im Jahre 1882 kommt das Wechselfieber noch ziemlich häufig in der wasserreichen nördlichen Oberpfalz vor, in Vilseck (Vilsthal), Amberg, Eschenbach, Auerbach, Kemnath, Neustadt, Weiden, Tirschenreuth, Waldsassen. In der südlichen Oberpfalz ist die Umgebung von Bodenwöhr, Roding, Schwandorf, Burglengenfeld eine Wechselfieberstätte; die Krankheit wird jedoch hier nach übereinstimmenden Berichten der Aerzte immer seltener.

Das Ausbreitungsgebiet des Wechselfiebers kommt im Jahre 1883 dem des Jahres 1882 gleich. Auch in diesem Jahre constatiren die meisten Berichterstatter eine beständige Abnahme dieser Krankheit gegen früher.

Kreis Oberfranken.

Im Jahre 1857/58 breitete sich das Wechselfieber längs des Laufes des Maines aus; im Landgerichte Berneck, Bayreuth, Kulmbach, Weismain, Lichtenfels, Bamberg I. und II., Forchheim, Hof, Burgebrach, Höchstadt, Herzogenaurach, Münchberg und Kirchenlamitz, wo viele Torfstiche sind, in Creussen Landgerichts Pegnitz und in der sumpfigen Umgebung von Adelsdorf, wo viele Weiher sind.

Im Jahre 1858/59 nahmen die Erkrankungen an Wechselfieber zu; desgleichen im Jahre 1859/60.

Mit dem Jahre 1860/61 tritt eine bedeutende Abnahme ein.

Während der Jahre 1861/62 und 1862/63 waren Wechselfieber in den Bezirken Forchheim, Höchstadt und Kulmbach, wo Weiher und stagnirende Wasser sind, häufig.

In den Jahren 1863, 64, 65 kamen weniger Erkrankungen an Malaria vor als in den Vorjahren; ausgenommen im Bezirk Höchstadt a/A.

Im Jahre 1866 ist eine Abnahme ersichtlich, die bis zum Jahre 1869 anhält, wo in Forchheim und Herzogenaurach eine Vermehrung auftritt.

Das Jahr 1870 berichtet ein seltenes Vorkommen von Wechselfieber, namentlich auch eine Abnahme im Mainthale.

Im Jahre 1871 wurden aus Bamberg Erkrankungen an Wechselfieber berichtet.

Von nun an ist die Frequenz des Wechselfiebers in dauernder Abnahme begriffen, das Ausbreitungsgebiet dieser Krankheit dauernd verkleinert.

Nur in Bamberg und Forchheim, kamen noch mitunter, wie in den Jahren 1877, 1880—1883 ziemlich häufige Erkrankungen an Wechselfieber vor.

Kreis Mittelfranken.

Die Ausbreitung des Wechselfiebers über diesen Kreis ist keine grosse; im Altmühlthale, in Erlangen und Kipfenberg kamen im Jahre 1857/58 Erkrankungen an Wechselfieber vor; die Frequenz mehrte sich im Jahre 1858/59 besonders im Bezirk Neustadt, in den Ortschaften des untern Aischgrundes; ebenso wurden viele Fälle beobachtet in Emskirchen, Landgerichts Erlbach und in Bayersdorf, Landgerichts Erlangen; dagegen war die Frequenz im Altmühlthale vermindert, da es wenig regnete und keine Ueberschwemmung eintrat; doch stieg sie im folgenden Jahre 1859/60 im ganzen Kreise wieder an.

Schon im Jahre 1859/60 wird von »keiner Zunahme« berichtet; im Jahre 1862 und 1863 kamen wenig Erkrankungen an Wechselfieber vor; vom Jahr 1864 an lautet der Bericht: »Abnahme ersichtlich«. Diese Abnahme hält bis zum Jahre 1868 an, wo an der Eisenbahnlinie Eichstädt-Treuchtlingen mehrfache Fälle von Malaria vorkamen. Das Jahr 1869 berichtet von einer Zunahme im Bezirke Eichstädt und in der Stadt Nürnberg. In den Jahren 1874—1878 inclusive war die Frequenz des Wechselfiebers keine hohe; nur im Jahre 1878 war in Beilngries diese Krankheit ziemlich häufig. Im Jahre 1879 wird aus Eichstädt und Berolzheim über Vorkommen von Wechselfieber berichtet; im Jahre 1880 mehrten die Erkrankungen sich in Berolzheim und in Hersbruck (Pegnitzthal).

Im Jahre 1881 wird berichtet, dass im Bezirke Dinkelsbühl, wo Wechselfieber früher endemisch war, diese Krankheit seit längerer Zeit fast ganz verschwunden sei. Nur in Weltingen kamen mehrere Fälle vor. In Eichstädt ist das Wechselfieber seltener, seitdem der Abfluss von stagnirenden Wässern auf die Wiesen mehr geregelt ist.

Im Jahre 1882 kamen, obwohl das Altmühlthal anhaltend überschwemmt war, doch nur wenig Fälle von Wechselfieber vor.

Im Jahre 1883 erkrankten nur in Nürnberg mehrere Personen an Malaria.

Kreis Unterfranken.

Im Jahre 1857/58 war Wechselfieber häufig in Baunach, Dettelbach, Ebern, Hassfurt, Rothenfels, Schweinfurt, Volkach, Schwebheim, Röthlein, Grafenheimfeld, Landgerichts Schweinfurt.

Im Jahre 1858/59 erfolgte eine Zunahme und im Jahre 1859/60 breitete sich diese Krankheit auch über Schweinfurt, Aschaffenburg, Dettelbach, Eltmann, Gerolzhofen, Hassfurt, Hofheim, Karlstadt, Münnerstadt, Schweinfurt, Volkack, Werneck, Würzburg aus.

Im Jahre 1860/61 herrschte diese Krankheit hauptsächlich im Mainthale und in den sumpfigen Flächen bei Schweinfurt, Wiesentheid und Obernburg.

Im Jahre 1861/62 war Wechselfieber in Ebern, Baunach, Schweinfurt, Volkach und im Mainthale.

Im Jahre 1862/63 in Schweinfurt, Baunach, Hofheim, Werneck, überhaupt im Mainthale, aber abnehmend gegen früher.

Seit dem Jahre 1863 ist das Wechselfieber in Abnahme begriffen; in den Niederungen des Mainthales kommen mehrere Fälle vor, so besonders im Jahre 1866.

Im Jahre 1869 tritt diese Krankheit in Unterfranken wieder häufiger auf. Doch vom Jahre 1870 an bleibt die Frequenz des Wechselfiebers in Abnahme begriffen, so dass im Jahre 1882 folgendes berichtet wird: »Das Wechselfieber ist eine im Allgemeinen höchst seltene Krankheit; sogar in dem für Infectionskrankheiten günstigen Bezirke Gerolzhofen und Wiesentheid ist das Wechselfieber fast unbekannt.«

Der Bericht aus Unterfranken für das Jahr 1883 lautet: »Das Wechselfieber ist eine nahezu unbekannte Krankheit.«

Kreis Schwaben.

Die Ausbreitung des Wechselfiebers über diesen Kreis ist überhaupt keine grosse.

Im Jahre 1857/58 kamen Fälle von Wechselfieber im Landgericht Nördlingen vor, wo Ueberschwemmungen durch die Wörniz stattgefunden haben. Aus den an der Donau gelegenen Orten wird bereits eine Abnahme berichtet, da weniger Ueberschwemmungen eintreten und die vielen sogenannten Altwasser und Moore austrocknen.

Im Jahre 1858/59 waren viele Wechselfieber um Donauwörth und im Wörnizthale.

Hoch war die Frequenz des Wechselfiebers in diesem Kreise im Jahre 1859/60, besonders in Höchstädt, Illertissen, Mohnheim, Neuulm, Wertingen; während im Jahre 1860/61 das Wechselfieber in den an der Donau liegenden Ortschaften zunahm, sonst aber im Kreise abnahm.

Vom Jahre 1862 an wird diese Krankheit in Schwaben seltener.

Im Jahre 1869 erfolgte eine Zunahme im Bezirk Dillingen, Neuburg, Mohnheim.

Im hochgelegenen Bezirk Füssen kommen, wie berichtet wird, Wechselfieber gar nicht vor, obwohl es an Weihern, Moos- und Torfflächen nicht fehlt.

Im Jahre 1870 waren in den Bezirken Dillingen, Höchstädt, Neuulm, Wertingen Wechselfieber häufig; desgleichen in den folgenden Jahren bis 1874.

Im Jahre 1874 war nur Dillingen vom Wechselfieber heimgesucht.

Im Jahre 1876, 77, 78 kamen nur sehr wenig Erkrankungen an Wechselfieber vor.

Im Jahre 1879 trat diese Krankheit im Bezirk Wertingen ziemlich häufig auf, nach einer Ueberschwemmung der Zusam und Schmutter.

In den Jahren 1880—1883 wird aus Schwaben über Vorkommen von Wechselfieber nichts berichtet.

Gänzlich frei von Wechselfieber war und blieb der ganze südliche Theil von Schwaben.

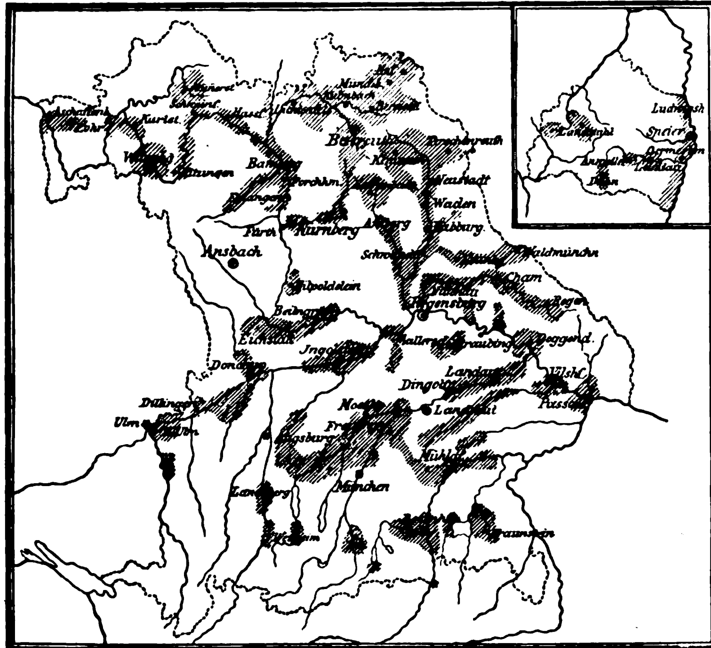
Wie sich aus vorstehender Darstellung ergiebt, ist für Bayern zur Evidenz die Abnahme der geographischen Ausbreitung des Wechselfiebers nachgewiesen. Aus den beiden beigegebenen Kärtchen, die die Ausbreitung des Wechselfiebers über Bayern in den Jahren 1857—1860 und im Jahre 1880 graphisch annähernd darzustellen versuchen, ist die Abnahme dieser Krankheit in einem relativ kurzen Zeitraume in unserem Heimathland deutlich sichtbar.

Werfen wir einen Blick auf die Gebiete, die von Wechselfieber betroffen waren, so finden wir, dass dort die Bodenbeschaffenheit für Malariainfection sehr günstig war. In Oberbayern sind die Moos- und Moorgründe, das Amper- und Glonthal die Stätten des Wechselfiebers; in Niederbayern hauptsächlich die Donau- und Isarmoore, das Vils- und Laaberthal; in der Pfalz die Niederungen des Rheins; in der Oberpfalz bieten sumpfige weiherreiche Gegenden, das Naab-, Vils- und Regen-

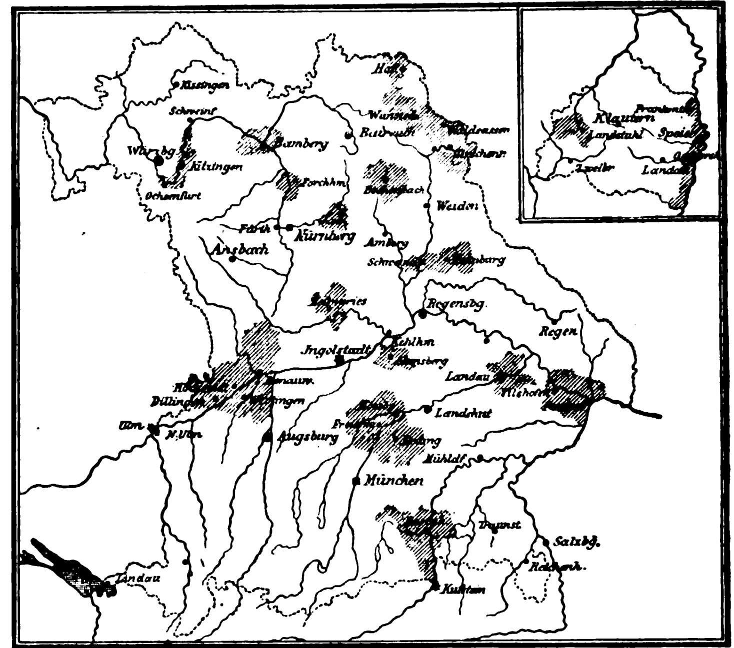
thal der Malaria geeigneten Boden. Desgleichen sind es in den übrigen Kreisen Thäler oder Moore, die die Entwickelung des Malariakeimes begünstigten. Es waren also die localistischen Vorbedingungen für die Genese der Malaria, wie sie allgemein bekannt sind, gegeben.

Ferner sehen wir die Schwankung der Frequenz des Wechselfiebers mit den Schwankungen der Durchfeuchtung des Bodens in Einklang stehen.

Um nur eines anzuführen, verweise ich auf die Zunahme der Malaria in Bayern mit dem Jahre 1869. Andauernder Regen, Ueberfluthungen machten den Boden geeignet zur Entwickelung des Malariakeims; dass diese Vorgänge in einzelnen Gegenden in verschiedenen Jahren öfter Anlass zu grösserer Ausbreitung dieser Krankheit gaben, sehen wir in obigen Berichten.



Ausbreitung des Wechselfiebers über Bayern in den Jahren 1857—1860.



Ausbreitung des Wechselfiebers über Bayern im Jahre 1880.

Der Satz, dass die **Bodencultur ein mächtiger Feind des Wechselfiebers** ist, wird durch das Studium dieser Krankheit in Bayern auf's Deutlichste bestätigt. So wird aus Oberbayern im Jahre 1860/61 berichtet: »Abnahme bemerkbar durch die Cultur der Moos- und Moorgründe«; im Jahr 1861 bis 1863: »Die Abnahme ist der Bodencultur und Flusscorrection zu danken« u. s. f. Alle diese darauf hinweisenden Angaben hier zu wiederholen, ist unnöthig; denn kurzum: Die fortschreitende Bodencultur, die zahlreichen Wasserbauten, Eindämmungen der Flüsse hier, Trockenlegung sumpfiger Wiesen dort, Correction von Flussbetten, Entwässerungen von Wiesen, Trockenlegung von Weihern (Oberpfalz), also **künstliche** Mittel, aber auch **natürliches** Austrocknen von Altwasser und Mooren wie in Schwaben haben in Bayern eine bedeutende Abnahme des Wechselfiebers bewirkt.

Und wie hier, warum sollte man auch nicht anderswo durch Bodencultur und ähnliche Maassregeln der Ausbreitung des Wechselfiebers Einhalt thun können?

In Bezug auf die **Natur des Malariagiftes** und die darüber gegenwärtig herrschenden Ansichten, deren Erörterung nicht im Bereiche der mir gestellten Aufgabe liegt, verweise ich auf die eingehenden Referate in dieser Wochenschrift (Jahrgang 1886, Nr. 6 und Nr. 31).

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. Adolf Ritter: Ueber den Einfluss von Traumen auf die Entstehung des Magengeschwürs. Zeitschrift für klinische Medicin. XII, S. 592.

Die gerichtlich wichtige Frage, ob ein den Magen von aussen her treffendes Trauma ein Magengeschwür zur Folge haben kann, ist schon durch mehrfache klinische Beobachtungen, besonders von Leube, in bejahendem Sinne beantwortet worden. Verfasser ist der Frage auch durch den Thierversuch näher getreten. Drei Hunden wurden mittelst eines Hammers oder eines Olivenstockes mit knopfförmigem Ende in der Chloroformnarkose mehrere Schläge auf die Magengegend versetzt. Die Section bei dem ersten ergab eine **Haemorrhagie unter die Mucosa** neben einer Ruptur des linken Leberlappens, beim zweiten fand sich ein **haemorrhagischer Erguss in die zerrissene Submucosa mit Trennung der Mucosa von der Submucosa** bei völlig unverletzten übrigen Organen, der dritte Versuch verlief resultatlos. Es ist nicht daran zu zweifeln, dass an Stelle einer wie im ersten und zweiten Falle ihrer Ernährung beraubten Schleimhaut in Folge der Einwirkung des Magensaftes im weiteren Verlaufe ein Geschwür entstehen wird. — Von den sonstigen Bemerkungen des Verfasser's sei hier hervorgehoben, dass er auch den mehr chronisch einwirkenden Traumen eine Rolle in der Aetiologie des Magengeschwürs zuweist, dass aber seiner Ansicht nach »das Geschwür nur aus einem Zusammenwirken verschiedener Ursachen hervorgeht, unter denen Momente, wie Hyperacidität, Haemoglobinaemie etc. als unterstützende Factoren wohl zu würdigen sind.« Unter Umständen kann als Ursache des Magengeschwürs sicher **starkes Schnüren** angesehen werden. Damit stimmt auch der Sitz am Pylorus, wo der Magen einmal den vorspringenden Wirbelkörpern anliegt, andererseits fortwährend durch die andrängenden Speisen mechanisch gereizt wird. Kr.

Dr. Albert Landerer: Handbuch der allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie. In 40 Vorlesungen für Aerzte und Studirende. I. Hälfte. Wien. Urban und Schwarzenberg 1887.

Die vorliegende erste Hälfte dieses Werkes behandelt nach einigen vorhergehenden Capiteln über Hyperämie, Thrombose, Embolie und Oedem hauptsächlich die Lehre von der Entzündung, deren Ursachen und Folgezuständen, sodann die Lehre von den Wunden, der Wundheilung und den Störungen derselben. Die vorgetragenen Anschauungen und Thatsachen ent-

sprechen der neuesten Forschung; die therapeutischen Angaben sind der Darstellung der chirurgischen Pathologie entsprechend ausführlich gehalten und geschickt eingeflochten. Vortreffliche Abbildungen dienen zur Erläuterung. Das Ganze ist in einem Guss mit grosser Sachkenntniss und präciser Sprache geschrieben. Man hat kein besseres Werk, um sich in Kürze von dem heutigen Stand der allgemeinen Chirurgie zu unterrichten, und zweifellos wird sich dieses Buch viele Freunde unter den Aerzten und Studirenden erwerben.

Vergleichen wir es mit den beiden gebräuchlichsten Lehrbüchern über den gleichen Gegenstand von Billroth - v. Winiwarter und von Hüter - Lossen, so hat es vor beiden als Vorzug voraus, dass es in einheitlicher Weise angelegt und in einem Zug geschrieben, den heutigen Stand der Wissenschaft darstellt, während die beiden genannten Bücher in späteren Auflagen von anderen Autoren — wenn auch trefflich — dem jetzigen Stande adaptirt sind. Das alte Billroth'sche Buch war durch die mehr subjective Abfassung ausgezeichnet; es orientirte oder besser es begeisterte für die Chirurgie und der Leser musste den Verfasser und die Schule, aus welcher er hervorging, lieb gewinnen. Landerer's Buch ist mehr objectiv sachlich gehalten; der Verfasser hat sich offenbar als Ziel gesetzt, die vorzüglichste sachliche Darstellung des jetzigen Standes der chirurgischen Wissenschaft zu geben. Und das ist ihm gut gelungen. Die Vorlesungen lesen sich gut; der physiologische und allgemein pathologische wissenschaftliche Ton macht die Lectüre besonders anregend. Die eigenen Arbeiten des Verfassers sind ohne Breite verwerthet. Wir blicken der Fortsetzung des Buches mit Interesse entgegen.

Greifswald. Helferich.

W. Ebstein: Die Zuckerharnruhr, ihre Theorie und Praxis. Wiesbaden, 1887. 8. 231 S.

Seit geraumer Zeit ist in der medicinischen Literatur kein Buch erschienen, welches in so weitem Umfang der Theorie gewidmet ist wie das vorliegende. Dem Ganzen, welches auf die Ergründung des Wesens des Diabetes mellitus abzielt, liegt ein einheitlicher allgemeiner Gedanke zu Grunde, von dem aus die einzelnen Erscheinungen des Diabetes erklärt werden; auf der anderen Seite wird auf dem Wege inductiver Beweisführung das einzelne Symptom zur Stütze des allgemeinen herangezogen. Die ganze Arbeit gewinnt durch das überall hervortretende Bestreben, dieser Methode treu zu bleiben, den Charakter einer philosophischen. Wir können es nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass zur Erreichung des Zieles, der Durchführung ununterbrochenen Gedankenganges, gar manche Brücke geschlagen und betreten werden musste, für welche feste Grundpfeiler noch geschaffen werden müssen. Das kann bei einem so grossartig angelegten Werke, wie dem vorliegenden, nicht die Einschränkung seiner Bedeutung zur Folge haben; vielmehr eröffnet sich, angeregt durch des Verfassers kühnen Gedankengang eine weite Aussicht auf neue Arbeit zur Prüfung einzelner Fragen, die sowohl an sich, als auch zur Beurtheilung der gesammten Auffassung des Verfassers von Bedeutung sind. Die Hervorhebung derselben würde hier ohne Beibringung neuen Materials von geringem Nutzen sein.

Wir versuchen hier den Gedankengang des Verfassers, berichterstattend, wiederzugeben.

Der Diabetes mellitus ist die Krankheit nicht eines Organes, sondern des gesammten Protoplasmas des Körpers, wenngleich auch einzelne Organe dabei eine besonders wichtige Rolle spielen. Als Cardinalsymptome sind anzusehen Glykosurie und gesteigerter Eiweisszerfall, beide charakteristisch chronischen Verlaufs. Beide lassen sich erklären durch die Annahme, dass in den Geweben des Diabetikers eine im Verhältniss zu dem dort zu oxydirenden kohlenstoffhaltigen Material zu geringe Menge von CO_2 gebildet wird. Darnach wäre der Diabetiker als ein Individuum zu bezeichnen, der vermöge der mangelhaften Constitution des Protoplasmas seiner Gewebe aus einer gleichen Menge kohlenstoffhaltigen Verbrennungsmaterials weniger CO_2 als der Gesunde zu produciren vermag. Diese Functionsuntüchtigkeit würde zur Erklärung der beiden Cardinalsymptome hinreichen, wenn sich zeigen lässt, 1) dass CO_2 die Wirkung der diastatischen Fermente hemmt und ihren Einfluss auf die Umwandlung des fast allerorts im Körper abgelagerten Glykogens regulirt und 2) dass CO_2 gewisse Eiweisssubstanzen (Globulin) aus dem flüssigen in den festen Aggregatzustand überzuführen vermag.

Verf. tritt zunächst den Beweis an, dass die zuckerbildenden Fermente im Thierkörper auf das weiteste verbreitet sind und zeigt an Versuchen ausserhalb des Organismus (Methode s. im Original), dass die CO_2 ebenso, wie verdünnte Mineral- oder organische Säuren, einen hemmenden Einfluss auf die Wirkung der saccharificirenden Drüsensecrete und der aus den Organen und Geweben des thierischen Organismus dargestellten diastatischen Fermente hat. Einer speciellen Untersuchung nach dieser Richtung wurden unterworfen das Ptyalin, das diastatische Ferment des Pankreas, der Muskelsubstanz, der Nieren und des Harns, des Bluts und der Milz, der Magenschleimhaut, Eiweisslösungen und ganz besonders das diastatische Ferment der Leber. Die Resultate der experimentellen Untersuchungen sprechen in dem oben angedeuteten Sinn; namentlich sei dieses für die Abhängigkeit der diastatischen Leberfermente und ihre Wirkung auf die Umsetzung des Glykogens in der Leber hervorgehoben. Bezüglich der das Globulin fällenden Eigenschaft der CO_2 und der Wiederlösung des in festen Aggregatzustand übergeführten Eiweisses durch O_2 waren besondere Versuche nicht nothwendig.

Die Folgerungen, welche sich aus diesen Experimenten ergeben, leitet Verfasser unter Beantwortung weiterer Fragen ab.

Er führt aus, dass es sehr wahrscheinlich ist, dass die CO_2 in den Geweben des Thierkörpers, ebenso wie er dieses für die Verhältnisse ausserhalb gezeigt, Einfluss auf die dort vorhandenen diastatischen Fermente gewinnt und die Umsetzung der schwer diffusibeln zusammengesetzteren Kohlehydrate in leicht diffusible und einfacher construirte beschränkt. Von diesem Gesichtspunkte aus erklärt es sich speciell, wie es im normalen Organismus in der Leber zur Anhäufung von Glykogen kommen kann; dasselbe wird durch die reichlich vorhandene CO_2 vor der Umsetzung in Zucker geschützt und ebenso wird es nach dem Tod, also zu einer Zeit, wo die CO_2-bildung und der Einfluss dieses Gases auf das Leberprotoplasma erlischt, rasch zu einer Zerstörung des Glykogens kommen müssen.

Unter der Voraussetzung, dass die genannten Verhältnisse auf den lebenden Organismus des Menschen direct übertragbar sind — einer Annahme, welcher nach Verf. nichts im Wege steht — erhellt, dass bei mangelhafter CO_2-bildung des Protoplasma (= Diabetes nach des Verf.'s Definition), aber ausreichender Menge von diastatischen Fermenten, die Umsetzung des Glykogens in leichtdiffusible Zuckerarten eine raschere und ausgiebigere ist. Ohne Eingreifen einer Compensation müsste bei verminderter CO_2-bildung dann der Körper rasch zu Grunde gehen. Die Compensation besteht darin, dass durch die Aufwendung einer grösseren Quantität von Verbrennungsmaterial die Bildung der unerlässlichen Kohlensäuremenge auf die normale Höhe gebracht werden kann (gesteigerte Nahrungszufuhr oder gesteigerter Eiweisszerfall).

Ist nun die CO_2-bildung mangelhaft, so wird das Glykogen nicht mehr in zureichender Weise vor dem Zerfall geschützt, es wird rasch nach seiner Bildung als Zucker in das Blut geworfen; dort entsteht Hyperglykämie, deren weitere selbstverständliche Folge die Glykosurie ist. Die Ursache der verminderten CO_2-bildung sieht Verf. in einer für den Verbrennungsprocess ungünstigen Zusammensetzung des Protoplasma, welches dabei das Verbrennungsmaterial etwa wie ein schlecht construirter Ofen mangelhaft ausnützt.

Diese Anschauung zu begründen, tritt Verf. dann in eine genauere Betrachtung der klinischen Symptome des Diabetes ein. Er erörtert zunächst vom Standpunkt seiner Theorie aus die Unterschiede des leichten und schweren Diabetes. Bei dem ersten genügt die in den Geweben des Körpers entstehende

CO_2 noch, um die aus den Albuminaten sich abscheidenden stickstofffreien Substanzen (speciell Glykogen) vor schneller Umsetzung und ihrer Folge (Hyperglykämie) zu schützen. Nur bei Zufuhr von Kohlehydraten erweist sich die verfügbare Menge CO_2 als ungenügend. Bei den schweren Formen dagegen vermag auch das durch die Abspaltung aus den Eiweisskörpern entstehende Glykogen nicht mehr durch die in dem Protoplasma der Gewebe entstehende Kohlensäure geschützt zu werden. Den Beweis, dass beim Diabetiker die CO_2-bildung in den Geweben vermindert ist, erachtet Verf. durch die Stoffwechseluntersuchungen von Pettenkofer und Voit erbracht. Neben dieser Verminderung der CO_2-bildung, spielt die gleichzeitig constatirte Verringerung der O_2-aufnahme in der Pathologie des Diabetes eine untergeordnete Rolle. Beide Erscheinungen sind, wie Verf. ausführlich begründet, beim Diabetes nur durch die Annahme verständlich, dass das Körperprotoplasma durchaus ungenügend functionirt.

Neben der aus obigem leicht verständlichen Hyperglykämie tritt nun beim Diabetes als weiteres Symptom der gesteigerte Eiweisszerfall in den Vordergrund. Verfasser führt auch diesen auf die unzureichende Kohlensäureentwickelung in den Organen zurück, indem er der CO_2 einen wesentlichen Antheil an der Stabilität und Fixirung gewisser Arten von Eiweiss (Globulin) zuschreibt. CO_2-mangel führt zu stärkerer Verflüssigung desselben und überliefert es in grösserem Umfang der Zerstörung.

Von weiteren Symptomen des Diabetes bespricht Verfasser dann noch die Polydipsie und Polyurie. Er führt die erstere auf eine relative Verringerung der Wasserbildung in den Geweben zurück, die ihrerseits ebenso wie die verringerte CO_2-bildung auf einem Darniederliegen der Oxydationen des kohlenstoffhaltigen Materials beruhe.

Eine ausführliche Besprechung ist der Aetiologie des Diabetes gewidmet. Es gewährt dieser Abschnitt einen wichtigen Beitrag zur Kritik der bestehenden Theorien. Verf. selbst steht auf dem Standpunkt, dass sich der Diabetes meist in Folge einer angeborenen, nicht selten ererbten Disposition entwickle.

Kurz geht Verfasser über Prognose und Diagnose der Krankheit hinweg; ausführlichere Schilderung dagegen ist der Behandlung gewidmet, deren Resultate in Einklang mit der Theorie zu bringen, des Verfassers vornehmste Aufgabe sein musste.

Da sich angeborene Fehler des Protoplasma durch Heilmittel nicht beseitigen lassen, steht nur die Methode zur Verfügung, die Ansprüche an das Protoplasma, dessen unzureichender Leistungsfähigkeit anzupassen, Bedingungen zu schaffen, unter denen die CO_2-bildung gross im Verhältniss zu der Menge des verbrauchten Materials wird. Dazu kann nur eine vernünftige Diät führen.

Albuminate und Fette stehen im Vordergrund, Kohlenhydrate treten ganz oder fast ganz zurück. Der Bedeutung des Fettes für die Diabetiker widmet Verfasser warme Worte. Indem das Fett zu CO_2 und H_2O verbrennt, liefert es zugleich den wirksamsten Schutz für den Glykogen- und Eiweissbestand des Diabetikers. Die Menge des Fettes soll 150—200 g in 24 Stunden betragen. Dadurch wird es ermöglicht, die Menge des darzureichenden Eiweisses um ein Beträchtliches herabzusetzen und dem Diabetiker seine Kost auf längere Zeit hin erträglich zu machen. Jedoch hat Verf. die Erfahrung gemacht, dass allein damit doch nicht auf die Dauer auszukommen sei und dass man daher gut thue, von vornherein eine gewisse Menge von Kohlehydrate einzuschalten. Verf. giebt werthvolle Winke, wie die Kranken an die ihnen zuträgliche Kost gewöhnt werden sollen und fügt einen nach seinen Principien zusammengesetzten und in praxi bewährten Küchenzettel ein.

Neben der Diät haben Anregung der Muskelthätigkeit und geeignete psychische Behandlung Anspruch auf eingehende Berücksichtigung. Die erstere denkt sich Verf. unter anderen dadurch wirksam, dass durch dieselbe die CO_2-bildung mächtig angeregt wird und dieses Plus an CO_2 dann der Erhaltung von Glykogen und Eiweiss zu Gute kommt. Von gleichem Gesichtspunkt aus sind vielleicht die vielgerühmten Erfolge der Carlsbader etc. Curen zu betrachten. Neben der geeigneten Diät daselbst mag die Zufuhr der mit CO_2 gesättigten Thermalwässer nicht ohne Bedeutung sein.

Von Arzneimitteln stehen dem Verfasser das alt bewährte Opium und die neuerdings viel empfohlene Salicylsäure oben an. Von beiden rühmt er einen entschiedenen Einfluss auf die Regulirung des Stoffwechsels, der sich durch Verminderung der Harnstoff- und Zuckerausscheidung kund giebt.

v. Noorden-Giessen.

R. v. Hösslin: Aerztlicher Bericht der Privatheilanstalt Neuwittelsbach bei München. 15. Mai 1885 bis 31. December 1886. München, 1887.

Der vorliegende Bericht giebt ein erfreuliches Bild von dem raschen Aufschwung den die junge Heilanstalt Neuwittelsbach unter der trefflichen Leitung ihres nunmehrigen Dirigenten genommen hat, er giebt aber auch durch die reichhaltige dem statistischen Theile angefügte Casuistik, Zeugniss von der gründlichen klinischen Beobachtung, welche das Krankenmaterial der Anstalt ernährt. Die Casuistik umfasst 48 Krankheitsgruppen, welche meist durch einige Krankengeschichten, die theils durch ihren Verlauf, theils durch therapeutische Resultate interessant sind, illustrirt werden; die Lectüre des Berichtes wird dadurch zu einer anziehenden und lehrreichen. Näher auf Einzelheiten des Inhaltes an dieser Stelle einzugehen, erscheint nicht nöthig, da eine Reihe der interessanteren Fälle in dieser Wochenschrift bereits beschrieben sind.

Vereinswesen.

I. Niederländischer Congress für Naturwissenschaft und Medicin.

Gehalten zu Amsterdam den 30. September und 1. October 1887.

(Originalbericht von Dr. med. C B. Tilanus, Privatdocent der Chirurgie an der Universität Amsterdam).

Schon seit längerer Zeit hatte bei einzelnen Niederländischen Aerzten und Gelehrten die Absicht bestanden, ähnlich wie in den grossen Nachbarreichen, speciell in Deuschland, so auch in den Niederlanden die Naturforscher und Aerzte in periodischen Versammlungen zu vereinigen und in persönlichem Verkehr die Resultate der wissenschaftlichen Bestrebungen im Heimathlande auszutauschen und abzuwägen. Diese Absicht gelangte in diesem Jahre, insbesondere angeregt von der Zoologischen Gesellschaft, zur Ausführung. In einer vorläufigen Zusammenkunft, welche im Frühjahre 1887 zu Amsterdam gehalten wurde, wurde beschlossen, noch im September dieses Jahres das »I. Nederlandsche Congres voor Natuur en Geneeskunde« nach Amsterdam zusammenzurufen und denselben vorläufig in 4 Sectionen zu theilen.

Als Präsident des Congresses wurde in der Vorversammlung Prof. Dr. Stokvis (Amsterdam), als die Vorsitzenden der Section 1) für Physik und Chemie, Prof. Dr. van de Sande Bakhuyzen (Leyden), 2) für Naturgeschichte und Biologie, Prof. Dr. Engelmann (Utrecht), 3) für Medicin und Chirurgie Prof. Dr. Donders (Utrecht) und Prof. Dr. Tilanus (Amsterdam), 4) für Geologie und Geographie, Prof. Dr. Martin (Leyden) bestimmt.

Die Aufforderung zur Theilnahme an der I. Niederländischen Naturforscher-Versammlung hatte den unerwarteten Erfolg, dass sich ungefähr 700 Mitglieder und Theilnehmer für den Congress anmeldeten, von denen ein grosser Theil am Abende des 29. September im Hotel Krasnapolsky vom Vorsitzenden des Congresses mit einem herzlichen Willkommen empfangen werden konnte.

Der Schwerpunkt des Congresses lag zweifellos in den allgemeinen Sitzungen, über deren Ablauf ich vor Allem, auf Ersuchen der Redaction dieser Wochenschrift, einen kurzen Bericht zu schreiben mir gestatte.

Um eine allgemeine Uebersicht zu geben, bemerke ich vorher noch, dass dem Programme gemäss während des Congresses,

dessen Dauer auf 2 Tage festgesetzt war, zwei allgemeine Sitzungen stattfanden. Diesen schloss sich am Nachmittage des 30. September eine ausserordentliche allgemeine Sitzung an, in welcher die vor wenigen Tagen aus Indien zurückgekehrten Mitglieder der vom Niederländischen Colonial-Ministerium ausgesendeten Expedition zur Erforschung der Beri-Beri in Atjeh, die Resultate ihrer Forschungen mittheilten; in den Zwischenzeiten wurden die Sitzungen der Sectionen abgehalten, von denen sich am 1. Tage noch die medicinische Section in eine speciell medicinische und chirurgisch-obstetrische spaltete.

I. Allgemeine Sitzung.

In der ersten Allgemeinen Sitzung sprach nach Eröffnung des Congresses der Vorsitzende, Prof. Dr. **Stokvis** in anziehender Weise über **Nationalität und Naturwissenschaft.**

Er hebt die grosse Bedeutung der Naturwissenschaft für die heutige Gesellschaft hervor und die Liebe, die sie überall in der Welt findet und immer gefunden hat. Sie ist ein Band, das die Völker zusammenbringt. Indessen bleibt diese Wissenschaft doch national. Die Geschichte giebt den Beweis dafür. Man sieht stets, wie die Nation viel der Wissenschaft verdankt, wie umgekehrt die Wissenschaft einer Nation. Für die Kunst wird Niemand das bezweifeln, aber auch in der Wissenschaft findet man immer den Charakter der Völker ausgeprägt, in der Geschichte der Erfindungen und Entdeckungen erkennt man die Geschichte der Völker. In der Zeit als die Niederlande ihre grösste politische Bedeutung gehabt, findet man auch die Blütheperiode der Naturwissenschaften in diesen Ländern, wie die Blütheperiode der Kunst durch einen Rembrandt, einen van Dyk und so viele hervorragende Geister des XVII. Jahrhunderts.

Nachdem von dem Redner gezeigt wurde, wie auch in anderen Ländern in den Perioden politischen Ruhm s und Kampfes die grössten Naturforscher gewirkt haben, beschreibt er kurz das Leben der Niederländischen Gelehrten der Blüthenzeit, unter welchen er vor Allem Vesalius, van Helmond, Huyghens, Leeuwenhoek, Swammerdam, Stevyn hervorhebt. Ein grösserer Theil seiner Rede ist Boerhaave gewidmet, dem Professor der Leydner Universität, dem verdienstvollen Arzte, der auch als Mensch gross war, der, obwohl ihm weniger eigene Productionsthätigkeit zukam, dagegen in hervorragendem Maasse die Fähigkeit besass, die wissenschaftlichen Errungenschaften seiner Zeit zusammenzufassen, zu combiniren und in weiten Kreissen zu verbreiten. Damals hat Holland viel in der Naturwissenschaft geleistet, ja im vorigen Jahrhundert stand es an der Spitze. Später ist sein Platz durch andere Nationen eingenommen worden, aber es möge dies nur ein zeitweises Zurückgehen sein, um später mit um so grösserer Kraft mit zu streiten. Und nun man heute ein Zusammentreffen so vieler Naturforscher sehe, dürfe man die Hoffnung nicht verlieren, dass auch die Niederlande einmal wieder ihre alte Stelle einnehmen werden.

Nach einem kurzen Berichte von Dr. J. Campert (Amsterdam), Secretär des Congresses, über die Entstehung des Congresses erhält Dr. **Beyerinck** (Delft) das Wort zu einem mit schönen Zeichnungen erläuterten Vortrag über die **Bedeutung des Sauerstoffs für das Leben der Gährungspilze.**

Nachdem Redner die Entwickelung der Gährungstheorie geschichtlich behandelt hat, giebt er eine Definition der Gährung. Demnach ist diese derjenige Process in dem Leben von Pilzen, in welchem diese mehr Gas entwickeln, als sie aus ihrer Umgebung aufnehmen. Er bespricht das Leben der anaëroben und aëroben Organismen und die Versuche, die das Bestehen dieser Organismen beweisen, um weiter den Einfluss des Sauerstoffs und dessen Mangels auf das Leben des Mucor racemosus, des Bacillus Amylobacter, der Milchsäure-Fermente, der Pilze der Alkohol-Gährung und der Biersarcine zu beschreiben. Er kommt zu der Folgerung, dass ohne Zweifel Pilze ohne freien Sauerstoff leben können, dass sie aber sicher ein solches Leben nicht auf längere Zeit und ohne Veränderung ertragen und dabei ihre Fortzüchtungsfähigkeit verlieren.

II. Allgemeine Sitzung.

Die zweite allgemeine Sitzung war einem Vortrage von Prof. Dr. **Pekelharing** (Utrecht) und Dr. **Winkler** (Utrecht) gewidmet, welche seit einigen Wochen aus Ost-Indien, wo sie die **Beri-Beri** untersucht hatten, nach Europa zurückgekehrt waren.

Nach einer einleitenden Besprechung der angewendeten Methoden und einer kurzen Beschreibung der besuchten Orte theilte Prof. Pekelharing (in Uebereinstimmung mit Scheube) als Resultat der anatomischen Untersuchungen mit, dass die Beri Beri charakterisirt sei durch eine Degeneration der peripheren Nerven, aber nichts desto weniger unter sehr verschiedenen Symptomen verlaufen könne.

Als Ursache der Seuche, welche namentlich unter den Colonialtruppen wüthete, hatte man in der neueren Zeit schon mehreremal eine Infection durch Bacterien vermuthet. In diesem Sinne wurden denn auch die Untersuchungen geführt und es gelang, im Blute von verschiedenen Beri-Beri-Kranken Körperchen nachzuweisen, die mit grosser Wahrscheinlichkeit zu den Bacterien gerechnet werden mussten. Eine Schwierigkeit für die Beurtheilung bot anfänglich der Umstand, dass die constant gefundenen Gebilde nicht alle ähnlich aussahen und oft Mikrokokken und Bacillen zusammen gefunden wurden. In wie weit alle diese Organismen eine Bedeutung für die Beri-Beri haben, konnte P. nicht bestimmen, aber es gelang der Beweis, dass die gefundenen Mikrokokken die Ursache der Beri-Beri wären. Mit Hilfe von Plattenculturen aus dem Blute einiger Kranken vermag man Reinculturen zu erhalten, die auf Koch'scher Nährgelatine weiter gezüchtet werden konnten. Wurden so erhaltene Culturen auf Thiere (Hunde und Kaninchen) geimpft, so wurden diese krank und zeigten nach einigen Wochen die Nervendegeneration der Beri-Beri. Die Infection der Thiere wurde theilweise direct durch subcutane Injection, theilweise durch Uebergiessen der Thiere und ihrer Käfige mehrere Tage hindurch mit Bouilloncalturen hervorgebracht. Nachdem es so sehr wahrscheinlich geworden, dass Mikrokokken die Krankheitserreger waren, wurden in inficirten Häusern und Casernen, in deren Luft die gleichen Mikrokokken gefunden worden waren, Versuche mit Desinfection durch Sublimat etc. angestellt, die bis jetzt gute Resultate ergaben. Indessen sind noch weitere Versuche zu machen, um den noch dunklen Infectionsmodus, die Bedeutung anderer Mikroorganismen u. s. w. eingehender kennen zu lernen. Aehnliche Untersuchungen sollen in Ost-Indien selbst weiter angestellt werden, zu welchem Zwecke vom Gouvernement eine ständige bacteriologische Station errichtet wurde.

Dr. Winkler spricht weiter noch über die pathologische Anatomie der Beri-Beri und beschreibt die oben erwähnte Nervendegeneration als eine Veränderung der Markscheide und Axencylinder: Zerfall zu Fetttröpfchen bis zu ganzer Auflösung mit alleinigem Zurückbleiben der Schwann'schen Scheide. Die elektrische Nervenerregbarkeit wurde bei den Erkrankten sehr herabgesetzt und die Muskelerregbarkeit gesteigert gefunden. Die verschiedenen Symptome, unter denen Beri-Beri sich zeigt, finden ihre Erklärung in dem Sitze der Veränderungen an den verschiedenen Nervenpartien, die hauptsächlich erkrankt sind. Redner zeigte auch noch verschiedene mikroskopische Präparate vor, die sehr schön die Nervendegenerationen demonstrirten. In Präparaten vom Gehirn und Rückenmark konnte man deutlich sehen, dass diese Theile, selbst bei ausgebreiteten peripherischen Processen gar nicht in Mitleidenschaft gezogen sind.

III. Allgemeine Sitzung.

In der dritten allgemeinen Sitzung am 1. October Nachmittags, der der Minister des Innern und die Behörden der Stadt Amsterdam beiwohnten, besprach Prof. **Bosscha** (Haarlem) die nicht genügend bekannten Verdienste eines niederländischen Arztes aus dem vorigen Jahrhunderte, des Martinus van Marum, Director des Teyler'schen Institutes zu Haarlem. Unter seinen Untersuchungen wurden speciell die erwähnt, welche dieser merkwürdige Gelehrte mit Hilfe einer sehr grossen Elektrisirmaschine, mit Scheiben von 1,65 Meter Durchmesser, gemacht hatte; so über Blitzableiter und namentlich über die Oxydation von Metallen, wovon damals noch wenig bekannt war und womit er Lavoisier's Lehre von der Oxydation durch neue Beweise stützte.

Prof. Dr. **Rosenstein** (Leiden) gab eine Uebersicht über die Entwickelung der Medicin als Naturwissenschaft und malte die Verdienste der grossen Mediciner um die Naturwissenschaft in den verschiedenen Jahrhunderten vor Galen bis auf unsere Zeit.

Dr. **Spruyt,** Professor der Philosophie an der Universität Amsterdam, behandelte, vom Comité hierzu aufgefordert, die Frage der Erziehung der zukünftigen Naturforscher und Aerzte. Redner meint, der Werth des Studiums von Lateinisch und Griechisch sollte nicht zu hoch gestellt werden, dagegen sei das Bedürfniss der Praxis mehr im Auge zu behalten gegenüber der Menge von Fächern; auch seien die Professoren besser beim Unterricht und von mehr Assistenten zu unterstützen.

An dem Festessen, das die Sitzung beschloss, nahmen ungefähr 200 Mitglieder des Congresses und auch der Minister und die Behörden Theil.

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung.)

III. Section.

1. Sitzung. 27. September Vormittags.

I. Thema: Der Zusammenhang der Wasserversorgung mit der Entstehung und Ausbreitung von Infections-Krankheiten und die hieraus in hygienischer Beziehung abzuleitenden Folgerungen. Berichterstatter: **F. Hueppe** (Wiesbaden). (Schluss.)

Die Discussion wird eröffnet. Zunächst erhält das Wort: Poehl-St. Petersburg. Derselbe spricht über die chemischen Eigenschaften des Wassers und deren Beziehungen zur Lebensthätigkeit der Mikroorganismen. Nach seinen Versuchen mit Wassern aus der Umgebung St. Petersburgs sei die Lebensthätigkeit der Bacterien in einem Wasser wesentlich von den chemischen Eigenschaften desselben abhängig. Zur Sterilisirung des Wassers wurde bei diesen Versuchen nicht Erhitzung angewendet, weil dieselbe Veränderung in der chemischen Zusammensetzung bedingt, sondern Filtration durch Pasteur'sche Kaolin-Cylinder unter Anwendung erhöhten oder verminderten Druckes.

Bei der Impfung einer Wasserprobe dürfen selbstverständlich nicht, wie dies bei früheren Versuchen häufig geschah, Bestandtheile des Nährmediums mit übertragen werden. Man vermeidet dies durch vorheriges gründliches Auswaschen der auf einem Pasteur'schen Filter gesammelten Bacterien. Aus den von P. angestellten Versuchen ergebe sich, dass ein hartes Wasser mit grösserem Gehalt an doppelkohlensauren Erden die Entwicklung der Mikroorganismen beeinträchtigt, während ein hartes Wasser, dessen Härte durch Chloride und Sulfate bedingt ist, sogar bei geringerem Gehalt an organischer Substanz die Entwicklung von Organismen wesentlich begünstigt.

Weiches Wasser dagegen enthalte meist grössere Mengen leicht oxydirbarer organischer Substanz und sei mehr befähigt, das Leben der Bacterien zu unterhalten. Als Beispiel wird das Newawasser angeführt, das ein weiches Wasser mit viel oxydirbaren Substanzen ist, und zugleich Bacterien vortrefflich ernährt. Die grössere oder geringere Eignung eines Wassers zur Bacterienernährung sei von grossem Einfluss bei Anlagen von Centralsandfiltern, da die chemische Wirkung eines Sandfilters auf die N-haltigen Bestandtheile durch die Lebensthätigkeit der Bacterien hervorgerufen wird (Schlösing und Müntz.) Begünstigende Momente für die Entwicklung der Bacterien im Sandfilter seien die Verlangsamung der Wasserbewegung und die Anhäufung suspendirter organischer Bestandtheile. Weiches Wasser biete auch hier wesentlich günstigere Bedingungen für Bacterienentwicklung, während hartes Wasser derselben entgegenwirke.

P. ist von der Rolle des Trinkwassers als Infectionsträger bei Epidemien überzeugt. Die bisherigen vielfach negativen Resultate seien vielleicht durch eine gewisse Hemmung der Lebensthätigkeit pathogener Bacterien in Folge ihres Aufenthaltes im Wasser zu erklären, welche dieselben bei dem gewöhnlichen Plattenculturverfahren nicht zur Entwicklung kommen lässt. Agar-Glycerin-Nährböden böten in dieser Hinsicht bessere Aussichten.

Brouardel-Paris erwähnt zwei Beispiele für den Einfluss des Trinkwassers. Das erste betrifft eine kleine französische Küstenstadt, wo ausschliesslich das Marinemilitär ergriffen wurde, während die Civilbevölkerung verschont blieb. Die Wasserversorgung ist eine getrennte, und soll das Wasser, welches das Marinemilitär versorgte, verunreinigt gewesen sein. Beim zweiten Fall handelt es sich weder um ausgesprochenen Typhus noch um Cholera, sondern um eine kleine Massenerkrankung mit gastrischen Symptomen, die durch Genuss eines inficirten Wassers veranlasst wurde.

Dunant-Genf demonstrirt den Plan von Genf, um nähere Aufklärungen über die Genfer Typhusepidemie 1884 daranzuknüpfen, über welche Brouardel in der Eröffnungssitzung des Congresses berichtet hatte. Die Epidemie ergriff nach seinen Darlegungen nur diejenigen Stadttheile, welche das mit Typhusdejectionen verunreinigte Wasser zugeführt erhielten. In den Quartieren mit gemischter Wasserversorgung kamen Erkrankungen nur in solchen Häusern vor, die das inficirte Wasser erhielten; freilich kamen auch ausserdem Fälle vor, die aber als verschleppt zu betrachten sind. Der Ausbruch der Epidemie erfolgte in allen Stadttheilen gleichzeitig, und soll die Verunreinigung des Rhonewassers bei Gelegenheit grösserer Wasserbauten zufällig entstanden sein. Der Beginn der Infection des Trinkwassers ging um 15—18 Tage dem Ausbruch der Epidemie vorher, und ebenso dauerte es 15 Tage, bis die Epidemie erlosch, nachdem man Seewasser zum Wasserbezug zu verwenden begonnen hatte.

Lehmann-Kopenhagen: In Bezug auf die Verbreitung ansteckender Krankheiten durch Nahrungsmittel macht Redner auf die mit den sogenannten Genossenschaftsmeiereien verbundene Gefahr aufmerksam. Dieselben, die in Dänemark und im nördlichen Deutschland grosse Verbreitung haben, empfangen die frische Milch von den umgebenden Höfen, fabriciren Butter daraus und geben dann wenigstens einen grossen Theil der abgerahmten Milch an die Lieferanten zurück. Wenn nun epidemische Krankheiten in der Meierei oder in den Höfen, welche die Milch an die Meierei liefern, herrschen, werden diese leicht durch die zurückgelieferte Milch auf die umgebende Bevölkerung verbreitet. Dies ist in einer Reihe von Fällen in Dänemark geschehen; speciell beschreibt Redner 2 solche grössere Typhusepidemien. Es liege hierin eine sociale Gefahr, die mit allen Mitteln bekämpft werden muss. In Dänemark wird ein darauf bezügliches Gesetz dem Reichstage vorgelegt.

Kowalski-Wien schildert seine Beobachtungen und bacteriologischen Untersuchungen bei Gelegenheit der sehr interessanten Typhusepidemie in Kloster-Neuburg. Die zeitliche und örtliche Begrenzung boten hier besonders günstige Bedingungen zur Feststellung der Ursache. Kloster-Neuburg sei keineswegs ein Typhusort, diene vielmehr den Wienern im Sommer als klimatischer Curort. Im Jahre 1884 war daselbst kein einziger tödtlicher Fall von Abdominaltyphus vorgekommen, sowohl unter der Civilbevölkerung, die etwas über 7600 Einwohner zählt, als unter der gegen 900 Mann starken Garnison. Im Jahre 1885 kamen 2 Fälle im Civil und 2 Fälle beim Militär vor. Von den letzteren starb der eine im Februar 1885, der zweite im Januar 1886. Dann war Stillstand bis Mitte Mai 1886. Ende Mai und Anfangs Juni brach nun aber plötzlich eine furchtbare Typhusepidemie in der mit 600 Mann belegten Pionierkaserne aus, welche die Zahl von 321 Erkrankungen (also mehr als 50 Proc.!) erreichte, von denen 39 gestorben sind. Sämmtliche Ergriffene waren Insassen dieser Kaserne, mit nur ganz wenigen Ausnahmen, während die dicht anwohnende Civilbevölkerung soviel als völlig verschont blieb. Ebenso kamen unter der übrigen Militärbevölkerung, die noch an 3 anderen Orten in Kloster-Neuburg untergebracht ist, keine Erkrankungsfälle vor. Andererseits aber kamen unter den Civilinsassen der Kaserne ebenfalls 11 Erkrankungen vor, darunter

2 tödtliche. Der Vortragende zeigt Curven, welche den zeitlichen Verlauf der Epidemie illustriren und die ein sehr rasches Ansteigen und Abfallen der Epidemie erkennen lassen. Die Akme fiel auf den 15.—16. Juni. Eine Curve, construirt nach dem wahrscheinlichen Erkrankungsdatum lässt die merkwürdige Erscheinung erkennen, dass die tödtlichen Fälle sich auf die erste Hälfte der Epidemie concentrirten; die Epidemie hatte also später einen weniger gefährlichen Charakter.

Was nun die Aetiologie betrifft, so muss die Ursache in oder bei der Kaserne gesucht werden, da wie erwähnt sonst keine oder nur ganz vereinzelte Erkrankungen vorkamen. Die Annahme, dass die Soldaten auf ihrem Exercierterrain sich die Infection geholt hätten, wird dadurch widerlegt, dass auch solche Kaserninwohner, welche dieselbe nicht verlassen hatten (Kanzleidiener, Ordonnanzen, Frauen und Kinder), in gleicher Weise erkrankten. Die Ernährung als Ursache kann ebenfalls ausgeschlossen werden. In den Untergrundsverhältnissen hatte sich nichts geändert. Die Kaserne liegt auf einem gegen die Donau vorspringenden, gegen 3 Seiten abfallenden Platze, 20—25 m über dem Flusse. Die nächst anliegenden Häuser waren wie erwähnt verschont geblieben.

Es handelt sich also schliesslich um die Frage der Wasserversorgung, und hier glaubt denn auch der Vortragende die Ursache gefunden zu haben. Die Kaserne besitzt entlang ihrer Seitenflügel 7 Pumpbrunnen, von denen jedoch 6 wegen allmählig eingetretener Verunreinigung in den letzten Jahren zum Trinkwasserbezug nicht mehr gebraucht worden waren. Nur ein Brunnen blieb zu diesem Zweck in Benützung, und auch dieser fing im Mai an, trübliches Wasser zu liefern. Eine angestellte chemische Untersuchung ergab jedoch keine Verdachtsmomente, und so wurde das Wasser zu weiterem Gebrauche zugelassen, nachdem man den Brunnen mehrmals ausgeschöpft und Stücke von Steinsalz und Holzkohle in denselben versenkt hatte. Als nun die Epidemie ausgebrochen war, erhielt K. den Auftrag, das Wasser zu untersuchen. Die bakteriologische Untersuchung wurde ausgeführt am 14. Juni und 2. Juli und ergab beidemale ausser vielen anderen Bakterien eine reichliche Menge von Typhusbacillen. Ausserdem hatte der Vortragende aus den 29 ersten Typhusleichen die Typhusbacillen ebenfalls cultivirt und dieselben fast überall in Reincultur erhalten. Die im Wasser vorgefundenen Bacillen stimmten in jeder Hinsicht, Gelatine- und Kartoffelcultur und Thierexperiment mit den aus den Leichen gewonnenen. (Der Vortragende hatte in der während des Congresses veranstalteten Ausstellung die Reinculturen der sämmtlichen in jenem Wasser gefundenen Bakterienarten, ferner der Typhusbacillen und endlich sehr schöne Photogramme der letzteren ausgestellt.) Da nun sämmtliche Erkrankte angaben, von dem Wasser des betreffenden Brunnens getrunken zu haben, erscheine die aetiologische Beweisführung für Trinkwasserinfection vollkommen sicher gestellt. Im Jahre 1887 wurde das Wasser des Brunnens nochmals bakteriologisch untersucht und frei von Typhusbakterien gefunden. Die Erklärung der stattgefundenen Verunreinigung des Brunnens sei endlich dadurch gegeben, dass in einem oberhalb und nahe der Kaserne vorbeilaufenden städtischen Canal in der kritischen Zeit, wie sich nachher herausstellte, eine Stauung stattgefunden hatte, welche höchst wahrscheinlich eine Infiltration des Untergrundes und damit eine Verunreinigung des Brunnens herbeiführen musste.

Auf die Anfrage des Vorsitzenden — Virchow — ob auch nach Erlöschen der Epidemie eine nochmalige bakteriologische Untersuchung des Wassers stattgefunden habe, erklärt der Vortragende, dass dies wegen Ueberhäufung mit Arbeit nicht geschehen sei.

Breyer-Wien theilt im Anschluss an das Vorhergehende mit, er habe vom Kriegsministerium den Auftrag erhalten, im August 1886 in der Kaserne von Klosterneuburg, und zwar in dem verdächtigten Brunnen, einen Mikromembranfilter aufzustellen. Die Canäle von Klosterneuburg und der Brunnen selbst waren damals bereits neu construirt, trotzdem zeigte das Wasser eine gewisse Trübung. Das aufgestellte Filter zeigte nach 3 Wochen eine starke grünliche stinkende Ablagerung, so dass die Benützung des Brunnens neuerdings eingestellt wurde. Eine Untersuchung des Breyer'schen Filterapparates, im k. k. Josephinum ergab, dass 98,7 Proc. der Mikroorganismen aus dem Brunnenwasser zurückgehalten wurden.

Emmerich-München hebt mit Bezug auf die Mittheilungen von Kowalski hervor, dass die Identificirung der Typhusbacillen, wenn sie ausserhalb des menschlichen Organismus aufgefunden werden, grosse Schwierigkeiten biete, und dass es überhaupt noch nicht möglich sei, dieselben mit voller Sicherheit zu charakterisiren. Es gebe im Wasser, im Boden und in der Luft Bacterien, die auf der Gelatineplatte und in Gelatinestichculturen die gleichen Wachsthumsverhältnisse zeigen wie die Typhusbacillen. Die Wachsthumsart dieser typhusähnlichen Bacillen auf der Kartoffel sei aber noch nicht näher untersucht. Man müsse weitere Differencirungsmittel anwenden, z. B. die Bouilloncultur. Namentlich fehle zur Identificirung der Thierversuch, weshalb man mit Schlüssen aus dem Vorfinden von Typhusbacillen im Trinkwasser sehr vorsichtig sein müsse.

Biesiadecki-Lemberg berichtet über eine kleine Typhus-Epidemie in einem Kloster, welche durch mit Typhusdejectionen verunreinigtes Trinkwasser verursacht worden sein soll.

Petresco-Bukarest berichtet über das Verhalten des Typhus in Bukarest. Bei drei Kasernepidemien habe man den Zusammenhang mit verunreinigtem Trinkwasser nachweisen und durch Aufhebung dieses Zusammenhanges die Epidemie zum Verschwinden bringen können. Ueber die chemische und bacteriologische Beschaffenheit des Trinkwassers in Bukarest (meist Pumpbrunnen) seien umfassende Erhebungen angestellt. Die beiden Stadthälften am rechten und linken Ufer der Dambowitza zeigen ein sehr verschiedenes Verhalten bezüglich der Beschaffenheit des Wassers. Das linke Ufer besitzt einen sehr porösen Boden, in welchem starke Oxydationsvorgänge stattfinden, und führt Redner es darauf zurück, dass in diesem grösseren Theile der Stadt keine stärkeren Verheerungen durch Typhus stattfinden.

Zum Nachweis der Fäulnissorganismen im Wasser bedient sich P. einer mit Lacmus gefärbten Nährgelatine, welche durch Fäulnissbacterien, soferne dieselben die Gelatine verflüssigen, entfärbt wird. Die Verwendung des Lacmus als Anzeiger von Fäulnissvorgängen, datirt von Helmholtz 1843 (wurde später auch durch Naegeli und Buchner angewendet). Hiedurch lasse sich eine rasche und gute Charakteristik des Wassers in Bezug auf seinen Gehalt an Fäulnissbacterien erzielen.

In seinem Schlusswort bemerkt der Referent Hueppe, die Discussion habe im Wesentlichen das Richtige der in seinem Referat enthaltenen Anschauungen anerkannt. Nicht genügend beachtet seien im Allgemeinen jene vermittelnden Beobachtungen, bei denen nicht der Genuss, sondern der Gebrauch eines Wassers Epidemien verursacht habe. Jedenfalls gebe es aber Epidemien, bei denen nur das Wasser als Vermittler der Infection angesehen werden könne; doch seien dies immerhin verhältnissmässig wenige. Auch die bacteriologischen Beobachtungen zwingen gegenwärtig zu einer vermittelnden Stellung, da unsere erfahrungsgemäss als gut geltenden Wässer kaum zur Vermehrung der pathogenen Bacterien, besonders bei der Concurrenz mit den gewöhnlichen Wasserbewohnern, geeignet seien. Bisher entspreche eigentlich nur der Fall von Beumer strengen Anforderungen bezüglich der Typhuserzeugung durch Trinkwasser; vielleicht sei auch der Fall von Kowalski oder der von Petresco hinzuzurechnen, so dass etwa 1—3 beweiskräftige Fälle vorliegen. Praktisch sei man aber glücklicherweise ohnehin auf dem richtigen Wege, und sei in der Hauptsache eine Verständigung zwischen Epidemiologen, Bacteriologen und Technikern vorhanden.

Um dem, von mehreren Seiten ausgesprochenen Wunsche nach Fassung einer bestimmten Resolution zu entsprechen, wurde in einer späteren Sitzung auf Antrag von Hueppe-Wiesbaden, einstimmig folgender Schlusssatz angenommen:

»Bei der nachgewiesenen Möglichkeit der Krankheitserregung durch inficirtes Trink- und Gebrauchswasser ist die Sorge für gutes, unverdächtiges Wasser eine der wichtigsten Maassregeln der öffentlichen Gesundheitspflege.«

(Schluss folgt.)

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Section für Paediatrie.

(Originalbericht von Dr. Escherich, München.)

III. Sitzung am Freitag den 23. September, 8 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Steffen (Stettin).

9. Ueber die Verdauung im Säuglingsalter bei krankhaften Zuständen.

Referent Herr E. Pfeiffer (Wiesbaden).

Referent hat den chemischen Theil der Erage übernommen und seine Aufmerksamkeit insbesondere der Entstehung der »grünen Stuhlgänge der Säuglinge« zugewandt. Er hat festgestellt, dass es in dem gelben Stuhle der Brustkinder durch keine Säure, ausgenommen Salpetersäure, wohl aber durch Alkalien gelingt, die gelbe Farbe in eine grüne zu verwandeln; Zusatz von Säure lässt die grüne Farbe unverändert. Er vermuthete deshalb, dass auch die Grünfärbung der Stühle durch alkalische Reaction des Darminhaltes an irgend einer Stelle bedingt sei, und hat bei Säuglingen, denen in der Nahrung grössere Mengen von Alkali zugeführt wurden, Grünfärbung der Stühle auftreten sehen, die dann auf Verabreichung von Salzsäure wieder verschwand.

Die normal saure Reaction des Darmcanales beim Brustkind schützt denselben vor der Invasion von krankheitserregenden Bacterien. Bei Kuhmilchnahrung wird, wie auch von Escherich hervorgehoben, oft alkalische Reaction gefunden, wodurch die Ansiedlung und Vermehrung von Spaltpilzen im Darmcanal und die Einleitung abnormer Gährungsvorgänge sehr erleichtert wird. Diese letzteren schädigen schliesslich die Verdauung im höchsten Maasse durch Ueberwiegen der Zersetzungsprocesse, über die Verarbeitung und Aufsaugung der Nahrungsmittel. Resorptionskrankheiten mehr chronischer Natur, z. B. Fettdiarröhe, entstehen nur durch ausgebreitete, nicht durch localisirte Schleimhautentzündung.

Correferent: Herr Heubner (Leipzig).

Referent geht davon aus, dass die Frage über die erste Entstehung der Verdauungsstörungen im Säuglingalter noch eine schwebende ist und hat versucht, diejenigen positiven Thatsachen zusammenzustellen, die etwa zu Gunsten der bacteriellen Aetiologie der Verdauungsstörungen angeführt werden können. — Durch die Arbeiten der letzten Jahre, besonders durch Escherich ist in dieser Beziehung insofern ein Grund gelegt worden, als wenigstens für den gesunden Darm des mit Muttermilch genährten Säuglings jetzt feststeht, dass eine ansehnliche Reihe von Bacterien in demselben vorkommen, die 1. ohne irgend welche anatomische oder functionelle Schädigung des Darmschlauches daselbst wuchern, 2. aber auch hauptsächlich von den Darmsecreten und Nahrungsresten leben, ohne die Nahrung, den Speisebrei ihres Wirthes, in einer irgend in Betracht kommenden Ausdehnung in Beschlag zu nehmen.

Von allen den zahlreichen im Darme normal vorkommenden Mikroorganismen müssen sich etwaige für die Verdauungsfunctionen des Wirthes pathogene Mikroorganismen morphologisch in dem Verhalten ihrer Culturen etc. deutlich unterscheiden, und sodann müssten ihre schädlichen Eigenschaften durch das Thierexperiment bewiesen werden. Die Beschreibungen der bei Darmkrankheiten der Säuglinge gefundenen Bacterien genügen aber kaum dem ersteren Postulate. Nur so viel scheint festgestellt, dass bei den schwereren Darmkrankheiten der Kinder in den Stühlen und an den Darmwänden auffallend häufig die schraubenförmigen Bacterien auftreten, aber auch von ihnen ist es noch nicht einmal wahrscheinlich, dass sie pathogener Natur sind. Dieser Zweifel dürfte vielleicht auch gegenüber den neuesten, von Hayem-Lesage's gefundenen Bacillen der »Diarrhöe verte« statthaft sein.

Angesichts dieser äussersten Magerkeit der bisher vorliegenden Resultate der bacteriellen Forschung bei pathologischen Zuständen der kindlichen Verdauung dürfte es statthaft sein, einstweilen nach etwaigen indirecten Beweisen für die Wichtigkeit der Bacterien für Einleitung der Verdauungsstörung umzusehen.

Da fällt dann zuerst der Umstand ins Auge, dass das unentbehrliche Nahrungsmittel für den künstlich aufgezogenen Säugling, die Milch, zur Brutstätte der allermannigfaltigsten und sehr gefährlichen Bacterienwucherungan werden kann. Diese können in den Magen hineingelangen und entweder durch directe Beeinflussung der Magenschleimhaut oder durch Erzeugung von Toxinen dann die leichteren und die schwereren Erkrankungen hervorrufen. Dass Bacterien aber bei künstlicher Ernährung wirklich in äusserst reichlicher Menge den Magen des Säuglings in durchaus entwickelungsfähigem Zustande bewohnen, geht aus Versuchen des Referenten hervor. Züchtungen von kleinen abgemessenen Mengen (Platinöse) von zu verschiedenen Zeiten der Verdauung ausgehebertem Mageninhalt künstlich genährter Säuglinge ergeben eine ganz colossale Menge einzelner Keime und sehr verschiedener Arten von Bacterien.

Bilden diese aber die wesentliche Schädlichkeit, so konnte ja versucht werden, die Milch in bacterienfreiem Zustande den Kindern zu geben; wurden hierbei Verdauungsstörungen vermieden oder wenigstens verringert, so lag wieder ein indirecter Beweis für die Wichtigkeit des Einflusses der Bacterien vor.

Auch diesen Versuch stellte Referent in etwas grösserem Maassstabe an. Neununddreissig an Verdauungsstörungen leidende Kinder von elendestem Ernährungszustande wurden wochenlang nach der Soxhlet'schen Methode mit sterilisirter Milch ernährt, und zwar während der heissen Monate Mai bis August. Die Mortalität betrug 20 Procent, die Zunahme der elenden Kinder in den Genesungsfällen war sehr erheblich. Referent hält dieses Resultat für entschieden günstig und zu Gunsten der Meinung ins Gewicht fallend, dass die Bacterien eine wichtige Rolle bei der Erzeugung und Unterhaltung der kindlichen Verdauungsstörungen spielen. Die Frage durch weitere Versuche der Entscheidung entgegenzuführen, dazu scheint jetzt der Boden geebnet zu sein.

In der Discussion spricht Prof. Thomas (Freiburg) den Wunsch aus, dass die sogenannten Kurmilchanstalten Milchflaschen nach Soxhlet'scher Methode sterilisirt in den Zandel bringen möchten. Escherich bezweifelt, ob die von Pfeiffer für die Grünfärbung der Stühle gegebene Erklärung für alle oder auch nur die grössere Zahl der Fälle zutrifft.

10. Thomas (Freiburg): Ein Fall von hereditärer Polydaktylie mit Zahnanomalien.

Der Vater des Kindes, der einer mit erblicher Polydaktylie behafteten Familie entstammte, hatte sich mit einer Frau verheirathet, die hochgradige Zahnanomalien nachwies. Das aus dieser Ehe entsprossene Kind besass an der linken Hand 7, an der rechten 6 Finger und beiderseits je 6 Zehen. Ausserdem fehlten die unteren Schneidezähne völlig, von den oberen waren nur 2 vorhanden. Es hatten sich sonach die Anomalien des Vaters wie der Mutter vererbt.

Keine Discussion.

11. Demme (Bern): Zur Kenntniss der pharmakologischen und therapeutischen Eigenschaften der Methyltrihydrooxychinolincarbonsäure

Wesentlich pharmakologischen Inhaltes. Dieser von Nencki dargestellte, dem Thallin nahestehende Körper besitzt gleich diesem kräftige antipyretische Wirkung und wird in grösseren Dosen als die bisher gebräuchlichen Antipyretica vom Organismus ohne Störung vertragen. Die bis jetzt damit an Kindern angestellten Versuche sind günstig ausgefallen.

12. H. Rehn (Frankfurt a. M.) demonstrirt ein primäres Sarkom der Leber und des gemeinschaftlichen Gallenganges bei einem 4jährigen Knaben.

13. Hirschsprung (Kopenhagen): Angeborene Polorusstenose.

H. demonsrirt die Präparate zweier an dieser Veränderung verstorbener Kinder.

(Schluss folgt.)

Section für Chirurgie.
(Originalbericht von Dr. Jos. Rotter, München.)
(Schluss.)
Sitzung am Freitag den 23. September.
Vorsitzender: Prof. Luecke (Strassburg).

Nitze (Berlin): **Ueber die bisherigen Resultate der electro-endoskopischen Kystoskopie.**

N. demonstrirt zunächst ein neues Endoskop, das besonders für Untersuchung des Blasenfundus geeignet ist und sich von dem früheren durch Wegfall der scharfen Kante unterscheidet. Man hat in der Cystoskopie ein Mittel in der Hand, um zu unterscheiden ob die Blase gesund ist oder nicht, ob z. B. Blutungen und Eiterung von ihr oder von höher oben herkommen.

Er war im Stande durch das Cystoskop bis jetzt folgende Befunde zu constatiren:

1) entdeckte er bei einer Frau ein Convolut Seidenfäden an der Blasenwand, welche sich nach einer Ovariotomie vor Jahren durch Eiterung in die Blase gesenkt hatten;

2) diverse Steine;

3) acht Tumoren, welche man so deutlich sah, als ob sie im klaren Wasser lägen.

Die Fälle, in welchen entweder durch Schrumpfung der Blase oder in Folge von Blutungen und Eiterung die Untersuchung unsicher sei, seien meist inoperabel. Man solle frühzeitig untersuchen und operiren.

Dr. **J. Rotter** (München) stellte eine Patientin vor, der er als Assistent an der v. Bergmann'schen Klinik in Berlin einen Defect des harten Gaumens durch einen der Stirnhaut entnommenen Lappen schloss, und berichtete über einen zweiten Fall, in welchem es ihm gelang, eine narbige Kieferklemme durch Aufheilung eines (gestielten) Lappens aus der Haut des Oberarms auf die innere angefrischte Wangenfläche zu beseitigen.

R. brachte ferner Beiträge für das Gebiet der Rhinoplastik, welche wesentlich durch Ausnützung der von König eingeführten Hautperiostknochenlappen aus der Stirn gewonnen wurden. Während von letzterem dieselben bisher nur zur Aufrichtung eingesunkener Nasen verwendet wurden — R. illustrirt an Photographien ein mit dieser Methode von ihm erzieltes gutes Resultat —, hat Rotter sie auch zur Bildung neuer Nasen bei totalem Defect derselben mit gutem Erfolg benutzt. In dem einen vorgestellten Fall, in dem er aus dem Lappen ein bockförmiges Nasengerüst herstellte, in einem anderen Fall, in dem er einen grossen dreieckigen Hautperiostknochenlappen als senkrecht stehende Nasenscheidewand aufstellte, an welche die Seitenbekleidung zum Theil aus den Hautresten des ursprünglichen Nasenrückens, zum Theil aus dem Oberarm befestigt wurden.

Ledderhose (Strassburg): **Ueber den blauen Eiter.**

Die Resultate der vorgetragenen Untersuchungen sind folgende: Für den Farbstoff des blauen Eiters, Pyocyanin, ergiebt sich aus den Kohlenwasserstoff- und Stickstoffbestimmungen der picrinsauren Verbindungen als empirische Formel $C_{14}H_{14}N_2O$. — Bis zu 1 g des salzsauren Pyocyanins, in wässeriger Lösung den üblichen Versuchsthieren subcutan injicirt, entfaltet keine toxische Wirkung. — Auf der Oberfläche der Culturen von blauen Eiterbacterien entstehen Schüppchen, welche sich mikroskopisch als Krystalle erweisen. — Die Production des Pyocyanins ist keine regelmässige oder nothwendige Begleiterscheinung des Wachsthumes der Bacterien, sie erfolgt vielmehr nur unter ganz bestimmten Ernährungsbedingungen. Das Hautsecret enthält für den Aufbau des Pyocyanins besonders geeignete Stoffe.

Injectionen von $^1/_2$—$1^1/_2$ g in wässeriger Aufschwemmung tödten Meerschweinchen in 3, Kaninchen in 12—36 Stunden. Von der Injectionsstelle aus entwickelt sich eine ödematöse und eiterige Infiltration, in der eine Bacterienreincultur vorliegt, dabei finden sich auch im Herzblute Bacillen.

0,75 g einer Aufschwemmung von einer Reincultur einem Meerschweinchen intraperitoneal injicirt, tödten dasselbe in 12 Stunden. Wahrscheinlich wirkt der Bacillus des grünen Eiters auch beim Menschen überwiegend. L. empfiehlt neben peinlicher Reinigung der Haut Verbandstoffe, welche mit Antiseptica imprägnirt sind.

Schwalbe (Magdeburg) rühmt die guten Erfolge, welche er in einer grösseren Reihe von Unterleibsbrüchen durch subcutane und subfasciale Injectionen mit Alcohol und kochendem Wasser erzielt hat. Von 97 Patienten mit 121 Brüchen wurden 66 Proc. geheilt.

Prof. **H. v. Meyer** (Zürich): **Einfluss des Klumpfusses auf das Rumpfskelett.**

Individuen mit doppelseitigem Klumpfuss gehen, zur besseren Erhaltung des Gleichgewichtes mit stark nach innen rotirten Beinen. Diese Einwärtsrotation übt einen grossen Einfluss auf die Entwickelung und Form des Skelettes aus.

Zunächst wird in Folge einer stärkeren Anspannung des Ligament Bertini eine Senkung des Beckens bedingt. Das Caput femoris articulirt vorwiegend mit den inneren vorderen Theilen der Gelenkfläche mit der Pfanne, daher verödet der Knorpel in den hinteren äusseren Parthien, dagegen kann sich die Gelenkfläche auf die vordere Fäche des Collum femoris fortsetzen.

Ferner entsteht durch die veränderten Druckverhältnisse eine quere Verengerung des Beckens und endlich in Folge der starken Beckenneigung eine dementsprechende Lordose der Lendenwirbelsäule.

Dr. **Happolt** (Königsberg): **Mittheilung einer Verkrüppelung in Folge von Hemmungsbildung.**

Bei einem Kinde, welches wegen eines einseitigen angeborenen Klumpfusses in die Behandlung H.'s kam, liess sich als Ursache für dessen Entstehung ein angeborener Defect der unteren Hälfte der Tibia nachweisen. Die Fibula war kräftiger als normal entwickelt und mit einer sanften Convexität nach der rudimentären Tibia hin gekrümmt.

Noll (Hanau): **Subcutane Abreissung der Trachea vom Kehlkopf.**

Ein Arbeiter wurde vom Rande eines in Bewegung befindlichen Transmissionsriemens in der Kehlkopf-Luftröhren-Gegend ohne Verletzung der Haut gestreift. Sofort stellte sich reichliches Aushusten von Blut und Beengung der Athmung ein. Der Patient begab sich noch zu Fuss ins Hospital, wo N. eine mässige Anschwellung der betroffenen Halsgegend und an der dieselbe bedeckenden Haut respiratorische Bewegungen feststellen konnte. Bald traten Stickanfälle auf und N. schritt zur Tracheotomie (superior). Dabei ergab sich, dass die Trachea vom Kehlkopf vollkommen abgerissen war und sich weit nach unten bis in die Höhe des Jugulum retrahirt hatte. Ausserdem war der Ring- und Schild-Knorpel fracturirt. — Die Luftröhre wurde durch Häckchen wieder nach oben gezogen, durch Nähte fixirt und mit einer gewöhnlichen Kanüle versehen. Als diese nach langer Zeit entfernt wurde, zeigte sich der untere Kehlkopfeingang verwachsen. Da die gewöhnlichen Methoden der Dilatation erfolglos blieben, führte N. die Laryngofissur aus, dilatirte dann die Kehlkopfhöhle einige Zeit durch Tamponade und legte schliesslich eine Depuis'sche Kanüle ein, welche etwa $^3/_4$ Jahr ununterbrochen liegen blieb, bis sie vor 4 Wochen entfernt wurde. Seitdem athmet der Patient ohne Beschwerden und kann wenn auch mit rauher Stimme sprechen. Die Trachea erweist sich durch Narbenretraction wieder dicht an den Kehlkopf herangezogen.

Dr. **Jüngst** (Heidelberg) berichtet über 3 Fälle von Ueberpflanzung gestielter Hautlappen bei Narbencontracturen der Hand, die nach dem Vorgange von Fabrizi, Adams, Socin und Salzer auf der Czerny'schen Klinik mit gutem Erfolge ausgeführt wurde. Und zwar wurden die Hautlappen der seitlichen Thoraxgegend entnommen, die sich zu diesem Zwecke besonders eigne. In der Discussion betont Morian (Essen), dass bei den Thiersch'schen Transplantationen ohne Nachtheil für die Lebensfähigkeit der überpflanzten Hautstückchen, antiseptische Stoffe und locale Blutleere zulässig seien; dass sich ferner unter der dünnen Epidermisdecke eine neue Subcutis bilde, welche eine Verschieblichkeit der neuen Decke garantirte. Witzel (Bonn) fügt noch hinzu, dass auch Trendelenburg mit Erfolg von der Methode Gebrauch gemacht habe, und empfiehlt für manche

Fälle die Roser'sche Methode der Benützung der Haut eines Fingers zur Lappenbildung.

Berichtigung. In Nr. 41, pag. 810 dieses Blattes findet sich ein (dem Tageblatt der Naturforscher-Versammlung Nr. 6 entnommenes) Referat über die Discussion, welche einem Vortrage folgte, den Sänger in der gynäkologischen Section der Naturforscher-Versammlung zu Wiesbaden gehalten. Der Vortrag bezog sich auf eine Dammoperation, als deren erster Erfinder Lawson Tait mit Unrecht bezeichnet wird. In Bezug auf den Satz (pag. 104 des Tageblatts): »Letzterer (Meinert) setzte an der Zeichnung Dr. Ziegenspeck's auseinander, dass derselbe Lawson Tait's Operation missverstanden hat«, welcher Satz nachweislich einem Autoreferat Meinert's wörtlich entnommen ist, ist zu constatiren, dass derselbe Unrichtiges enthält. So weit ich mit den Anwesenden darüber gesprochen habe, war man vielmehr allgemein der Ansicht, dass Meinert nicht gewusst habe, um was es sich handle, was um so wahrscheinlicher wird durch den Umstand, dass M. zur Zeit von Sänger's Vortrage in der Section für Kinderheilkunde geredet hat. Ich hatte auf die Form der frischen Dammrisse hingewiesen, welche meist der Anfrischungs-Figur von Freund's Dammoperation gleicht und auf die durch die Spontanheilung zumeist entstehende Y-förmige Narbe, in deren Grunde die Stümpfe der zerrissenen Dammmuskeln festgehalten werden. Schon durch Excision der Narbe durch senkrechte Schnitte entsteht dann wiederum die Figur des ursprünglichen Risses, also meist eine Figur, wie sie von Freund der Perineoplastik, von Martin der Kolporrhaphia post. gegeben wird und wie sie von Winckel einem Künstlerhute verglichen worden ist. Nur wenn man so verfährt, also die umgekehrte Reihenfolge bei der Heilung einhält, als bei der Genese des Defectes obwaltet, wird auch vollkommen der Status quo ante hergestellt.

Meinert »vervollständigte« darauf meine Figur und bemerkte, dass wenn man die beiden vorderen Flügel der Figur von rechts nach links vereinige (dabei zeigte er es genau so wie Freund und Martin vereinigen und wie man es unter Gynäkologen als bekannt voraussetzen durfte), dass dann Anfrischungs-Figur und Naht vollkommen Lawson Tait's Operation entspräche. Jeder Anwesende wusste indessen, dass nach der von Sänger demonstrirten Methode eine quadratische Wundfläche mit nach oben retrahirtem Lappen entsteht, welcher durch 4 quer verlaufende und unter der Wundfläche hindurchgeführte Suturen vereinigt wird. Bemerkt sei noch, dass Meinert jenes Referat abgegeben hat, trotzdem eine mündliche Auseinandersetzung von meiner Seite mit ihm stattgefunden hatte, dass es sich um toto coelo verschiedene Dinge handle. Bemerkt sei ferner, dass ich nur deshalb nicht sofort auf M.'s Auseinandersetzung geantwortet habe, weil der Vorsitzende (Prof. Ahlfeld) schon zuerst Bedenken getragen hatte, mir das Wort zu ertheilen, nachdem schon das Schlusswort von Sänger gesprochen worden war. Dr. Ziegenspeck.

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

(Fortsetzung.)

Subsection für Otologie. (Schluss.)

Dr. **Ward Cousins** demonstrirte eine Modification des Politzer'schen Ballons, welche dazu dient, die übermässige Spannung beim Einblasen der Luft in's Ohr zu vermeiden; ferner einen Apparat für Patienten zur Selbstbehandlung.

Dr. **H. Stoker** empfiehlt für viele Fälle die Faradisation des Trommelfells; man füllt den äusseren Gehörgang mit Wasser in das der eine Pol getaucht wird; der andere Pol wird am Proc. mastoid. angesetzt.

Dr. **Ch. Warden: Ueber Taubstummheit und den Einfluss der Ehen zwischen Blutsverwandten.**

[1]) Mit Benützung des Brit. med. Journal.

Redner ist an der Taubstummenanstalt in Birmingham angestellt; dieselbe hat Raum für 176 Kinder, doch genügt dieses nicht für die Zahl der Anmeldungen. Der Procentsatz der Taubstummen in Gross-Britannien verhält sich wie 1 in 10,000. Den höchsten Procentsatz findet man in Nordamerika in Chilmark, einem Städtchen von 500 Einwohnern, von denen 20 taubstumm geboren sind. Trotzdem der Einfluss der Blutsverwandtschaft unleugbar ist und auch von Redner mit einigen prägnanten Beispielen bestätigt wird, bleibt die wesentlichste Ursache der Taubstummheit das Auftreten organischer Erkrankungen des Ohres in frühem Lebensalter, namentlich im Anschluss an Scharlach, Flecken, Typhus, Masern und besonders nach Meningitis. Desgleichen, wie Dr. Woakes hervorhob, durch Syphilis.

Section für Laryngologie.

Dr. **Lublinski** (Berlin) berichtete über zwei von ihm beobachtete Fälle von **tuberculöser Geschwürsbildung auf den Tonsillen;** bei beiden Patienten bestand daneben deutlich nachweisbare Lungentuberculose. Redner empfiehlt die Behandlung mit dem Galvanocauter, Cocain und Aufpudern von Jodol. Wahrscheinlich würden solche Fälle häufiger gefunden werden, wenn mit mehr Sorgfalt darauf gefahndet würde.

Dr. **Prosser James** und Dr. **Hunter Mackenzie** sprachen über **Larynxphthise und deren Behandlung.**

Ersterer vindicirt den Schwefeldämpfen eine entschiedene therapeutische Wirkung. Diese ehemalige Therapie habe sich z. B. an einem phthisischen Kranken (unter Behandlung von Dr. Solland), der während 60 Tage mit der Ausschwefelung der Kasernenräume beschäftigt war, einen sehr schönen Erfolg erzielt. Dr. M. glaubt mit local applicirtem Spray von Jodoform, Carbolsäure und Sublimat, sowie durch Ruhigstellung des Larynx mittels Tracheotomie, die besten Resultate zu erzielen. Mr. Lennox Brown: Larynxtuberculose entsteht einmal durch Infection etwaiger kleiner Schleimhautwunden durch tuberculöses Sputum oder andererseits, und dies wohl häufiger, vom Blute aus. Von örtlich anzuwendenden Mitteln empfiehlt er Milchsäure und Menthol, sowie die Application des Galvanocauters an die Geschwüre. Dr. Woakes hat seit 7 Jahren Inhalationen von Schwefelwasserstoff gebraucht. Man bringt eine Lösung von Schwefelcalcium in heisses Wasser und lässt die Dämpfe einathmen. Dr. Warden benutzt hauptsächlich Eucalyptus, Atropin und Tereben.

In der Discussion **über Reflexneurosen der Nase und des Pharynx** berichtete Dr. Lennox Brown über 2 Fälle von Epilepsie, welche auf Reflex von der Nase aus beruhten, und welche durch örtliche Behandlung geheilt worden seien. Dr. Woakes hat ausser den bekannten Neurosen, als welche er Larynxparese, Neuralgien, Erytheme der Haut, Thränenfluss, paroxysmales Niesen und Husten, Heufieber und Asthma anführt, auch Gaumenlähmung, paretische Dysphagie, Hypochondrie auf diese Weise entstehen sehen. Die Erkrankung der Nasenschleimhaut löse einen Reflex aus, welcher zu Dilatation der die motorischen (resp. bei Neuralgie sensiblen) Nerven versorgenden Gefässe führe.

Dr. Stoker theilt einen Fall von paroxysmalem Niesen bei einer 40jährigen Patientin mit. Dasselbe habe auf Verdickung der Schleimhaut des Os turbinatum beruht und sei durch örtliche Application des Galvanokauters geheilt worden. Ein ähnlicher seit 8 Jahren dauernder Fall bei einem 42jährigen Arbeiter hatte ebenfalls ein gutes Resultat ergeben.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung am 26. October 1887.

(Originalbericht.)

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr Virchow giebt vor der Tagesordnung zur Beantwortung vieler Anfragen einen Bericht über Abbazia. Der Ort liegt, wie aus der völlig südlichen Vegetation (Lorbeer, Drachenbäume, Granaten, Palmen) hervorgeht, in sehr ge-

schützter Lage. Die Cureinrichtungen gehören der österreichischen Südbahngesellschaft.

Herr **Eulenburg: Demonstration eines neuen Apparates zur Anwendung der Spannungselektricität.**

Der Apparat ist gemeinschaftlich mit Hrn. Hirschmann vom Vortragenden construirt. Es handelt sich um die Erzeugung stark gespannter Ströme.

Es ist bekannt, dass die Anwendung der Spannungselektricität schon im vorigen Jahrhundert eine ziemlich verbreitete und verhältnissmässig hoch entwickelte war, bis nach Galvani constante und faradische Ströme in den Vordergrund traten. Die Anwendung gespannter Ströme war erst möglich seit Erfindung der Holtz'schen Influenzmaschine. Damit hat Schwanda die ersten, sehr werthvollen Versuche gemacht, welche aber lange unbeachtet blieben. Erst Charcot und Stein in Frankfurt haben der Spannungselektricität zu grösserer, wenn auch nicht zu der ihr gebührenden Beachtung verholfen. Schuld daran trägt wohl der hohe Preis und die schwierige Handhabung der Apparate. Ich habe mich bemüht, dieselben einfacher zu gestalten.

Der hier vorgeführte Apparat (ein elegantes Meubel von ca. Manneshöhe in Gestalt eines Schreibpultes) ist im Wesentlichen eine starke Holtz'sche Influenzmaschine. Die Schlagweite der Funken wird auf einer Scala abgelesen. Zwei starke Leydener Flaschen können durch eine einfache Hebelvorrichtung in den Stromkreis eingeschaltet und ausgeschaltet werden. Der positive Pol wird daran erkannt, dass der sonst dunkle Funken am positiven Pol sehr hellleuchtend ist. Zur Bewegung dient entweder Welle und Rad, oder ein kleiner Heissluftmotor von $^1/_{30}$ Pferdekraft. Die Nebenapparate sind sehr vereinfacht: ein einfacher Isolirstuhl aus Holz mit Untersätzen von Hartgummi. Der Glockenapparat für elektrostatische Luftbäder ist an dem Kasten befestigt, der Spitzenapparat für Ozonisation ist eine einfache, grosse Elektrode mit einer oder vielen Spitzen oder einem Pinsel armirt.

Bei schwachen Strömen und langsamer Drehung bekommt man zuerst klonische Zuckungen und Tremor, bei stärkeren Tetanus, sowohl bei direkter Muskelreizung wie bei indirekter vom Nerven aus. Nachher folgt eine geringe Sensibilitätsherabsetzung. Das Verfahren ist durchaus nicht schmerzhafter als die gewöhnlichen Methoden der elektrischen Behandlung. Will man stärkere örtliche Wirkungen, so lässt man Funkenströme in die Haut überschlagen. Hiedurch kann eine sehr genaue Lokalisation des Reizes erzielt werden, so dass man in der That den Funkenfaden für die feinste, elektrische Sonde erklären kann. Bei starken Strömen erhält man schliesslich Verbrennung bis zur Blasenbildung. Ein Unterschied in der klinischen Wirkung der faradischen und der statischen Ströme hat sich bisher nicht ergeben.

Herr **Moll: Der Hypnotismus in der Therapie.**

Die Ankündigung dieses Themas hatte eine ungewöhnlich grosse Zahl der Berliner Aerzte angezogen. Der grosse Saal war drückend voll. Der Vortrag selbst verlief einigermassen stürmisch, da der Redner oft durch Gelächter, Murmeln, Ausrufe u. s. w. unterbrochen wurde, und verschiedentlich auf derartige Kundgebungen direkt antwortete.

Redner, welcher in England, Paris und Nancy bei Hack-Tuke, Charcot, Liébeaul, Liégeois den Hypnotismus an der Quelle studiert hat, bekennt sich zu der Nancyer Schule, welche alle Erscheinungen auf Suggestion zurückführt, während Charcot die 3 Stadien der Lethargie, der Katalepsie und des Somnambulismus unterscheidet. Im Uebrigen brachte der Vortrag im Wesentlichen nur die bereits bekannten Thatsachen. Die Erscheinungen sollten objektiv geprüft, nicht subjektiv verdammt werden. Die therapeutische Anwendung der Hypnose in maassvoller Weise ist unschädlich. Sie hat Erfolg gehabt bei Morphiophagie, Neuralgien und Kopfschmerzen aller Art, bei Schreiberkrampf, Enuresis nocturna, Alcoholismus u. s. w.

Berichtigung. Der Vortrag vom 14. X. (Nr. 43) ist von Herrn Sandmann, nicht Landmann gehalten worden.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. October 1887.

Vorsitzender: Herr Schede.

Herr Prof. **Deutschmann** (als Gast): **Ueber sympathische Augenentzündung.**

Nach einer Definition der sympathischen Erkrankungen des Auges trennt Vortragender dieselben in sympathische Reizerscheinungen und Entzündungen. Die Symptome der ersteren sind Injection, Lichtscheu und Accommodationskrampf. Ihre Prognose ist günstig; sie verschwinden nach Entfernung der Ursache am primär afficirten Auge (z. B. eines Fremdkörpers) und machen nie Recidive. Ganz anders gestaltet sich das Bild bei der sympathischen Entzündung. Zum Verständniss derselben erinnert Vortragender an den Verlauf der Opticusfasern, ihre Kreuzung im Chiasma, die doppelte Scheide des Nerven und den dazwischen gelegenen sog. »Subduralraum«, der mit den Lymphräumen des Gehirns communicirt. Es gibt eine acute und chronische sympathische Ophthalmie. Erstere verläuft als eitrige Irido-Chorioiditis, Entzündung des Opticus und der Retina, und endet in Bulbomalacie und Phthisis bulbi.

Die chronische Form verläuft ungefähr in derselben Weise, nur langsamer und mit weniger prägnanten Symptomen.

Die Aetiologie der Entzündung ist gewöhnlich in einer Verletzung des anderen Auges zu suchen (durch Fremdkörper, operative Eingriffe etc.), die nicht reizlos heilt, seltener in Tumoren dieses Auges, die ebenfalls im Anschluss an Traumen sich entwickeln, endlich bisweilen bei Cysticercus.

Zwischen beiden Erkrankungen liegt gewöhnlich ein Zeitraum von 3—6 Wochen, manchmal auch Monate und Jahre.

Sehr wichtig ist die Pathogenese der Entzündung, die bisher nicht ganz sicher war. Schon Mackenzie betonte 1854 die 3 möglichen Wege, auf denen die Entzündung von einem zum anderen Auge gelangen könne, durch die Gefässbahnen, die Ciliarnerven oder den Opticus. H. Müller entschied sich für die Ciliarnerven. Vortragender hat den experimentellen Weg beschritten, der ihm sichere Resultate ergab. Er injicirte zunächst, Sporen von Aspergillus glaucus in den Glaskörper eines Kaninchenauges, erhielt dadurch zwar eine sympathische Entzündung am anderen Auge, fand aber in der Opticusscheide nur Eiter, keine Aspergillussporen. Injectionen von Wundeiter hatten keinen positiven Erfolg. Nun nahm Vortragender Reinculturen von Staphylococcus pyogenes (Rosenbach), die er in Kochsalzlösungen emulgirte. Injicirte er dieselben in den Glaskörper, so entstand 8—10 Tage später eine sympathische Neuritis optica, bald darauf aber eine letal verlaufende Pyaemie; injicirte er die Culturen aber in den Opticus selbst, so trat nach derselben Zeit eine typische eitrige sympathische Ophthalmie auf. Der Weg der Infection war in allen Fällen die Subduralscheide des Opticus.

In menschlichen enucleirten Augen, die zu sympathischer Ophthalmie geführt hatten, fand Vortragender ebenfalls denselben Coccus, ebenso im Kammerwasser von sympathisch afficirten Augen. D. schliesst daraus, dass die sympathische Ophthalmie durch Infection entstehe und bezeichnet als Infectionsträger den Staphylococcus pyogenes albus oder aureus.

Dass Panophthalmitis keine sympathische Ophthalmie erzeugt, mag daran liegen, dass hierbei der Eiter gewöhnlich nach aussen entleert wird.

Eine Enucleation des primär afficirten Auges hält D. nur dann für berechtigt, wenn der Opticus des anderen Auges noch nicht inficirt ist. Contraindicirt ist sie überhaupt, so lange noch Sehvermögen vorhanden ist. Auch die sympathische Ophthalmie bei Tumoren und Cysticerken möchte D. auf Microorganismen zurückführen. Er selbst fand sie um solche Tumoren herum, die nach Verletzungen entstanden waren. Am Schluss referirt Vortragender über einen einschlägigen Fall eigener Beobachtung:

Ein Arbeiter kam mit einer nach Verletzung des Auges aufgetretenen eitrigen Iritis zum Vortragenden. Nach der Iridectomie

fand sich der Bulbus eitrig infiltrirt, worauf sofort die Enucleation angeschlossen wurde. Hierbei wurde jedoch der Opticus zu weit nach vorn abgeschnitten, so dass die Papille zurückblieb und nicht mehr gefasst werden konnte. Trotz energischer Desinfection und Heilung der Wunde trat nach 6 Wochen eine sympathische Ophthalmie auf, deren Ausgang nicht ganz ungünstig war. Eine Schmierkur erhielt wenigstens z. T. das Sehvermögen.

Der Fall lehrt die Wichtigkeit gründlicher Resection der Sehnerven bei derartigen Enucleationen.

Discussion: Herr Salomon glaubt, dass sympathische Reizerscheinungen oder Neurosen nicht von Microorganismen abzuhängen brauchen und durch Nerveneinflüsse allein erklärt werden können.

Herr Deutschmann erwidert, dass er sympathische Reizung und Entzündung getrennt habe. Erstere führt niemals zur Entzündung, wenn eine Infection des primär erkrankten Auges ausbleibt.

Herr Salomon erinnert an sympathische Erkrankungen der Cornea, die sofort nach Enucleation des erstafficirten Auges schwinden, also doch wohl nicht auf Infection zurückzuführen sind. Gegen Deutschmann's Infectionstheorie sprächen übrigens alle nach Enucleation beobachteten Heilungen des sympathisch afficirten Auges.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. October 1887.

Vorsitzender: Hr. Toldt. Schriftführer: Hr. Dalla Rosa.

Herr **Breisky** stellt eine 18jährige Frau vor, bei der er mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind den **conservativen Kaiserschnitt** nach Sänger ausgeführt. Die vorgestellte Frau hatte in ihrer Kindheit Rachitis, von der noch Spuren an den Rippen und am Becken wahrnehmbar waren, später machte sie eine linksseitige Coxitis durch, in Folge deren sich eine sogenannte coxitische Luxation ausbildete, eine Pfannenwanderung mit Verkümmerung des Oberschenkelkopfes. Die eingetretene schräge Verschiebung des Beckens war nicht allein die Folge der einseitigen Belastung, sondern auch der consecutiven Atrophie des linken Beines in Folge von Coxitis. Da die Verengerung keine absolute war, also die Indication zum Kaiserschnitt nur eine relative war, versuchte Breisky durch Einführung eines Bougie die Frühgeburt einzuleiten. Die Eröffnung des Muttermundes ging regelmässig vor sich, allein der Kopf blieb über der kleineren linken Beckenhälfte stehen, es trat eine Dehnung des Collum uteri ein, die Temperatur stieg, während die Geburt keine Fortschritte machte, es war also keine Aussicht auf Entwicklung eines lebenden Kindes vorhanden und es blieb nichts anderes übrig als entweder das Leben der Frucht zu opfern oder die Sectio caesarea zu machen. Der Vortragende entschloss sich für letztere, da die Resultate des conservativen Kaiserschnittes nach Sänger sehr ermuthigend sind. So endeten, nach der letzten Zusammenstellung Credé's, von 14 von Leopold operirten Fälle 13 glücklich für Mutter und Kind, 7 von Sänger operirte Fälle endeten alle glücklich für Mutter und Kind.

Herr Breisky zog durch einen grossen Schnitt den Uterus aus der Bauchhöhle hervor, umgab ihn mit einer Gummiligatur die erst dann fester angezogen wurde als der Uterusschnitt gemacht wurde. Dieser wurde recht hoch oben, nahe dem Fundus angelegt, trotzdem die Placenta angeschnitten wurde, war die Blutung eine sehr geringe. Nach Entwicklung des 49 cm langen und 2350 gr schweren Kindes und Entfernung der Eihüllen und der Placenta, wurde die Decidua mit 5 Proc. Carbolsäure abgetupft und mit Jodoform eingerieben. Die Uteruswand wurde mit 6 Silberdrähten vereinigt, die Serosa mit feiner Seide genäht. Der Uterus contrahirte sich gut, der Verlauf war zwar durch vorübergehende Temperaturstörungen unterbrochen, aber es trat keine Peritonitis ein und Patientin genas sehr bald.

Herr Breisky bemerkt schliesslich, dass die ermunternden Resultate uns nicht verleiten dürfen in leichtsinniger Weise die relative Indication für den Kaiserschnitt aufzustellen, sondern die Operation nur dann auszuführen wenn man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass in der That das concrete Missverhältniss zwischen Geburtsobject und Geburtswegen unüberwindlich ist. Man muss mit der Aufstellung der relativen Indication um so vorsichtiger sein, als ja erstens die Berechnung der Conjugata nicht mit mathematischer Sicherheit möglich ist, zweitens die Beurtheilung der Grösse des Kopfes nicht leicht eine richtige sein kann und wir schliesslich nicht wissen, wie die Wehenthätigkeit die Einstellung des Kopfes in den gegebenen Raum bewirkt.

Herr **Neumann: Ueber Myositis syphilitica.** Die meisten der in der Literatur beschriebenen Fälle von Myositis syphilitica betreffen Gummata. Die acute Myositis syphilitica kommt am häufigsten am Biceps brachii und femoris vor, ihre characteristischen Merkmale sind: Verkürzung des Muskels, Fieber, Schmerzhaftigkeit, Unbeweglichkeit und Steifheit im Knie- und Ellbogengelenke. Was die anatomischen Veränderungen betrifft, hat der Vortragende in letzter Zeit Gelegenheit gehabt in einigen Fällen den, wie es scheint ziemlich oft betroffenen Sphincter ani externus zu untersuchen; er fand, dass die Blutgefässe des Perimysiums hyperämisch, von Exsudatzellen durchsetzt werden, die einzelnen Muskelfasern werden in Folge dessen comprimirt, die Kerne im Sarcolemma kommen in grossen Gruppen vor.

Die Fälle, die Redner behandelt hat, waren alle solche, die an acuter Lues litten, der Sphincter ani externus war schmerzhaft und die Schmerzen schwanden nicht auf eine antisyphilitische Cur, es musste daher die Sphincterotomie gemacht werden. Der Sphincter ani externus ist häufiger betroffen als andere Muskel; so hat Redner in den letzten 6 Jahren nur 3 Fälle, die andere Muskeln betrafen, gesehen, während er in der letzten Zeit schon 5 Fälle beobachtete in denen der Sphincter ani externus betroffen war. Das Leiden kommt häufiger bei Weibern vor, vielleicht deshalb, weil die Vaginalsecrete auf die Afterfalten gelangen und so eine Schädlichkeit mehr für die Entzündung dieses Muskels abgeben.

Herr **Exner: Die Beziehungen des Nervus facialis zur Gehirnrinde.**

Der Vortragende berichtet über eine Reihe von Untersuchungen die er mit Dr. Paneth angestellt hat, um die Bahnen, auf welchen die Erregung von der Gehirnrinde zum Facialis gelangt, nachzuweisen und um die Frage der doppelseitigen Innervation des Facialis zu studieren. Redner hat schon vor Jahren die Anschauung vertreten, dass die vom Facialis versorgten Muskeln beim Menschen ungefähr in der Mitte stehen zwischen denjenigen, die willkürlich nur von der gegenüberliegenden Hemisphaere innervirt werden können und denjenigen die normaliter von jeder der beiden Hemisphaeren willkürlich innervirt werden können. Es gelingt leicht bei Thieren durch Reizung z. B. der rechten Hemisphaere nicht blos die Facialismuskeln der linken sondern auch die der rechten Gesichtshälfte in Contraction zu versetzen und zwar gehen, nach den Untersuchungen Exner's, die Fasern, die zur gleichseitigen Gesichtshälfte ziehen, durch die Pedunculi cerebri, die Fasern des Facialis erleiden, wie die anderer motorischer Nerven, eine Kreuzung ehe sie zum betreffenden Kern gelangen. Es gehen die Bahnen von einen Kern zum andern und zwar erleiden sie noch eine Kreuzung, so dass aus jedem Facialiskern Bahnen hervorgehen, die von den beiden Hemisphaeren innervirt werden können.

Aerztlicher Bezirks-Verein München.

(Officielles Protokoll).

III. Sitzung, den 8. October 1887.

Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Aub.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gibt der Vorsitzende bekannt, dass die Mitgliederzahl des Vereines nunmehr 207 beträgt und verliest den Einlauf, an welchen er im Anschlusse

an das eingelaufene Mitgliederverzeichniss des Sterbecassenvereines der Aerzte Bayerns die Aufforderung anreiht, diesem Vereine zahlreich beizutreten, nachdem seine Lebensfähigkeit garantirt und die gedeihliche Entwicklung desselben durch den letzten Bericht nachgewiesen sei. Weiter bringt der Vorsitzende zur Mittheilung, dass der kürzlich hier verstorbene Oberstabsarzt à la suite Dr. Bernhard Strauss dem Unterstützungsvereine für invalide bayerische Aerzte ein Legat von 5000 Mark ausgesetzt habe, erwähnt, dass der dankenswerthen Vermittlung des Herrn Obermedicinalrathes Dr. von Kerschensteiner ein besonderes Verdienst bei dieser Zuwendung zukomme, und fordert die Anwesenden auf, in ehrender Anerkennung der hochherzigen Gesinnung des Collegen Strauss, welcher, wiewohl nicht Vereinsmitglied, durch dieses Legat seinen edlen collegialen Sinn bewiesen habe, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht).

Des Weiteren gibt der Vorsitzende bekannt, dass in Ausführung des Vereinsbeschlusses vom 2. April dieses Jahres die Commission zur Vorberathung der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten gebildet sei und die Vorschläge derselben noch so rechtzeitig dem Vereine unterbreitet werden, dass eventuell mit dem 1. Januar 1888 die Morbiditätsstatistik beginnen kann.

Sodann erstattet Dr. Aub über die Erfüllung seines Mandats als Delegirter zum XV. deutschen Aerztetage eingehenden Bericht und betont insbesondere, dass er beiden Verhandlungen des XV. deutschen Aerztetages, insoweit der Antrag des Bezirksvereines Dresden-Stadt, betreffend das gesetzliche Verbot der Curpfuscherei, in Frage kommt, sich nur auf demselben Boden bewegt habe, auf welchen sich der Bezirksverein der Stadt München in der Sitzung vom 30. Juni gestellt hatte. Nach dem mit Beifall aufgenommenen Referate forderte Herr Kreismedicinalrath Dr. Vogel die Anwesenden auf, dem Delegirten Dr. Aub den Dank für seine thatkräftige Vertretung beim Aerztetage auszudrücken, und erhob sich auf seinen Antrag die Versammlung von den Sitzen.

Hierauf trat der Verein in die Berathung der auf die Tagesordnung gesetzten Frage betreffend den Geheimmittelhandel ein. Der Vorsitzende leitete die Verhandlung mit einem kurzen Hinweis auf die in letzter Zeit in den Kreismedicinalausschüssen sowie im k. Obermedicinalausschusse über die Geheimmittelfrage gepflogenen Berathungen ein, welche demnächst in der Sitzung des erweiterten Obermedicinalauschusses auf's neue zur Erörterung gelangen sollen und unterbreitet der Versammlung den Antrag, die Discussion an der Hand folgender Fragestellung zu führen.

1) Ist ein generelles Verbot oder doch mindestens eine Einschränkung der Annoncirung von Geheimmitteln anzustreben?

2) Ist die ausnahmslose Verweisung aller Geheimmittel in die Apotheke anzustreben, eventuell durch Revision der kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875?

3) Genügen die dermalen vorhandenen gesetzlichen Bestimmungen, um dem Geheimmittelunwesen in den Apotheken gewisse Schranken zu setzen?

Mit diesem Vorschlage erklärt sich die Versammlung einverstanden, und wird die Discussion nach diesen Fragen getrennt geführt.

Hinsichtlich der Frage 1 wird allseits betont, dass ein generelles Verbot der Annoncirung der Geheimmittel das wirksamste Mittel gegen das Geheimmittelunwesen bilde und dess halb von allem anzustreben sei. Gleichwohl wird nicht verkannt, dass es dermalen fraglich sei, ob seitens der maassgebenden Factoren die Anwendung dieses Mittels als opportun und durchführbar erachtet werde, da nur ein zum mindesten auf das Reichsgebiet sich erstreckendes Verbot wirksam sein könnte. Jedenfalls aber sei es dringend wünschenswerth, dass wenigstens in denjenigen Zeitungen, welche sich als Amtsblätter darstellen, das Annonciren solcher Geheimmittel hintan gehalten werde, da gerade auf dem platten Lande das Publikum Inseraten solcher Blätter eine autoritativere Bedeutung beilege. Insbesondere wurde auch betont, dass den Apothekern das Annonciren oder gar Anpreisen von Geheimmitteln zu verbieten sei, da ein solches Gebahren mit dem Geiste der Apothekerverordnung und der hiezu erlassenen Verordnung vom 25. April 1877 und vom 9. November 1882 in Widerspruch stehe. Bei der hierauf vorgenommenen Abstimmung wurde Frage 1 einstimmig bejaht.

Bezüglich der Frage 2 wird die Ansicht geltend gemacht, dass die Unterdrückung des Geheimmittelhandels ausserhalb der Apotheken anzustreben sei, weil der Geheimmittelhandel innerhalb der Apotheken wenigstens controlirbar und — sei es an der Hand der vorhandenen oder der noch zu erlassenden Bestimmungen für die Apotheker — in Schranken gehalten werden kann. Um die Unterdrückung des Geheimmittelhandels ausserhalb der Apotheken herbeizuführen, wird als geeignetster Weg die Revision der kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 bezeichnet und zwar in der Weise, dass künftighin auch alle zu Heilzwecken bestimmten Mittel oder Sachen, sowie alle Arten der Abgabe von solchen Mitteln verfolgbar wären, welche durch den dermaligen Wortlaut der kaiserlichen Verordnung nicht getroffen erscheinen. Es wird hiebei insbesondere hingewiesen auf die bislang schwierige Verfolgung des »Anwendens« solcher Geheimmittel durch Curpfuscher, ferner der Abgabe von solchen angeblichen Geheimmitteln, welche durch die Anlage zur kaiserlichen Verordnung nicht fassbar sind und der »Grosshandel« mit Geheimmitteln, welcher durch den § 3 der kaiserlichen Verordnung gewissermaassen freigegeben erscheint. Frage 2 wird ebenfalls einstimmig bejaht.

Hinsichtlich der Frage 3 wird hervorgehoben, dass zwar heute schon die Apotheker durch die Abgabe von Geheimmitteln im Handverkaufe dem Geiste der für die Apotheker geltenden Bestimmungen entgegen handeln, insofern sie sich des Selbstordinirens enthalten sollen, dass aber in Wirklichkeit eine Verurtheilung der Apotheker in solchen Fällen selten erreichbar sich erweisen werde, da der Handverkauf nur dann zweifellos strafbar ist, wenn es sich um Mittel handelt, welche in der Tabelle B oder C der Pharmakopoe enthalten sind. Dieser Missstand sei um so einschneidender, da eine Reihe von sehr differenten Mitteln nicht in diesen Tabellen enthalten sei. Frage 3 wird sodann einstimmig verneint.

Hienach beauftragt der Verein seine Delegirten zur Aerztekammer, diesen Vereinsbeschlüssen gemäss vorzugehen und eventuell einen Antrag an die Aerztekammer zu bringen, welcher die in der Discussion klargestellten Mängel zum Ausdrucke bringt und auf diejenigen Maassnahmen hinweist, welche als geeignet erachtet wurden, den bestehenden Missständen abzuhelfen.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Die Behandlung der Lungentuberculose mit Borax.) Aus der medicinischen Klinik in Cagliaro macht Dr. Giovanni Canio in der jüngsten Nummer des Centralblattes für die medicinischen Wissenschaften die folgende Mittheilung: Gestützt auf die vortrefflichen antiseptischen Eigenschaften des Borax, hat Prof. Fenoglio die Behandlung der Tuberculose durch Einathmen desselben versucht. Mit Rücksicht auf die geringen Erfolge, die man bis jetzt mit Lösungen des Borax im Wasser erhalten hat, wurde der Versuch gemacht, denselben direct in die Lungen einzuleiten. Mit dem Waldenburg-schen Apparat liess Prof. F. seine Kranken nur verdichtete Luft, mit sehr feinem Boraxpulver vermischt, einathmen; zu diesem Zwecke bediente er sich einer ziemlich grossen Wulff'schen Flasche mit Doppelrohr, von welchem das eine mit einem Gummischlauch direct mit dem Waldenburg'schen Apparat vereinigt und das andere ebenfalls durch einen Gummischlauch mit einer Mundcanüle verbunden wurde. Die Flasche wurde zur Hälfte mit feinpulverisirtem Borax gefüllt, welchen man mit aller Sorgfalt stets trocken zu erhalten suchte. Man verordnete dann dem Kranken das Einathmen, indem man den Luftdruck so einrichtete, dass die Quantität des einzuathmenden Pulvers, welche anfangs ziemlich gering war, allmählig mit dem Vorschreiten der Cur erhöht wurde Beauftragt durch Prof. Fenoglio, fünf Kranke, die nach und nach dieser Cur unterworfen wurden, zu beobachten, konnte Verfasser bei allen 5 Patienten die erhaltenen Resultate feststellen, welche bestehen in: Verbesserung des Appetits, Vermehrung des Gewichts, Abnahme des Fiebers und des Hustens,

Verringerung der Secretion, Verbesserung des Athmens und des Schlafes; in den Fällen mit Hämoptoe Verschwinden der Hämorrhagien u. s. w. Diese Vortheile, von denen einige sich 15 Tage nach der Cur einstellten, sind nach unserem Autor schon für sich allein »ziemlich bedeutend«, jedoch werden sie von grösserer Wichtigkeit, wenn man bedenkt, dass bei den oben genannten Kranken der Verlauf der Tuberculose sehr vorgeschritten war; deshalb dürfe man wohl annehmen, dass die Erfolge noch bedeutender sein würden, wenn man diese Cur bei der beginnenden Tuberculose anwenden würde. Er hat sich nur auf diese wenigen Andeutungen beschränkt, weil sie ihm genügend erscheinen, um die Wirksamkeit dieses Mittels zu beweisen und andere Aerzte zu ermuntern, durch wiederholte Versuche und Beobachtungen die Erfolge, die an der Klinik von Cagliaro erzielt worden sind, zu controliren. (Wr. med. Blätter, Nr. 43.)

(Carbolinjectionen bei Hämorrhoidalknoten), die von amerikanischen Chirurgen empfohlen werden, hat Prof. Sonnenburg (Berl. klin. W. Nr. 44) vielfach erprobt und brauchbar befunden. Er verwendet zur Injection meist eine Lösung von Carbol in Glycerin 1:4 und injicirt davon 2—4 Tropfen je nach der Grösse der Knoten. Sehr vortheilhaft ist es, zur Injection Ansatzspitzen zu benützen, die im vordersten Drittel gekrümmt sind, da es viel leichter ist mit diesen die Flüssigkeit von der Basis der Knoten aus zu injiciren. Die kleine Operation ist leicht bei gestielten Knoten, die in der Nähe des Analrandes sitzen, schwieriger bei höher gelegenen; immerhin erfordert sie etwas Uebung. Die Injectionen sind schmerzhaft, besonders je näher dem Analrande man sie macht, doch hält der Schmerz nicht lange an; S. hat selbst bei sehr empfindlichen Damen nur geringe Schmerzäusserungen wahrgenommen. Am 4. Tage, wenn der erste Stuhlgang erfolgt, verursachen die unterdess welk gewordenen Knoten kaum noch Beschwerden. Gefahr und Nachtheil scheint die Methode nicht zu haben. Die Vortheile der Methode bestehen darin, dass die Operation ohne Anwendung von Chloroform und sehr bequem ausgeführt werden kann, ferner nur geringe Berufsstörung mit sich bringt. Es eignen sich am besten zur Injection kleine oder mittelgrosse gestielte Knoten. Dagegen bei äusseren Hämorrhoidalknoten, für die Beseitigung hypertrophischer, leicht prolabirender Schleimhaut, sowie zur Entfernung sehr ausgedehnter und umfangreicher Knoten zieht S. die Cauterisation nach Langenbeck entschieden vor.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. October. Die an der Universität München abgehaltenen vierwöchentlichen Feriencurse wurden am 26. dieses Monats geschlossen. Dieselben erfreuten sich wie in den Vorjahren so auch heuer eines zahlreichen Besuches von Seiten practischer Aerzte aus München und ganz besonders auch von Seiten auswärtiger Collegen. Ausserdem nahm eine grosse Anzahl solcher Studirender, welche im kommenden Winter sich der Approbationsprüfung unterziehen werden, an den Cursen Theil. Jüngere Studirende werden zu den Münchener Feriencursen bekanntlich nicht zugelassen.

— Auf Grund eines Erlasses des preussischen Cultusministeriums, betreffend die Erhebung einer Institutsgebühr und von Praktikanten-Beiträgen bei den Universitäten haben fortan die Studirenden der Medicin, der Naturwissenschaften, der Zahnheilkunde und der Pharmacie eine Institutsgebühr zu entrichten. Von den Studirenden der Naturwissenschaften bleiben indess bis auf Weiteres diejenigen ausgenommen, welche sich dem höheren Lehramte auf mathematisch-wissenschaftlichem Gebiete zu widmen beabsichtigen. Die Gebühr beträgt für jeden Studirenden 5 M. pro Semester. Praktikanten-Beiträge sind für diejenigen Vorlesungen zu leisten, in welchen (wie z. B. in den anatomischen Präparirübungen, den pathologisch-anatomischen Cursen, den chirurgischen Operationscursen, den Uebungen im pharmakologischen, pharmaceutischen, chemischen etc. Institute) ein Material-Verbrauch durch die Zuhörer zu Lasten von Universitäts-Fonds stattfindet. Der Betrag wird für jede dahin gehörige Vorlesung mit Rücksicht auf die Kosten des zum Verbrauch kommenden Materials bemessen werden. Die näheren Festsetzungen sind noch vorbehalten. Ein Erlass oder eine Stundung der qu. Gebühren findet nicht statt. Die Erträge werden vorzugsweise den betreffenden Instituten und Vorlesungen zu Gute kommen.

— Aus Anlass der allerhöchsten Verordnung, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung in Preussen macht der Kriegsminister bekannt, dass den Militärärzten die Theilnahme an derselben gestattet ist. Seitens der Sanitätsofficiere des Friedensstandes würde jedoch die Annahme einer auf sie entfallenden Wahl zur Aerztekammer von der einzuholenden Erlaubniss des zuständigen Corpsgeneralarztes, bezw. des Generalstabsarztes der Armee abhängig zu machen sein. Militärärzte des Friedensstandes unterliegen in keinem Falle den Disciplinarbefugnissen des Vorstandes der Aerztekammern.

— Das auswärtige Amt in Berlin sucht einen Arzt für das Togo-Gebiet; derselbe soll die Reise- und Ausrüstungskosten, die Instrumente und Medicamente nebst 6000 Mark Zuschuss und freie Wohnung erhalten. In Sansibar wird ein deutsches Hospital errichtet, wofür ebenfalls ein deutscher Arzt gesucht wird.

— Der Verein für Feuerbestattung in Berlin hat eine Petition an den deutschen Reichstag in's Werk gesetzt, derselbe möge den Herrn Reichskanzler ersuchen, dem Reichstage einen Gesetzentwurf vorzulegen, welcher die facultative Feuerbestattung in Deutschland ordnet.

— Am 20. October hat zu Stockholm die erste öffentliche Leichenverbrennung stattgefunden.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Der zum Präsidenten der physikalisch-technischen Reichsanstalt berufene Geh.-Rath v. Helmholtz wird mit besonderer Genehmigung der Regierung seiner akademischen Wirksamkeit an der Berliner Universität auch ferner, wenn auch in beschränktem Maasse, obliegen. — **Budapest.** Das Amtsblatt schreibt den durch die Pensionirung Prof. Wagner's vacanten Lehrstuhl für interne Krankheiten zur Bewerbung aus. — **Kiel.** An Stelle des in der Kieler Bucht verunglückten Professors Dr. Pansch wurde der Privatdocent Dr. Graf Ferdinand von Spee zum Professor ernannt; derselbe ist seit 1885 als Privatdocent für Embryologie und physiologische Anatomie an der hiesigen medicinischen Fakultät habilitirt. — **Prag.** Der mit dem Titel und Charakter eines ordentlichen Universitäts-Professors bekleidete a. o. Prof. Dr. Siegmund Mayer wurde zum ord. Professor der Histologie an der deutschen Universität ernannt. Der a. o. Prof. Dr. J. Hlava wurde zum ordentlichen Professor der pathologischen Anatomie an der czechischen Facultät ernannt. — **Würzburg.** Dr. Landwehr, bisher Assistent am physiologischen Institut, Abtheilung für medicinische Chemie, erhielt einen Ruf als Professor der Physiologie nach Santiago in Chile. Derselbe nahm den Ruf an und ist bereits abgereist.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen. Dr. Alfons Krempl in Altmannstein (Bez.-A. Beilngries); Dr. Jos. Sandtner in Parsberg.

Verzogen. Dr. Klietsch von Mussbach nach Gimmeldingen; Dr. Herancourt von Neustadt nach Strassburg.

(Sachsen.)

Gestorben. Dr. med. Fr. Herm. Lessing, Geh. Med.-Rath, vormaliger Director der Irrenanstalt Sonnenstein; Dr. med. Ph. Josné in Dresden.

(Württemberg.)

Niederlassungen. Dr. Gustav Mendel, appr. 1885, in Böckingen, Oberamts Heilbronn; Dr. Rosenberg, appr. 1887, in Künzelsau; Dr. Franz Schlichting, appr. 1880, in Ulm.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 42. Jahreswoche vom 16. bis incl. 22. October 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (—), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 13 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 152 (130), der Tagesdurchschnitt 21.7 (18.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.4 (25.1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.9 (16.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.8 (16.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

A. Gitis, Beiträge zur vergleichenden Histologie der peripheren Ganglien. Inaug.-Diss. Bern, 1887.

v. Kowalenskaja, Beiträge zur vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Hirnrinde des Menschen und einiger Säugethiere. Inaug.-Diss. Bern, 1886.

K. Kotlarewsky, Physiologische und mikrochemisehe Beiträge zur Kenntniss der Nervenzellen in den peripheren Ganglien. Inaug.-Diss. Bern, 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $1\frac{1}{2}$ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№. 45. 1887. 8. November. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Bernhard von Langenbeck.

Nekrolog.

Bernhard von Langenbeck wurde am 9. November 1810 zu Hannover geboren, studirte in Göttingen, wo er von seinem Onkel Conrad, Martin Langenbeck ganz besonders in Anatomie und Chirurgie ausgebildet wurde.

Conrad, Martin Langenbeck docirte nämlich zu Göttingen 50 Jahre lang Anatomie und Chirurgie und wurde diese lange Zeit hindurch immer als eine Zierde der Universität Göttingen betrachtet.

Derselbe hatte für gar nichts Anderes Sinn und Freude, als für seine 2 Wissenschaften, so dass man staunen muss, dass aus seinem Neffen und Schüler Bernhard ein so feingebildeter Mann wurde, der von frühester Zeit an für alle Künste und Wissenschaften das regste Interesse zeigte.

Sein Onkel hatte auch einen Sohn, den in der Chirurgie wohl bekannten Max Langenbeck, welcher in Hannover sehr zu Ehren kam, aber einen recht schroffen Charakter hatte. Derselbe kam mit seinem Vetter Bernhard auch einmal in einen Prioritäts-Streit, weil er das erste Brisement forcé gemacht hatte. Allein jene Operation ist ganz gegen seine Absicht eine Fractur der Condylen des Femur geworden und wenn das Endresultat auch ein gutes wurde, so war die wissenschaftliche Bearbeitung des Brisement forcé von Bernhard von Langenbeck doch die epochemachende.

Als Promotions-Schrift verfasste unser Langenbeck 1835 zu Göttingen eine mikroskopische Arbeit: De retinae structura penitiori.

Bernhard von Langenbeck habilitirte sich auch zu Göttingen. Als aber von Stromeyer die subcutanen Operationen in das Leben gerufen wurden, nahm Bernhard von Langenbeck an diesem Fortschritte der Chirurgie so lebhaft Theil und schrieb so gute Artikel darüber, dass er desshalb 1842 als Professor der chirurgischen Klinik nach Kiel berufen wurde, und als dann im Jahre 1847 Dieffenbach plötzlich in Berlin starb, wurde Langenbeck der Nachfolger dieses genialen Operateurs, und Stromeyer kam an Langenbeck's Platz von Freiburg nach Kiel.

War es auch schwer, den in allen Schichten der Bevölkerung vergötterten Dieffenbach zu ersetzen, so war doch Berlin für Langenbeck der richtige Platz.

Er hatte sehr viel gelernt, sein operatives Talent war unverkennbar, seine Genialität, sein grosser Verstand paarte sich aber mit einer Liebenswürdigkeit und mit einem Wohlwollen, das ihn alsbald zum Liebling von Berlin, ja vom ganzen Norden machte.

In Berlin waren auch die Bedingungen zur Fortentwickelung äusserst günstige, denn Langenbeck sass in der medicinischen Facultät unter herrlichen Männern: Johannes Müller, Virchow, Schönlein, Frerichs, Graefe und A. waren ihm befreundet. Er schrieb über Ankylosen, Contracturen und Curvaturen alsbald prächtige Abhandlungen und blieb überhaupt seinem Familienzug treu: »viel zu schreiben und Alles selbst zu thun«. In der Klinik legte er sogar den einfachsten Gyps-Verband mit eigener Hand an.

In der Kriegschirurgie wurde Langenbeck nahezu tonangebend für die ganze civilisirte Welt; selbst die Franzosen und Engländer, welche bis auf die neuere Zeit sonst nie von Deutschen lernen wollten, nahmen sich Langenbeck's Handlungsweise als Vorbild. Im schleswig-holsteinischen Kriege 1848 soll er thatsächlich für 6 gearbeitet und Hunderten von Schwerverletzten sehr genützt haben. Als Schleswig-Holstein 1864 gegen Dänemark Krieg führte, war es Bernhard von Langenbeck, der als der erste die Resectionen auch für das Schlachtfeld brauchbar machte, indem er fast für alle Gelenke recht einfache gute Methoden ersann. Im deutsch-böhmischen Kriege 1866 war Langenbeck mit seinen Schülern in grösster Thätigkeit, und den deutsch-französischen Krieg 1870/71 machte er, trotzdem er einen Sohn, der als Officier diente, in diesem Kriege verlor, doch bis zum Ende mit.

Als im Februar 1871 zu Orleans einige Rasttage waren, hielt Langenbeck einen Vortrag über seine Erfahrungen im Kriege 1870, welchen er mit den Worten begann: »Meine lieben Collegen, mir ist der Eindruck geworden, dass wir alle zu wenig amputirten«, u. s. f., und von jener Stunde angefangen, mühte sich Bernhard von Langenbeck die Resections-Indicationen für das Schlachtfeld mehr einzuschränken.

Der lange Heilungsprocess nach Resectionen brachte nemlich oft ein Leben in mancherlei Gefahren, welche durch eine Amputation oder Exarticulation vermieden worden wären und selbst nach langer Zeit kam die gänzliche Heilung der Resectionswunde oft nicht zu Stande, weil die Knochen bei der Schusszersplitterung an ihrer Ernährung zu viel gelitten hatten. Auf Langenbeck's Vorbild hat die ganze Welt etwas eingelenkt und die Amputation und Exarticulation selbst im Frieden wieder höher geachtet.

Durch seine unermüdete Thätigkeit, durch tausendfachen Nutzen im Kriege hat sich Langenbeck Orden und Ehren aller Art erworben. Als er vom deutsch-französischen Kriege 1871 nach Berlin zurückgekommen war und seine Freunde bei einem Festessen vereinigen wollte, hatte dies der greise Kaiser erfahren und lud sich bei Langenbeck selbst zu Tische ein; Bernhard von Langenbeck, der den guten Kaiser unendlich liebte, nannte diesen Tag den schönsten seines Lebens.

Langenbeck's Theilnahme an allen Schlachten brachte ihm auch viele fremde Orden.

Allein Langenbeck's Friedensarbeit war noch viel bedeutender.

Ich mache mich keiner Uebertreibung schuldig, wenn ich behaupte, die Fortschritte der Chirurgie in den letzten 50 Jahren bis zu Lister's Antiseptik gehörten grösstentheils ihm allein.

Es existirt kein Capitel der Chirurgie, an welchem er nicht veredelnd, feilend arbeitete.

Wo es 10 Operationsmethoden giebt, ist immer die Langenbeck'sche die genialste und beste. Die Transplantation des Periostes bei der Rhinoplastik, die herrlichen transitorischen Operationen, welche er für Geschwülste in der Fossa sphenomaxillaris, die subcutane Oberkiefer-Resection, welche er für Tumoren der Basis cranii, für retropharyngeale Geschwülste ersann, die Exstirpation des Pharynx, seine Durchsägung der Mandibula, welche es möglich macht die krebsig entartete Zunge, nebst dem Boden der Mundhöhle mit Tonsillen und Gaumensegeln herauszuschneiden, da man mit der ganzen Hand in den Mund hinein kann, und Langenbeck's Uranoplastik haben die ganze Chirurgenwelt freudig überrascht. Die blutleere Herausschneidung der Zunge mit dem Thermocauter, welche er in letzter Zeit noch empfahl, ist eine wunderschöne und segensreiche Operation, welche mancher übersteht, der nach einer Messeroperation sterben würde.

Das Erzählte wird genügen, um zu beweisen, dass mein Lob keine Uebertreibung enthält. Jede Uebertreibung würde diesen Namen entheiligen.

Bernhard von Langenbeck schuf mit seinen von ihm hochgeachteten Freunden Billroth und Gurlt das beste chirurgische Buch: das Archiv für Chirurgie, und arbeitete selbst fleissig mit.

Alle collegialen Zusammenkünfte besuchte er, wenn nur möglich. Kam Langenbeck in irgend eine Versammlung, wo auch unser grosser Denker Thiersch war, so zeichnete er diesen immer auf jede Weise aus und liess ihn nicht mehr von seiner Seite; ein Beweis, wie er das Wahre und Grosse schätzte.

Man darf nicht staunen, wenn Langenbeck trotz aller Eifersucht der Gelehrten, doch Einstimmig zum bleibenden Ehrenpräsidenten des deutschen Chirurgencongresses erwählt wurde. Er nahm diese Stellung mit einer Bescheidenheit an, welche alle für ihn einnahm.

Langenbeck war auch der liebenswürdigste Lehrer, der sich nie einen Spass daraus machte, einen Studenten in der Klinik zu blamiren. Seine wohlwollende Gesinnung ging so weit, dass die Nahestehenden manchmal lachen mussten. Jener aber, dem er die Blamage vor 300 Commilitonen ersparte, vergass ihm dies Wohlwollen nie. Wenn z. B. ein Practikant die deutliche Reife eines Abscesses kleinlaut verneinte, so sagte der gute Langenbeck: »Sie haben ganz Recht, dieser Abscess ist vollkommen reif«.

So lieb er mit den Collegen war, so zart und gut war er mit den Kranken. Wenn der Aermste vertrauensvoll zu ihm aufblickte, verschmähte er es nicht, ihm selbst den kleinsten Dienst mit eigener Hand zu leisten. Er richtete ihm die Kissen, half ihn besser legen und man sah, dass diese Güte keine gesuchte war, sondern dass sie aus seinem guten Herzen kam. Als Bernhard von Langenbeck nach 35jährigem Wirken Berlin verliess, weil er glaubte, es sei jetzt Zeit das Lehramt einem Jüngeren zu überlassen, waren wenige Häuser in Berlin, wo man darüber nicht trauerte.

In Wiesbaden, seinem Lieblingsaufenthalte, baute er sich eine Villa, doch sollte er nicht lange dort leben. Der Tod seiner geliebten Gattin vernichtete den Rest seiner Kraft.

Voll von wissenschaftlichem Interesse, sah man ihn in der letzten Naturforscher-Versammlung, wie er sich mühsam von Bedienten in die Sections-Sitzungen hineinschleppen liess, obwohl er seines Prostata- und Blasen-Leidens wegen das längere Sitzen schwer ertrug. Gott war aber gegen diesen guten Mann auch gut und ersparte ihm die drohenden Qualen. Am 30. September endete dieses edle Leben in Folge eines Schlagflusses.

Was Bernhard von Langenbeck war, das konnte man am 4. October in Berlin beurtheilen. Auf seinen ausdrücklichen Wunsch wurde seine Leiche mit der seiner geliebten Gattin von Wiesbaden nach Berlin gebracht und auf dem kleinen Mathaei Kirchhof neben den irdischen Resten seines im Kriege 1870 gefallenen Sohnes eingesegnet. Es war eine hehre Todtenfeier, eine imposante Versammlung der gelehrten Welt, der Staatswürdenträger, der hohen Militärchargen wie der kleinen Leute. Die beiden Särge, welche von unabsehbaren Menschen-Massen umrungen waren, bedeckte eine Fülle von Kränzen.

Der Kaiser, die Kaiserin, der Kronprinz und viele andere Prinzen und Prinzessinnen, alle medicinischen und militärischen Vereine hatten Deputationen mit Kränzen geschickt.

Excellenz v. Gossler, v. Bötticher, v. Caprivi und v. Lucius waren durch die Präsidenten und höchsten Medicinal-Behörden, Excellenz v. Sydow von dem Ministerialrathe v. Althof vertreten. Die Stadt Berlin, die Universität Berlin, alle militärischen Bildungsanstalten und alle anderen Hochschulen hatten ebenfalls Deputationen geschickt.

Die Aerzte Berlins, die Professoren der Universität betheiligten sich fast vollzählig an der traurigen Feier. Die Kliniker v. Volkmann aus Halle, König aus Göttingen, Schönborn von Würzburg, Krönlein aus Zürich waren herbeigeeilt, um ihm die letzte Ehre zu bezeugen. Meiner Wenigkeit war es unmöglich, diesem Beispiele zu folgen, doch hat mein klinischer Assistent Dr. Fessler statt meiner eine Hand voll Erde dankbar auf sein Grab gelegt.

Die Studenten bildeten mit ihrem umflorten Banner Spalier, Hofprediger Kögel hielt die Leichenrede und erzählte, welch grosser Verstand, welch herrliches Herz, welch wunderbar geschickte Hand aufgehört, thätig zu sein.

Aus Sängers Mund erklang der Scheidegruss: »Sei getreu bis in den Tod«, während man beide Särge mühsam durch die dichte Menge zur Höhe des Friedhofes hinauftrug und in der Familiengruft beisetzte.

Tausende werden genesen, Tausende werden ihre Glieder brauchbar erhalten, nicht ahnend, dass Bernhard von Langenbeck der Erfinder der rettenden Methode war; aber jeder seiner Schüler wird so lange er lebt, täglich dankbar an ihn denken, und wenn auch diese nicht mehr leben, wird jedes Lehrbuch von seiner wunderbaren Geistesthätigkeit Zeugniss geben, Bernhard von Langenbeck wird unsterblich sein.

Geheimrath v. Nussbaum.

Zur Aetiologie der Hyperemesis Gravidarum.

Von Dr. *Theilhaber*, Bamberg.

Bezüglich der Ursachen des übermässigen Erbrechens der Schwangeren sind die Ansichten der Autoren sehr getheilt. Schröder (Lehrb. Aufl. V. u. VI.) sagt: »Die eigentlichen Ursachen des masslosen Erbrechens sind unklar; wahrscheinlich wird es durch mechanische Ausdehnung der Uterushöhle hervorgerufen; es scheint auch besonders häufig aufzutreten in Fällen, in denen die passive Ausdehnung des Uterus durch das ungewöhnlich stark wachsende Ei (Hydramnion, Zwillinge) das active Wachsthum überwiegt.« Später sprach Schröder in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie anlässlich eines Vortrages über Endometritis dysmenorrhoica (Centralblatt f. Gyn. 1884, Nr. 24) die Vermuthung aus, dass vielleicht dem »unstillbaren«Erbrechen eine Endometritis zu Grunde liege, bei der ähnlich wie bei der Endometritis dysmenorrhoica es sich um Veränderungen im interglandulären Gewebe der Schleimhaut handle. Dieser Anschauung trat in der dem Vor-

trage sich anschliessenden Discussion Ebell bei auf Grund folgender Beobachtung: Eine Frau, die er vor der Schwangerschaft an Endometritis behandelt hatte, wurde während der Gravidität von übermässigem Erbrechen befallen, das erst durch spontanen Abort seine Lösung fand.

Nach Spiegelberg (Lehrb. II. Aufl. p. 236) »sind die Ursachen dunkel, wenn man von tieferen Erkrankungen der Magenwand, welche dem Leiden hin und wieder zu Grunde liegen, absieht. Wo diese fehlen, ist man zur Erklärung auf die bekannte Sympathie zwischen Genitalorganen und Magen, auf perverse Innervation, angewiesen und ist es diesbezüglich von Belang, dass man in vielen Fällen starke Reizzustände des Uterus (Knickungen, Entzündungen etc.) gefunden hat. Doch sind viele Fälle vorhanden, wo jegliche objectiv nachzuweisende Veränderung fehlt.«

Zweifel (Lehrb. d. Geburtsh. p. 269) hält den eigentlichen Grund für unaufgeklärt. »Sicher ist das Erbrechen Schwangerer eine Reflexbewegung, deren Reiz im Allgemeinen in den Veränderungen der Generationsorgane zu suchen ist. Für das gewöhnliche Erbrechen hat eine Erklärung, die von Rheinstädter ausgesprochen wurde, viel Wahrscheinlichkeit für sich. Er vermuthet die Auslösung der Brechbewegung durch die Bewegung der schwanger gewordenen Gebärmutter. Das Organ wird rasch grösser und schwerer, bei Stellungsänderungen macht es ausgiebigere passive Bewegungen. Dieser ungewöhnliche Reiz bedinge die Uebligkeit.«

Graily Hewitt (Transactions of the Obstetric. Society of London 1872, p. 103) hat in der grossen Mehrzahl der FälleVersionen und Flexionen des Uterus gefunden und glaubt, dass der Druck, den die Nervenendigungen im Bereiche der Biegung des Uterus finden, der Grund des übermässigen Erbrechens sei. Er hat sehr gute Resultate durch Reposition des Uterus und Einlegen von Pessarien gesehen.

Bennet (Brit. med. Journ. 1875, June 12) sucht die Ursache in chronischer Entzündung der Vaginalportion und legt namentlich den Excoriationen der Muttermundslippen grosses Gewicht bei.

Horwitz (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IX. p. 139) glaubt, dass »die parenchymatösen Entzündungen der Uteruswände die Hauptrolle spielen in der grössten Zahl der Fälle von unstillbarem Erbrechen.« In vielen Fällen war die Gebärmutter an Umfang beträchtlich grösser, als sie es nach der gegebenen Schwangerschaftsepoche sein sollte. Dies kann nur mit parenchymatöser Entzündung der Uteruswände erklärt werden.«

Sutugin (Hyperemesis Gravidarum. Berlin 1883) nimmt mit Guéniot und M'Clintock an, »dass verschiedene Krankheitszustände der Genitalien, der Schwangerschaft sich zugesellend, das schon existirende Erbrechen verstärken oder auch direct die Form des übermässigen Erbrechens hervorrufen.«

Chazan (Centralbl. f. Gyn. 1887 Nr. 2) ist geneigt, für die Mehrzahl der Fälle eine allgemeine Erkrankung des Nervensystems oder der Psyche anzunehmen.

Bei diesem Widerstreite der Ansichten ist es wünschenswerth, vorkommende Fälle recht genau bezüglich ihrer Ursachen zu erforschen, um so mehr als die Klarstellung der Ursachen wohl auch genauere Indicationen für die Art der Behandlung liefern wird.

Ich halte es desshalb auch nicht für überflüssig, einige in den letzten 5 Jahren von mir darauf hin untersuchte Fälle zu publiciren.

1) Frau V., 42 Jahre alte Bauernfrau, war von Kindheit an schwach, stets sehr nervös. Ihre Mutter ist an Lungenschwindsucht gestorben. Sie ist zum dritten Male schwanger. In den beiden ersten Schwangerschaften hat sie viel erbrochen, war jedoch nie bettlägerig. Die Menses waren stets regelmässig, in 4 wöchentlichen Intervallen, 3—4 Tage dauernd.

Vor 10 Wochen hatte sie die letzte Regel; vor 6 Wochen bekam sie Erbrechen, das sich rasch steigerte. Anfangs behielt sie noch manchmal das Genossene, seit 14 Tagen wird jede Speise und jedes Getränk erbrochen. Auch in der Zwischenzeit zwischen den Mahlzeiten und Morgens nüchtern erfolgt Erbrechen. Seit 3 Wochen hat sie das Bett nicht mehr verlassen; sie fühlte sich sehr schwach und elend. Stuhlgang angehalten. Durst gross.

Der behandelnde Arzt hatte Cerium oxalicum, Morphium etc. ohne jeglichen Erfolg angewandt.

Bei der Untersuchung fand ich eine anämische, hochgradig abgemagerte Frau. Zunge trocken. Temperatur 38,5. Puls 132. Brustorgane gesund. Magengrube äusserst empfindlich bei Druck. Abdomen weich.

Bei der inneren Untersuchung zeigte sich der Uterus retroflectirt, in Form, Grösse, Consistenz etc. einem Uterus im 3. Schwangerschaftsmonat entsprechend.

Alter Dammriss reicht bis $^1/_2$ cm vor dem After. Die Reposition des Uterus gelingt leicht in Knieellenbogenlage ohne Narkose. Es wird ein Hodgepessar eingelegt.

Sofort nach der Reposition liess ich der Patientin eine Tasse Thee trinken. Es trat Erbrechen nicht ein. Die Pulsfrequenz war unmittelbar nach der Reposition auf 108 gesunken.

Als ich nach 3 Tagen wieder in das Dorf kam, hörte ich, was mir unterdessen auch schon brieflich gemeldet worden war, dass am Tage nach der Reposition das Erbrechen gänzlich sistirt hatte, an den folgenden Tagen war es wieder gekommen, jedoch nicht nach jeder Mahlzeit. Bei der Untersuchung fand ich den Uteruskörper retroflectirt über dem Pessar liegend. Abermalige Reposition und Einlegung eines grösseren Pessars. Von da an sistirte das Erbrechen vollkommen. Bei einer nach einigen Tagen wieder vorgenommenen Untersuchung fand sich den Uterus normal liegend, Pulsfrequenz 80. Temperatur normal. — Von nun an verlief die Schwangerschaft normal, ohne alles Erbrechen.

2) Frau N., Kaufmannsfrau, 23 Jahre alt, II. gravida. Die Mutter leidet seit 10 Jahren an einer heftigen Trigeminus-Neuralgie, hatte während ihrer Schwangerschaft stets hartnäckiges Erbrechen. Eine Schwester der Patientin soll vor einigen Jahren an Paralyse beider Unterextremitäten gelitten haben, die nach mehrmonatlichem Bestehen plötzlich wieder verschwand.

Die Patientin litt von früher Jugend an an häufigen Migräneanfällen. Die erste Schwangerschaft war von heftigem, häufigen Erbrechen begleitet. Seit der Entbindung litt Patientin an Uteruskatarrh mit zeitweise ziemlich starken menstruellen Blutungen, Fluor etc. Die dagegen verordneten Mittel wurden nicht consequent angewandt; einer energischen localen Behandlung unterzog sich Patientin nicht regelmässig. Im September 1885 blieben die Menses wieder aus.

5 Wochen nach dem Aufhören der letzten Regel stellte sich Erbrechen ein, das sich nach einigen Tagen so steigerte, dass weder Speise noch Getränke mehr vertragen wurde. Es wurde auch in der Zwischenzeit zwischen den Mahlzeiten erbrochen, schon der Geruch der Speisen rief Brechreiz hervor. Auch Champagner und Eis wurde nicht behalten. Morphiumeinspritzungen linderten einige Tage den Brechreiz; nach mehrtägiger Anwendung jedoch bewirkten sie das gerade Gegentheil, steigerten das Erbrechen. Dabei bestanden starke Schmerzen in der Magengrube. Alle angewandten Medicamente (Bromkali, Cocain etc.) wurden erbrochen. Es stellte sich Schlaflosigkeit ein, grosse Schwäche, Abmagerung, Widerwillen gegen alle Speisen. Der Stuhlgang war angehalten, die Pulsfrequenz vermehrt, Temperatur normal, Zunge etwas zum Trocknen neigend.

Es wurde von Medicamenten gänzlich abgesehen, absolute Ruhe, fortwährende Rückenlage angeordnet und da schon das geringste Erheben des Kopfes ausreichte, um einen Brechanfall auszulösen, wurde eiskalte Milch, Bouillon mit Ei etc. esslöffelweise in kurzen Zwischenräumen bei horizontaler Lagerung des

Kopfes zugeführt. Zugleich wurde strenge Anweisung gegeben, das Regurgitirte wieder zu verschlucken.

Unter dieser Behandlung liess allmählig das Erbrechen nach, nach einiger Zeit wurde auch consistentere Kost vertragen und die Patientin konnte nach 4 wöchentlichem Krankenlager das Bett wieder verlassen.

Im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft trat das Erbrechen noch hie und da, doch selten auf. Dafür stellten sich häufige Ohnmachtsanfälle ein mit oft mehrere Minuten dauerndem Verluste des Bewusstseins. Auch während der am rechten Ende der Schwangerschaft erfolgenden Entbindung waren solche Ohnmachtsanfälle ziemlich häufig vorhanden und unmittelbar nach der Ausstossung des Kindes trat ein acutes, etwa $^1/_4$ Stunde dauerndes Delirium auf.

Von da an vollständig normales Verhalten. Doch stellte sich nach Ablauf des Wochenbettes wieder ein leichter Uteruskatarrh ein und nach stärkeren Aufregungen, manchmal auch ohne solche Morgens beim Verlassen des Bettes, Uebelkeit und Erbrechen — bei sonst völlig normalem Verhalten der Verdauungsorgane.

3) Frau R., Arbeitersfrau, I. gravida, schwächliche Person, die in der Jugend an scrophulösen Affectionen (Drüsenabscessen etc.) litt, wurde von mir vor einigen Jahren an einer länger dauernden Neuralgie des Supraorbitalis behandelt. Der Vater ist an Lungenschwindsucht gestorben. Menses waren stets regelmässig, 4—5 Tage dauernd. Letzte Regel vor 8 Wochen. Seit 14 Tagen erbricht sie Alles, erbricht auch bei leerem Magen, muss desshalb seit einigen Tagen im Bette liegen, fühlt sich sehr schwach. Stuhlgang angehalten. Untersuchung ergibt überall normale Verhältnisse; nur einige kleine Erosionen finden sich am Muttermunde. Dieselben werden mit Höllenstein geätzt, Bromkali innerlich gegeben. Es wurde angeordnet, kleine Mengen Eis, Milch und Bouillon mit Ei in kurzen Pausen zu geniessen, das Regurgitirte wieder zu verschlucken.

Nach einigen Tagen sistirte das Erbrechen. Die Gravidität nahm normalen Verlauf.

4) Frau K., Gärtnersfrau, I. gravida, 24 Jahre alt, hatte als Mädchen die Menses stets regelmässig, doch stets mit starken Schmerzen verbunden. Sie steht z. Z. in der 7. Schwangerschaftswoche. Sie lebt in ständiger Aufregung in Folge der häufigen Zwistigkeiten mit ihrem rohen Mann. Es war schon Ehescheidung projectirt worden. Sie soll auch früher ein sehr reizbares Nervensystem gehabt, oft an Kopfschmerzen gelitten haben. Seit einer Woche erbricht sie alles, was sie geniesst, liegt seit einigen Tagen im Bette, ist sehr schwach. Es besteht Stuhlverstopfung.

Die Untersuchung ergibt überall normale Verhältnisse: Grösse und Consistenz des Uterus der Schwangerschaftszeit entsprechend. Der Uterus liegt in normaler Anteflexio.

Es wurde, um weitere Aufregungen zu verhüten, eine Uebersiedelung der Patientin in das Haus ihrer Mutter angeordnet, die diätetischen Massregeln wie in Fall 2 und 3 angeordnet, Bromkali innerlich gegeben. Es trat allmälig Besserung der Erscheinungen ein, bei ruhiger Rückenlage war nach 14 Tagen das Erbrechen verschwunden. Die übrige Schwangerschaft verlief normal.

5) Frau R., Arbeitersfrau, 23 Jahre alt, war früher stets gesund. Menses regelmässig, Eltern leben noch, sind gesund. Seit 5 Monaten ist sie schwanger. In den ersten Monaten der Gravidität hatte sie kein Erbrechen, dasselbe ist erst seit 14 Tagen aufgetreten, hat sich in den letzten Tagen so gesteigert, dass sie im Bette liegen muss. Das Erbrechen ist ein sehr qualvolles, erfolgt regelmässig nach der Aufnahme von Speise oder Getränke, oft auch in der Zwischenzeit.

Die Untersuchung ergab: Stand des Uterus drei Fingerbreit unter dem Nabel, Kind liegt in II. Schädellage. Bei der Untersuchung des Urins zeigte sich beträchtlicher Albumingehalt, spärliche Faserstoffcylinder in demselben. Die diätetische Behandlung erwies sich erfolglos, alle Medicamente wurden erbrochen, Patientin kam immer mehr herunter.

Eine rationelle Ernährung per anum liess sich bei den ärmlichen Verhältnissen der Patientin, bei dem Mangel an Pflege, bei der grossen Entfernung, in der sie sich von meiner Wohnung befand, nicht gut durchführen. Ich schlug ihr desshalb zu diesem Zwecke die Aufnahme in die Entbindungsanstalt vor, was jedoch von ihr zurückgewiesen wurde. — Nach etwa zwölftägiger Behandlung stellten sich Oedeme der Beine und Labien ein, auch Ascites wurde bald nachweisbar. Der Hydrops erreichte sehr rasch einen ziemlich hohen Grad. — Pulsfrequenz 90—100, Temperatur normal.

Ich beabsichtigte nun, die Copemann'sche Dilatation des Cervix vorzunehmen. Würde diese erfolglos bleiben, der Hydrops noch weiter zunehmen, so wäre wohl eine Indication für den künstlichen Abortus gegeben, da das Leben in dreifacher Weise bedroht war, durch die Hyperemesis, durch den Hydrops und und durch die Wahrscheinlichkeit einer später auftretenden Eclampsie.

Als ich am nächsten Tage behufs Ausführung der Erweiterung nach Copemann kam, hörte ich, dass das Erbrechen sich vermindert habe. Es war Morgens eine Tasse Kaffee getrunken und nicht erbrochen worden. Bei der Auscultation des Abdomens konnten die bis dahin gehörten kindlichen Herztöne nicht mehr gefunden werden. Von diesem Tage an fühlte auch die Mutter die Kindesbewegungen nicht mehr.

Das Erbrechen hörte vollständig auf, es wurden auch consistentere Nahrungsmittel vertragen.

Dagegen nahm der Hydrops noch zu, namentlich die Schamlippen schwollen noch viel stärker an. Die Urinsecretion blieb gering, der Eiweissgehalt sehr hoch.

Zwölf Tage nach Aufhören der Kindesbewegungen stellten sich in der Nacht Wehen ein, Morgens wurde zu mir geschickt; als ich hinkam, war der Abort schon erfolgt, eine 38 cm lange todtfaule Frucht war geboren. Die Nachgeburt folgte bald.

Das Puerperium verlief normal, der Hydrops nahm rasch ab; nach 3 Wochen war Hydrops und Albuminurie völlig verschwunden.

(Schluss folgt.)

Ueber die phlegmonösen Processe der praevesicalen Gegend (Cavum praeperitoneale Retzii).

Von Dr. *Carl Koch* in Nürnberg.

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein am 19. Juni 1887.)

(Schluss.)

Betrachten wir den oben beschriebenen Fall etwas näher, so müssen wir zunächst hervorheben, dass er in ätiologischer Beziehung unklar ist. Die von den Angehörigen gemachten Angaben sind zu unbestimmt, als dass sie verwerthet werden könnten. Ich bin darum geneigt, eine selbständige (idiopathische) Erkrankung hier von Beginn an anzunehmen.

Wenn wir an der Eintheilung des Cavum Retzii in den submusculären und prävesicalen Raum festhalten, müssen wir weiterhin unsern Fall einreihen in die Gruppe der eigentlich prävesicalen Abscesse. Die Symptome im Verlaufe, sowie der Befund bei der Operation sind uns hiefür maassgebend. Um uns noch einmal die Haupterscheinungen zu vergegenwärtigen, haben wir auch für unseren Fall zwei Stadien zu unterscheiden, das der allgemeinen Symptome und das der fühlbar werdenden Geschwulst. Gerade das erste Stadium war in unserem Falle ausserordentlich lange und besonders ausgezeichnet durch eine grosse Unbestimmtheit und Verwischtheit der Symptome.

Ueber drei Monate lang bezogen sich die Klagen nur auf vage Schmerzen im Unterleibe; dabei war das Allgemeinbefinden ein schlechtes, der Appetit fehlte und unter zeitweiligen, nicht unbedeutenden Fiebererscheinungen verfielen die Kräfte immer mehr. Nachdem über 3 Monate also das Krankheitsbild ein wechselvolles und wenig charakteristisches war, traten die Functionsstörungen der Blase (Dysurie) und die sehr schmerz-

hafte Geschwulst in der Regio hypogastrica media auf. Damit waren aber auch deutlich die Symptome der localisirten Entzündung gegeben. Es ist für unseren Fall ganz besonders hervorzuheben, dass die Dysurie eine sehr bedeutende war und vor der Eröffnung des Abscesses sich schliesslich bis zur Unerträglichkeit steigerte. Die Form und Ausdehnung der entzündlichen Geschwulst, die anfangs als eine bretharte Infiltration der vorderen mittleren unteren Bauchgegend imponirte und erst ganz zuletzt Eiterbildung erkennen liess, entsprach vollkommen den Beschreibungen, die uns für die eigentlich prävesicalen Abscesse als charakteristisch gegeben werden. Der Befund bei der Operation vervollständigte noch insoferne das Bild, als bei der Digitaluntersuchung der Abscesshöhle constatirt werden konnte, dass diese weit herab in's kleine Becken reichte. Der Abscess selbst bot im Uebrigen die Eigenthümlichkeiten der Bauchwandabscesse überhaupt. Sein Inhalt war ziemlich missfärbig und überaus übelriechend; seine Wandungen waren entsprechend der harten Infiltration sehr dick und starr, wie aus mehrfach aufeinander geschichteten Schwarten bestehend.

Aus dem geschilderten Krankheitsverlauf geht hervor, dass die Diagnose im Anfangsstadium wegen der lange dauernden Unbestimmtheit der Symptome ausserordentlich erschwert war. Wir werden diesen Schwierigkeiten aber in allen ähnlichen Fällen wieder begegnen; ja man kann sagen, dass die Diagnose oft geradezu unmöglich ist. Es gilt dies vorzugsweise für die idiopathischen Erkrankungen des Cavum Retzii, wenn also Anhaltspunkte für eine localisirte Erkrankung zunächst vollständig fehlen. Diese Unsicherheit der Diagnose, die dann schwankt zwischen Enteritis, Peritonitis, miliarer Tuberculose u. s. w., kann uns unter Umständen in recht grosse Verlegenheit versetzen. Der Kranke fühlt, dass er schwer erkrankt ist; ein jeder aus seiner Umgebung merkt das gleiche; und doch sind wir Wochen, ja Monate lang nicht im Stande auch nur einigermassen den geforderten Aufschluss über die eigentliche Natur des Leidens zu geben. Leichter haben wir es schon, wenn eine Entzündung irgend eines Organes der unteren Bauch- und Beckengegend bereits vorhanden ist, wenn z. B. eine Cystitis, ein Uterinleiden, eine Entzündung um den Mastdarm vorliegt, wenn eine Geburt vorausgegangen ist oder durch eine Trauma eine bedeutende Contusion oder Fractur des Schambeins erfolgt war. Das Auftreten von Fieber oder die Steigerung eines bereits vorhandenen wird uns im Zusammenhalte mit etwa bestehenden oder sich steigernden Schmerzen eine Propagation der Entzündung in die Nachbarschaft vermuthen lassen. Ob dieselbe aber gerade in's Cavum Retzii erfolgt, werden wir trotzdem ohne Weiteres nachzuweisen nicht im Stande sein. Mit der Constatirung einer sich bildenden Geschwulst in der Tiefe der Regio hypogastrica media kommen wir erst einen Schritt weiter in der Diagnose. Doch giebt es auch dann noch mancherlei, was uns von der richtigen Fährte ablenken kann. Die fieberhaften Erscheinungen und die Schmerzen legen es uns ja wohl nahe, dass die Anschwellung eine entzündliche ist; allein es sind dieselben doch oft so wenig constant und charakteristisch, dass eine Verwechselung mit anderen Erkrankungen, namentlich Neubildungen möglich ist. Und in der That bringt uns die Literatur Mittheilung von gar manchen derartigen Irrthümern. Ich unterlasse es dieselben hier aufzuzählen, sie finden sich in der Arbeit von Leusser bei der Erörterung der Differentialdiagnose näher besprochen. Zu bedauern ist meiner Ansicht nach, wenn diagnostische Fehler Schuld sind an einem üblen Ausgang. Die Gefahren, welche die phlegmonösen Processe des Cavum Retzii für den Kranken mit sich bringen, sind einerseits die der tiefliegenden eiterigen Entzündungen überhaupt (septisches Fieber, Consumption der Kräfte, Metastasen etc.), andererseits aber sind sie durch die Nähe des Peritoneums ganz besonders grosse. Ein Durchbruch des Eiters nach Innen muss zur tödtlichen Peritonitis führen. Diese Gefahren können wir nur dann verringern, wenn wir frühzeitig die richtige Diagnose stellen und auf Grund derselben eine entsprechende Therapie einleiten.

Was nun die letztere anlangt, so können wir freilich im Anfangstadium nur symptomatisch verfahren; wir vermögen die Schmerzen durch Opiate zu lindern, die Fiebertemperaturen durch Antifebrilia herabzusetzen u. s. w. Wenn sich aber eine Anschwellung gezeigt hat, dann gilt es besonders aufmerksam zu sein. Sobald wir Erweichungsherde (Eiterbildung) in der bretharten Infiltration wahrnehmen können, haben wir auf operativem Wege durch Anlegen einer grossen Incision in den Bauchdecken vorzugehen. In der Mehrzahl der Fälle wird dieselbe wohl in der Linea alba zu machen sein. Derselben bei Weibern noch eine Gegenöffnung von der Vagina aus hinzuzufügen, wie es zum Theil die Methoden von Gillette, Gosselin und Tillaux bezwecken, dürfte wohl einerseits wegen der Möglichkeit einer Blasenverletzung zu gefährlich, andererseits aber auch überflüssig sein. In meinem Falle hat es sich um einen ganz bedeutenden Abscess im kleinen Becken gehandelt; die einfache Incision in der Linea alba und die durch dieselbe eingeführte grosse Drainage war vollständig genügend, baldige Heilung ohne jede weitere Störung herbeizuführen. Der Effect des Einschnittes war ein ganz vorzüglicher. Das Fieber ging sofort zurück, die Schmerzen verschwanden alsbald und die Koth- und Urinentleerung ordnete sich im Laufe weniger Tage. Die Kräfte des Kindes hoben sich rasch und nach Ablauf weniger Wochen war die Heilung vollendet.

Bezüglich der Operation, resp. Nachbehandlung möchte ich noch eines hervorheben. Mit Rücksicht darauf, dass ich bei meinem Falle eine überaus übelriechende und übel aussehende Eiterung vorfand, und die Abscesswandungen missfarbige Auflagerungen, die sich erst allmählig ausstiessen, zeigten, kann ich unter keinen Umständen es für richtig halten, wenn Leusser ganz allgemein dazu räth, nach der Incision die Naht der Muskeln und der Haut vorzunehmen und einen Dauerverband zu appliciren. Meiner Ansicht nach ist vielmehr grosses Gewicht darauf zu legen, dass die Abscesshöhle weit offen bleibt, und dass der Abfluss des Secretes in keiner Weise gehindert wird. Ich halte es für nothwendig, die Abscesshöhle mit antiseptischer Gaze zu tamponiren und nebenbei ausgiebig zu drainiren, den Verband in der ersten Zeit nach der Operation häufig zu wechseln und dabei antiseptische Ausspülungen mit zu Hülfe zu nehmen.

Kurze Zeit nachdem ich vorstehenden Vortrag gehalten hatte, kam ich in die Lage einen zweiten Fall prävesicaler Phlegmone beobachten zu können. Herr Dr. Sturm in Mögeldorf hatte die Güte, mich zur Behandlung desselben beizuziehen. Die Krankengeschichte ist folgende:

G., 20 Jahre alt, Drechsler aus Erlenstegen, von gesunder Familie und früher selbst stets gesund. Anfangs Mai 1887 war er anscheinend wegen einer leichten katarrhalischen Affection des Kehlkopfes einige Tage im hiesigen städtischen Krankenhause. Ende Mai 1887 erkrankte er von Neuem und zwar mit heftigen kolikartigen Leibschmerzen, derentwegen er bettlägerig wurde und sich in Behandlung des Herrn Dr. Sturm begab. Der Herr College theilte mir bei unserem ersten Consilium am 29. Juli mit, dass der Kranke, seitdem er ihn beobachtet habe, erheblich abgemagert und heruntergekommen sei. Es habe fortwährend Fieber, wenn auch in wechselnder Höhe bestanden. Anfangs sei hauptsächlich über heftige, jedoch völlig unbestimmte, nicht localisirte Leibschmerzen geklagt worden, für deren Heftigkeit objectiv kein Grund nachzuweisen gewesen sei. Erscheinungen von Peritonitis hätten vollständig gefehlt. In den letzten Wochen seien Beschwerden bei Harn- und Stuhlentleerung aufgetreten. Seit circa 6 Tagen habe sich über der Symphyse

in der Mitte des Unterleibes eine derbe Infiltration unter den Bauchdecken bemerkbar gemacht. In deren Bereich sei der Percussionsschall gedämpft gewesen. Diese Infiltration habe in den letzten Tagen in der Richtung nach aufwärts zugenommen und sich dann in verhältnissmässig kurzer Zeit nach der linken Seite oberhalb des Poupart'schen Bandes ausgebreitet. Die Behandlung sei bisher nur symptomatisch (Verabreichung von Opiaten, feuchtwarmen Umschlägen u. s. w.) gewesen.

Ich konnte bei meiner ersten Untersuchung des Kranken (29. Juli) folgenden Befund feststellen: Stark abgemagerter junger Mann von bleicher Gesichtsfarbe, Körpertemperatur entschieden erhöht. Unterleib wenig aufgetrieben, weich; Druck nur in der unteren vorderen Bauchgegend schmerzhaft. Die Palpation kann hier eine ziemlich grosse und derbe Geschwulst in den Weichtheilen constatiren, welche von der Symphyse in der Mittellinie nahezu 4 Querfingerbreit nach aufwärts reicht; nach rechts erstreckt sie sich bei gleicher Höhe circa 3 Querfingerbreit seitlich von der Mittellinie. Nach oben, wie nach der rechten Seite ist sie ziemlich scharf begrenzt; nach der linken Seite sind die Grenzen weniger scharfe und verliert sich die Geschwulst mehr diffus werdend nach aussen bis über die Mitte des Ligament. Poup. hinaus. Letzteres bildet die untere Grenze, oben verläuft die Begrenzungslinie schräg von der Mitte nach aussen und unten. Die Haut ist in der Regio hypogastrica med. normal, die Geschwulst liegt hier mehr in der Tiefe; über dem Poupart'schen Bande linkerseits ist eine mässige Hervorwölbung der Weichtheile zu constatiren; hier zeigt auch die Haut leichtes Oedem und Röthung. Die Schmerzen, welche überall bei Druck auf die Geschwulst erzeugt werden, sind gerade hier am bedeutendsten. Jede Lageveränderung des Kranken ruft gleichfalls die heftigsten Schmerzen hervor. Bei der Rectaluntersuchung lässt sich ein grosser, ziemlich weicher Tumor fühlen, der die ganze Blasengegend einnimmt und stark in's Becken hervorragt. Bei bimanueller Untersuchung ergiebt sich, dass derselbe im Zusammenhang mit der durch die Bauchdecken fühlbaren Geschwulst steht und undeutlich Fluctuation wahrnehmen lässt.

Die Temperaturmessungen in den nächsten Tagen ergeben folgendes Resultat:

31. Juli	M. 39,0	A. 39,0	4. Aug.	M. 37,2	A. 38,0
1. Aug.	M. 37,7	A. 39,1	5. Aug.	M. 36,7	A. 36,5
2. Aug.	M. 37,8	A. 38,2	Von da an fieberlos.		
3. Aug.	M. 37,5	A. 38,5			

In den Tagen vom 29. Juli bis 5. August ist trotz der fortbestehenden Dysurie und schweren Stuhlentleerung insofern eine Aenderung zum Besseren eingetreten, als die Temperaturen wesentlich niedriger wurden, ja bis zur Norm herabgingen. Gleichzeitig aber ist an der gerötheten Parthie oberhalb des Poupart'schen Bandes stärkere Vorwölbung und deutliche Fluctuation (Gefühl des verminderten Widerstandes in der sonst brettharten Infiltration) an umschriebener Stelle aufgetreten. Es wird darum am 6. August längs des Poupart'schen Bandes eine circa 10 cm lange Incision in Chloroformnarkose gemacht, welche eine beträchtliche Menge grünlichen, sehr übelriechenden Eiters zu Tage fördert. Durch die Abscesshöhle ziehen nekrotische graulich verfärbte Bindegewebsfetzen hindurch. Der eingeführte Finger kann in dem morschen Gewebe nicht vordringen, da eine Perforation des Peritoneums zu befürchten ist. Auswaschung mit 3 proc. Borsäurelösung, Einführen von zwei weiten Drainageröhren, antiseptischer Verband.

13. August. Täglicher Verbandwechsel nöthig durch die reichliche Eitersecretion. Wunde beginnt von den Rändern her gut zu granuliren, in der Tiefe haften noch viele nekrotische Bindegewebsfetzen. Allgemeinbefinden besser. Temperatur seither normal. Dysurie verschwunden. Verkleinerung des Tumors sowohl bei Palpation wie bei Rectaluntersuchung zu constatiren.

Heute Abend wieder Wasserschneiden.

15. August. Rectaluntersuchung constatirt wieder eine mässige Zunahme und grössere Schmerzhaftigkeit der Geschwulst. Dysurie hat wieder nachgelassen.

20. August. In den letzten Tagen hat sich der im Becken befindliche Tumor wieder erheblich stärker gegen das Rectum zu vorgewölbt, derselbe ist jetzt für den tastenden Finger auf seiner linken Seite viel weicher geworden und fühlt sich teigig an; rechts dagegen befindet sich noch eine ziemlich beträchtliche Härte. Die oberen, durch die Bauchdecken wahrnehmbaren Grenzen der Geschwulst gehen zurück. Die Wunde verkleinert sich beträchtlich. Druck gegen die Geschwulst vom Rectum aus entleert jetzt eine überaus grosse Menge sehr übelriechenden, gelbgrünen Eiters durch die Inguinalwunde.

Es wird der Kranke, um dem Eiter besseren Ausfluss zu verschaffen, angewiesen, viel in der Bauch- oder linken Seitenlage zuzubringen.

2. September. Nachdem die Eiterentleerung in den letzten 10 Tagen eine sehr beträchtliche war (namentlich bei Druck mit dem in's Rectum eingeführten Finger), hat seit 2 Tagen die Secretion auffallend rasch abgenommen und ist jetzt bis auf ein Minimum gesunken. Gleichzeitig ist auch der Tumor im Becken viel kleiner und flacher geworden.

1. October. Die Geschwulst im Becken ist jetzt vollständig rückgängig geworden. Man fühlt weder durch die Bauchdecken, noch vom Rectum aus Reste derselben; nur im Bereiche der Inguinalwunde, die bis auf eine etwa stecknadelkopfgrosse Oeffnung vernarbt ist, sind die Weichtheile noch ein klein wenig derber. Stuhl- und Urinentleerung vollständig normal. Das Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Der Kranke ist in den letzten Wochen bei seinem sehr starken Appetit auffallend dick geworden.

10. October. Patient vollständig genesen, arbeitet wieder.

Vergleichen wir den eben geschilderten Fall mit dem zuerst beschriebenen, so finden wir im Grossen und Ganzen analoge Verhältnisse.

Bezüglich der Aetiologie haben wir hier wie dort keine uns bestimmten Aufschluss gebenden Anhaltspunkte. Ohne eine vorausgegangene Allgemeinerkrankung oder Localerkrankung der Beckenorgane, ohne die Einwirkung eines Trauma sehen wir die Entzündung in dem prävesicalen Bindegewebe entstehen. Wir sind deshalb, wie ich glaube, auch hier berechtigt, sie als eine selbständige (idiopathische) Erkrankung aufzufassen. Die Eingangspforte der Infection bleibt uns aber unaufgeklärt.

Die Phlegmone hat sich hier ebenfalls im eigentlich prävesicalen Raum abgespielt. Ihr Verlauf umfasst einen kürzeren Zeitraum wie im ersten Falle; doch beträgt derselbe immerhin etwas über 4 Monate vom Beginn der Erkrankung bis zur völligen Genesung gerechnet. Es lassen sich im Verlaufe auch hier wieder die 2 Stadien unterscheiden — das der allgemeinen Symptome und das der fühlbar werdenden Geschwulst.

Die Symptome des ersten Stadiums bestanden anfänglich in kolikartigen Leibschmerzen ohne bestimmte Localisation und Fiebertemperaturen von wechselnder Höhe. Dem gesellte sich nach Verlauf von circa 6 Wochen Erscheinungen von Dysurie und Beschwerden bei Stuhlentleerung hinzu. Circa 2 Monate nach Beginn der Erkrankung wurde die Geschwulst im Abdomen durch die Bauchdecken nachweisbar und zwar zuerst in der Regio hypogastrica media direct über der Symphyse. Sie erreichte dort eine Höhe von nahezu 4 Querfingerbreite und verbreitete sich aber schliesslich nach der linken Seite zu. In der linken Inguinalgegend bereitete sich unter Röthung und Infiltration der Haut der Durchbruch des Eiters vor, während er im ersten Falle, wie gewöhnlich, in der Regio hypogastrica media seinen Ausweg gesucht hatte. Die Rectaluntersuchung ergab charakteristischen Befund durch den Nachweis einer grossen, die Blasengegend einnehmenden Geschwulst. Diese wechselte nach der Incision in ihrer Grösse je nach ihrer stärkeren oder geringeren Anfüllung mit Eiter. Druck auf dieselbe mit dem in's Rectum eingeführten Finger entleerte oft grosse Massen des für die Bauchwandabscesse eigenthümlichen grünlichen, höchst übelriechenden Eiters. Der schliessliche Ausgang war ein vollständig guter; es erfolgte vollständige Heilung,

der Kranke erhielt seine volle Körperkraft, die allerdings eine Zeit lang in hohem Grade geschwächt war, wieder zurück.

Zum Schlusse noch eine Bemerkung. Die beiden eben mitgetheilten Beobachtungen haben mich gelehrt, dass den in den beschriebenen Zellgewebsräumen vor der Blase (Cavum Retzii) sich abspielenden phlegmonösen Processen gewiss grosse klinische Bedeutung zukommt, und dass sie (wenigstens was die idiopathischen Formen anlangt) als eigenartige, unter charakteristischen Symptomen verlaufende Erkrankungen wohl beachtet zu werden verdienen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Der Bacillus der grünen Kinderdiarrhoe.

Referent: Privatdocent Dr. Escherich.

1) Hayem: Traitement de la dyspepsie du premier âge et particulièrement de la diarrhée verte. Acad. de méd. 17. Mai 1887.

2) Lesage: Diarrhée verte des enfants du premier âge. Le Bulletin médical 1887. 26. Oktober.

Schon vor mehreren Monaten machte die Mittheilung Hayem's in der Pariser Akademie von der Entdeckung eines Bacillus der grünen Kinderdiarrhoe durch seinen Schüler Lesage die Runde durch die deutschen Blätter. Die soeben erschienene Arbeit des Letzteren enthält freilich wiederum mehr eine Reihe zum Theil wenig wahrscheinlicher Behauptungen, als eine wirklich überzeugende, gründliche Darlegung. Indess mag das Interesse, welches diese Frage in Frankreich erregte und der Umstand, dass sie gewissermassen einen Wendepunkt der dort herrschenden Anschauungen über das Wesen und die Therapie der Kinderdiarrhoeen darstellt, eine Besprechung an dieser Stelle rechtfertigen.

In der Sitzung der französischen Akademie am 1. Mai d. J. berichtete Hayem über das epidemische Auftreten »grüner Diarrhoe« in der Krippe des seiner Leitung unterstellten Hospitales St. Antoine. Er machte die Beobachtung, dass stets nach Einschleppung eines derartigen Falles von aussen eine Anzahl der in der Krippe befindlichen Säuglinge in gleicher Weise erkrankten. Erst als er die sofortige Entfernung der schmutzigen Windeln aus dem Saale und ihre gründliche Desinfection in kochendem Wasser anordnete, hörte diese epidemische Ausbreitung auf. Bei Behandlung der kleinen Patienten leistete ihm die Verabreichung kleiner Dosen von Milchsäure nach der Formel:

Rp.	Acid. lactic.	2,0
	Aq. destill.	80,0
	Syr. spl.	20,0
D. S.	2stl. 1 Kaffeelöffel z. n.	

die besten Dienste, so dass er 75 Proc. Heilungen erzielte.

Sein Schüler Lesage züchtete aus den Stühlen dieser Kinder einen den grünen Farbstoff produzirenden Bacillus, den er zugleich als die Ursache der Erkrankung betrachtet. Die weiteren Angaben H.'s über die Art der Infection und die Biologie des Bacillus befanden sich theils in directem Gegensatz zu der späteren Mittheilung Lesage's, theils sind sie dort wiederholt, so dass wir sofort zur Besprechung der letzteren übergehen können.

L. bemüht sich zunächst den gänzlich unwissenschaftlichen Ausdruck der »grünen Kinderdiarrhoe« etwas näher zu präcisiren, indem er zwei Formen derselben unterscheidet. Die eine derselben, die Diarrhée bilieuse, ist auf vermehrten Zufluss der Galle und vermehrten Gehalt von Gallenfarbstoff in den Stühlen zurückzuführen. Sie soll meist zwischen dem 4.—20. oder 25. Lebenstage eintreten und mit etwas vermehrter Zahl der Entleerungen, jedoch ohne anderweitige Krankheitserscheinungen ablaufen. Trotzdem constatirte L. in dem unmittelbar post mortem eröffneten Darmcanal solcher Kinder neben dem Reichthum an Gallenfarbstoffen eine intensiv sauere Reaction und leichte Entzündungserscheinungen der Darmschleimhaut.

Bei der anderen Form der grünen Diarrhoe ist die Färbung des Stuhles durch die Anwesenheit eines Farbstoffes bedingt, der von einem specifischen, in den Stühlen enthaltenen Bacillus erzeugt wird. Die Reaction dieser Stühle ist neutral oder nur schwach sauer, Gallebestandtheile nur in geringer Menge darin enthalten. Microscopisch finden sich darin träge bewegliche Stäbchen von 2—3 μ Länge, 1 μ Breite; unter besonderen Verhältnissen können sie auch zu Fäden bis zu 20 μ Länge auswachsen. Mittels Gelatineplatte werden sie leicht in Reincultur erhalten und bilden darauf oberflächlich wachsende, nicht verflüssigende Colonien, welche durch Erzeugung eines löslichen, grünen Farbstoffes der Nährgelatine auf weithin eine prächtig grüne Färbung verleihen.

Die mit diesen Bacillen an jungen, noch saugenden Kaninchen angestellten Thierversuche ergaben, dass dieselben sowohl bei Verfütterung wie bei directer Einspritzung in den Dünndarm bei den Thieren »grüne Diarrhoeen« verursachen. Auch nach Einspritzung in's Blut werden sie in den Darmcanal ausgeschieden und verursachen dann — durch Bildung reizender Toxine? — die gleichen Erscheinungen.

Die Infection der Säuglinge soll — im Gegensatz zu den früheren Angaben Hayem's — so gut wie ausschliesslich durch Vermittlung der Luft erfolgen. Die auf den schmutzigen Windeln eingetrockneten, sehr widerstandsfähigen Bacillen gelangen in Staubform in die Luft, werden eingeathmet und nach dem Dünndarm ausgeschieden. Brust und Päppelkinder werden in gleicher Weise befallen. Auf saueren Nährböden vermag der Bacillus sich nicht zu entwickeln, insbesondere scheint die Milchsäure seine Vermehrung zu hindern. Die biologischen Eigenschaften dieses Bacillus stehen demnach in vollsten Einklang mit den von Hayem gemachten Beobachtungen und Erfahrungen.

Die an die Verlesung dieses Schriftstückes sich anschliessende Discussion in der Sitzung der Akademie vom 25. October d. J. ergab keine neuen Gesichtspunkte.

Ohne ein abschliessendes Urtheil über die Bedeutung dieses Bacillus fällen zu wollen, möchte Ref. schon jetzt darauf hinweisen, dass eines Theils Angaben über wichtige Punkte, so die Zahl der untersuchten Fälle, die Art der Kothentnahme, die Menge der im Stuhl vorhandenen Bacillen u. A. m. fehlen, andererseits gegen einige der mitgetheilten Punkte gegründete Bedenken nicht unterdrückt werden können. So scheint die Beweiskraft der Thierversuche, in denen nur das Auftreten »grüner Entleerungen« aber keiner anderen Krankheitserscheinungen berichtet wird, zum mindesten fragwürdig; ebenso der ungewöhnliche Modus der Infection. Insbesondere aber scheint die antiseptische Wirkung und der therapeutische Effect so kleiner Dosen Milchsäure (0,5—0,6 pr. die), welche die Entwicklung des Bacillus im ganzen Verlauf des Darmcanales hemmen sollen, unbegreiflich. Im Uebrigen scheint derselbe der wohlbekannten Gruppe der grün fluorescirenden Bacillen anzugehören, die zu den verbreitetsten Fäulnisskeimen zählen, und auch schon durch das lebhafte Sauerstoffbedürfniss, das Lesage ihnen zuschreibt, zur Vegetation im Darmkanal wenig geeignet.

Escherich-München.

Vereinswesen.

I. Niederländischer Congress für Naturwissenschaft und Medicin.

Gehalten zu Amsterdam den 30. September und 1. October 1887.

(Originalbericht von Dr. med. C. B. Tilanus, Privatdocent der Chirurgie an der Universität Amsterdam.)

(Fortsetzung.)

Section für innere Medicin.

Erste Sitzung.

Aus den Sectionssitzungen sind für diese Zeitschrift nur einige kurze Mittheilungen zu machen.

Die medicinische Section wurde von Prof. Dr. **Donders** mit einer Rede über die **Entwicklung der medicinischen Wissenschaften in den letzten 50 Jahren,** die er persönlich in der medicinischen Welt mit durchlebt hat, eröffnet.

Vor 50 Jahren, als Donders den Vorlesungen des unvergesslichen Schweden van der Kolk beiwohnte, schrieb Johannes Müller sein Handbuch über Physiologie, das eine neue Periode eröffnete, hat Schwann mit der Entdeckung der thierischen Zelle die Grundlage der Histologie gegeben, und wurde durch Liebig und Mulder die physiologische Chemie zur Wissenschaft erhoben.

Was die Genannten gegründet, wurde weiter von ihren Schülern ausgebaut. Mit Riesenschritten entwickelte sich die Physiologie durch Brücke und Helmholtz, Dubois Reymond und Ludwig und nicht weniger durch Claude Bernard. Die pathologische Anatomie wurde selbstständig gemacht durch Rokitansky; Virchow hat das Wesen der Krankheitsprocesse weiter erklärt, Skoda begründete eine wissenschaftliche Diagnostik. Die ärztliche Kunst wurde dadurch in hohem Maasse von der Wissenschaft beeinflusst. Im Anfang wurde die conventionelle Therapie verlassen, und im Eifer der Werth der Therapie überhaupt geläugnet. Bald sah man aber ein, dass die Skepsis zu weit zu gehen drohte, und auf die Wissenschaft gestützt, wurden für die Therapie die schönsten Entdeckungen gemacht. Die antiseptische Wundbehandlung wurde auf Grund streng wissenschaftlicher Studien von Lister und Pasteur eingeführt. Die bacteriologische Untersuchungsmethode von Koch eröffnete neue Wege. Pekelharing hat durch sie in unserm Indien Resultate bekommen, die ohne Zweifel von grossem Nutzen sein werden. Auch die Specialisten haben ihre Erfolge dem streng wissenschaftlichen Streben zu verdanken. Denkt man dabei an den grossen Einfluss der Chemie auf die Therapie, dann kann man mit Recht sagen, dass die Wissenschaft vieles für die ärztliche Kunst geleistet hat.

Herr **Straub** (Utrecht) liest: **Ueber Gleichgewicht der Gewebsspannung im Auge,** und versucht zu beweisen, dass dabei die Choroidea die grösste Rolle zu spielen hat. Gewebe ohne Muskelfasern können dabei keine Dienste leisten, wohl aber die Choroidea, die viele musculöse Theile besitzt. Wird das Auge durchschnitten, so zieht sich die Choroidea am Rande zurück. In einem vom Redner beobachteten Falle von Tuberculose des Auges war die Choroidea zurückgezogen und die Lymphspalten vergrössert. Die vordere Augenkammer war tiefer, die Tension war verringert. Beim Glaucom wird gefunden, dass die vordere Augenkammer weniger tief und der Abfluss durch die Lymphräume (Canalis Schlemmii) dadurch gehemmt ist, was zu erklären ist durch Erschlaffung der Choroidea. Spannung der Choroidea entlastet theilweise die Sclera vom intraoculären Druck, auch die Cornea wird dadurch beeinträchtigt, da die Membrana Descemetii als Sehne des Musculus ciliaris betrachtet werden kann und so durch Contraction dieses Muskels angespannt wird.

Dies erklärt den Werth des Eserins, da durch dasselbe die Abführung der Lymphe verbessert wird. Auch die Bedeutung der Erschlaffung der Choroidea für progressive Myopie wurde dabei erörtert.

Prof. Dr. **Guye** (Amsterdam) spricht: **Ueber Aprosexie (Störung des Vermögens, die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand zu fesseln), durch Nasenkrankheiten verursacht.**

Aprosexia wird hergeleitet von *προσέχειν τὸν νοῦν*. Es ist bekannt, dass Schnupfen und dergleichen Nasenkrankheiten oft ein Unvermögen zu Denken mit sich bringen. Dies macht es schon a priori wahrscheinlich, dass auch adenoide Vegetationen etc. die Hirnfunctionen beeinträchtigen können. Prof. Guye behandelte mehrere Fälle von Nasenkrankheiten mit Vegetationen, wobei Schlafen mit offenem Munde etc. beobachtet wurde und sah mit dem Erfolge der localen Therapie oft auch Verbesserung oder Genesung von Aprosexie. Die directe Ursache der Aprosexie wäre eine Retentions-Erschöpfung, ein gehemmter Abfluss der Gehirnlymphe, vielleicht auch Hyperämie, bei den oben genannten Fällen verursacht durch Nasenkrankheiten. Auch Neurasthenie soll mit Nasenerkrankungen in Zusammenhang stehen können. Prof. Guye frägt, ob nicht auch die Frage der Ueberbürdung (Surménage) mit solchen Erfahrungen rechnen sollte.

Dr. **van Renterghem** (Amsterdam) behandelt den **Hypnotismus und seine Anwendung in der ärztlichen Praxis.**

Die Geschichte des Hypnotismus wird in Kurzem dargestellt, und näher auf die schönen Resultate eingegangen, die man, besonders in Frankreich nach dem Verfahren von Liébeault und Voisin damit erhielt.

Die meisten Personen können unter hypnotischen Einfluss gebracht, nicht alle aber schlafend gemacht werden. Der Vortragende theilt seine bei 187 Fällen gemachten Erfahrungen mit, und wie er die besten Resultate erhielt bei Nervenkrankheiten, aber auch andere, selbst organische Erkrankungen, könnten jedenfalls indirect verbessert werden. Indessen sollte die Suggestion die anderen Therapeutica nicht verdrängen, doch solle sie als Therapeuticum auch anerkannt werden. Die Frage, ob Hypnotismus und Suggestion für die Patienten gefährlich sei, verneint v. R., wenn nur der Arzt mit genauer Fachkenntniss handle.

In der Discussion äussert Dr. Küthé (Tiel) seine Furcht, dass doch die Hypnotisirungen, längere Zeit angewendet, ungünstigen Einfluss haben und nennt es gefährlich, die Patienten ihres freien Willens zu berauben. Er meint man wäre noch nicht in der Lage die Hypnose als Therapeuticum anzuwenden.

Auch Dr. van Derenter (Amsterdam) hat ungünstige Einflüsse bei Hypnotisirten gesehen, aber er hält es für möglich, dass er nicht gut hypnotisirt hat und frägt daher, ob Dr. v. R. seine Methode demonstriren wollte. Prof. Donders sagt, dass man sich über eine so wichtige Frage nicht zu schnell aussprechen solle und meint, dass man mit blossem Debattiren ohne wissenschaftliche Unterlage nicht weiter komme und bittet daher Dr. v. R., sich mit Dr. van Derenter zu verständigen und später seine Befunde bekannt zu geben.

(Schluss folgt.)

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung.)

III. Section. 2. Sitzung.

Thema: Aetiologische und prophylaktische Erfahrungen über die Cholera-Epidemien in Europa während der letzten 3—4 Jahre. Berichterstatter: **Proust**-Paris, **Ballet**-Paris, **Hauser**-Madrid, **Babes**-Budapest, **M. Gruber**-Wien.

Bericht von Proust und Ballet über die Cholera in Frankreich. Die Cholera brach 1884 in Toulon aus, verbreitete sich nach Marseille und in die benachbarten Departements, kam dann nach Paris, ohne aber die nordwestlichen Departements zu berühren, und erlosch zu Ende des Jahres (Juni—November). Im Ganzen wurden 31 Departements ergriffen; 1885 im Frühjahr erschien sie von neuem in Toulon und Marseille und dann folgte Ende dieses Jahres merkwürdiger Weise eine Epidemie in der Bretagne, die sich durch den Winter bis in den Anfang 1886 hinauszog. Die Gesammtzahl der Choleratodten in den Jahren 1884/85 betrug in Frankreich etwas weniger als 12,000, eine im Vergleich zu früheren Epidemien niedrige Zahl. Die Cholera ist in Frankreich im Verhältniss zur Einwohnerzahl immer milder aufgetreten, sodass eine fortwährende Abnahme ihrer Gefährlichkeit zu constatiren ist.

Die Epidemie von 1884/85 habe Thatsachen geliefert, welche zweifellos die Uebertragungsfähigkeit vom Menschen auf den Menschen beweisen. Man finde dieselben nicht in der Geschichte der Epidemien in den grossen Städten, sondern in jenen der Dörfer oder der kleinen Städte. Eine Anzahl solcher Fälle wird ausführlich mitgetheilt.

Eine Rolle bei der Uebertragung spielen nach dem Bericht zunächst die Kranken, dann die beschmutzten Effecten, wofür Belege beigebracht werden; ferner besonders das Wasser, was durch Fälle bewiesen wird, bei denen die Cholera sich an Flussläufen flussabwärts verbreitete. (Bekanntlich gibt es aber

ebenso viele Beispiele, wo die Cholera in Flussthälern dem Wasserlauf entgegen sich verbreitete; der Nachweis des Cholera-Vibrio im Wasser fehlt). Der Luft wird als Uebertragungsmittel, wenigstens für grössere Entfernungen, jede Bedeutung abgesprochen.

Ausdrücklich wird übrigens zugestanden und mehrfach constatirt, dass es, im Gegensatze zu früheren Choleraepidemien, 1884 ganz unmöglich war, den Einschlepper oder die Art der Einschleppung der Cholera nach Frankreich (Toulon) zu ermitteln.

Den prophylaktischen Maassnahmen glauben die Berichterstatter zu einem grossen Theil die relative Milde der letzten Choleraepidemie in Frankreich zuschreiben zu dürfen. Was die Maassregeln im einzelnen betrifft, so wäre nach Fauvel die eigentliche Aufgabe gegenüber der Cholera, dieselbe auf ihren Eintrittswegen nach Europa, über das rothe Meer und über das kaspische Meer aufzuhalten. Aber auch nach Ueberschreitung des rothen Meeres sei nicht alles verloren. Der Nutzen der Seequarantäne sei unzweifelhaft (obwohl ausser der erwähnten Einschleppung 1884 in Toulon, noch eine weitere gegen Ende 1885 in Concarneau, vermuthlich durch spanische Thunfischer zugegeben wird!) Angesichts der Hindernisse für den Handel sei es aber nöthig, soweit als möglich Zahl und Dauer der Quarantänen zu beschränken. Im Zusammenhang hiemit wird vorgeschlagen: Gute Ventilationseinrichtungen für alle Passagierschiffe, Desinfectionsvorkehrungen auf Schiffen, die aus verseuchten Häfen kommen, während der Fahrt und bei der Ankunft, auf Dampfschiffen ständige Anwesenheit eines Arztes, der den Gesundheitszustand der Passagiere und die stricte Durchführung der sanitären Maassnahmen zu überwachen hat.

Landquarantänen wurden in Frankreich nicht angewendet, wohl aber wurden auf Befehl des Handelsministers an den Bahnhöfen des Südens ärztliche Stationen eingerichtet, deren Personal das Recht hatte, erkrankte Reisende an Fortsetzung der Reise zu verhindern und in isolirte Pflegelocale in der Nähe der Bahnhöfe unterzubringen. (Ob und in wieviel Fällen das geschah, ist nicht angegeben.) Ausserdem wurden in den grösseren Städten die allgemeinen sanitären Vorschriften betreffend die öffentliche und individuelle Hygiene eingeschärft und Desinfectionsmaassregeln vorgeschrieben. In Paris besonders wurde mit grösster Energie vorgegangen und zufolge Weisung des Polizeipräfecten die sofortige Isolirung des Kranken, Desinfection seiner Wohnung und seiner Effecten als Hauptaufgabe betrachtet. Zu diesem Zweck waren alle Polizeiorgane Tag und Nacht in Bereitschaft; sobald ein Fall angezeigt wurde, constatirte sofort der Arzt des betreffenden Bezirks die Krankheit. Der Kranke wurde hierauf, wenn er einwilligte, und das war die grosse Mehrzahl der Fälle, in's Spital verbracht, und seine Wohnung sofort desinficirt.

Der Bericht schliesst mit einer kurzen Darstellung der in Frankreich über die Natur und die Pathogenese der Cholera ausgeführten Untersuchungen, unter denen besonders jene von Straus, Roux, Nocard, Nicati und Rietsch hervorgehoben werden. Erwähnt wird ferner der »kühne aber wenig beweisende« Versuch von Bochefontaine, der eine Cultur von Kommabacillen verschluckte und später sich mit solchen subcutan inficirte, beidemale ohne Nachtheil. Die meisten französischen Arbeiten unterstützen die Anschauung Koch's über die aetiologische »Bedeutung der Kommabacillen«. Gegentheilig äussert sich jedoch Bouchard, indem er auf Grund seiner klinisch-therapeutischen Erfahrungen bestreitet, dass die Cholerabacillen von Koch die Ursache der Krankheit seien, oder wenigstens dass dieselben nicht ausschliesslich den Darmtractus bewohnen können. Bouchard hat seine sämmtlichen Kranken mit Naphthalin und Jodoform in solchen Dosen behandelt, dass dadurch intestinale Asepsis herbeigeführt wird, und trotzdem eine Mortalität von 66 Proc. erhalten. Darunter waren auch Fälle, die den ersten Anfall überstanden, und bei denen dann vorsichtshalber mit der inneren Antisepsis fortgefahren wurde. Trotzdem erfolgten in mehreren Fällen Recidive. Ebenso erkrankten in einem benachbarten Saal 2 Typhuskranke, die innerlich mit den nämlichen Mitteln antiseptisch behandelt worden waren, an Cholera. Bacteriologische Versuche von Chantemesse zeigten, dass minimale Quantitäten der von Bouchard bei seinen Kranken angewendeten Präparate genügten, um in Culturen das Wachsthum der Cholerabacillen gänzlich zu verhindern. (Leider fehlt die wichtige Angabe, ob die Dejectionen der von B. mit innerer Antisepsis behandelten Kranken thatsächlich keine Kommabacillen enthielten.

Es folgt der Bericht von Hauser-Madrid über die Choleraepidemie 1884/85 in Spanien. Aus den Schlusssätzen dieses, im Gegensatze zu dem vorhergehenden französischen, ganz auf localistischem Boden stehenden Berichtes sei Folgendes hervorgehoben:

1) Der Cholera-Erreger bedarf zu seiner Entwicklung: Luft, Feuchtigkeit, Wärme und organische Stoffe, er kann daher nur in den oberflächlichen Bodenschichten gedeihen, höchstens bis zu 3 Meter Tiefe.

2. Die Bewegung des Wassers ist ihm feindlich. Er sucht sich mit Vorliebe auf den Ufern fortzupflanzen, wobei er den Weg flussaufwärts und noch lieber die Ufer der Nebenflüsse aufsucht, d. h. er gedeiht im feuchten Boden, aber nicht im Wasser.

3) Wenn auch der Cholera-Keim durch gebrauchte Gegenstände, welche ihm als Vehikel dienen, verschleppbar ist, so genügt doch der Verkehr zwischen zwei Oertlichkeiten, von denen die eine verseucht, die andere cholerafrei ist, niemals, um ohne Vermittlung eines günstigen Bodens eine Epidemie zu erzeugen.

4. Die Rolle des Trinkwassers beschränkt sich darauf, die Epidemie intensiver zu machen und ihre Ausbreitung schneller, wenn es schlecht ist, sie milder zu machen, wenn es gut ist.

5) Alle prophylaktischen Maassregeln, Isolirung der Kranken, Desinfection der Häuser und der Gebrauchsgegenstände und ebenso Zerstörung der Letzteren, sind vollkommen ungeeignet, um den Lauf der Epidemie zu hemmen ohne Assanirung des Bodens, dieses Lieblingssitzes der pathogenen Mikroorganismen.

6. Der Eisenbahnverkehr ist weit entfernt, zur Ausbreitung des Cholerakeimes beizutragen.

Es folgt der Bericht von Babes-Budapest über die letzte Cholera-Epidemie in Ungarn.

Berichterstatter gibt zuerst verschiedene Mittheilungen über das Vorkommen und die Biologie des Cholera-Bacillus. Derselbe gibt an, den Cholera-Bacillus mehrere Male in den Nieren durch Culturen zweifellos nachgewiesen zu haben. Desgleichen gelang 2 mal der Nachweis in Speichel, Zungen- und Zahnbelag Cholerakranker. Aus dem Ausgebrochenen war es nur selten gelungen, Kommabacillen zu erhalten. Berichterstatter ist extremer Contagionist, indem er behauptet, dass weder Boden, Luft oder Wasser, noch Zeit und Ort einen allgemein bestimmenden Einfluss auf die Cholera-Epidemien zeigen, wohl aber immer und in jedem Fall die Ansteckung durch Menschen und Effecten in einer Weise, in welcher der Kommabacillus übertragen werden kann.

Die Cholera herrschte in Ungarn vom Juni 1886 bis Ende Januar 1887. Zunächst ergriffen war Fiume; von hier aus verbreitete sich die Krankheit nach Croatien zunächst längs der Bahn, langsamer in die Umgebung von Fiume, wo dieselbe die grösste Intensität aufweist. Auf nicht näher zu ergründende Weise tritt die Krankheit anfangs September in Raab auf und verbreitet sich längs der Donau und der unteren Theiss. Ausserdem wurde die Krankheit durch die Bahn in's nördliche Ungarn gebracht und bildet im Liptauer und Zipser Comitat einen ziemlich isolirten Seuchenherd. Im Ganzen waren 6 Städte und 51 Ortschaften mit 863000 Einwohnern ergriffen, unter denen nach der amtlichen Statistik 2724 erkrankten und 1457 starben. In den Städten erkrankten von 529382 Einwohnern 1680, in den kleineren Ortschaften erkrankten von 333247 Einwohnern 1044 und starben 548.

In Anfang 1887 traten in Budapest nochmals einige choleraverdächtige Fälle auf, die sich jedoch nicht als Cholera asiatica herausstellten. Dagegen fand Berichterstatter bei diesen Fällen, die sämmtlich nach 1—2tägiger Krankheit in Genesung über-

gingen, eigenthümliche Spirillen in grosser Menge in den Dejectionen, die jedoch nicht dem Kommabacillus angehörten.

Die prophylaktischen Maassregeln hält Berichterstatter gegen die Cholera für ausserordentlich wirksam, vorausgesetzt, dass sie stricte ausgeführt werden. Der Charakter der Epidemie selbst habe sich nach seinen Erfahrungen nicht geändert, die Epidemie selbst sei nicht milder geworden als frühere Epidemien, das gelindere Auftreten sei vielmehr einfach durch die rationelleren Verfügungen und durch den höheren Bildungsgrad der Bevölkerung bedingt. (Von anderer Seite wurden beim Congress die sanitären Zustände Budapest's während der Cholera als schauderhafte bezeichnet.) Es könne nicht genug betont werden, dass kaum eine andere Epidemie so grosse Empfindlichkeit gegenüber rationellen prophylaktischen Maassregeln aufweist als die Cholera; dies zeige z. B. »das prompte Abfallen der Erkrankungscurven bei energischem Einschreiten des Regierungscommissärs in Fiume, Raab, Budapest und Szegedin.« (!In der That sind dem Bericht zwei Choleracurven von Raab und Szegedin beigegeben, bei denen sich auf der Höhe des sehr steil abfallenden Choleragipfels die Bemerkung findet: »Ankunft des Choleracommissärs.« !)

Bericht von M. Gruber-Wien über die Cholera in Oesterreich in den Jahren 1885/86.

Dieser höchst sorgfältig und objectiv bearbeitete Bericht, der zu wichtigen Ergebnissen geführt hat, verdient hier eine eingehende Würdigung. Die Cholera trat Ende 1885 in Oesterreich auf (5 Fälle in Triest), schwieg dann bis Juni 1886, von wo an sie in epidemischer Ausbreitung sich zeigte. Im Ganzen kamen bis Ende 1886 1870 Erkrankungen mit 1119 Todesfällen zur Anzeige, davon allein in Triest und Umgegend 905 Erkrankungen mit 564 Todesfällen. Hauptsächlich betheiligt war ausserdem Istrien (701 Erkrankungen und 398 Todesfälle) weniger Krain, und Dalmatien. In bacteriologischer Hinsicht ist zu bemerken, dass in der grössten Mehrzahl der näher untersuchten Fälle (220) der Koch'sche Choleravibrio nachgewiesen werden konnte (namentlich Untersuchungen von A. Lustig in Triest). Der Nachweis gelang in allen frisch untersuchten Fällen; bei den negativ ausgefallenen Untersuchungen war theils das Alter der Dejectionen, theils das späte Stadium des Falles etc. die Ursache. Indess gelang es dem Referenten Gruber, auch in 4—6 Tage alten, bereits fauligen Dejectionen nach dem Verfahren von Schottelius die Cholera-Vibrionen dennoch nachzuweisen. Diese Beobachtungen veranlassten den Referenten zu Mischculturversuchen, bei denen sich ergab, dass der Cholera-Vibrio auf gutem Nährboden wenigstens einer grossen Zahl von Saprophyten gegenüber nicht so concurrenzunfähig ist, als man bisher angenommen hatte. Ein Parallelismus zwischen der Anzahl der Cholera-Vibrionen und der Schwere der Erkrankung konnte nicht aufgefunden werden. Im Gegentheil fand Lustig bei 20 Cholera Diarrhöen den Vibrio stets reichlich, häufig fast in Reincultur. Auch Gruber fand in 3 Fällen leichtester Cholera-Diarrhoe ungeheure Vibriomassen.

Diese letzteren Befunde sind ätiologisch und epidemiologisch ausserordentlich wichtig, da demnach den leichtesten Cholera-Diarrhöen bezüglich der Weiterverbreitung dieselbe Gefährlichkeit zugemessen werden muss, wie wirklich Cholerakranken.

Da somit auch bei der Epidemie in Oesterreich das stete Vorkommen des Cholera-Vibrio, andererseits das Fehlen dieser wohlcharakterisirten Bacterienart im Darme des Gesunden und andersartig Erkrankten constatirt wurde, so schliesst Referent, dass die Vegetation des Koch'schen Vibrio im Darme ein unentbehrliches Moment bei der Entwickelung des Choleraprocesses sein müsse.

Die Neapeler Bacterien Emmerich's wurden von Lustig und Gruber bei ihren Untersuchungen berücksichtigt und stimmen beide darin überein, dass diese Bacterienart sich sehr häufig, aber nicht constant bei Cholera findet. Der Nachweis gelang häufiger in den späteren als in den früheren Stadien der Krankheit. Bei Cholerasicca wurde dieselbe vermisst, dagegen fand sich dieselbe mehrmals bei Diarrhöen, die nicht mit Cholera zusammenhingen. Demnach sei denselben keine specifische ätiologische Bedeutung zuzuschreiben.

Referent prüft nun an der Hand der epidemiologischen Erfahrungen die Contagiositätsfrage. Im Ganzen ist in 119 österreichischen Ortschaften Cholera vorgekommen. An 50 von diesen Orten konnte festgestellt werden, dass der erste Cholerafall aus Choleraorten stammte. Für 36 Orte, über die Genaueres nicht zu ermitteln war, ist wenigstens das Bestehen eines lebhaften Verkehres mit verseuchten Orten erwiesen. Nur für 13 Ortschaften blieb die Herkunft ungewiss. Diese Ermittelungen sprechen zu Ungunsten der localistischen Auffassung, da die Ansteckung von Ort zu Ort, wenn es sich nur um Verschleppung eines dem Boden entstammenden Keimes handeln würde, ebenso oft durch Gesunde und deren Kleider und Effecten bewerkstelligt werden müsste. Die erwähnten Erfahrungen zeigen aber gerade, dass in sehr vielen Fällen die Cholera nicht durch Gesunde, sondern durch Kranke übertragen wurde, ein Beweis, der noch vollständiger gelingen würde, wenn nicht die Cholera-Diarrhöen, die ohne Zweifel grossentheils zur echten Cholera gehören, die sich aber der Controle leicht entziehen, ein Hinderniss bilden würden.

In 68 österreichischen Orten kamen mehrfache Choleraerkrankungen vor. Für 26 von diesen 68 Ortschaften ist erwiesen, dass der erste constatirte Erkrankungsfall Fremde betraf, die von auswärts krank zugereist waren, oder Einheimische, die sich auswärts inficirt hatten. In drei weiteren Orten liess sich ermitteln, dass dem localen Auftreten der Cholera das Eintreffen inficirter Wäsche vorangegangen war.

50 mal sind Schwerkranke oder in schwere Krankheit Verfallende nachweisbar von einem verseuchten Orte in einen cholerafreien Ort gekommen; 29 mal sind diesem Ereignisse heimische Cholerafälle nachgefolgt. Tausende von Gesunden mögen während der Epidemie aus verseuchten Orten, namentlich aus Triest in cholerafreie Gegenden gekommen sein. Höchstens 69 von ihnen können, soweit die Nachweise reichen, Cholera verschleppt haben; dasselbe geschah aber durch 29 von 50 Schwerkranken. Die hochgradige Gefährlichkeit der Cholerakranken folgt aus diesen Zahlen ohne Weiteres. Dass übrigens ein Zusammenhang zwischen den ersten Fällen und den folgenden bestand, dafür spricht das Zeitintervall, das in 26 Fällen ermittelt werden konnte und das meistens nur 3—7 Tage betrug. Referent führt eine grosse Zahl dieser Ortsepidemien speciell auf.

An mehreren Orten hatte man daran gedacht, das Auftreten der Cholera einer Infection des Trinkwassers zuzuschreiben, aber nirgends ist der Beweis dafür erbracht worden, dass das Wasser verunreinigt worden ist, nirgends auch vermochte man durch bakteriologische Untersuchungen während des Herrschens der Epidemie, die mit allen Cautelen angestellt waren, den Cholerabacillus im verdächtigen Wasser nachzuweisen; nirgends hatte die sehr häufig frühzeitig vorgenommene Brunnensperre einen merkbaren Einfluss auf den Verlauf der Epidemie. Nirgends trugen auch die Ortsepidemien jene Charaktere an sich, die man a priori bei einer durch Infection der gemeinsamen Wasserversorgung hervorgerufenen Epidemie erwarten muss: nämlich plötzliches, massenhaftes Erkranken in den verschiedensten Ortstheilen mit gleichem Wasserbezuge.

Referent resumirt die erste Hälfte seiner Ausführungen dahin, die bisherigen Thatsachen stünden mit der bakteriologischen Forderung, dass die Cholera eine contagiöse Krankheit sei, im vollsten Einklange. Es sei kein Umstand hervorgetreten, der beweise, dass zur Erkrankung etwas anderes nöthig sei, als die directe Aufnahme der von Kranken aufgenommenen Keime, die somit die Annahme weiterer begünstigender Momente nöthig mache. Nicht so stehe es mit dem, worüber in dem Folgenden berichtet werden soll.

Oertliche Disposition. Die Entwicklung der Cholera in den einzelnen Orten war eine äusserst ungleichmässige. 119 Orte hatten überhaupt Cholerafälle, hievon nur 68 mehr als einen Fall, nur 32 wirkliche Epidemien. Auch diese waren sehr verschieden; in einem Orte Socerga wurden sogar 19,6 Proc. der Einwohner ergriffen. Beruhten diese Verschiedenheiten lediglich auf Zufälligkeiten?

Die einzelnen von der Cholera berührten Kronländer zeigten

grosse Verschiedenheiten. Triest und Gebiet hatte 5,9 promille, Görz und Gradisca dagegen nur 0,15 promille Erkrankungen. Noch deutlicher werden die Unterschiede, wenn man auf die einzelnen Bezirke herabgeht. Innerhalb Istriens z. B. hatte Capodistria 7,3, Parenzo dagegen nur 0,2 promille. In Capodistria wurden 22 Proc. der Ortschaften befallen, im Bezirk Pola nur 2,8 Proc. Referent untersucht nun den Einfluss des Verkehrs, um zu ermitteln, ob hiemit die ungleiche Cholera-Ausbreitung zusammenhängen könne. Zur Zeit der Epidemie war im Bezirk Capodistria der Bau der Eisenbahnstrecke von Triest nach Herpelje gerade im Betrieb und 2000 Arbeiter längs der ganzen Strecke beschäftigt. Gerade unter diesen Arbeitern erfolgte einer der ersten Choleraausbrüche, was wohl einen Fingerzeig zu bieten scheint. Erfährt man aber, dass die Bezirke Mitterburg und Pola, durch welche die Eisenbahnlinien Triest-Pola und Triest-Rovigno führen, fast immun geblieben sind, und bedenkt man ferner, dass in jeder Epidemie, aus welcher Nachrichten vorliegen, Capodistria am meisten zu leiden hatte, so beschränkt dies sehr die auf die Wirksamkeit des Verkehrs bezüglichen Muthmassungen. Sobald man aber über die Grenzen Istriens hinausblickt, könne die Meinung, dass allein im Verkehr die Lösung des Problems zu suchen sei, überhaupt nicht mehr festgehalten werden. Beispielsweise steht der görzische Bezirk Sesana in regstem täglichen Verkehr mit Triest, ebenso die Stadt Görz selbst und die drei anderen Bezirke der Provinz; und trotz alledem erfolgten in der Provinz Görz im Ganzen nur 31 Erkrankungen, ja, wenn man die auswärtigen Infectionen ausser Acht lässt, nur 16 Erkrankungen.

Nun könne man allerdings einwenden, dass nicht jeder Verkehr zu einer Uebermittelung des Infectionsstoffes führen müsse. Allein dem steht entgegen, dass Einschleppungen des Keimes auch in die schwach ergriffenen Bezirke nachweisbar stattgefunden haben, beispielsweise in den Bezirk Capodistria 7 mal, in den Bezirk Mitterburg 4 mal, Parenzo 3 mal, Gradisca 4 mal u. s. w.

Die Minimalzahl der erfolgten Ortsansteckungen wird durch die Zahl der Orte bezeichnet, in denen Cholerafälle constatirt worden sind. Man kann nun zusehen, wie oft diese Einschleppung von Erfolg begleitet gewesen ist, wie oft es zu Epidemien kam. Eine Tabelle gibt die bezüglichen Zahlen, welche unzweifelhaft lehren, dass nicht die ungleiche Zahl der erfolgten Ansteckungen die einzige Ursache der ungleichen Ausbreitung der Cholera in den verschiedenen Gegenden war, sondern dass die Vervielfältigung der Erkrankungen an den verschiedenen Orten mit ganz ungleicher Leichtigkeit vor sich gegangen ist, dass also die »Disposition« für Cholera grosse örtliche Verschiedenheiten gezeigt hat. Worin diese ungleiche örtliche Disposition bestehe, sei auf Grund des hier vorliegenden Materiales allerdings schwer zu entscheiden. Vor allem müsse man aber den Einwand berücksichtigen, dass vielleicht die local verschiedene Güte der prophylactischen Maassregeln einen Einfluss geübt habe.

Referent bespricht daher die in Oesterreich geübte Cholera-prophylaxis. Hievon sei nur hervorgehoben, dass die ärztliche Revision in Cormons allein dem Staate ca. 10000 fl. kostete. Einen gewissen Erfolg hatte die Gepäckrevision, da in Cormons 301-mal schmutziges Reisegepäck, 191 mal solche Eil- und Frachtgutsendungen zurückgehalten und desinficirt wurden. Mit Cholerakranken oder Todten an Bord liefen 5 Schiffe österreichische Häfen an, ohne dass es hiedurch zur Infection kam. Sicherlich ist Oesterreich niemals so gut gegen die Cholera gerüstet gewesen als im Jahre 1886. Trotzdem fragt es sich, ob die Geringfügigkeit der Epidemie das Ergebniss der Schutzmaassregeln gewesen; es hat in den hier bezüglichen österreichischen Ländern schon Epidemien gegeben, die unvergleichlich gelinder verliefen als die jüngste, ohne dass das Geringste zu ihrer Einschränkung geschehen wäre. Die letzte Triester Epidemie beispielsweise war reicher an Erkrankungen, als alle früheren seit 1855. Es wäre auch in der That verhängnissvoll, wenn man sich der Täuschung hingeben wollte, als wären wir bei unseren heutigen sanitären Einrichtungen, bei dem heutigen Zustand der Bevölkerung zu einem ernsten Kampfe gegen die Cholera oder andere grosse Volkskrankheiten bereits gerüstet. Wie weit man auch in vielen Theilen Oesterreichs davon entfernt sei, belegt Referent durch Anführung zahlreicher drastischer Beispiele. Die auffälligsten Belege dafür, wie wenig sich die Cholera um die Präventiv-Maassregeln kümmerte, sind aber wohl die Städte Pola und Triest. Von den sanitären Zuständen in Pola entwirft der betreffende Bericht ein trauriges Bild. Der grösste Theil seiner 26000 Einwohner gehört dem Arbeiterstand an, die meist in ganz unzulänglichen Unterkünften dicht zusammengedrängt hausen. Aborte und Canalisation sind in verwahrlostem Zustand, die Senkgruben undicht, sehr häufig dienen als solche einfache Risse im Felsboden, in welche man Fäcalien und Abwässer hineingiesst. Die Leitung der Carolinenquelle, welche wenig und mittelmässiges Wasser liefert, verläuft im unreinen Untergrunde des von den Aermsten bewohnten Viertels. Wie gross war nun die Zahl der Choleraerkrankungen und Todesfälle? — 20, respective 18 in der Zeit vom 4. September bis 8. November! Und nun der Gegensatz von Triest: Hier war Alles, was man durch Sanitätspolizei gegen die Cholera unternehmen kann, versucht worden. Die ganze Organisation des Sanitätsdienstes war eine wohldurchdachte, die vom Referenten eingehend geschildert wird. Kaum irgendwo dürfte die Prophylaxe sorgfältiger geordnet gewesen sein als diesmal in Triest. Und trotzdem eine Epidemie von fünfmonatlicher Dauer mit 900 Erkrankungen und 500 Todesfällen!

Trotzdem ist Referent nicht der Meinung, dass die Cholera-prophylaxe werthlos gewesen sei. Dieselbe sei fest gegründet auf die Entdeckung des Choleraerregers und wenn sie sich in der Praxis nicht oder wenigstens nicht voll bewährt, so beweise dies nicht, dass sie principiell fehlerhaft, sondern nur, dass ihre Durchführung mangelhaft ist. Begonnen müsse werden mit der Hebung der Volksbildung, mit der Hebung der Volksgesundheitspflege. Alle Beobachter seien einstimmig, dass die Cholera eine Krankheit der Armen ist.

Referent wendet sich nun zurück zur Unternehmung des Einflusses der Oertlichkeit. Es müsse von der Oertlichkeit selbst ein mächtiger Einfluss auf die Cholera ausgeübt werden. Leider fehle das Material zu einer näheren Untersuchung hierüber. Nach Pettenkofer's Kriterien sei nirgends in diesen Gebieten dauernde Immunität zu erwarten, da der Boden überall, auch wo er felsig ist, alle physikalischen Charaktere des Siechhaften besitze: er ist durchgängig für Wasser und Luft, es fehlt auch nicht an organischer Verunreinigung. Ist doch der Kalkfelsen des Karstes berühmt durch seine ausgedehnte Verwitterung und Zerklüftung. Nur zwei Beobachtungen aus Krain lägen vor, welche auffallende Beispiele vom Einflusse der Bodenbeschaffenheit zu liefern scheinen. Und nun wendet sich Referent zur Besprechung der höchst interessanten Epidemie von Laserbach.

Die Gemeinde Laserbach des Bezirkes Gotschee liegt circa 750 m hoch im südöstlichen Theile des Krainer Karstplateaus in einer jener für das Karstgebiet so charakteristischen Mulden (Dolinen). Die Bevölkerung von 2112 Seelen vertheilt sich auf 7 Ortschaften: Travnik, Hril, Mitterdorf, Sigisdorf, Tabor, Retje und Kleinlak. Alle diese Orte, mit Ausnahme des letztgenannten liegen nahe beisammen, Mitterdorf liegt mitten zwischen dem tiefer liegenden Travnik und dem höheren Sigisdorf, und grenzt an beide Orte unmittelbar an. Hrib ist 1,5 und Retje 4,5 km entfernt. In der Mitte dieser Ortschaften erhebt sich aus dem Thalgrunde ein steiler, 100 m hoher Felskegel, auf dem Tabor: Kirche, Schule und Friedhof der Gemeinde sich befindet. Die sehr arme Bevölkerung ist slovenisch, von durchweg gleicher Lebens- und Ernährungsweise. Nur in einer Beziehung unterscheiden sich die einzelnen Orte, nämlich in der Höhenlage und Bodenbeschaffenheit. Hrib liegt circa 100 m über der Thalsohle auf den nackten, steilen Felsplatten des Thalhanges, am Fusse des gegenüberliegenden Hügels Sigisdorf ebenfalls auf nacktem Felsgrunde. Zu oberst in der Thalsohle liegt Retje ebenfalls auf nackten Felsen. Erst weiter abwärts tritt das Alluvium und die Humusschichte auf, auf der Mitterdorf liegt. Am tiefsten von allen genannten

Ortstchaften liegt Travnik, dessen höher liegende Häuser noch auf den Felsen des Thalhanges stehen, während der tiefere Theil des Ortes auf einer Schichte von Geröll, Humus und Unrath erbaut ist, die stellenweise bis zu 1 m Höhe besitzt und durch ober- und unterirdische, mit organischen Substanzen stark verunreinigte Zuflüsse stets mehr oder weniger feucht erhalten wird.

Nach Maassgabe der localistischen Lehren wird man von vornherein erwarten, dass Travnik für die Cholera empfänglich, die anderen Orte aber unempfänglich seien. Dieser theoretischen Folgerung entspricht in der That die Erfahrung. Bereits 3 mal hat die Cholera diesen abgelegenen Erdenwinkel heimgesucht: 1836, 1855 und 1886. Aus den Kirchenbüchern liegen genaue Angaben vor, und so zeigt sich denn, dass Travnik jedesmal ergriffen war und im Ganzen 4,5 Proc. seiner Bevölkerung verloren hat, während alle anderen Orte nur ein- oder zweimal Cholerafälle aufweisen und im Ganzen höchstens 1,7 Proc. ihrer Einwohner verloren haben. Und auch das Verhalten der einzelnen Ortstheile von Travnik entspricht der Erwartung, da jede Epidemie gerade in den tiefstgelegenen Häusern sich am festesten eingenistet hatte. So wurden in der letzten Epidemie 24 von den 101 Häusern des Ortes mit schweren Fällen heimgesucht; 21 davon gehören zu den 50 tiefstgelegenen Travnik's. Uebrigens hatte die erste Einschleppung keineswegs immer nach Travnik stattgefunden. Im Jahre 1836 z. B. ereignete sich der erste Cholerafall in Mitterdorf, die Seuche sprang aber sofort nach Travnik über. Unerklärlich bleibt localistisch diesesmal nur die nicht unbedeutende Zahl von Cholerafällen in Hrib, dessen Boden aus nackten Felsplatten besteht, auf denen meist unmittelbar die Hausmauern aufruhen. Das Gestein ist porenfrei, seine Zerklüftung geringfügig.

Auch das zeitliche Auftreten der Cholera in Laserbach verdient Erwähnung, indem alle 3 Epidemien dort etwa zur gleichen Jahreszeit, August und September stattgefunden haben. Dies veranlasst Referent zur Besprechung der zeitlichen Disposition.

Mit grösstem Nachdruck müsse auf diese Erscheinung hingewiesen werden, welche in unzweifelhafter Weise den Einfluss der äusseren Umgebung des Menschen auf die Choleraausbreitung darthut, eine Erscheinung, welche ohne Heranziehung der Bodenbeschaffenheit schwerlich ganz erklärlich sein dürfte. Bei der Epidemie in Oesterreich 1886 ist die Abhängigkeit der Cholera von der Jahreszeit wie bei allen anderen unverkennbar zu Tage getreten. Die sämmtlichen Erkrankungen erfolgten innerhalb Juni bis December, die weitaus grösste Mehrzahl in den drei Herbstmonaten August, September und October. Höchst bemerkenswerth ist, dass das zeitliche Verhalten aller früheren Choleraepidemien, soweit genaue Angaben vorliegen, hiemit durchaus übereinstimmt. Es giebt keinen gewaltigeren Einfluss auf die Cholera als die Jahreszeit. In den Monaten Januar bis Mai inclusive ist in diesen Gegenden während 9 Epidemiejahren keine einzige Erkrankung, kein einziger Todesfall an Cholera beobachtet worden. (Genau das Nämliche gilt bekanntlich für Genua.) Eine beigegebene Tabelle gestattet, diesen Vorgang des zeitlichen Ablaufes noch mehr in's Einzelne zu verfolgen. Wäre der Kranke allein der Erzeuger und Verbreiter des Ansteckungsstoffes, dann müsste mit Zunahme der Krankenzahl auch die Zahl der Neuansteckungen sich stetig vergrössern, bis die Durchseuchung sich geltend macht. Diesen Forderungen entspricht aber das Verhalten der Cholera nur in den Anfängen der Epidemie. Bis zur Decade vom 11. bis 20. August nimmt allerdings die Zahl der Erkrankungen fortwährend zu und es wächst auch die Zahl der Verschleppungen in noch cholerafreie Orte. Aber schon in der nächsten Decade bleibt der zu erwartende Zuwachs von Erkrankungen aus. Die Zahl der verseuchten Ortschaften nimmt zwar noch während drei Decaden zu, aber die Intensität nimmt bereits ab, die Zahl der Verschleppungen verringert sich, bis dann in der Decade vom 21. bis 30. September ein jäher Abfall in der Zahl der Fälle, der verseuchten Orte und der Neuverschleppungen eintritt.

Referent bemerkt ausdrücklich, es sei unmöglich, diesen Verlauf aus der erworbenen Immunität der Bevölkerung zu erklären. Während auf der Höhe der Epidemie fast alle Verschleppungen zu Ansteckungen führten, war dies vom 11. September an nur mehr bei der Hälfte der Fall. Aus allem diesem geht unwiderleglich hervor, dass aus irgend welchen Gründen der Cholerakeim im späteren Stadium der Epidemie bei weitem ungefährlicher ist als zu Anfang; ferner, dass jedenfalls die Jahreszeit einen Einfluss auf diese Dinge haben muss.

Eine Curventafel gibt Temperatur, Regenmenge und Grundwasser von Triest in Vergleichung mit der Cholera. Unverkennbare Abhängigkeit und zwar unverkennbaren Antagonismus zeigen hier die Curven der Regenmengen und des Grundwassers einerseits und jene der Cholera andererseits. Die Choleracurve zeigt 3 Hauptgipfel; jeder derselben entspricht einer vorangegangenen relativ oder absolut regenfreien Periode, während jeder stärkere Regenfall, der ein Steigen des Grundwassers d. h. der Bodenfeuchtigkeit bewirkte, umgekehrt von einem Absinken der Choleracurve gefolgt war. Im Ganzen entspricht also das Verhalten der Cholera zur Bodenfeuchtigkeit auf's schönste den von Pettenkofer aufgestellten Regeln, und liefern die Triester Beobachtungen somit einen neuen Beweis für ihre Richtigkeit.

Vergleicht man nun weiter die Regenmengen im Laufe der letzten Jahre, so zeigt sich merkwürdiger Weise, dass der Sommer 1886 nach seiner Witterung von allen vorangegangenen der Choleraentwicklung am günstigsten war durch seine abnorme Trockenheit, während das vorangehende Halbjahr regenreicher war, als der Norm entspricht. Der Sommer 1886 hatte somit eine sehr starke negative Grundwasserschwankung, einen sehr bedeutenden Wechsel der Durchfeuchtung.

Referent schliesst diese Untersuchungen dahin: dieselben lehrten, in Uebereinstimmung mit tausendfältigen anderen Erfahrungen, dass die Cholera von gewissen Witterungsfactoren direct abhängig sei. Aus dieser Thatsache aber folge das Gegentheil von dem, was aus dem ersten Abschnitte der Untersuchung als das Wahrscheinlichste hervorging. Es folge mit zwingender Nothwendigkeit die Unrichtigkeit der Annahme, dass die Ansteckung der Gesunden in der Regel direct vom Kranken aus erfolgt und dass dann über den Erfolg nichts weiter entscheidet, als eine von rein zufälligen, rein individuellen Verhältnissen abhängige Disposition. Es wäre müssig, sich heute in weitgehende Speculationen darüber einzulassen, wie dieser eigenthümliche Widerspruch zu lösen sei. Für jetzt genüge es zu zeigen, dass die Cholera-Aetiologie noch nicht abgeschlossen ist, dass sie — wie Bohatu witzig sagt — erst beim Komma und also noch nicht beim Schlusspunkte angelangt ist.

Referent gelangt schliesslich zu Sätzen, welche in praktischer Hinsicht auf einem vermittelnden Standpunkte stehen, aber, da die Verbreitung durch Kranke und die Möglichkeit directer Uebertragung ja nicht geleugnet, sondern im ersten Theile der Untersuchung sogar bewiesen wird, den auf diesen Gesichtspunkten beruhenden Maassnahmen eine wesentliche Rolle zumessen.

Hierauf wird die Discussion eröffnet.

(Fortsetzung folgt.)

---

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Section für Paediatrie.

(Originalbericht von Dr. Escherich, München.)

III. Sitzung am Freitag den 23. September, 8 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Steffen (Stettin).

(Schluss.)

14. Hochsinger (Wien): **Ueber pyämisch-septische Infection Neugeborener.**

Ein zwölftägiges Kind mit puerperaler Streptococcuspyämie, welche histologisch festgestellt wurde, diente zum

Untersuchungsmateriale. Die dabei gewonnenen Resultate werden mit dem histologischen Bilde der von Kassowitz und Hochsinger aufgefundenen Streptococcusinfection congenital Syphilitischer verglichen, wobei sich herausstellt, dass die letztere Infectionsform sich im anatomischen Bilde wesentlich von der pyämischen Infection unterscheidet, indem die entzündlichen Veränderungen der als Osteochondritis syph., Pemphigus syph., Pneumonia alba neonatorum bezeichneten Erkrankungen an die Anwesenheit der beschriebenen Streptococcen in den Gefässen der erkrankten Gewebe direct gebunden sind, so dass man den Zusammenhang der Coccenwucherung mit der anatomischen Läsion der Osteochondritis und des Pemphigus direct nachweisen kann. Bei den wahrhaft pyämischen Streptococceninfectionen liegt die Sache anatomisch wesentlich anders und es handelt sich gewöhnlich um rein embolische Processe und dadurch bedingte circumscripte Eiterungsprocesse. Hochsinger kommt zum Schlusse, dass die von ihm und Kassowitz gefundenen Kettencoccen in den genannten Geweben hereditär-syphilitischer Kinder für die Entstehung des Pemphigus, der Osteochondritis, der Pneumonia alba pathogen sind. Interessant ist die völlige Uebereinstimmung der Kassowitz'schen und Hochsinger-schen Streptococcenfunde mit den von Disse bei experimenteller Hereditärsyphilis demonstrirten und von ihm als das Syphiliscontagium bezeichneten Mikroorganismen, wie eine Vergleichung der Präparate Disse's mit denen des Vortragenden ergeben hat.

Discussion: Chotzen (Breslau) tritt den Ausführungen H.'s entgegen. Nach seinen Untersuchungen ist der Streptococcus secundär eingewandert. Heubner schliesst sich dieser Auffassung an.

15. D. Lorey (Frankfurt a. M.): **Ueber die Entwickelung des Kindes bis zum 30. Lebensmonate in Bezug auf Gewicht, Grösse und Brustumfang.**

Aus seinen bisherigen Beobachtungen ergibt sich:

1. Später geborene Kinder bleiben häufig in der Entwickelung gegenüber Erst- und Zweitgeborenen zurück, besonders wenn dieselben nicht gestillt worden sind. Auch sind Erstere acuten Erkrankungen gegenüber weniger widerstandsfähig.

2. Bis zum 10. Monate entwickeln sich beide Geschlechter unter normalen Verhältnissen stetig und gleichmässig. Die Mädchen bleiben vom 7. Monat an etwas hinter den Knaben zurück.

3. Vom 10. Monat an finden sich bei beiden Geschlechtern mehr oder weniger bedeutende Schwankungen in der Entwickelung, welche bei allen drei Maassen zum Ausdruck kommen.

Keine Discussion.

16. Meinert (Dresden): **Die klinischen Bilder der die Kindersterblichkeit des Hochsommers beherrschenden Krankheitsformen.**

M. gewann — abgesehen von seinen Erfahrungen am Krankenbette — die vorgetragenen Ergebnisse hauptsächlich aus der Analyse der zwischen 11. Juli und 25. September 1886 in Dresden standesamtlich gemeldeten Todesfälle von Kindern unter einem Jahre. Jede der betroffenen Familien wurde möglichst bald nach geschehener Meldung von einem an den Untersuchungen betheiligten Arzt befragt. Nach Ausscheidung der im Hochsommer zurücktretenden Todesursachen liess sich feststellen, dass 40 Kinder an genuinen Krämpfen (Asphyxie der Neugeborenen, Hydrocephalus, Meningitis nicht inbegriffen) 35 an chronischem (Magen-) Darmkatarrh und 444 an acutem (Brech-) Durchfall — mit oder ohne Convulsionen — zu Grunde gegangen waren. Von der letzten Gruppe litten 128 (29 Procent) bereits vorher an leicht dyspeptischen Erscheinungen während 316 (71 Procent) bei intacten Verdauungsorganen befallen wurden und 239 bis dahin überhaupt gesund und kräftig gewesen waren. Im Allgemeinen erkrankten nur Kinder in engen und überhitzten Wohnungen von geringer Ventilationsgrösse. (Der Schlafraum von 78 in ersten Stockwerken wohnenden Kindern bot beispielsweise nur 12.72 Kubikmeter Luftraum für jedes in demselben athmende Lungenpaar.) Durch zahlreiche an kleinen Kindern in derartig beschaffenen Wohnungen vorgenommenen thermometrischen Aftermessungen ist M. zu der Ueberzeugung gelangt, dass im Hochsommer lediglich unter dem Einflusse des Wohnungsklimas sich bei einem grossen Contingent der im Säuglingsalter stehenden Kinder ein entweder mit Unruhe und Beklemmung oder subjectiv ganz symptomlos einhergehender Fieberzustand entwickelt. Unter einer Anzahl wochenlang thermometrirter Kinder kam es einigemale nach prodromalem Fieber zum Ausbruch des typischen, durch plötzliches Einsetzen wässeriger Durchfälle charakterisirten Brechdurchfalles, welcher einmal sogar unter Convulsionen zum Tode führte. Mit Eintritt der Entleerungen fällt das Fieber meist ab und nicht selten bis zu subnormalen Temperaturen.

M. macht auf die gemeinsamen ätiologischen Vorbedingungen aufmerksam, unter denen während der heissen Jahreszeit bei Kindern diese Krankheit und bei den Soldaten Hitzschlag entsteht, eine Krankheit, die sich in den Tropen (Wärmeschlag) und auch bei schweren einheimischen Fällen mit Diarrhöe zu compliciren pflegt. Die Sommerkrämpfe der Kinder scheinen sich völlig mit dem Hitzschlage zu decken, während die Mehrzahl der Brechdurchfälle als eine durch die kindliche Organisation und Ernährung bedingte Modification des Hitzschlages zu betrachten sein dürften.

Discussion: Heubner und Escherich halten die aus den interessanten und mühevollen Untersuchungen vom Vortragenden gezogenen Schlüsse für zu weitgehend und die Mitwirkung der Bacterien bei der Entstehung dieser Krankheitsbilder keineswegs für ausgeschlossen.

Herr Demme schliesst um $12^1/_2$ Uhr die Sitzung, indem er den Anwesenden für die eifrige Betheiligung an den Verhandlungen dankt, mit dem Wunsche »auf Wiedersehen in Köln«!

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung am 2. November 1887.

(Originalbericht.)

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr B. Fränkel verliest die Namen der aus der Vorwahl für die Aerztekammer als Abgeordnete und Stellvertreter hervorgegangenen 40 Herren.

Vor der Tagesordnung Herr **Baginsky:** Vorstellung zweier Kranker, der eine leidet seit längerer Zeit an Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Seit etwa 4 Monaten zeigten sich deutliche, miliare Knötchen am Zahnfleisch des Oberkiefers, dann ein Knötchen an der linken Seite der Uvula, dann eine granulirende Ulceration dicht am Zahnfleischrande beginnend und auf die Schleimhaut übergreifend. Die Affection wurde als tuberkulös angesprochen. Bei dem zweiten Patienten gelang sogar der Nachweis der Tuberkelbacillen.

Vor der Tagesordnung: Herr **v. Bergmann** stellt einen Fall von Carcinom vor, welcher sich durch Contactwirkung weiter verbreitet hat. Schon Virchow hat darauf hingewiesen, dass die von der Serosa ausgehenden Carcinome des Magens und Darms sich weiter zu verbreiten Neigung haben. Klebs hat beobachtet, dass bei Carcinomen der Unterlippe und der Zunge häufig Magenkrebse entstehen. Weitere Beobachtungen liegen von Israel und Kraske vor. Seltener sind Fälle, wo ein Carcinom durch Contactwirkung verbreitet scheint. Ein solcher Fall ist von Lücke veröffentlicht. Der vorgestellte Patient hat je ein Carcinom an Ober- und Unterlippe, das an der letzteren besteht seit drei Monaten, das an der Oberlippe seit fünf Wochen, und zwar hat es sich genau auf der Contactstelle mit der unteren Geschwulst entwickelt.

Vor der Tagesordnung Herr **Ewald:** Demonstration der Lunge einer Frau aus dem städtischen Krankenhaus.

Patientin hatte beiderseitig über dem Thorax intensive Dämpfung. Punction auf der einen Seite ergab sero-fibrinöses Exsudat. Auf der anderen Seite 150 cm reines Blut. E. glaubte, ein Aneurysma getroffen zu haben und war auf den sofortigen Exitus gefasst. Die Frau starb aber erst nach 4 Wochen. Die Obduktion ergab auf der zweiten Seite kein Exsudat: Die Dämpfung war durch dicke Schwarten hervorgebracht, dahinter

lag eine faustgrosse Kaverne, welche leer war und darum keine Symptome ergeben hatte.

Die Punctionsnadel war durch die Kaverne hindurch in einen Bronchus und eine grössere Arteria gefahren, wie die nähere Untersuchung zeigte.

Vor der Tagesordnung Herr **Lassar:** Demonstration eines Falles von seltenen Hauttumoren bei einem 57jährigen Manne.

Am Rumpf des Patienten war eine grössere Anzahl von etwa apfelgrossen Tumoren mit exulcerirender oder granulirender Oberfläche. L. bezeichnet die Affektion als Granuloma fungoides.

Auf der Tagesordnung steht: Discussion über den Vortrag des Herrn **Moll:** Der **Hypnotismus** in der **Therapie.** (Folgt in nächster Nummer.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Originalbericht.)

Sitzung am 24. October 1887.

Herr **Leichtenstern: Klinisches und Anatomisches.**

1) **Ein Fall von Jackson'scher Epilepsie.**

Ein 24jähriger Mann leidet seit 2 Jahren an epileptischen Anfällen, die etwa alle 2 oder 3 Wochen auftreten. Während eines mehrtägigen Hospitalaufenthaltes bleibt er davon verschont. Zufolge seiner Schilderung der Anfälle und mit Rücksicht auf den Mangel eines objectiven pathologischen Befundes wird eine idiopathische Epilepsie angenommen und der Gebrauch von Bromkalium verordnet. — Drei Monate später kommt der Kranke wieder in's Hospital, da sich die Häufigkeit der Anfälle beträchtlich gesteigert und gleichzeitig heftige, fast ununterbrochene Kopfschmerzen zu dem früheren Leiden hinzugesellt hätten. In den folgenden Tagen zählt man bis zu 36 Anfälle in 24 Stunden, von denen viele genau beobachtet werden: ohne Prodrome, ohne vorhergehenden Aufschrei stellen sich plötzlich unter zunehmender Bewusstlosigkeit, Cyanose und Athmungserschwerung, klonische Krämpfe auf der linken Gesichtshälfte ein, welche sich bald auf den linken Arm und dann in geringerem Maasse auf das linke Bein fortsetzen und schliesslich ebenso die rechte Körperseite betheiligen. Gleichzeitig besteht Erweiterung der Pupillen und eine starke klonisch-tonische Deviation beider Augen nach links. Die Pulsfrequenz steigt im Anfalle von 104—120 auf 180—200. Nach dem Anfalle, dessen Dauer mehrere Minuten währt, kehrt das Bewusstsein nur langsam und allmählich wieder, ebenso die Gebrauchsfähigkeit der erschlafften Gliedmassen. Ausserhalb des Anfalles zeigen die Augäpfel rechts zielenden Strabismus paralyticus. — Nach 4 Tagen änderte sich das Krankheitsbild: die Anfälle zeigen zwar noch den beschriebenen Charakter, ermangeln aber der freien Intervalle bezüglich des Bewusstseins gänzlich. Die Körpertemperatur steigt von Tag zu Tag. Am 8. Tage nach der Aufnahme in's Krankenhaus geht der Kranke comatös zu Grunde unter submortaler Temperatursteigerung auf 40,3° C.

Die klinische Diagnose wird nunmehr auf symptomatische corticale Epilepsie, hervorgerufen durch einen Tumor im Bereich der rechten motorischen Hirnrindenzone, gestellt, und zwar unter Berücksichtigung der cerebralen Reiz- und Druckerscheinungen, des typischen Verlaufes der Krampfanfälle von der linken zur rechten Körperseite, endlich und vornehmlich unter Berücksichtigung des im Anfalle die Richtung wechselnden conjugirten Strabismus, über dessen semiologischen Werth die Prévost-Landouzy'sche Regel sagt: Le malade regarde son hémisphère altéré, s'il y a paralysie, il regarde ses membres convulsés, s'il y a excitation. — Der Mangel einer Hemiplegie liess eine directe Läsion der motorischen Centra mit Wahrscheinlichkeit ausschliessen; der Sitz des Tumors in der Nachbarschaft erschien plausibler. Vor allem dachte man auch an Cysticerken (Griesinger).

Die Section ergab abgesehen vom Hirnbefund ausser einer starken Spannung und Hyperämie der Hirnhäute nichts besonderes. Das vorliegende Gehirn zeigt eine leichte Hervorwölbung in der hinteren Hälfte der mittleren rechten Stirnwindung, bedingt durch einen pflaumengrossen scharf begrenzten vollkommen runden, auf dem grössten Durchschnitt 2,7 cm messenden Tumor, der oberflächlich noch von einer dünnen Schichte grauer Hirnsubstanz bedeckt wird, abwärts bis zum Vorderhorne des Seitenventrikels reicht, um einen Theil der Decke desselben zu bilden und vom sulcus praecentralis noch durch einen etwa daumendicken Streifen intacte Hirnsubstanz getrennt wird. Der Gyrus centralis ant. und post., der rechte Seitenventrikel zeigt wie das übrige Gehirn normale Verhältnisse. — Etwa 1 cm nach vorne und etwas nach aussen von dem Tumor, ebenfalls in der zweiten Stirnwindung besteht dicht unter der Rinde eine längs ovale ungefähr erbsengrosse Narbe, von grauweisser Farbe, derb elastischer Consistenz.

Gemäss der mikroscopischen Untersuchung ist der Tumor ein sehr gefässreiches (teleangiectatisches) Gliom. Die Narbe besteht aus Bindegewebe, das zum geringeren Theil in welligen Zügen, zum grösseren als Filzwerk feinster Fasern verläuft, stellenweise runde Kerne eingestreut enthält und von Körnchenkugeln, kalkigen Concrementen (Psammomkörnern) und Cholestearintafeln durchsetzt ist. Spärliche durchziehende Gefässe lassen nicht selten eine dicke bindegewebige Scheide erkennen. — Redner fasst die Narbe als regressive Metamorphose eines älteren Glioms auf.

Epikritisch legt H. Leichtenstern dar, dass der anatomische Befund und das klinische Krankheitsbild am besten wohl sich reimen, wenn man der Narbe des untergegangenen Tumors die Epilepsie, dem zweiten noch bestehenden Tumor die jüngeren Hirnerscheinungen, die Häufung der epileptischen Anfälle in den letzten Lebenswochen und die terminalen Symptome zur Last legt. —

Anhangsweise erwähnt H. L. den seltenen Fall, wo der Eintritt des Todes direct im epileptischen Anfalle (idiopathische Epilepsie) beobachtet wurde. Die Section und namentlich auch die mikroscopische Untersuchung des Gehirnes ergab negativen Befund, wenn man von Stauungshyperaemien aller Organe und sonstigen belanglosen Abnormitäten absieht. —

2) Als Rarität wird ein **Lipom des Grosshirnbalkens** vorgelegt; zufälliger Befund bei einer an croupöser Pneumonie verstorbenen Frau. Dasselbe nimmt als eine vorne 8 mm breite nach hinten sich allmählich verjüngende, annähernd cylinderförmige Geschwulst von 8 cm Länge die ganze obere Fläche des Balkens vom Genu bis zum Splenium ein und senkt sich etwa $^1/_2$ cm zwischen die Balkenfasern in die Tiefe, so die normale Raphe in einen tiefen Sulcus umwandelnd. Virchow hat auf das häufige Vorkommen von Fettgewebe in den weichen Häuten des Gehirns, und gerade an der in Rede stehenden Stelle, aufmerksam gemacht. Rokitansky erwähnt ein erbsengrosses Lipom im Ependym des Balkenwulstes. Redner liess durch Herrn Brubach jun. den Fall eines Lipoms im Duralsacke des Rückenmarks veröffentlichen (Archiv f. Psychiatrie Bd. XV).

3) Im Anschluss an die Demonstration eines Präparates von **typischer Granularatrophie der Leber** (Laënnec) mit der zugehörigen kleinen, atrophischen weichen Milz hebt Herr L. die semiotische Bedeutung des Lehrsatzes von Oppolzer hervor, demzufolge man bei männlichen Individuen, die in einem Alter von 40 Jahren und mehr plötzlich eine Magenblutung erleiden, zunächst immer an Lebercirrhose denken soll. Der Kranke, dessen Leber vorliegt, war an einer foudroyanten Hämatemesis zu Grunde gegangen. Bei der Section fand man im Magen ein Kindskopfgrosses Blutcoagulum, kein Geschwür, auch im Drodenum nicht, nur einige wenige Petechien und streifenförmige Hämorrhagieen der Magenschleimhaut. —

In einem anderen Krankheitsfalle, der einen Herrn in den 40er Jahren mit häufigem Bluterbrechen und cardialgischen Anfällen betrifft, hatten bewährte Diagnostiker eine Lebercirrhose ausgeschlossen und ein Ulcus ventriculi angenommen. Die Section ergab eine Bestätigung des Lehrsatzes von Oppolzer.

Weiterhin liegt die indurirte hypertrophische Fettleber und die sehr grosse Milz eines Phthisikers vor. Die **Cirrhosis hepatis hypertrophica adiposa** hat Herr L. so häufig mit tuberculöser Phthise combinirt gesehen, dass der Verdacht auf

ein pathogenetisches Verhältniss zwischen beiden Processen gerechtfertigt erscheint. Die Resultate der histologischen Untersuchungen A. Fränkels (1882 Berl. klin. W.) bezüglich jener Form der Lebercirrhose kann Redner bestätigen, mit Ausnahme des Befundes von Riesenzellen innerhalb der insulären Bindegewebshyperplasien. Untersuchungen auf Tuberkelbacillen in jenen Herden blieben bisher mit negativem Resultat, werden aber fortgesetzt.

4) Demonstration einer **Leber mit Gummaknoten** und der zugehörigen amyloid entarteten Niere. — Bemerkenswerth ist der klinische Verlauf des Falles: Die 12jährige Patientin erkrankt unter den Erscheinungen der acuten hämorrhagischen Nephritis, mit starkem Hydrops, blutigem Urin, in dem massenhafte Epitelial- und Blutkörperchencylinder gefunden werden u. s. w. — Nach mehrmonatlichem Aufenthalt im Krankenhaus wird das Kind als Reconvalescentin entlassen. Ein halbes Jahr nach dem ersten Anfall der »Nephritis« stellt sich ein zweiter gleicher ein mit Ausgang in Tod. — Sectionsbefund: Amyloide Degeneration der Nieren, der Milz, der Leber; Gummata der Leber.

5) **Darmverschliessungen.** Ein Fall von Intussusceptio ileo-colica ist durch die besondere Art der Naturheilung merkwürdig. Die drohenden Erscheinungen, welche bereits zur Laparotomie drängten, gingen plötzlich unter massenhaften Darmentleerungen zurück. Die Diagnose wurde zweifelhaft. — 6 Monate später starb der bis dahin scheinbar gesunde Patient an Ileus und Darmperforation. — Die Section ergab, dass die frühere Diagnose richtig war. Die Intussusception bestand noch; an dem Halse des Intussusceptum hatte ein Durchbruch aus dem Ileum in das Coecum sich definitiv etablirt; es war nicht, wie gewöhnlich bei solchen Naturheilungen, zur gänzlichen brandigen Ausstossung des invaginirten Stückes gekommen. — Der Tod war durch Kothverschluss und Perforation des Ileum oberhalb der alten Invagination bedingt. —

Bei einem Manne, der an innerer Darmeinklemmung zu Grunde ging, fand man die immer noch wenig beachtete, von Leichtenstern zuerst beschriebene Ursache des Volvulus in einer Lücke zwischen dem foetalen Rest des Ductus omphalo entericus und dem Ansatz des Mesenteriolum eines Meckelschen Divertikels an die Gekröswurzel. In diese Lücke war die letzte Ileumschlinge gerathen, hatte sich weiterhin noch zwischen Bauchwand und das Meckel'sche Divertikel, das mit einem Ligament an der ersteren adhärirte, eingedrängt und so einen doppelten Volvulus gebildet. Dr. G. Sticker.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. November 1887.

Vorsitzender: Hr. v. Bamberger.

Herr **Ullmann** stellt einen Fall von **Bauch-Actinomycose** vor.

Der bis zum Winter v. J. stets gesunde Patient bemerkte plötzlich eine Geschwulst im Abdomen und begann ohne bekannte Ursache abzumagern. Es traten zugleich Schmerzen beim Uriniren auf, der Harn wurde trübe und eiterig, so dass der behandelnde Arzt einen Blasencatarrh diagnosticirte. Der Kranke magerte immer mehr ab, die Geschwulst wurde immer grösser, die Schmerzen nahmen zu, so dass der Arzt im April den Abscess öffnete und eine Menge Eiter aus demselben entleerte; die Wunde heilte zu, nach 2 Wochen trat aber wieder der Abscess auf und wurde neuerdings entleert. Als der Kranke Anfangs August auf die Klinik des Prof. Albert kam, fand sich eine 2 cm unterhalb des Nabels sitzende Geschwulst, die bogenförmig nach rechts bis zum Lig. Pouparti hinüberreichte. Die knochenharte Beschaffenheit des Tumors, das eigenthümliche Aussehen der am Lig. Pouparti befindlichen Wunde, die bläulichviolette Verfärbung der Haut liessen die Diagnose auf Actinomycose stellen. Von der Wunde ging ein 10 cm tiefer Fistelgang gegen die Harnblase, und in der Tiefe fanden sich weiche Massen, die auf Druck einen mit grünlich-gelben Körnchen gefüllten Eiter entleerten (Actinomycesrasen). Nach Erweiterung der Wunde gelangte man in das mit Pilzkörnern ausgefüllte Cavum Retzii. Eine Communication mit der Harnblase bestand nicht, dennoch glaubt Herr Ullmann annehmen zu dürfen, dass es sich um Actinomycose der Blase gehandelt habe, weil zur Zeit als die Erkrankung anfing, nebst Fieber, die genannten Blasenerscheinungen bestanden. Indessen ist nicht mit Sicherheit auszuschliessen, dass die Erkrankung vom Darme ausging. Es wurde ein Verband mit 2‰ Sublimatkieselguhr angelegt und nach 4 Wochen war die Wunde geheilt. Gegenwärtig ist die starre Infiltration in der Umgebung der früheren Wunde völlig geschwunden.

Herr Ullmann berichtet bei dieser Gelegenheit über Untersuchungen, die er in den letzten Jahren angestellt hat, um die Frage zu entscheiden, ob die Eiterung bei der Actinomycose eine specifische ist. Bekanntlich wird die Eiterung bei der Tuberculose, beim Rotz und bei der Actinomycose als specifische geschildert. Von 6 vom Vortragenden untersuchten Fällen, fand sich in 2, bei denen keine offene Wunde vorlag, nur der Staphylococcus aureus im Eiter in Reincultur; in den 4 übrigen Fällen, bei denen der Abscess schon aufgebrochen war und eine offene Wunde zu Tage lag, fanden sich nebst den Actinomyces und dem Staphylococcus noch andere Bacterienarten, die offenbar secundär hinzugekommen sind. Herr Ullmann glaubt daher mit Bestimmtheit annehmen zu können, dass die Eiterung bei der Actinomycose keine specifische, sondern durch die gewöhnlichen Eitercoccen hervorgerufen sei; es kann dabei immerhin den Actinomycespilzen die Rolle zugemuthet werden, ein locus minoris resistentiae für das Eindringen der Eitercoccen zu schaffen. (Schluss folgt.)

Verschiedenes.

(Ein Brief Morell Mackenzie's an Prof. Oertel.) Herr Professor Oertel theilt uns in deutscher Uebersetzung den Wortlaut eines von Dr. Morell Mackenzie an ihn gerichteten, zur Veröffentlichung bestimmten Briefes mit, den wir hiemit, unter Hinweglassung einiger einleitender persönlicher Bemerkungen, zum Abdruck bringen: »Hinsichtlich Ihrer Anfrage betreffs des Kronprinzen bin ich in der angenehmen Lage, Ihnen mittheilen zu können, dass seine Gesundheit, als ich ihn in Baveno sah, in gutem Fortschritt begriffen war. Es hat niemals das Charakteristicum einer bösartigen Krankheit existirt, soweit als es die mit dem freien Auge sichtbaren Erscheinungen erkennen liessen, so dass meine Behandlung durchaus auf die Erfahrungen Ihres berühmten Pathologen sich stützte. So werthvoll auch Prof. Virchow's Untersuchungen gewesen sind, so haben sie natürlich nur eine negative Beweiskraft, und ich bin desshalb noch nicht vollständig sicher, ehe sechs Monate nach der Anwendung der elektrischen Cauterisation verflossen sind. Ich brauche wohl kaum zu erklären, dass ich niemals nur im mindesten abgeneigt gewesen war, mit meinen deutschen Collegen zusammenzutreten, und sollte unglücklicherweise irgend ein ungünstiges Symptom sich zeigen, wäre ich der Erste, die Mithülfe eines Ihrer Landsleute in Anspruch zu nehmen. Was die Veröffentlichung von Bulletins betrifft, bin ich ganz Ihrer Ansicht, dass häufige officielle Mittheilungen wünschenswerth seien, da durch sie der Verbreitung falscher Gerüchte entgegengetreten wird. Bei Privatpersonen bleibt indess diese Sache immer dem Patienten überlassen, und es erscheint nicht billig, dass, da der Leidende von höchstem Range ist, seine eigenen Gefühle hierin nicht berücksichtigt werden sollten. Ihr ergebener Morell Mackenzie.« Der Brief ist datirt London, den 26. October 1877.

Therapeutische Notizen.

(Ueber die Vorzüge des Sublimats und die Gefahr des Cocains bei Augenoperationen) hielt Prof. Haab in der Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich einen Vortrag (Schweizer Corresp.-Bl. Nr. 21). Sublimat in Lösung von 1 : 5000 wird vom Auge gut ertragen und wirkt prompt aseptisch; nur muss Hineinlaufen des Sublimats in die vordere Kammer vermieden werden, weil dies Trübung der Cornea zur Folge haben kann. H. hat vorzügliche Resultate mit dem Sublimat erzielt (500 grössere Operationen heilten ohne Verlust, darunter 100 Staaroperationen). Dagegen bilden pilzhaltige Cocainlösungen eine grosse Gefahr für das Auge. Man darf nur gut sterilisirte Lösungen verwenden, die von vorneherein einen Sublimatzusatz haben, und ausserdem von Zeit zu Zeit aufgekocht werden. Auch bei Entfernung von Fremdkörpern aus der Cornea mit Zuhilfenahme von Cocain, kann bei Verwendung unreiner Lösungen eine unangenehme Ceratitis dem kleinen Eingriff folgen.

(Behandlung der Ohrfurunkeln.) Einem diesen Gegenstand betreffenden Vortrage, welchen Löwenberg aus Paris auf dem internationalen medicinischen Congresse in Washington hielt, entnehmen wir das Folgende: Die Furunkeln werden durch Mikrococcen verursacht. Zur Behandlung derselben empfiehlt L. eine gesättigte alkoholische Borsäurelösung. Ist der Furunkel schon aufgebrochen, so nehme man eine übersättigte Lösung, welche einen Niederschlag von Borsäure zurücklässt. Durch Cocain kann man manchmal vorübergehende Erleichterung der Schmerzen erzielen. Bei Frauen, welche an periodischer, mit dem Eintritt der Menstrualblutung zusammenfallender Furunkelbildung leiden, kann man durch prophylaktische Einträufelung von alkoholischer Borsäurelösung dieselbe verhindern: ebenso bei Personen, welche regelmässig im Frühjahr und Herbst von solchen Furunkeln heimgesucht werden. (Wr. med. Blätter, Nr. 42.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. November. Zu der im Jahre 1888 abzuhaltenden Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst haben sich 45 Aerzte angemeldet, die höchste Zahl seit dem Bestehen dieser Prüfung. Vom kgl. Staatsministerium des Innern wurden als Mitglieder der Prüfungs-Commission bestimmt: Geheimrath Dr. v. Pettenkofer für Hygiene, Prof. Dr. Grashey, Director der Kreis-Irren-Anstalt in München, für Psychiatrie, Kreismedicinalrath Dr. Roger in Bayreuth für Medicinalpolizei und Landgerichtsarzt, Privatdocent Dr. Messerer für gerichtliche Medicin. Vorstand der Prüfungs-Commission ist der Referent für das Medicinalwesen im kgl. Staatsministerium des Innern, Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner.

— Herr Medicinalrath Dr. Martin dahier erhielt aus dem Cabinet des Prinzregenten ein höchst schmeichelhaftes Schreiben, in welchem demselben für die Vorlage seines Werkes »Das Civil-Medicinalwesen in Bayern« der allerhöchste Dank, sowie die Anerkennung des hervorragenden practischen Werthes dieser so erschöpfenden und wohlgeordneten Sammlung der auf das Civilmedicinalwesen in Bayern bezüglichen gesetzlichen, administrativen und richterlichen Normen ausgesprochen wird.

— Wie die Allg. med. C.-Ztg. vernimmt, soll die preussische Regierung beabsichtigen, schon zu Ostern 1888 eine Aenderung der Prüfungsordnung für Aerzte dahin herbeizuführen, dass in Zukunft die an den preussischen Realgymnasien abgelegte Abiturientenprüfung auch zum Studium der Medicin von dem genannten Zeitpunkt ab berechtigen soll.

— Der prakt. Arzt Dr. Eireiner in Vilshofen begeht in den nächsten Tagen das 50jährige Jubiläum seiner ärztlichen Thätigkeit in seiner Vaterstadt.

— In Wildemann im Harz sind ungefähr 100 Personen an der Trichinosis erkrankt. Die genossenen Fleischwaaren sind sämmtlich einem hiesigen Fleischergeschäfte entnommen, bei der Untersuchung wurden in dort entnommener Wurst auch noch Trichinen gefunden.

— Die »Nordd. Allg. Ztg.« bespricht die im österreichischen Abgeordnetenhause eingebrachte Vorlage zur Bekämpfung der Trunksucht und knüpft daran folgende Bemerkung: Es ist bekannt, dass auch bei uns vor längerer Zeit versucht wurde, die Trunksucht auf legislatorischem Wege zu bekämpfen, diese Versuche jedoch gescheitert sind. Die österreichische Vorlage ist nun insofern auch für Deutschland von Interesse, als eventuell aus dem Inkrafttreten derselben unter Berücksichtigung der allerdings nicht ganz gleichliegenden Verhältnisse und in Würdigung der dort mit dem Gesetze erzielten Resultate sich Anhaltspunkte ergeben dürften, die für die Entwicklung der Frage von Werth sein könnten.

— Auch in der Schweiz strebt man Maassregeln gegen den Geheimmittelschwindel und Curpfuscherunwesen an. Zur näheren Berathung der Frage hat sich eine intercantonale Conferenz, bestehend aus cantonalen Abgeordneten unter dem Vorsitze des Chefs des bernischen Sanitätswesens gebildet. Auch die cantonale Gesellschaft der Züricher Aerzte hat zu der Frage Stellung genommen und wünscht die Einrichtung einer eidgenössischen Geheimmittel- und Curpfuscher-Polizei durch die Bundesbehörden. Wie zeitgemäss solche Bestrebungen übrigens auch in der Schweiz sind, zeigt ein kürzlich dort verbreiteter Aufruf zur Gründung einer Actiengesellschaft mit einem Capital von 200,000 M. zur Verbreitung von »Specialitäten« d. h. Geheimmitteln. Der Unternehmer verspricht eine Verzinsung von 5 Proc. und stellt eine Dividende von 20—40 Proc. und mehr in Aussicht.

— Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie wird in Zukunft von Prof. v. Bergmann, Billroth und Gurlt herausgegeben und redigirt werden. Das Titelblatt wird den Beisatz führen: »Begründet von B. v. Langenbeck«.

(Cholera-Nachrichten.) Italien. In Rom sind vom 3.—9. October an der Cholera noch 70 Personen erkrankt und 15 gestorben, vom 10.—19. October 27, resp. 5. Die Gesammtzahl der Cholerafälle betrug bis zum 19. October 515, die der Verstorbenen 204. In Neapel sind vom 1.—5. October noch 6 Erkrankungen und 6 Todesfälle vorgekommen, seitdem blieb die Stadt und Umgegend (ausgenommen Pozzuoli) frei. In Messina hat die Seuche ebenfalls sehr abgenommen; im Ganzen erkrankten dort vom 1. September bis 14. October d. J. 2298 und starben 939 Personen an Cholera. In den Abruzzen dauert die Cholera in geringer Heftigkeit an und hat nunmehr die Küste erreicht. In Palermo, wo vom 3.—5. October noch 5 Erkrankungen und 4 Todesfälle angezeigt wurden, gilt die Seuche jetzt als erloschen.

Ostindien. In der mit dem 20. September endigenden Woche sind in der Stadt Bombay 14, während der darauf folgenden Woche 5 Choleratodesfälle verzeichnet, ausschliesslich Eingeborene wurden betroffen. Aus 15 Bezirken der Präsidentschaft Bombay sind in der Woche vom 14. bis 20. September 1566 Erkrankungen und 731 Todesfälle, in der Woche vom 21. zum 27. September 970 Erkrankungen und 497 Todesfälle an der Cholera gemeldet.

In Korea herrschte während des Sommers 1886 eine heftige Cholera-Epidemie. In der Hauptstadt Soeul starben von 150000 Einwohnern in der Zeit vom 15. Juli bis 1. September 1886 mindestens 6152 Personen daran. Die Seuche überzog das ganze Land, wüthete besonders im Norden, und ergriff späterhin auch die sibirischen Häfen. (V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Die Privatdocenten und Abtheilungsvorsteher im physiologischen Institut der Universität Berlin, Dr. Johannes Gad und Dr. Albrecht Kossel, sind zu ausserordentlichen Professoren in der medicinischen Facultät der Universität Berlin ernannt worden. Prof. Graf zu Solms-Laubach in Göttingen hat den Ruf als Director des botanischen Gartens und Museums an der Universität Berlin angenommen. Die Geh. Medicinalräthe Westphal und Henoch, die im vorigen Sommer durch Krankheit verhindert waren, den klinischen Unterricht zu ertheilen, haben ihre Lehrthätigkeit wieder aufgenommen. — Dorpat. Prof. E. v. Wahl wurde nach Ablauf seiner Dienstzeit vom Conseil der Universität auf weitere 5 Jahre wieder gewählt. — Göttingen. Der Director der gynäkologischen Klinik, Geh. Medicinalrath Professor H. Schwartz wird zum 1. April kommenden Jahres in den Ruhestand treten. — Innsbruck. Zum Professor der pathologischen Anatomie wurde an Stelle des kürzlich verstorbenen Prof. Schott Professor Weichselbaum in Wien unico loco vorgeschlagen. — Prag. Prof. Dr. Arnold Pick wurde zum Mitglied der wissenschaftlichen Academie in Halle a./S. ernannt. — Wien. Hofrath Prof. v. Langer, der vor kurzer Zeit aus Arco zurückkehrte, musste wegen seines immer noch leidenden Gesundheitszustandes um einen sechsmonatlichen Urlaub ansuchen.

(Todesfall.) Der Herausgeber der »Allgemeinen Wiener medicinischen Zeitung«, Dr. B. Kraus, ist gestorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Versetzung. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Konrad Andraeas von Burglengenfeld auf Ansuchen auf die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Amberg.

Niederlassungen. Dr. Perlen in Martinszell; Dr. Josef Rotter, pr. 1885, und Dr. Otto Eckarius, pr. 1886, in München.

Wohnsitzveränderung. Fritz Eberlein von Babenhausen nach Pfaffenhausen; Dr. Theodor Sauter von Pfaffenhausen nach Babenhausen.

Erledigung. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Burglengenfeld.

Die Personalveränderungen in der bayerischen Armee mussten wegen Raummangels zurückbleiben.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 43. Jahreswoche vom 23. bis incl. 29. October 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (2), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 8 (13), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 114 (152), der Tagesdurchschnitt 16.3 (21.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22.0 (29.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.8 (17.9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.0 (16.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 46. 1887. 15. November. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Ueber subunguale Geschwülste.

Von Prof. Dr. *P. Kraske* in Freiburg i./B.

Abgesehen von den subungualen Exostosen der grossen Zehe, deren typisches Krankheitsbild zuerst Dupuytren gezeichnet hat, haben die unter den Nägeln der Finger und Zehen sich entwickelnden Geschwülste verhältnissmässig wenig Beachtung gefunden. In den Lehrbüchern ist entweder gar Nichts darüber angegeben, oder es wird nur ganz kurz erwähnt, dass, ähnlich wie an der grossen Zehe, so auch an den Phalangen der Finger Knochengeschwülste vorkommen, welche der Dupuytren'schen Exostose ganz analog sind. Auch fibröse und fibrosarkomatöse Geschwülste ossalen oder periostalen Ursprungs, die in ihrem Bau den Epuliden ähnlich sein sollen, sind von Hunter, Gosselin und Trélat beobachtet und von Cornil und Ranvier anatomisch untersucht worden.[1]) In neuerer Zeit hatte R. v. Volkmann in seinen leider wenig verbreiteten »Beiträgen zur Chirurgie«[2]) auf die subunguale Entstehungsweise von Fingersarkomen aufmerksam gemacht. Er erwähnt im Anschluss an einen ausführlich mitgetheilten Fall, dass er es viermal beobachtet habe, wie solche Sarkome, von denen zwei melanotische Tumoren waren, sich zuerst als bläuliche, durch den Nagel durchschimmernde Flecke bemerkbar machten, die für Sugillationen gehalten wurden, bis dann der Nagel durch die wachsende Geschwulst abgestossen und die wahre Natur des wuchernden Geschwürs erkannt wurde. In allen diesen Fällen v. Volkmann's handelte es sich um ganz maligne, rasch zur Generalisation und zum Tode führende Geschwülste.

Ausser den erwähnten Tumoren kommen aber in dem Bindegewebe des Nagelbettes noch andere, offenbar gutartige Geschwülste vor, die, wie es scheint, ganz charakteristische Symptome machen, nichtsdestoweniger aber, weil sie ausserordentlich langsam wachsen und auffällige objective Erscheinungen nicht hervorrufen, gewöhnlich nicht diagnosticirt werden. Diese Geschwülste sind es, auf die ich in den folgenden Zeilen die Aufmerksamkeit lenken möchte.

Schon vor mehreren Jahren[3]) habe ich einen sehr prägnanten hieher gehörigen Fall beschrieben, den ich hier noch einmal kurz referire:

Eine 42 jährige Frau hatte seit 12 Jahren sehr heftige Schmerzen am linken Mittelfinger, die sich bei Druck auf eine circumscripte Stelle, etwa in der Mitte des Nagels erheblich steigerten. Die Kranke führte das Leiden auf eine Quetschung zurück, die sie 4 Jahre vorher erlitten, aber nicht beachtet hatte. Abschabungen des Nagels an der empfindlichen Stelle, die mehrere Male gemacht wurden, bewirkten nur eine ganz vorübergehende Besserung. Der Nagel regenerirte sich immer sehr rasch wieder, und die Schmerzen kehrten mit der alten Heftigkeit zurück. Bei der Aufnahme der im Uebrigen gesunden Kranken zeigte sich der Nagel von normaler Wölbung, ohne jede Deformität; nur an der schmerzhaften Stelle war eine leicht bläuliche Verfärbung, wie von einer durchschimmernden Blutsugillation herrührend, zu bemerken. v. Volkmann, in dessen Klinik der Fall damals zur Beobachtung kam, diagnosticirte einen subungualen Tumor und rieth zur Amputation des Fingers, welche auch alsbald ausgeführt wurde. Die Schmerzen liessen darauf sofort dauernd nach.

Bei der Untersuchung des amputirten Fingers zeigte sich nach Wegnahme des Nagels, der an der verfärbten Stelle etwas verdünnt war, ein linsengrosser, etwa in der Ausdehnung eines Stecknadelkopfes durch die Haut des Nagelbettes durchscheinender Tumor von grauröthlicher Farbe, der bis an's Periost der Phalanx reichte und am Knochen, ohne mit ihm zu verwachsen, eine flache Delle bewirkt hatte. Die Geschwulst, welche sich leicht aus dem umgebenden Gewebe herausheben liess, war überall von einer bindegewebigen Kapsel umgeben, und bestand aus einem grauröthlichen, auf dem Durchschnitt homogen erscheinenden Gewebe. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sich vielfach verzweigte, cactusartig angeordnete, zum Theil anastomosirende Stränge, welche aus grösseren, epithelähnlichen Zellen bestanden und ohne scharfe Grenze in das umgebende zellenarme fibrilläre Bindegewebe übergingen. Die Gefässe des Tumors, die im Ganzen nicht sehr reichlich waren, lagen meist inmitten der Zellstränge, entweder axial oder derart seitlich, dass die Zellstränge ihnen aufzusitzen schienen.

Ich habe damals den Tumor derjenigen Gruppe von Geschwülsten zugerechnet, die kurz vorher von Kolaczek[4]) unter dem Namen der Angiosarkome einer ausführlichen Besprechung unterzogen worden waren, um so mehr als auch einer der von Kolaczek beschriebenen Tumoren subungual, nämlich unter dem Nagel der grossen Zehe, entstanden war. Ich gebe die kurzen klinischen Daten, die Kolaczek der Beschreibung seiner Geschwulst vorausschickt, hier wieder:[5])

Eine 42 jährige Frau suchte in der chirurgischen Klinik zu Breslau Hilfe wegen eines seit 4 Jahren bestehenden Schmerzes, der etwa von der Mitte des Nagels der rechten grossen Zehe ausging. Die Kranke hatte sich wiederholt durch Ausschneiden des Nagels selbst vergeblich von diesen Schmerzen zu befreien gesucht. Als der Nagel an der Stelle der lebhaftesten Empfindlichkeit genügend abgetragen wurde, liess sich sehr leicht ein vollständig abgekapselter, erbsengrosser, grauröthlicher Tumor entfernen. — Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sich ganz ähnliche Verhältnisse wie in dem vorstehenden Falle, nur hatte das Bindegewebe zwischen den einzelnen Zellsträngen einen myxomatösen Charakter.

---

[1]) P. Vogt, die chirurgischen Krankheiten der oberen Extremitäten. Lieferung 64 der deutschen Chirurgie. S. 140.

[2]) S. 252.

[3]) Centralblatt für Chirurgie 1880. Nr. 38, S. 609.

[4]) Ueber das Angio-Sarkom. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. IX.

[5]) a. a. O. S. 176.

Vor einiger Zeit habe ich einen neuen, ausserordentlich charakteristischen Fall dieser Art beobachtet:

Eine Dame in den vierziger Jahren klagte seit 20 Jahren über einen sehr intensiven Schmerz, der von einer am Rande der Lunula mehr nach der inneren Seite des Pfalzes zu gelegenen Stelle des linken Daumennagels ausging. Der Schmerz wurde bei jeder, auch der leisesten Berührung gesteigert, war aber auch sonst vorhanden und erstreckte sich bis in die Schulter hinauf, so dass die Patientin eigentlich zu keiner Zeit vollständig ohne Schmerzen war und Nachts niemals ununterbrochen schlafen konnte. Die Kranke brachte den Schmerz mit einer Verletzung in Zusammenhang, welche sie als Kind erlitten hatte, und von der eine kleine, kaum sichtbare, übrigens unempfindliche Narbe an der inneren Seite des Daumens dicht vor der Wurzel des Nagels zurückgeblieben war. Die Patientin, welche weit in der Welt herumgekommen war (sie wohnte in Benares und war wiederholt nach Deutschland und wieder zurück gereist), hatte sehr viele Aerzte consultirt und eine unzählige Menge von Mitteln ohne jeden Erfolg angewandt. Die Schmerzen waren im Gegentheil in den letzten Jahren immer stärker geworden, so dass die Kranke auf's Aeusserste nervös und geradezu lebensüberdrüssig geworden war. Bei der objectiven Untersuchung fand sich am linken Daumen eine geringe Deformität des Nagels. Etwa an der Grenze zwischen mittlerem und innerem Drittel zog sich durch die ganze Länge des Nagels, von der Wurzel bis zu seinem freien Rande eine flache leistenartige Erhebung, so dass der Nagel nach beiden Seiten zu leicht dachförmig abfiel. Die sonstige Beschaffenheit des Nagels und seine Färbung war vollkommen normal. Nahe an seiner Wurzel, da, wo sich der bogenförmige Rand der Lunula und die erwähnte Leiste kreuzten, war eine enorm schmerzhafte Stelle, vor deren Berührung die Kranke die grösste Angst hatte. Mit dem Sondenknopfe konnte man constatiren, dass die Schmerzhaftigkeit sich nur auf eine kaum linsengrosse Partie beschränkte. Obwohl an dieser Stelle, wie gesagt, ausser der den ganzen Nagel durchziehenden Leiste keine Hervorwölbung und auch keine Verfärbung aufzufinden war, schien mir aus der localen, ganz umschriebenen Druckschmerzhaftigkeit doch mit der grössten Wahrscheinlichkeit hervorzugehen, dass es sich um ein locales Uebel handle. Ich erinnerte mich, als ich die Kranke zum ersten Male sah, sofort an den oben erwähnten Fall und diagnosticirte einen subungualen Tumor. Ich rieth der Kranken zu einem operativen Eingriff, der zunächst in einer Abtragung des Nagels an der schmerzhaften Stelle und, falls sich der erwartete Tumor fände, in der Entfernung desselben bestehen sollte. Eine Amputation, zu der sich die Kranke übrigens auch sofort bereit erklärte, hielt ich, da es sich offenbar um eine nicht maligne Affection handelte, zunächst nicht für nothwendig. Am 4. XI. 86 entfernte ich unter Blutleere den hinteren Theil des Nagels und konnte sofort durch das an der bezeichneten Stelle sehr verdünnte Epithel des Nagelbettes einen sich durch eine hellere Farbe von dem umgebenden Gewebe deutlich absetzenden kleinen Tumor durchschimmern sehen. Derselbe liess sich ohne jede Schwierigkeit mit Pincette und Scheere entfernen. Er lag in einer genau seiner Grösse entsprechenden Delle des Knochens, in deren Grunde übrigens das Periost intact war. Nach Entfernung des Tumors wurde auch der vordere Theil des Nagels noch exstirpirt und ein Verband angelegt. — Der Erfolg der Operation war ein überraschender. Schon bald nach dem Erwachen aus der Narkose erklärte die Kranke auf das Bestimmteste, dass der alte Schmerz am Nagel verschwunden sei, und am nächsten Morgen erzählte sie unter Freudenthränen, dass sie, seit 20 Jahren zum ersten Mal, die Nacht ohne Schmerzen zugebracht habe. Die Wunde heilte in kurzer Zeit; der Nagel regenerirte sich, allerdings in etwas deformer Weise. Die Schmerzen blieben fort und sind bis heute nicht wiedergekehrt.

Der exstirpirte Tumor hatte die Form und Grösse einer Linse; auf dem Durchschnitt hatte er ein grauröthliches, transparentes Aussehen. Die mikroskopische Untersuchung ergab zunächst, dass die Geschwulst überall von einer ziemlich dicken bindegewebigen Kapsel umgeben war, in der reichliche kleinere arterielle und venöse Gefässe sich fanden; letztere waren meist sehr stark dilatirt. Das eigentliche Tumorgewebe hatte auch hier jene merkwürdige plexiforme Beschaffenheit. Breitere und schmälere Zellstränge anastomosirten vielfach mit einander und durchzogen das Gewebe nach allen Richtungen, so dass die einzelnen Stränge sich im Bilde bald auf dem Längs-, bald auf dem Schräg- oder Querschnitte präsentirten. Sie bestanden aus grösseren Zellen mit ovalen, stark granulirten Kernen; die einzelnen Zellen gingen meist ohne scharfe Grenze in einander über. Auch zwischen den Zellsträngen und dem zwischen ihnen liegenden zellenarmen Bindegewebe war eine scharf markirte Grenze nicht vorhanden. Jeder Zellstrang zeigte einen feinen, aber deutlichen, meist axial gelegenen Canal, welcher mit einer dünnen Membran ausgekleidet war, die ihrerseits wieder zahlreiche, stark ins Lumen hinein vorspringende Kerne trug. Obwohl rothe Blutkörperchen in diesen Canälen nicht nachgewiesen werden konnten (der Tumor war unter Blutleere exstirpirt), so schien es mir nicht zweifelhaft, dass sie als Blutgefässe betrachtet werden mussten, deren Adventitialzellen in eine sehr starke Wucherung getreten waren. Auch dieser Tumor dürfte deshalb als ein sog. Angiosarkom zu bezeichnen sein. —

Das vorliegende klinische Material — ich habe mich vergeblich in der Literatur nach ähnlichen Beobachtungen umgesehen — ist allerdings ein sehr spärliches. Die einzelnen Fälle haben indessen so viel Gemeinsames und ergänzen sich derartig, dass ich glaube, es handelt sich hier um eine ganze typische Affection, über die man etwa Folgendes aussagen kann:

Es kommen im subungualen Bindegewebe Geschwülste vor, welche von grauröthlicher Beschaffenheit und von mittlerer Consistenz sind, und deren Gewebe im Wesentlichen aus sehr mannigfaltig geformten, cactusartig angeordneten, vielfach mit einander anastomosirenden Zellsträngen besteht, welche, wie sich aus den innerhalb der Stränge nachweisbaren, zum Theil Blutkörperchen führenden Canälen schliessen lässt, als eine Wucherung der Adventitialzellen der kleineren Gefässe zu betrachten sind. Das Gewebe zwischen den Zellsträngen ist entweder gewöhnliches zellenarmes Bindegewebe, oder zeigt hyaline Degeneration oder eine mehr myxomatöse Beschaffenheit. Die Geschwülste müssen einstweilen zu der Gruppe der sog. Angiosarkome gerechnet werden.

Die Tumoren entstehen ohne bekannte Veranlassung — oft wird allerdings ein lange Zeit vorausgegangenes Trauma als Ursache angegeben — und wachsen ausserordentlich langsam, so dass sie zu einer Abstossung des Nagels entweder überhaupt nicht, oder erst nach Jahrzehnten führen. Dadurch documentiren sie sich als gutartige Geschwülste, wofür übrigens auch die starke Bindegewebskapsel spricht, mit der sie umgeben sind. Die bisher beobachteten derartigen Tumoren überschritten die Grösse einer Linse oder Erbse nicht. Das benachbarte Gewebe wird von der Geschwulst durch Druck zur Atrophie gebracht. Am Knochen entsteht sehr bald eine sich der Form und Grösse des Tumors anpassende dellenartige Vertiefung. Nach oben zu wird die Haut des Nagelbettes zum Schwunde gebracht. Dadurch kann, namentlich wenn der Tumor nahe an der Nagelwurzel sitzt, eine Wachsthumsstörung am Nagel hervorgerufen werden, welche in leichten Deformitäten (Leisten etc.) ihren Ausdruck findet. Sehr frühzeitig machen diese Geschwülste Schmerzen, eine Erscheinung, welche sich aus der zwischen Nagel und Knochen eingekeilten Lage des Tumors und dem Reichthum der umliegenden Gewebe an Nervenendigungen hinlänglich erklärt. Die Schmerzen steigern sich, je grösser der Tumor wird, ebenso bei Druck und pflegen niemals ganz zu verschwinden, so dass die Kranken auf's Aeusserste gepeinigt werden können.

Die Diagnose dieser Geschwülste gründet sich vorzugsweise auf diese Schmerzen. Bei jeder von der Finger- oder Zehenspitze ausgehenden »Neuralgie«, die sich bei Druck auf

den Nagel steigert, würde ich glauben, dass man in erster Linie an einen subungualen Tumor denken sollte, namentlich dann, wenn man durch eine Untersuchung mit dem Sondenknopf nachweisen kann, dass die Druckschmerzhaftigkeit auf eine ganz umschriebene Stelle des Nagels beschränkt oder an einer solchen am meisten ausgesprochen ist. Die Diagnose wird noch sicherer, wenn sich Deformitäten am Nagel vorfinden, oder wenn der Nagel an der betreffenden Stelle bläulich verfärbt ist. Letzteres Symptom, welches sich in einem der bekannt gewordenen Fälle vorfand, ist durch den Reichthum der Geschwulstkapsel an Blutgefässen, und durch die Erschwerung der Circulation in den venösen Gefässen bedingt; es wird dann besonders hervortreten, wenn der Nagel, sei es von Natur, sei es durch therapeutische Eingriffe (Abschaben etc.) dünn und leicht durchscheinend ist. Uebrigens würde man bei dem Vorhandensein dieses Symptoms nicht vergessen dürfen, dass auch die bösartigen, besonders die melanotischen, subungual entstehenden Geschwülste sehr früh eine Verfärbung des Nagels machen. Wenn man indessen in einem vorliegenden Falle die Dauer des Leidens in Betracht zieht, dürfte es im Allgemeinen nicht schwer sein, einen diagnostischen und prognostischen Irrthum in dieser Beziehung zu vermeiden. Eher wäre eine Verwechselung mit einer Exostose möglich. Doch wird auch hier die richtige Diagnose meist zu stellen sein. Die knöchernen Auswüchse führen sehr bald zu einer Prominenz und zur Abstossung des Nagels, während unsere kleinen, weicheren Geschwülstchen, von der oben erwähnten Wachsthumsstörung abgesehen, eine circumscripte Hervorwölbung des Nagels entweder gar nicht, oder erst sehr spät bewirken.

Bei der Behandlung des in Rede stehenden Uebels kann nur die operative Entfernung der Geschwulst in Betracht kommen. Eine Amputation des Fingers bezw. der Zehe, wie sie in dem ersten von mir beschriebenen Falle und zwar wohl nur deshalb gemacht wurde, weil man an einen malignen, vielleicht melanotischen Tumor dachte, wird bei der Gutartigkeit der kleinen Geschwülste wohl niemals nothwendig sein. Die Exstirpation des abgekapselten Tumors ist ausserordentlich leicht und lässt sich nach theilweiser oder vollständiger Entfernung des Nagels ohne Schwierigkeit ausführen. Die Heilung dürfte allerdings wohl niemals ohne Deformation des Nagels zu Stande kommen.

Der Erfolg der kleinen Operation ist ein rascher, vollständiger und dauernder. Mir ist kaum jemals eine grössere Dankbarkeit von einem Kranken zu Theil geworden, wie von der Patientin, deren Geschichte ich zuletzt erzählt habe. Das sofortige, zauberhafte Verschwinden der jahrzehntelangen Schmerzen erinnerte mich an den raschen und vollständigen Erfolg, den man durch die Eröffnung jahrelang bestehender Knochenabscesse erzielt.

Aus dem Hospital zum hl. Geist in Frankfurt a. M.

Zwei Fälle von Pericarditis tuberculosa mit Herzbeutelverwachsung und Ascites.

Von Dr. *Wilhelm Weinberg*, Assistenzarzt.

Im Frankfurter Hospital zum hl. Geist kamen in kurzer Zeit zwei Fälle von Pericarditis tuberculosa zur Beobachtung, die wegen ihres interessanten Symptomencomplexes der Veröffentlichung würdig scheinen. Ehe ich über dieselben berichte, möchte ich in kurzen Zügen unser Wissen von dieser Krankheit schildern.

Die Pericarditis tuberculosa findet man in den meisten Lehr- und Handbüchern sehr kurz behandelt, theils ihrer Seltenheit resp. der spärlichen Literatur wegen, theils weil ihre Häufigkeit im Verhältniss zu anderen Krankheiten bis in die letzten Jahre unterschätzt wurde.

Man subsumirte sie früher unter den nichtssagenden Sammelnamen der idiopathischen oder primären Pericarditis, von welcher noch 1882 Smith (Doublin journal of med.) 3 Fälle beschreibt. Schon vor Entdeckung der Tuberkelbacillen ist aber der Begriff der idiopathischen Pericarditis erschüttert worden. v. Ziemssen und Zenker[1]) machen auf den Zusammenhang der primären Pericarditis mit eitrigen Processen im hinteren Mediastinum aufmerksam, insbesondere mit Oesophagusperforation, Eternod[2]) weist auf den Zusammenhang mit verkästen Bronchialdrüsen hin. Er fand bei 101 Fällen von Erkrankung der Bronchialdrüsen 18mal entweder frische oder abgelaufene Pericarditis. Bei Henoch[3]) finden wir 1882 die Häufigkeit der Pericarditis tuberculosa als Ursache der Pericardialverwachsung bei Kindern betont.

Die Sicherstellung der Infectiosität der Tuberculose durch Entdeckung des Tuberkelbacillus hat auch auf diesem Gebiete ihre Wirkung gehabt. Die frühere Lehre von der Verkäsung musste weichen; die Entstehung der Pericarditis tuberculosa konnte man genauer verfolgen, wie dies Weigert[4]) 1883 that.

Seither sind mehrere Fälle von Pericardialtuberculose veröffentlicht worden, ohne dass eine Zusammenfassung zur Construction des klinischen Bildes versucht worden wäre. In diesem Jahre hat O. Vierordt[5]) einen wesentlichen Schritt zur Erreichung dieses Zieles gethan, indem er das klinische Bild der Tuberculose der serösen Häute überhaupt behandelte und speciell das Verhältniss der Tuberculose des Pericards zu der des Peritoneums und der Pleura, auch ihre zeitliche Folge, berücksichtigte.

Die einzelnen Leistungen der Autoren habe ich, um Wiederholungen möglichst zu vermeiden, in die nun folgende Darstellung unseres jetzigen Standpunctes eingeflochten.

Aetiologie: Nach Bauer[6]) beträgt die Häufigkeit der Pericarditis tuberculosa etwa $^1/_{120}$ aller Fälle von Tuberculose. Diese Seltenheit führt Weigert darauf zurück, dass das Pericard nicht wie Pleura und Peritoneum mit einem Organ in inniger Verbindung steht, das mit der Aussenwelt direct communicirt. Auch im Verhältniss zu den Erkrankungen anderer seröser Häute ist das Pericard selten befallen, Vierordt fand unter 24 Fällen von Tuberculose mehrerer Serosae das Pericard nur 4mal erkrankt, und zwar 3mal sicher erst später als die andern, beim 4. Fall ist dies zweifelhaft.

Strümpell erklärt in seinem Lehrbuch der spec. Pathologie die Tuberculose des Pericards für eine Krankheit vorwiegend des reiferen Alters. Auch O. Vierordt schliesst aus seinem Material auf eine Prädisposition des höhern Alters. Hingegen hat Henoch[7]) 1882 und in der neuesten Ausgabe seiner Vorlesungen über Kinderkrankheiten eine Anzahl von Fällen tuberculöser Pericarditis bei Kindern beschrieben. Vorgreifend muss ich bemerken, dass auch meine zwei Fälle sich in jugendlichem Alter befanden (18 und 19 Jahre). Vielleicht liegt diese Differenz an der Verschiedenheit des Materials. Jedenfalls erscheint diese Prädisposition des reifern Alters noch recht zweifelhaft, wie es denn überhaupt schwierig ist, solche kleine Zahlen statistisch zu verwerthen. Ausserdem müsste doch das Verhältniss des Alters bei Tuberculose mehrerer seröser Häute mit dem bei Tuberculose der verschiedenen einzelnen Serosae congruiren, für die tuberculöse Pleuritis z. B. ist dies aber kaum der Fall.

---

[1]) v. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathol. VII. — Tageblatt der Naturforscherversammlung 1879.

[2]) Recherches sur les affections des Ganglions trachéo-bronchiques. Paris und Genf 1879.

[3]) Berliner klinische Wochenschrift.

[4]) Ueber die Wege des Tuberkelgiftes zu den serösen Höhlen. Deutsche med. Wochenschrift.

[5]) Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. XIII, Heft II.

[6]) Krankheiten des Herzbeutels. v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.

[7]) l. c.

Das männliche Geschlecht überwiegt in Vierordt's Fällen das weibliche um das Dreifache. Wie weit dies für die tuberculöse Pericarditis gilt, kann bei der Kleinheit des Materials nicht entschieden werden.

Meist ist keine hereditäre Belastung nachweisbar, die Constitution ist meist kräftig, das Aussehen durchaus nicht tuberculös (Vierordt). Dies gilt auch von meinen zwei Fällen.

Pathologische Anatomie. In gewissem Sinne kann man eine primäre und secundäre Pericarditis tuberculosa unterscheiden, wenn man dabei nur das zeitliche Verhältniss zu den Erkrankungen der anderen serösen Häute in's Auge fasst. Eine idiopathische oder wirklich primäre tuberculöse Pericarditis giebt es aber nicht. Dieselbe entsteht vielmehr nach Weigert stets per contiguitatem und zwar 1) durch Verwachsung mit miliaren Knötchen durchsetzter oder verkäster Bronchialdrüsen mit dem Pericard oder durch Durchbruch derselben in das Pericard. Dabei spielen weniger die eigentlichen Bronchialdrüsen die Hauptrolle, als die im vorderen Mediastinum und an der oberen Umschlagsstelle des Pericards sitzenden kleinen Drüsen; 1883 hat Mickle[8]) einen und 1884 Kast[9]) zwei derartige Fälle klinisch beobachtet, bei der Section fanden sich tuberculöse Pleuritis, tuberculöse Pericarditis im Zusammenhang mit verkästen Bronchialdrüsen; diese Art der Entstehung ist besonders da anzunehmen, wo die Pericarditis primär, vor Auftreten tuberculöser Pleuritis und Pericarditis, in Erscheinung tritt; 2) kann die Pericardialtuberculose nach Weigert von der Pleura her entstehen, indem die Knötchen die Scheidewand zwischen Pleura und Pericard durchwachsen. Ob nicht auch eine Durchwachsung in umgekehrter Richtung vorkommt, ist aus der Literatur nicht ersichtlich, nach dem ersten meiner Fälle scheint dies möglich zu sein. Auch Vierordt leitet bei seinen Fällen die Entstehung der Pericarditis von der Pleuratuberculose ab. Indes ist bei dreien seiner Fälle das Verhalten der Bronchialdrüsen nicht angegeben, im vierten waren dieselben verkäst. 3) Der Ausgang der tuberculösen Pericarditis von Caries eines Wirbels oder einer Rippe, wie es Henoch beobachtete, ist jedenfalls äusserst selten.

Zur Miliartuberculose hat nach Weigert die Erkrankung der serösen Häute, somit auch des Pericards, keine nähere Beziehung, es führt dies auf die Verstopfung der Lymphwege durch das Tuberkelgift zurück.

Der Charakter des Exsudats scheint sehr verschieden zu sein, Bauer erklärt die hämorrhagische Form für die häufigste, Eternod fand in 13 Fällen 11 mal rein seröses, nur 2 mal hämorrhagisches Exsudat; in Zahn's und Kast's Fällen war es eiterig, auch Henoch führt solche Fälle an. Es hängt dies wohl mit der Verschiedenheit in der Schnelligkeit der Entstehung und im Verlaufe zusammen. Auch die Grösse des Exsudates ist sehr verschieden, Vaillard[10]) glaubt die serösen Exsudate seien, wenn sie einmal auftreten, stets sehr bedeutend. Er scheint mit dieser Ansicht vereinzelt dazustehen; wäre dem so, so würde die Punktion wohl öfter nöthig werden als in Wirklichkeit.

Auf die Häufigkeit der tuberculösen Pericarditis als Ursache der Obliteration des Pericards hat Henoch 1882 aufmerksam gemacht, Vaillard hält diese ebenfalls für einen häufigen Ausgang. Sie fand sich auch bei einem von Vierordt's und auch in meinen beiden Fällen. Die Lunge wird manchmal völlig intact oder kaum erkrankt gefunden.

Symptome und Verlauf. Der Verlauf ist zumeist chronisch, manchmal relativ acut.

[8]) Lancet May 26. 1883.
[9]) Virchow's Archiv 96.
[10]) Journal méd. de Bordeaux 1881.

Die Temperatur verhält sich sehr verschieden, bald ist hohes, bald niedriges Fieber vorhanden, der Charakter ist meist irregulär, manchmal ist der Verlauf ganz fieberlos. Meist tritt ja die tuberculöse Pericarditis im Gefolge der Erkrankung anderer seröser Häute auf, welche dann die Symptome von Seiten des Herzens meist in den Hintergrund drängen. Wo ein flüssiges Exsudat besteht, sind die Symptome dieselben wie bei jeder anderen exsudativen Pericarditis, wo sich dieses aber resorbirt hat oder von vornherein ein trockener Process besteht, treten häufig nur die Erscheinungen eines Herzfehlers auf, manchmal ist der Verlauf völlig symptomlos. Hydrops ist nach Strümpell ziemlich häufig, Vierordt fand 3 mal starken Hydrops bei seinen 24 Fällen von Tuberculose mehrerer seröser Häute, bei 2 von diesen 3 Fällen Pericardialtuberculose. Remissionen scheinen nicht häufig zu sein, bei Vierordt's Fällen trat 2 mal eine Remission ein, 2 mal nicht, ebensowenig in meinen 2 Fällen.

Die Dauer der Krankheit scheint eine bedeutend kürzere zu sein wie bei der tuberculösen Pleuritis; nachdem bei Vierordt's Fällen Pericarditis aufgetreten war, erfolgte der Tod in 4—8 Monaten, ebenso bei meinen Fällen einmal im 4., einmal im 8. Monat. Der Tod erfolgt unter den Symptomen zunehmender Herzschwäche.

Mit dieser relativ kurzen Dauer stimmt die üble Prognose überein, welche Bauer und Strümpell der Pericardialtuberculose stellen. Es hängt dies mit den schweren Anforderungen an die Herzaction zusammen, die bei meist noch anderweitig bestehenden Circulationshindernissen durch Pleura- und Peritonealergüsse frühzeitig zur Insufficienz des Herzmuskels führen. Auch die Herzatrophie in Folge der festen schwieligen Pericardialobliteration spielt hier eine Rolle mit.

Die Diagnose ist oft sehr schwer zu stellen, zumal wo die Krankeit vor Erkrankung anderer Organe auftritt.

Wo schon Symptome von Seiten anderer Organe, zumal anderer seröser Häute bestehen und ein maligner Tumor mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, wird man bei schleichendem Verlauf, irregulärem Fieber auch bei misslingendem Nachweis der Tuberkelbacillen in Secreten, Excreten, oder Exsudaten die Diagnose stellen dürfen. Es gilt hier alles, was Vierordt (l. c.) über die Diagnose der Tuberculose seröser Häute sagt. Bei primärem Auftreten der Pericarditis bedarf es jedenfalls einer längeren Beobachtung, es treten ja dann meistens die Complicationen ein, welche die Diagnose eines tuberculösen Processes sichern. Wo nur ein trockener Process vorliegt oder das flüssige Exsudat sich resorbirt hat, bevor der Fall zur Beobachtung kommt, und eine Herzbeutelverwachsung sich ausbildet, wird die Diagnose nicht gestellt werden können, weil die für Herzbeutelverwachsung als pathognomonisch geltenden Symptome oft alle fehlen, manchmal nur ein fehlender Spitzenstoss auf eine Affection des Herzens hinweist, oft trotz wiederholter Untersuchung gar nichts gefunden wird. Wenn man aber das flüssige Exsudat beobachtet hat und später sich fragt, warum bei flüssigen Ergüssen in Pleuren und Peritoneum das Pericard verschont bleibt, so wird man mit einiger Berechtigung an eine Herzbeutelverwachsung denken dürfen. (Selbstverständlich muss man eine Erkrankung der Herzklappen oder des Herzmuskels ausschliessen können.) Jedenfalls hat Vierordt darin recht, dass man bei der Diagnose einer Tuberculose seröser Häute weniger die Localsymptome als das allgemeine Krankheitsbild berücksichtigen muss.

Dass der Mangel des Fiebers die Diagnose der Tuberculose einer serösen Haut nicht ausschliessen darf, hat Vierordt mit Recht betont. Im Gegentheil glaube ich, dass er eher für als gegen Tuberculose spricht, für die fieberlos verlaufenden Pleu-

ritiden ist dies ja längst anerkannt. Auch in unserem 1. Fall wurde die Diagnose eines tuberculösen Processes zum Theil auf Grund des schleichend afebrilen Verlaufs gestellt.

Die Therapie wird in den meisten Fällen tuberculöser Pericarditis eine beschränkte sein und vor Allem ihr Ziel in der Hebung resp. Erhaltung des Ernährungs- und Kräftezustands durch entsprechende Diät und Medication (Eisen, Arsenik, etc.) zu suchen haben. Unter Umständen wird von der Punction bei flüssigem Exsudat etwas zu erwarten sein, es sind ja bei Pleura und Peritoneum unzweifelhafte Erfolge erzielt worden. Ob von der Anwendung der Digitalispräparate viel zu hoffen ist, scheint mir sehr zweifelhaft, wenigstens haben wir in unseren zwei Fällen bei starkem Ascites und anderen hydropischen Symptomen kaum eine geringfügige Steigerung der Diurese erreicht, obgleich der Urin im einen Falle immer und im andern fast immer eiweissfrei blieb, die Nieren also lange intact waren.

Hiegegen haben wir einmal mit Coffeinum purum bis zu 3mal 0,5 pro die eine bedeutende Steigerung der Diurese erzielt, desgleichen Vierodt mit Calomel.

Ich gebe nun im Anschluss an diese Betrachtungen die beiden Krankengeschichten wieder, für deren Ueberlassung ich meinem Chefarzt, Herrn Dr. V. Cnyrim, den wärmsten Dank sage. Ich habe den einfacheren Fall trotz seiner zeitlichen Posteriorität vorausgestellt.

Fall I. Adam G., 19 Jahre alt, Kellner, in Behandlung vom 14. Juli bis 10. Oktober 1887.

Anamnese: Eltern und 3 Geschwister gesund, 5 früh gestorben. Vor 5 Jahren Typhus. Seither gesund. Seit 3 Wochen Husten ohne Auswurf, Athemnoth bei Anstrengung, Seitenstechen beiderseits, Appetitlosigkeit, Durst, zeitweise Hitzegefühl.

Status praesens, 14. VII. 87: Kräftig gebauter gut genährter etwas blasser Patient. Zunge etwas belegt. An den Lungen kein Befund. LVU und LHU 2 Finger breite Dämpfung mit abgeschwächtem Athmen und Fremitus. Magengegend druckempfindlich. Milz klein.

Herzdämpfung allseitig um 3 cm vergrössert, dreieckig; Ton leise, inconstantes Geräusch. Ueber der Aorta Töne lauter.

Puls 90 p. M., ziemlich klein, weich; Temperatur 37,4, Respirationsfrequenz 22 p. M. (Morgens 11 Uhr.) Urin eiweissfrei. Eisblase auf's Herz.

17. VII. Eisenpeptonat wegen anämischen Aussehens, Druckempfindlichkeit im Epigastrium geringer. Der Appetit bessert sich, bleibt von da an fast ausnahmslos gut, der Durst kaum zu stillen.

20. VII. Die Herzdämpfung bedeutend kleiner, geht rasch auf die normale Grösse zurück, hingegen entwickelt sich nun ein rechtsseitiger Pleuraerguss, der rasch wächst (während der linksseitige gleich bleibt) und am 4. VIII. RV Höhe der 3. Rippe, RH Höhe der Spina scapulae steht. Probepunction ergibt hellgelbes klares Exsudat.





Etwas Athemnoth. Pulsus paradoxus, dicrotus. (Siehe Curven.) Digitalis bewirkt nur ein ganz unbedeutendes Sinken des Exsudats, am 7. VIII. tritt Ascites auf, die Leber steht 2 Querfinger unter dem Rippenbogen. Daher am 8. VIII. Punction des rechtseitigen Pleuraergusses, sie entleert 630 ccm einer ziemlich hellen eiweiss- und fibrinreichen Flüssigkeit, die nach Ausfall eines grossen Theiles des Eiweisses direct nach der Punction noch 1018 specifisches Gewicht hat und im Bodensatz zahlreiche weisse, spärliche rothe Blutzellen enthält. Tuberkelbacillen sind im Exsudat nicht nachweisbar. Auch in dem seit dem 1. VIII. spärlich, kleinfleckig, grünlich auftretendem Sputum sind sie nicht nachzuweisen.

Der rechtsseitige Pleuraerguss steigt bald wieder trotz nochmaligen Versuchen mit Digitalis in verschiedenen Formen, auch der linksseitige steigt, der Ascites nimmt rasch zu, führt zu Druck im Epigastrium, Dyspnoe. Eine einmalige Dosis von Coffeinum purum 0,5 wirkt nicht, die Urinmenge (= UM) sinkt von 600 auf 300 ccm. Daher am 18. VIII. Punction des Ascites, entleert 3000 ccm Transsudat von 1012 specifischen Gewichts mit geringem Eiweiss- und Fibringehalt. Der Ascites steigt rasch wieder, am 24. VIII. treten Oedeme der Knöchel auf, am 27. VIII. wird die zweite Punction nöthig, die etwa 1000 ccm Transsudat entleert.

Nun treten Oedeme der Genitalien auf, dann der Beine mit Entwicklung von Striae wie bei der Gravidität.

5. IX. LHU und RHU handbreite Dämpfung, vorn Dämpfung von der V. Rippe abwärts. Herztöne leise, rein. Spitzenstoss nicht fühlbar. Ascites mässig. Ausser den genannten hochgradigen Oedemen solche der Brust-, Bauch- und Rückenhaut.

8. IX. Herpes labialis.

10. IX. Ein kurzer Versuch mit Calomel führt zu Diarrhoe, Digitalis steigert die Diurese von 200 auf 400 pro die.

15. IX. Oedem des rechten Armes, rasch zunehmend, führt zu Striae und Aussickern von Flüssigkeit. (T. liegt auf der rechten Seite.)

16. IX. Einpackung zur Erzielung von Diaphorese, bringt kaum ein Oedem der linken Hand zum Verschwinden trotz 14 tägiger Fortsetzung. Subjectives Wohlbefinden. Puls etwas besser.

1. X. Kurzer Anfall von Dyspnoe, Respiration 40 p. M. Aufgetriebener Leib, Ascites wieder stark, Herzdämpfung kleiner als normal.

5. X. Hydrothorax hinten bis zum VII. Brustwirbel gestiegen.

10. X. Tod unter Dyspnoe.

Temperatur stets normal, eine einzige Steigerung auf 38,0 p. ax., vereinzelte auf 37,8. Respiration stets zwischen 22—24, Puls zwischen 84—100, stets regelmässig. Der Urin war stets eiweissfrei, 200—600, concentrirt.

Sectionsbefund (Prof. Weigert): Kräftig gebauter Mann, starke Oedeme der Unterextremitäten, des rechten Armes und der Genitalien. Striae. Unterleib aufgetrieben, gespannt. In Bauchhöhle und Pleurahöhlen reichliche hellgelbe Flüssigkeit. Fettpolster gut entwickelt, Zwerchfell beiderseits Höhe der V. Rippe, fühlt sich an den Seitentheilen schlaff an, in der Mitte der Gegend des Herzbeutels entsprechend, eigenthümlich starr. Die Flüssigkeit im Thorax enthält nur wenig Fibrinflocken, Oberfläche der Pleura pulmonalis ganz glatt und glänzend. Beide Lungen liegen ganz frei in der Brusthöhle.

Herzbeutel mit dem Herzen fest verwachsen, in seinen Wandungen verdickt; auf dem Durchschnitt ist das Gewebe des Herzbeutels im Allgemeinen röthlichgrau, aber durchsetzt von vielen weisslichen und gelblichen miliaren Knötchen, die bis an die Innenfläche des Pericards reichen. Die letztere bekleidet theils von flachen festen Fibrinmassen, theils von miliaren Knötchen. An einer Verwachsungsstelle mit der linken Pleura parietalis sind in den Verbindungszügen miliare Knötchen zu bemerken. Beim Abtrennen der linken Lunge wird eine mit käsigen Massen gefüllte Höhle eröffnet, welche unmittelbar sowohl mit dem Herzbeutel in der Gegend der Abgangsstelle der Art. pulmon. als auch mit einem schwarzen von schwieligen Herden umgebenen Drüsenherde zusammenhängt, in dem verschiedene käsige Stellen zu sehen sind. Die anderen Bronchialdrüsen dunkelroth bis schwärzlich, mit deutlichen Knötchen durchsetzt, aber nicht verkäst.

Herz relativ klein. Klappen vollkommen zart, ohne Auflagerungen. Epicard von zahlreichen Auflagerungen durchsetzt. Herzmusculatur graugelb.

Beide Lungen im Unterlappen luftleer, die rechte mehr als die linke; die Oberlappen ziemlich lufthaltig, schwach ödematös. Beide Lungen ohne alle tuberculösen Processe.

Halseingeweide ohne Besonderes, Vena subclavia dextra und die anderen grossen Venen enthalten dunkelflüssiges Blut. Gehirn sehr blutreich, sonst ohne Befund.

Grosses Netz an einer circumscripten nicht pfennigstückgrossen Stelle mit einer Punctionsstelle verwachsen. Milz gross, derb, dunkelroth, Zeichnung deutlich. Nieren derb, blauroth, Zeichnung deutlich. Gallenwege frei, Galle dunkel, dick, Leber rechts mit dem Zwerchfell in geringem Umfang verwachsen, zeigt schwarzrothe Centren, graugelbe Peripherien. Centren im rechten Lappen sehr breit, zum Theil confluirend. Magen, Darm, Beckenorgane ohne Besonderes. In der Plica recto-vesicalis reichliche Fibrinflocken.

Anatomische Diagnose: Bronchialdrüsentuberculose mit Durchbruch in das Pericard. Tuberculöse Pericarditis. Herzbeutelverwachsung. Stauungs-Niere, -Leber, -Milz, -Ascites. Hydrothorax, Anasarca.

Epikrise: Ohne Zweifel haben wir hier einen Fall von sogenannter primärer tuberculöser Pericarditis vor uns, den Ausgangspunkt bilden hier die nach Weigert (s. oben) bevorzugten Drüsen. Die Diagnose konnte gestellt werden, nachdem eine beiderseitige Pleuritis auftrat, der Ascites wurde mit der rechtseitigen Pleuritis in Zusammenhang gebracht. Eine carcinomatöse Erkrankung konnte bei dem jugendlichen Alter des Patienten ausgeschlossen werden, der schleichende fast stets fieberlose Verlauf sprach für Tuberculose des Pericards und der Pleuren trotz des misslungenen Nachweises von Tuberkelbacillen.

Was nun den Process in der Pleura anbelangt, so wurde die durch Punction entleerte Flüssigkeit auf Grund ihres hohen specifischen Gewichtes, Fibrin- und Eiweissreichthums, sowie des mikroskopischen Befundes als Exsudat betrachtet, ich bin auch jetzt noch von der Richtigkeit dieser Annahme überzeugt, trotzdem keine Verwachsung der Lunge gefunden wurde. Vielleicht hängt dies mit der frühzeitigen Punction zusammen (s. Vierordt, l. c. Seite 194, Linie 28 u. ff.). Aussserdem wurde ja links ein beginnender Durchbruch von Tuberkelnknötchen vom Pericard in die linke Pleurahöhle bei der Section gefunden; zugleich ein Beweis, dass der oben genannte Weg des Tuberkelgiftes von der Pleura zum Pericard auch in umgekehrter Richtung eingeschlagen werden, also eine tuberculöse Pleuritis auch von einer tuberculösen Pericarditis ausgehen kann. Dass es sich schliesslich um Hydrothorax handelte, ist ebenso klar; ein primärer Hydrothorax wäre aber noch schwerer zu erklären als der Ascites in dem vorliegenden Falle. Die Herzbeutelverwachsung konnte auf Grund des früher bestandenen Exsudats, wegen des fehlenden Spitzenstosses, des paradoxen Pulses, der Kleinheit der Herzdämpfung, der Annahme eines tuberculösen Processes mit einiger Wahrscheinlichkeit diagnosticirt werden.

Von Interesse ist noch in diesem Falle das gänzliche Fehlen eines tuberculösen Processes in den Lungen, das constante Fehlen von Eiweiss im Urin; das Merkwürdigste jedenfalls der Ascites als erstes Symptom des Hydrops. Der Misserfolg mit den Diureticis Calomel und Coffein ist zum Theil auf nicht genügend lange, für letzteres auch auf nicht genügend starke Anwendung zurückzuführen.

(Schluss folgt.)

Zur Aetiologie der Hyperemesis Gravidarum.

Von Dr. *Theilhaber*, Bamberg.

(Schluss.)

Betrachten wir die mitgetheilten Fälle bezüglich ihrer Ursachen, so ist bei Fall 5 die Aetiologie klar: es war hier die Hyperemesis bedingt durch die Nephritis. Mit dem Absterben der Frucht verschwand das Erbrechen, — eine Erscheinung, die auch in anderen Fällen von Hyperemesis berichtet wird — dagegen steigerte sich nach dem Tode des Foetus der Hydrops.

Es sind allerdings Fälle berichtet, wo sich Nephritis in Folge der Hyperemesis entwickelt haben soll (Sutugin l. c.). In diesen Fällen verschwanden Eiweiss und Cylinder aus dem Urin mit dem Nachlasse des Erbrechens. Sutugin führt zur Erklärung die Experimente Manasseïn's[1]) an, der bei hungernden Thieren constant Eiweiss, meist Cylinder im Urin fand. Bei der Obduction solcher Thiere fand Manasseïn Fettentartung des Epithels der Nierengänge und eine Injection der Malpighischen Körper. Dass in unserem Falle die Nephritis die Ursache der Hyperemesis war, geht daraus hervor, dass trotz Nachlasses des Erbrechens die Albuminurie persistirte, der Hydrops sogar zunahm. Erst zwölf Tage später nach Ausstossung der Frucht wurde die Nephritis rückgängig.

Nephritis macht auch bei Nichtschwangeren manchmal sehr perniciöses Erbrechen; es ist daher nicht auffällig, wenn sie dies auch einmal in der Gravidität bewirkt, wo ohnedies die Disposition zum Erbrechen sehr gesteigert ist.

Leicht erklärlich sind auch die in der Literatur mitgetheilten Fälle, wo bei ernsteren Magen- und Darmaffectionen in der Gravidität perniciöses Erbrechen auftrat. Solche Fälle erwähnen z. B. Ahlfeld (Arch. f. Gyn. Bd. 18): hier handelte es sich um Magencarcinom. Auch Kehrer (Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtshilfe und Gynäkologie 1884, 2. Heft) sah zweimal bei Hyperemesis Magencarcinom sich im Verlaufe der Gravidität entwickeln. Guéniot fand die gleiche Ursache einige Mal bei Hyperemesis (Union méd. 1848 und 1852). Horwitz (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. IX. pag. 110 u. s. f.) fand bei der Obduction von zwei Fällen von unstillbarem Erbrechen in einem Falle phlegmonöse Entzündung des Magens, in einem anderen Falle polypöse Neubildungen auf der Schleimhaut des Dickdarms. Fischel constatirte einmal Coprostase als Ursache der Hyperemesis (Prager med. Wochenschr. 1884, Nr. 3 u. 4).

Schwieriger zu erklären sind die Fälle, wo bei geringfügigen Affectionen der Genitalien oder auch beim Fehlen aller organischen Veränderungen Hyperemesis auftrat, wie dies bei den Patientinnen 1—4 der Fall war. In Fall 1 fand sich Retroflexio Uteri; als die Reposition gemacht war, schwand das Erbrechen. Der Uterus sank später wieder in Retroflexio; das Corpus Uteri wurde jedoch durch das Pessar gehindert, tief herunterzusinken: das Erbrechen kam wieder, jedoch in vermindertem Maasstabe; als die Retroflexio definitiv beseitigt war, war auch das Erbrechen vollständig verschwunden. In Fall 2 war Catarrh des Corpus Uteri vor und wohl auch in der Schwangerschaft vorhanden. In Fall 3 waren Erosionen am Muttermunde constatirt worden.

Fall 1 scheint für die Theorie von Graily Hewitt zu sprechen. Nun findet man jedoch Retroflexio Uteri bei schwangeren Frauen gar nicht so selten. Ich habe sie schon in mindestens 15 Fällen beobachtet. Bei einzelnen unter diesen Frauen machte die Dislocation des Uterus nicht die geringsten Beschwerden, die Frauen fühlten sich vollständig wohl und kamen bloss zu mir, um den Grund des Ausbleibens ihrer Menstruation zu hören; zur gewöhnlichen Zeit erhob sich der

[1]) Archiv der int. Klinik v. Botkin 1869, Th. I, S. 192.

Uterus aus dem kleinen Becken, ohne dass die geringste Störung eingetreten wäre. Bei anderen Patientinnen führte die Dislocation zum Abortus und in einer dritten Reihe von Fällen waren Harn- und Stuhlbeschwerden — manchmal schon in der 5.—6. Woche der Gravidität — vorhanden, die verschwanden, nachdem der Uterus reponirt und ein Vaginalpessar eingelegt worden war, Hyperemesis als Folge der Retroflexio zeigte nur eine einzige unter den Patientinen, die unter I geschilderte.

Auch die Frauen, die bei Catarrh des Corpus Uteri concipiren — was bei leichteren Fällen nicht selten vorkommt — haben nicht selten einen ganz normalen Verlauf der Schwangerschaft, in einigen Fällen beobachtete ich Abort als Folge der Endometritis: es trat dann öfter Retention von Eihauttheilen ein; einige Male blieben auch Eihautreste bei der Entbindung am normalen Ende der Schwangerschaft zurück. Bei einer Frau, bei der ich vor der Schwangerschaft Uteruskatarrh diagnosticirt hatte, traten in der Gravidität fast täglich Stunden lang anhaltende heftige Schmerzen im Uterus auf, die erst mit dem im 6. Monat erfolgten Abortus schwanden — eine Erscheinung, deren Zusammenhang mit der Endometritis decidua Veit (Volkmann, Samml. klin. Vorträge über »Endometritis decidua«) vermuthet.

Hyperemesis als Folge des Katarrhs des Uteruskörpers sah ich nur in Fall 2.

Auch in Fall 3 dürfte in den Erosionen allein nicht die Ursache der Hyperemesis gesucht werden. Erosionen des Muttermundes sind bei ganz normal verlaufender Gravidität kein seltener Befund.

Es muss also noch eine weitere Ursache vorhanden gewesen sein, die es bewirkt hat, dass die Retroflexio, der Uteruskatarrh, die Erosionen der Vaginalportion in diesen Fällen Hyperemesis hervorgerufen haben, und die Ursache finden wir in der grossen Reizbarkeit des Nervensystems, die bei diesen Patientinnen schon vor der Gravidität vorhanden war.

Die drei Patientinnen waren schon von jeher sehr nervös, die erste war ausserdem schwächlich, ihre Mutter starb an Phthisis, die zweite ist bezüglich ihres Nervensystems hereditär belastet, hatte häufige Migräneanfälle; auch nach dem Ausbleiben des Erbrechens traten in der Schwangerschaft und während der Entbindung noch mannichfache nervöse Störungen auf; die dritte Patientin war stets schwächlich, scrophulös, litt an einer Neuralgie. Alle diese Patientinnen litten also schon vor der Schwangerschaft an einer Schwäche des Nervensystems.

Nun entwickelt sich ja bei den meisten Frauen durch den Einfluss der Schwangerschaft ein gesteigerter Reizzustand des Nervensystems, der sich durch die mannichfaltigsten nervösen Beschwerden, wie wechselnde Stimmung, perversen Geschmack etc. kundgeben kann. Es hat diese Steigerung der Irritabilität der Nerven ihre Ursache wohl zum Theil in der durch die Schwangerschaft bedingten Veränderung der Beschaffenheit des Blutes und dadurch verursachten Aenderung der Ernährung der Nerven, zum Theil in der Veränderung der Blutmenge, die dem Nervensystem zuströmt, zum Theil wird sie wohl auch direct von den Vorgängen in den Sexualorganen auf reflectorischem Wege bedingt.

Gerade das Coordinationscentrum für den Brechact befindet sich ganz besonders häufig in gereiztem Zustande. Bei Frauen, bei denen das Nervensystem schon vorher an angeborener oder erworbener Schwäche litt, kann dann eine Affection der Genitalien (Knickung, Katarrh, Fibroid des Uterus etc.) diesen Reizzustand des Brechcentrums so verstärken, dass Wochen oder Monate hindurch dauerndes Erbrechen aller Speisen und Getränke eintritt.

Es kann jedoch auch der Reiz, der das »Brechcentrum« erregt, ebenso wie von einer Affection der Genitalien auch von einem höher liegenden Punkte des Gehirns ausgelöst werden. In dieser Weise entstand die Hyperemesis als Folge der häufigen Aufregungen der Patientin in Fall 4. Neuropathische Disposition als Factor für das Zustandekommen der Hyperemesis müssen wir für alle vier Fälle gelten lassen und den anderen Ursachen (Flexion, Katarrh, Erosionen am Uterus, Aufregungen) können wir nur eine untergeordnete Bedeutung vindiciren. Eine ähnliche Entstehungsweise hat eine ganze Anzahl von in der Literatur mitgetheilten Fällen (s. u. A. die Discussion in der Dresdener Gesellschaft für Gynäkologie, ref. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 2) und dürfte sich, wenn hierauf mehr geachtet wird, wohl für die grössere Zahl von Fällen eine schon vorher bestandene Schwäche des Nervensystems der Patientin als wichtigster oder alleiniger Factor für das Zustandekommen der Hyperemesis nachweisen lassen; ebenso wie für die Entstehung der Psychosen in der Schwangerschaft die psychopathische Disposition als wichtigerer Factor neben den durch die Gravidität hervorgerufenen Veränderungen im Organismus von Arndt nachgewiesen worden ist.

Von der von Horwitz als Ursache des »perniciösen Erbrechens« angeschuldigten Metritis gilt Aehnliches wie von der Endometritis: auch bei ihr kann je nach ihrer Intensität und Ausdehnung, je nach Beschaffenheit und Erregbarkeit der Uterusmusculatur, je nach der Intensität der begleitenden Endometritis etc. die Schwangerschaft ohne alle Störungen verlaufen oder es kann Abortus eintreten. Hyperemesis entsteht durch Metritis wohl nur mit Beihilfe eines weiteren Factors.

Dass die Ausdehnung des Uterus die Hyperemesis hervorrufe, ist nicht sehr plausibel, da das Erbrechen doch meist in den ersten Monaten auftritt, wo die Ausdehnung des Uterus verhältnissmässig gering ist, andererseits bei oft colossaler Ausdehnung des Uterus durch Hydramnion, Zwillinge u. s. f. häufiges Erbrechen nicht eintritt.

Dass das Erbrechen in späteren Monaten verschwindet, rührt wohl davon her, dass beim Hineingelangen des Uterus in die Bauchhöhle der Druck auf die im Becken liegenden Nervengeflechte aufhört — und dieser Druck spielt jedenfalls bei der reflectorischen Erregung der Centralorgane eine wichtige Rolle.

In einzelnen der in der Literatur mitgetheilten Fälle trat die Hyperemesis in jeder Gravidität auf, oft war sie nur in einer Schwangerschaft vorhanden: es ist eben auch die Beschaffenheit des Nervensystems nicht immer ganz die gleiche. Manche äussere Momente, zahlreiche Entbindungen etc. können die Reizbarkeit der Nerven steigern. Anomalien des Uterus, die bei einer früheren Gravidität nicht vorhanden waren, können unterdessen entstanden sein. Andererseits kann eine Uterusanomalie, die bei einer Schwangerschaft bestanden hat, bei der nächsten durch den Arzt oder spontan (z. B. durch die Involution im Puerperium) zur Heilung gebracht worden sein.

Acceptiren wir die neuropathische Disposition der Gravida als einen sehr wichtigen Factor für das Zustandekommen der grösseren Zahl der Fälle von Hyperemesis, so werden wir bezüglich der Behandlung bei der Auswahl unter den vielen gegen dieses Leiden empfohlenen Mitteln (Cerium oxalicum, Jod, Nux vomica, Wismuth, Tannin, Argent. nitr. etc.) sehr skeptisch verfahren. Liest man die oft stattliche Anzahl von Fällen, die einzelne Autoren durch sie zur Heilung gebracht haben, während Andere von den gleichen Mitteln niemals den geringsten Effect sahen, so entsteht die Vermuthung, ob nicht die Heilung im ersteren Falle meist durch psychische Beeinflussung zu Stande gekommen ist. Am meisten Vertrauen dürften noch die Mittel verdienen, die die Reflexerregbarkeit des Nervensystems herabsetzen, wie Bromkali, Morphium, Opium, Atropin etc.

Freilich werden sie häufig ebenfalls erbrochen, so dass man die Einverleibung per anum oder (bei Morphium) die subcutane Application wählen muss. Doch lassen sie auch hier oft im Stiche und Morphiuminjectionen verstärken sogar manchmal das Erbrechen; es entsteht ja auch sonst nicht selten nach Morphiumeinspritzungen heftiges Erbrechen. Am zweckmässigsten erschien mir fortwährendes Liegen im Bette, strenge geistige Ruhe, Fernhaltung jeglicher Aufregung, Verdunkelung des Zimmers, Ernährung mittelst Eismilch — in kurzen Zwischenräumen bei tiefliegendem Kopfe durch eine zweite Person esslöffelweise dargereicht —, dabei den strengen Befehl alles Regurgitirte wieder zu verschlucken.

In manchen Fällen wird Entfernung aus der Häuslichkeit nützen, Rückkehr in's elterliche Haus, Aufenthalt im Gebirge, an der See, in einer Klinik.

Wo dies Alles im Stiche lässt, ist jedenfalls die Ernährung per anum anzuwenden.

Wo eine örtliche Affection nachweisbar ist, ist natürlich diese nach den allgemeinen Regeln der Medicin zu behandeln: Die Reposition des retroflectirten, nicht eingeklemmten Uterus gelang mir in der Schwangerschaft stets leicht und ohne Narkose.

Für die Retention des reponirten Uterus empfiehlt Horwitz (l. c.) in Glycerin getauchte Schwämme einzulegen, da er fürchtet, dass Pessarien in der Gravidität zu sehr reizen. Auch eine Anzahl englischer Gynäkologen hat sich anlässlich der Discussion über den Vortrag von Graily Hewitt gegen die Application von Pessarien in der Gravidität ausgesprochen.

Ich selbst habe die Retention in circa zwölf Fällen von Retroflexio Uteri gravidi durch Einlegung von Hodgepessarien bewerkstelligt — immer ohne den geringsten Nachtheil.

Bei Metritis sind Scarificationen der Vaginalportion, Application von Glycerintampons, Priessnitz'sche-Umschläge indicirt.

Bei vorwiegender Erkrankung der Schleimhaut des Uteruskörpers ist eine Erfolg versprechende Behandlung während der Gravidität natürlich nicht möglich.

Ob bei Erosionen der Vaginalportion die gerühmten Aetzungen mit Argent. nitr. einen anderen als den psychischen Effect haben, möchte ich nicht entscheiden; jedenfalls soll man sie versuchen.

Die Dilatation des Cervicalcanales nach Copemann hat in einzelnen Fällen Erfolge erzielt (s. Copemann, Brit. med. Journ. 15.V.75; Rosenthal, Berl. klin. Wochenschr. 30.VI. 79), wahrscheinlich auch mehr durch Beeinflussung der Psyche. Es hörte ja auch in einigen Fällen das Erbrechen auf nach einer Untersuchung in Narkose, nach erfolglosen Versuchen, den Abortus herbeizuführen, nach der blossen Drohung den Abortus einzuleiten, nach Aufregungen anderer Art (s. u. A. Chazan l. c., Ahlfeld, Arch. f. Gyn. Bd. 18, S. 312).

In verzweifelten Fällen ist die Copemann'sche Dilatation jedenfalls zu versuchen; dagegen missbillige ich den Vorschlag Rosenthal's (Berl. klin. Wochenschr. 1879, pag. 388) sie auch in leichten Fällen anzuwenden, denn Stocker's Beobachtung (Correspondenzbl. f. schweizer. Aerzte 1881, Nr. 16) spricht doch dafür, dass diese Manipulation unter Umständen auch schaden kann; es trat — wahrscheinlich in Folge der durch die Dilatation verursachten Contractionen des Uterus — der Tod der Frucht, freilich auch Nachlass des Erbrechens ein. Es empfiehlt sich wohl auch der Versuch, in schwierigen Fällen die Patientinnen zu hypnotisiren und ihnen während der Hypnose Nahrung einzuflössen.

Erweisen sich alle angewandten Mittel erfolglos, ist die Zunge trocken, der Puls sehr beschleunigt, klein, die tägliche Harnmenge gering, im Urin Eiweiss nachzuweisen, die Patientin hochgradig abgemagert und in ihrem Kräftezustand reducirt, so ist die Berechtigung des künstlichen Abortus sicher nicht zu bezweifeln, denn dass die Hyperemesis Gravid. zum Tode führen kann, ist durch zahlreiche Beobachtungen erwiesen; hat ja doch übrigens auch das hysterische Erbrechen Nichtschwangerer schon manchmal den Tod herbeigeführt.

Der Umstand, dass mit der Entleerung des Uterus das Erbrechen nicht immer nachliess, darf uns nicht abhalten, diese Operation in verzweifelten Fällen auszuführen: auch bei anderen reflectorisch verursachten Neurosen erleben wir ja manchmal, dass nach Beseitigung der Ursache die Neurose sehr spät oder auch gar nicht verschwindet; es können unterdessen ausgehend von der primär gereizten Stelle Veränderungen in den Nervencentren sich etablirt haben, die zu ihrer Rückbildung längere Zeit brauchen oder die überhaupt nicht mehr reparabel sind.

Wir sehen z. B. bei Neurosen, die von Retreflexio Uteri (non gravidi) ausgehen, nicht selten sofortige Heilung nach der Reposition des Uterus, manchmal jedoch tritt die Heilung erst nach Tagen oder Wochen oder auch gar nicht ein.

Die Gefahr des künstlichen Abortus ist eine sehr geringe, wenn nach vorheriger Sublimatausspülung des Cervix und der Vagina antiseptisch präparirte Quellstifte in den Cervicalcanal eingelegt, nach Erweiterung des Cervix und gründlicher abermaliger Desinfection der Geburtswege die Vagina tüchtig mit Jodoformgaze tamponirt wird. So kann der gefürchtete Blutverlust auf ein Minimum reducirt und je nach Stärke, Häufigkeit und Erfolg der Wehen abgewartet werden, bis das Ei in die Vagina geboren ist oder es kann dessen völlige Loslösung oder Ausstossung mit Hilfe des in den Uterus eingeführten Fingers beschleunigt werden.

Die von Schroeder (s. Lehrbuch) empfohlene Perforation des Eies mit der Sonde als einleitender Act für die Ausführung des Abortus artificialis ist jedenfalls zu verwerfen, da hiebei viel leichter Eihauttheile zurückbleiben.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Prof. Dr. L. Schrötter in Wien: **Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Nase und des Rachens.** Wien, Wilhelm Braumüller 1887.

Wenn auch an guten Lehrbüchern über die obengenannten Krankheiten kein Mangel ist, so muss doch das Erscheinen des vorliegenden Werkes, von dem zur Zeit zwei Lieferungen vorliegen, mit Freude begrüsst werden. Gehört doch der Verfasser desselben zu den ältesten und erfahrensten Vertretern der Laryngologie, zu den berufensten und gesuchtesten akademischen Lehrern jener Universität, von der die Laryngologie ihren Ausgang nahm.

Das Buch ist in die Form von Vorlesungen gekleidet, deren erste und zweite die Geschichte der Laryngoskopie und die Beleuchtung behandelt. Verfasser ist eben daran, die Electricität d. h. Accumulatoren zur Beleuchtung zu verwenden; auch erwähnt er das Auer'sche Gasglühlicht.

Vorzüglich geschrieben und mit ausgezeichneten Abbildungen versehen ist die Anatomie des Kehlkopfes, das Capitel über Technik der Untersuchung, über die Schwierigkeiten bei derselben, die Untersuchung der Kinder. Den von Türck zur Vergrösserung des Kehlkopfspiegelbildes construirten Apparat hat Verfasser in sehr zweckentsprechender Weise modificirt. Die zweite Lieferung beginnt mit der Pathologie des Kehlkopfes. Den von Störk als äusserst häufig beschriebenen »Schleimhautriss« der hintern Larynxwand lässt Verfasser nicht als solchen gelten. Auch das Vorkommen catarrhalischer Geschwüre wird vom Verfasser geleugnet, jedoch zugegeben, dass Abschilferungen des Epithels auf der hintern Larynxwand, dem Proc. vocalis häufig vorkommen. Croup und Diphtherie hält Verfasser für verschiedene Krankheiten. Ueber die Tubage, die jetzt von America so sehr gepriesene Intubation des Kehlkopfs bei Croup

und Diphtherie sagt Verfasser, das Einführen von Kathetern oder seinen Hartkautschukröhren kann Erleichterung bringen; man darf sich aber nicht verhehlen, dass das Verfahren auch geradezu Gefahren bringen kann. Leicht werden nämlich in Abstossung begriffene Membranen nach unten gestossen und verlegen dort die Luftwege, auch kann der Reiz des Eingehens die Dyspnoe hochgradig steigern, so dass Verf. das Verfahren nur anwendet, wenn alles zur Tracheotomie bereit ist. Der sogenannte Prolapsus des Morgagnischen Ventrikels gehört theils zu den entzündlichen Processen, zu den Hypertrophien der Schleimhaut, theils zu den wirklichen Neubildungen. Die Chorditis vocalis inferior ist nicht selten der Ausdruck einer Rhinosclerom-erkrankung, welche mitunter an den unteren Luftwegen beginnen, auf diese beschränkt sein oder auch später auf die Nase überwandern kann. Den Nutzen der Inhalationstherapie hält Verfasser nicht für so gross, als man von vorneherein erwartete, glaubt aber doch, dass bei richtiger Vornahme der Inhalationen chronische Katarrhe geheilt werden können.

Soviel über die ersten zwei Lieferungen; was darin geboten ist, kann Jedem, der sich für Laryngoskopie interessirt, als musterhaft empfohlen werden. Möge das Werk bald vollständig erscheinen! Schech.

v. Mosetig-Moorhof: Vorlesungen über Kriegschirurgie. Wien. Urban und Schwarzenberg. 1887.

Wie M. in der Vorrede bemerkt, ist seit einem Jahre von dem österreichischen Kriegsministerium die Zuweisung von Militärärzten an verschiedene Kliniken und chirurgische Krankenhausabtheilungen auf Schuljahrsdauer verfügt. Auch M. war nach dieser Richtung auf seiner Krankenhausstation thätig, und so entstanden die vorliegenden Vorlesungen. Ueber den grossen Werth dieser Abcommandirung von Militärärzten an grössere chirurgische Abtheilungen ist nach den sächsischen und preussischen Erfahrungen kein Zweifel, und man kann den österreichischen Militärärzten nur gratuliren, dass ihnen eine so vorzügliche neue Gelegenheit zur theoretischen und practischen Weiterbildung zur Verfügung steht.

M. hat das Glück gehabt 1866 in Böhmen, 1870/71 in Paris, 1878 in Bosnien, 1885 in Serbien Kriegschirurgie praktisch zu treiben. Seine Darstellungen und Winke sind deshalb auf eigene Erfahrung basirt und doppelt werthvoll, auch anziehend durch eingestreute kurz referirte, zum Theil sehr interessante Krankengeschichten.

Sehr werthvoll erscheinen M.'s Mittheilungen über Einrichtung von Feldspitälern und deren ärztlichen Betrieb. Die Capitel über antiseptische Wundbehandlung enthalten alles Wissenswerthe, aber dadurch unseres Erachtens eher zu viel für den vorliegenden Zweck. Das Ganze wird dadurch etwas lehrbuchartig. Dem Jodoform ist natürlich die gebührende Stellung eingeräumt. Die achte bis einundzwanzigste Vorlesung handeln von den Verletzungen, namentlich den Schusswunden der einzelnen Körperregionen und Organe. Hier findet sich viel Werthvolles. Das Ganze ist gut und anregend geschrieben. Zweifellos wird das Buch für künftige Feldärzte eine reiche Quelle der Belehrung bilden. Und da, wie der Verfasser im Eingange sagt, die politischen Verhältnisse unserer Zeit eigenthümlich gespannter Natur sind, so ist das Buch von zeitgemässer und allgemeiner Bedeutung. Helferich-Greifswald.

Vereinswesen.

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung.)

III. Section. 2. Sitzung.

Thema: Aetiologische und prophylaktische Erfahrungen über die Cholera-Epidemien in Europa während der letzten 3—4 Jahre. Berichterstatter: **Proust**-Paris **Ballet**-Paris, **Hauser**-Madrid, **Babes**-Budapest, **M. Gruber** Wien.

Discussion.

Cunha Bellem-Portugal bemerkt, dass die prophylaktischen Maassregeln in Portugal gegenüber der spanischen Cholera-Epidemie, Sanitätscordone und Lazarethe an der Grenze, sich sehr nützlich erwiesen haben.

Linhardt-Gottschee (Krain), schildert ausführlich die ihm aus eigener Erfahrung bekannten, in Gruber's Bericht bereits erwähnten merkwürdigen Choleraverhältnisse in Laserbach. Ferner berichtet L. über ein interessantes Beispiel vom Einfluss des Bodens auf die Choleraentstehung aus dem Jahre 1855. Inmitten des verseuchten Theiles von Gottschee blieb damals eine Glashütte mit 8—9 Arbeiterhäusern in nächster Nähe heftig ergriffener Ortschaften vollständig immun, obwohl ungehinderter Verkehr stattfand, und die hygienischen Verhältnisse anscheinend sehr ungünstige waren. Die Erklärung liegt darin, dass der Boden dieser Niederlassung aus einem mächtigen Steinkohlenlager besteht, bedeckt von einer Schichte für Wasser und Luft undurchdringlichen Töpfertones.

Kitasato-Japan berichtet über die Choleraerfahrungen in Japan. Im Jahre 1822 wurde die Cholera durch den Schiffsverkehr zum ersten Male in Japan eingeschleppt, ein zweites Mal 1858, ein drittes Mal 1877. Seit letzterem Jahre hat Japan fünf Choleraepidemien gehabt (die letzte 1886) und über 250,000 Menschen verloren. Die Entstehung der Cholera wird stets auf die Einschleppung durch Schiffe zurückgeführt.

Nakahama-Japan bespricht die gegen die Cholera gerichteten prophylaktischen Maassnahmen in Japan.

Raffaele-Neapel referirt die innerhalb der letzten vier Jahre in Neapel gemachten Beobachtungen über Cholera unter Zugrundelegung der bekannten (auch von Pettenkofer in seinem neuen Cholerawerke eingehend berücksichtigten) Arbeiten von Spatuzzi über das Verhalten der Cholera in Neapel.

Kowalski-Wien hält nach seiner Anschauung die Erklärung der Choleraausbreitung aus den bekannten biologischen Verhältnissen des Cholerabacillus für sehr wohl möglich und glaubt, dass eine Verständigung zwischen den Pettenkofer'schen und Koch'schen Anschauungen in Bälde eintreten werde.

Hüppe-Wiesbaden entgegnet zunächst auf eine Bemerkung von Babes, betreffend die Arthrosporen der Choleraspirochaeten. Er habe direct unter dem Mikroskop die Entwickelungsfähigkeit derselben constatirt und sei sicher, dass Culturen lebensfähig blieben, welche nichts von Kommas enthielten. Beim Eintrocknen unter bestimmten Bedingungen, Einschluss in Erde oder gelatinirenden Substanzen seien die Arthrosporen auch gegen Austrocknung etwas resistenter. Zweifellos seien dieselben für die Arterhaltung und damit für die Epidemien das wichtigste Stadium. Jedenfalls sind die Kommabacillen als Saprophyten gar nicht auf parasitische Lebensweise angewiesen. In dieser Thatsache liege die Versöhnung zwischen einseitigen Localisten und Contagionisten. Bacteriologie und Epidemiologie weisen gleichmässig auf die äussere Existenz, auf die Umgebung, auf den Saprophytismus hin. Darin liege kein Widerspruch gegen die Annahme der Contagion, solange man den Modus der Uebertragung auf den Menschen nicht näher kenne. Die Luftübertragung sei weniger in's Auge zu fassen, ebenso die Uebertragung durch Wasser, obwohl letztere immerhin als möglich festzuhalten sei; aber auch directere Uebertragung sei möglich.

Bei der Epidemie in Finthen-Gonsenheim hätten Boden und Wasser keine nachweisliche Rolle gespielt, aber auch mit der Contagion sei es nicht weit hergewesen, da trotz des lebhaftesten Verkehrs keine Weiterverbreitung stattgefunden habe. Experimentelle und epidemiologische Erfahrung weisen gleichmässig darauf hin, dass in dem Hauptpunkte beide Forschungsrichtungen zu gleichen Ergebnissen gelangt seien, dass aber eine einseitige Auffassung der Vielheit der Erscheinungen einen Zwang anthue, der uns in Theorie und Praxis hindere.

Gruber (Referent) drückt seine Freude darüber aus, dass die Anschauungen über die Cholera, wie sie in seinem gedruckten Berichte ausgesprochen sind, den Beifall eines so ausgezeichneten Hygienikers wie Hüppe finden. Nach seinen Versuchen

könne er die Arthrosporen als Dauerformen bestätigen, Angesichts ihrer Widerstandsfähigkeit beim Aufenthalt in Faulflüssigkeiten, wenngleich die Widerstandsfähigkeit gegen Austrocknung bei weitem keine so grosse sei wie z. B. bei den Endosporen des Milzbrandes. An eine wirksame Verbreitung durch die Luft sei daher nicht zu denken.

van Ermengem-Gand erinnert daran, dass er ebenfalls die Dauerformen der Cholerabacillen in seinen Versuchen (1884 und 1885, nachgewiesen habe.

Um 12 Uhr wird die Sitzung geschlossen und die Fortsetzung der Debatte auf die Nachmittagssitzung verschoben.

Dritte Sitzung.

E. v. Hofmann-Wien beantragt Schluss der Rednerliste. Wird angenommen.

Pettenkofer-München. An den Vortrag des Herrn Collegen Hüppe anknüpfend, möchte ich bemerken, dass es bei mir keiner Versöhnung mit der Bacteriologie bedarf, auf deren Entwickelung ich selbst schon immer hypothetisch hingewiesen habe, und ich bin überzeugt, dass dieser jüngste Zweig am Baume der Erkenntniss, der so üppig blüht, auch die schönsten und werthvollsten Früchte reifen wird: aber ich bin gegen die contagionistischen Folgerungen, die man aus Koch's Kommabacillen zieht. Zum Entstehen einer Choleraepidemie ist neben dem Bacillus x und Menschen auch noch etwas ausserhalb des des Menschen nothwendig, was ich y, oder örtliche und örtlich-zeitliche Disposition genannt habe. Auch das y muss schliesslich bacteriologisch erklärt werden, und habe ich davon erst einige nicht bacteriologische Theile in's Auge gefasst, sie aber nie für das Ganze gehalten, überhaupt nie eine abschliessende Choleratheorie aufgestellt, sondern mit x, y und z immer nur meine augenblickliche Unwissenheit bezeichnet; und damit aber doch auf Punkte hingewiesen, wohin sich auch die bacteriologische Forschung bewegen soll.

Gewisse epidemiologische Thatsachen, die Abhängigkeit der Choleraepidemien von Ort und Zeit stehen so fest wie irgend ein bacteriologisches Object, welches man unter dem Mikroskop oder in Gelatineröhrchen untersucht. Diesen Thatsachen bin ich seit 30 Jahren nachgegangen und fand sie überall und jederzeit bestätigt, so oft ich die Verbreitung der Choleraepidemien über grössere und kleinere Bezirke und zu verschiedenen Zeiten verfolgte.

Mir ist es unbegreiflich, dass die Contagionisten und viele Bacteriologen davon nichts wahrnehmen können, dass in zwei nebeneinander liegenden Ländern noch so verschiedene Ansichten nebeneinander bestehen können. Ueber den Verlauf der jüngsten Epidemien in Frankreich liegt ein Bericht des Herrn Proust, über den in Spanien von Herrn Hauser, über den in Ungarn von Herrn Babes, über den in Oesterreich von Herrn Gruber vor. Nach den verschiedenen Berichterstattern hätte sich die Cholera in den verschiedenen Ländern höchst verschieden verhalten. In Spanien zeigt sich die grösste Abhängigkeit von der Oertlichkeit und auch von der Zeit, in Frankreich gar keine. Ebenso in dem zusammengehörigen Oesterreich-Ungarn, wo Gruber, obschon er vom Koch'schen Vibrio als der specifischen Ursache der Cholera ausgeht, doch findet, dass man ohne Zuhilfenahme von Ort und Zeit das epidemische Auftreten oder Nichtauftreten der Krankheit damit allein nicht verstehen kann, während Babes im benachbarten Ungarn davon gar nichts finden kann. Es scheint also doch viel darauf anzukommen, welches Auge den Verlauf der Epidemien betrachtet.

Dass die Cholera zu ihrer epidemischen Verbreitung neben dem eingeschleppten Keime und neben dem menschlichen Körper auch noch ausserhalb dem Menschen gelegener örtlicher und örtlich-zeitlicher Bedingungen bedarf, scheint mir auch daraus hervorzugehen, dass sie, einmal eingeschleppt, nicht bei uns bleibt, wie z. B. die Pocken und die Syphilis, die auch aus dem Orient stammen, sondern nach verhältnissmässig kurzer Zeit wieder ganz erlischt, und erst wieder neuerdings eingeschleppt werden muss. Das Gelbfieber verhält sich ebenso wie die Cholera. Pocken und Syphilis sind uns leider geblieben und brauchen in Europa und wohin sie gelangen nicht erst wieder neu eingeschleppt zu werden. Die Cholera hat nur in Indien endemische Gebiete, hauptsächlich Nieder-Bengalen, während andere Theile Indiens sich wie Aegypten und andere ausserindische Länder verhalten, und oft lange frei von Cholera bleiben. Also selbst in Indien geht die Cholera von einer bestimmten Localität aus. Die durchschnittliche jährliche Choleramortalität beträgt pro 10,000 Einwohner nach James Cuningham in Niederbengalen 18, im westlichen Pendschab 2.

In 6 Districten des westlichen Pendschab ist dieselbe sogar unter 1, und im Districte Multan, der durch Eisenbahn und Flussverkehr mit dem endemischen Gebiete verbunden ist, kamen unter den mehr als eine halbe Million zählenden Einwohnern während 12 Jahren gar nur 36 sporadisch gebliebene Cholerafälle vor.

Der nämliche grosse Unterschied, der sich örtlich zeigt, zeigt sich auch zeitlich. In Calcutta fällt das Choleramaximum in den Monat April und in Lahore in den August, wo in Calcutta gerade das Minimum fällt.

Es wäre wirklich höchst merkwürdig, wenn die aus Indien ausgewanderte Cholera bei uns anderen Gesetzen unterliegen würde als in ihrer Heimath. Dass sie das nicht thut, beweist ihr örtliches und zeitliches Verhalten in Deutschland.

Redner erwähnt nun die auch in seinem neuesten Cholerawerke enthaltenen Thatsachen betreffs der ungleichen örtlichen Vertheilung der Cholera in Preussen, Sachsen und Bayern. Ferner die in der preussischen Monarchie 1848—1859 zu Tage getretene ausserordentliche Abhängigkeit der Cholera von der Jahreszeit. Die 9 Epidemien ferner, welche Genua hatte, waren jederzeit auf die Monate Juli bis November beschränkt, so dass man sagen kann, das örtliche und zeitliche Moment komme in Indien und Europa in gleicher Weise zur Geltung.

Diese örtlichen und zeitlichen Unterschiede können weder durch Trinkwasser, noch Milch, noch mittels Durchseuchung erklärt werden. In Niederbengalen seien die Menschen viel mehr durchseucht als im Pendschab und doch sei die Cholera dort endemisch; die Oberpfälzer hätten noch nie eine Choleraepidemie gehabt, seien ganz undurchseucht und doch gedeihe die Cholera nie bei ihnen.

Diese Thatsachen sind unmöglich durch die blosse Einschleppung eines Bacillus zu erklären, welcher ohne Zwischenstadien vom Kranken infectionstüchtig auf Gesunde übergeht. Die Consequenzen aus diesen Thatsachen zu ziehen, behält sich Redner bei Gelegenheit der zu besprechenden Maassregeln vor.

Monod-Paris schildert die im Departement Finistère 1885 und Anfang 1886 aufgetretene Choleraepidemie und die dagegen angewendeten Maassnahmen.

Da Silva Amado-Portugal bespricht die von portugiesischer Seite gegen die Choleragefahr angewendeten Militärcordone, hält deren Schutzkraft jedoch keineswegs für erwiesen, da die Cholera im Westen Spaniens überhaupt sehr milde aufgetreten sei. Die Wirksamkeit der Schutzmassregeln sei daher mindestens sehr zweifelhaft.

Buchner-München: Hüppe habe den Choleravibrio als einen saprophytischen Spaltpilz charakterisirt. Hiezu wolle er einige von seinen eigenen Beobachtungen anführen. In Sandboden, der mit fauligem Harn benetzt ist, könne der Choleravibrio trotz der Concurrenz anderer Bacterien wochenlange nachweisbar bleiben. Ebenso gebe es nach seinen Versuchen auch in Flüssigkeiten Bedingungen, unter denen derselbe die Concurrenz mit Fäulnissbacterien erfolgreich besteht. Man könne allerdings einwenden, dass gerade diese Bedingungen kaum in der Natur sich einfinden werden; aber das müsse doch zugegeben werden, dass, wenn überhaupt eine so erfolgreiche Concurrenz von Choleravibrionen mit Fäulnissbacterien ausserhalb des menschlichen Körpers eintreten kann, dass dann auch in der Natur die allgemeine Möglichkeit eines derartigen Vorganges nicht zu bestreiten sei. Und darauf komme es vorläufig allein an.

Früher habe Redner an der causalen Bedeutung des Choleravibrio gezweifelt, weil bei Thierversuchen, die er mit demselben anstellte, eine besonders giftige Wirkung nicht zu Tage trat

und ferner, weil derselbe die pathologischen Veränderungen der inneren Organe nicht zu erklären schien. Das letztere leiste er auch jetzt nicht und doch müsse man, nach allem, was beigebracht sei, den Choleravibrio für den Erreger der Cholera halten. Hieraus ergibt sich aber mit Nothwendigkeit, dass wir die Möglichkeit einer directen Uebertragung der Cholera vom Kranken auf den Gesunden d. h. also der Contagiosität zugeben müssen. Ebenso sehr gewinnt anderseits die soeben erwähnte saprophytische Befähigung das Choleravibrio an Bedeutung. Das lasse bacteriologisch darauf schliessen, dass unter Umständen die Choleraerzeugung von äusseren d. h. ausserhalb des Menschen liegenden Bedingungen abhängig sei. Und das ist es ja in der That, was die Forschungen Pettenkofer's, was neuerdings wieder der Bericht von Gruber gelehrt hat. Das zeitliche Moment bei der Cholera sei eine ganz unleugbare Thatsache und umso bedeutungsvoller, weil dasselbe einen Gegensatz zu den im Winter und Frühling vorzugsweise culminirenden ächt contagiösen Infectionen (Blattern, Masern, Diphtherie etc.) ausdrückt. Ebenso sei der Einfluss localer Verhältnisse auf die Choleraentwicklung ganz unverkennbar.

Es frage sich jetzt blos, ob die beiden Dinge, dass man die Cholera als abhängig von Zeit und Ort und doch wieder als unter Umständen contagiös erklärt, überhaupt logisch vereinbar seien. Das seien sie in der That, weil eine Infectionskrankheit, wie z. B. die Tuberculose beweist, nicht immer und in allen Fällen auf die nämliche Weise zu entstehen braucht. Die begünstigenden, für die Infection entscheidenden Bedingungen können darum für die verschiedenen Fälle sehr verschiedene sein, wodurch für die Aetiologie complicirte Verhältnisse entstehen können.

Eine vermittelnde Auffassung für die Cholera sei desshalb zulässig, jedoch nur unter der Bedingung, dass die Contagiosität keine intensive sei; sonst müsste sie sich trotz ganz ungünstiger äusserer Bedingungen z. B. auch an den immunen Orten äussern und dort zu Epidemien führen können, was eben nicht der Fall ist. Die directe Uebertragbarkeit muss daher bei Cholera immerhin nur eine sehr beschränkte sein; die grösseren Epidemien können nicht auf diesem Wege, sondern nur auf ectogenem, localistischem Wege zu Stande kommen.

Uebrigens sei keinesfalls der Infectionsstoff der Cholera immer von gleicher Virulenz. Alle bis jetzt studirten pathogenen Bacterien variiren in ihrer Infectiosität und das Nämliche sei zweifellos beim Choleravibrio der Fall. Die Cholera könne desshalb möglicherweise an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten sich etwas verschieden verhalten, das einemal mehr contagiös auftreten, während vielleicht in anderen Epidemien kein einziger Fall durch Contagion sondern alle ektogen entstehen. Hieraus erklärten sich vielleicht zum Theil die oft so wesentlichen Differenzen verschiedener Berichterstatter.

Schliesslich sei zu betonen, dass wir der Cholera vorzugsweise als Praktiker gegenüber stehen müssen, wesshalb eine vermittelnde Auffassung, auch wenn sie sich theoretisch noch nicht vollständig begründen lässt, umsomehr zulässig, ja geboten erscheine. Die contagionistische Einseitigkeit der meisten heute in Kraft stehenden Choleraregulative sei von diesem Standpunkte aus zu bedauern.

Unterlugauer-Serajewo erwähnt, dass in Bosnien 1886/87 in den ergriffenen Orten die Cholera stets nachweisbar durch Kranke eingeschleppt worden sei, die von einem verseuchten Orte herkamen. Ferner hätten sich 1887 in der Herzegowina die gegen das von Cholera ergriffene Dalmatien gerichteten strengen Sperrmassregeln, die ihre Berechtigung in den primitiven Verkehrsverhältnissen jener Gegenden fänden, erfolgreich bewährt. Vom Savegebiet her, wo Sperrmassregeln nicht angewendet werden konnten, hätte sich dagegen die Cholera in diesseitige Distrikte verbreitet.

Proust-Paris resumirt die wesentlichsten Ergebnisse der Verhandlung. Das Thema wird ohne Fassung von Beschlüssen erledigt und die Sitzung geschlossen.

I. Niederländischer Congress für Naturwissenschaft und Medicin.

Gehalten zu Amsterdam den 30. September und 1. October 1887.

(Originalbericht von Dr. med. C. B. Tilanus, Privatdocent der Chirurgie an der Universität Amsterdam.)

(Schluss.)

Section für innere Medicin.

Zweite Sitzung.

Eröffnung der Sitzung Samstag 1. October 10 Uhr.

Dr. **van der Burg** (Leiden) trägt vor: **Ueber den Einfluss der Uebersiedelung nach Europa auf Kranke aus Indien.**

Er beginnt mit der Besprechung des Einflusses, den gesunde Europäer erleiden, wenn sie nach Indien kommen. Sie naturalisiren sich nur selten in Indien, wohl aber können sie sich acclimatisiren. Veränderung der Ernährungsweise ist, neben den climatischen Einflüssen von grosser Bedeutung. Der Appetit ist meistens verringert, die wenig Geschmack bietenden Speisen des Landes genügen ihnen nicht; daher gebrauchen sie oft starke Gewürze, die auf die Dauer nachtheilig auf ihre Digestion einwirken.

Von den Krankheiten, die am meisten die Rückkehr nach dem Vaterlande indiciren, ist an erster Stelle zu nennen Anaemie, als Folge der Nährungsveränderung oder auch von Wunden etc. Aufenthalt in niedriger Temperatur, etwa in höher gelegenen Theilen, ist zur Genesung dann nicht genügend. Am besten repatriiren die Kranken im Sommer. Auch Malaria ist oft Ursache der Anaemie, häufig mit Glycosurie verbunden. Rückkehr nach Europa ist dann sicher nöthig. Bei chronischer Dysenterie und bei Leberabscessen sollte Indien verlassen werden, nicht jedoch ist dies bei Nierenerkrankung, Syphilis oder Beri-Beri erforderlich. Auch Anlage zur Phthise kann in Indien überwunden werden. Sind aber Herdsymptome vorhanden, dann ist die Rückkehr nach Holland erwünscht, ebenso bei Nervenkrankheiten und Herzfehlern. Natürlich spielen auch das Alter und andere Umstände eine Rolle, die der Vortragende indessen nicht weiter erörtern will.

Dr. **Albers** (Gröningen) theilt Untersuchungen mit über Carcinom. Er hat versucht Miero-Organismen bei Krebs zu finden, aber ohne Resultat. Auch Impfungen auf Thiere gelangen nicht.

Dr. **Dozy** (Amsterdam) beschreibt den Einfluss des Gesetzes über die ansteckenden Krankheiten (von 4. Dec. 1812), der nur für Variola nachweisbar ist, wie dies zum Beispiel die Vergleichung der statistischen Angaben von Amsterdam und Paris ergab.

Es könnten indessen noch bessere Vorschriften gegeben und Versuche gemacht werden auch für Cholera, Typhus, Scarlitina und Diphtheritis bessere Resultate zu gewinnen.

Dr. **Lechuysen** (Leiden) fand, wie er mittheilt in einem Falle von chronischem Magencatarrh mit Hypersecretion und Hyperacidität, Vermehrung der Salssäure, aber keine Verringerung der Amylum-Verdauung.

Dr. **Swaardemaker** (Utrecht) spricht über Dilatation der Gefässe durch den Blutdruck, die er mit Zunahme des letzteren sich vermehren sah; nur bei Druck über 150—209 mm Quecksilber war die Gefässwand nicht mehr weiter zu expandiren. Weiter beschrieb Dr. Swaardemaker Versuche über den Einfluss von Druck auf glatte Muskelfasern.

Prof. **Doyer** (Leiden) theilt einen Fall mit von hochgradigem Strabismus divergens bei einem Manne von 18 Jahren, der vor 15 Jahren wegen Strabismus convergens operirt war. Die Untersuchung hatte gelehrt, dass beide Augen emmetropisch und ungeschwächt waren. Nach Cocain Einträuflung wurde die Vornähung des einigermassen atrophischen M. rectus internus des linken Auges vorgenommen, das dadurch schon viel bessere Position gewinnt. Fünf Tage später Vornähung des nicht weniger atrophischen M. rectus internus dexter. Als hierdurch noch kein vollkommener Effect zu Stande kam, wurde endlich noch die Tenotomie (Rücklagerung) der MM. recti externi ge-

macht und dadurch ein ganz normaler Stand des Auges erhalten. Nur sah der Patient im Anfang doppelt und was ihm sehr unangenehm war, seine eigene Nase. Nach einiger Zeit schwanden übrigens auch diese Symptome.

Nach einigen Bemerkungen von Prof. Donders über das Sehen der eigenen Nase und die Atrophie der MM. recti interni, folgen einige weitere Besprechungen über künftige Regelungen der Sitzungen, worauf die Sitzung aufgehoben wird.

Section für Chirurgie.

Der Präsident Prof. Dr. Tilanus eröffnet diese Sitzung am 1. October morgens 10 Uhr.

Dr. **van der Hoeven** (Rotterdam) theilt 2 Krankengeschichten mit von Patienten die an **Pyelonephrosis** und Calculus renalis litten. Symptome waren: schmerzhafte Geschwulst der Nierengegend, Vergrösserung dieser Geschwulst mit plötzlicher Verkleinerung nach Entleerung von Eiter mit dem Harne. Da diese Erscheinungen sich wiederholten, wurde beschlossen die Nephrotomie zu machen.

Im ersten Falle wurde ein grosser Stein gefunden und entfernt, aber die Patientin starb an Peritonitis. Bei der Section wurde beiderseitige Pyelonephrosis gefunden.

Im zweiten Falle, wo Hydro-pyelonephrosis gefunden wurde, verschloss ein Stein die Ureter-Ausmündung und war wie im vorigen Falle auf einer ausgedehnten Nierenpapille gesessen. Die Patientin genas. Die Steine haben, wie leicht zu erklären, ventilartig den Ureter verschlossen und so die intermittirende Pyerie hervorgerufen.

Dr. Küthé (Tiel) beschrieb einen Fall von Nierenextirpation von der Bauchseite wegen Nierenstein. Die Patientin hatte eine fluctuirende Geschwulst in der Nierengegend mit Fieber und Schmerzen. In der Niere wurde ein schwarzer bohnenförmiger Stein gefunden, dazu Pyelonephrosis. Die Patientin genas.

In der Discussion beschreibt Dr. van der Hoeven die Indication zur Ausführung der Nephrectomie wegen Entzündungen; er glaubt, dass die Nephrotomie beinahe immer genügend sei. Dr. Berns theilt einen Fall mit von Nierenexstirpation wegen langjähriger Nierensteinkolik. Er fand keinen Stein; die Genesung war glatt, die Schmerzen verschwunden, er meint, dass noch ein Stein im zurückgebliebenen Ureter sitze.

Prof. **Tilanus** (Amsterdam) spricht über: **Therapie angeborener orthopädischer Bildungsfehler.**

Die Tenotomien, meint er, haben oft grossen Werth, aber sie sind meistens nicht genügend. Osteotomie hat daher gewisse Vortheile, aber diese ist wieder oft zu eingreifend; sie gibt Veranlassung zu atyfischen Veränderungen, wie zum Beispiel Verkürzung des Fusses nach der Keilexcision bei Pes varus.

Der Phelps'sche Weichtheilschnitt, den Redner in 10 Fällen von Pesvarus angewandt, gibt indessen sehr schöne Resultate wie an mehreren Gypsabgüssen demonstrirt wird. Allein wenn möglich soll man gar nicht operiren; man wird dann mit orthopädisch-mechanischer Gymnastik, wenn man nur Geduld hat, die Restitution am schönsten bekommen.

Dr. Kapteyn (Abconde) theilt zwei Fälle von Phelps'scher Operation mit, bei welchen sehr schöne Resultate erzielt wurden. Nach einigen Bemerkungen von Prof. Tilanus über die Schonung von Art. und Nerv. plantaris und über das Alter, in dem man operiren sollte, spricht Dr. **Schilham** über 3 Fälle von grossen Verwundungen, die unter Antisepsis glatt genasen.

Prof. **Gumming** behandelt die Operation der unreifen Cataract und die Methoden, durch die man das Reifen beschleunigen kann. Es wäre immer am besten, die Massage der Linse anzuwenden, dabei die vordere Augenkammer zu punctiren und durch das Augenlid die Frictionen zu machen. Fürchtet man, dass nach der Operation Corticalreste zurückbleiben, dann können mit grossem Nutzen die Ausspülungen mit lauwarmer Borsäurelösung nach Soni (und Wecker) gebraucht werden.

Zum Schlusse demonstrirt Dr. Wichers (Gröningen) einen von ihm erdachten Operationstisch.

Am Tage nach dem Congresse wurde von einem grossen Theile der Mitglieder die Stadt Harlem und deren wissenschaftliche Anstalten (Teylers Museum etc.) gemeinschaftlich besucht.

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

Section für Gynäkologie und Geburtshülfe.

Bei der Eröffnung der Sectionssitzungen für Gynäkologie und Geburtshülfe hob der Vorsitzende Dr. **Macan** einige Punkte hervor, auf welche in dem Rotunda-Entbindungsinstitut besonderes Gewicht gelegt wurde. Ausser der äusseren Palpation des graviden Uterus, deren Vorzüge und Nutzen Redner sehr eingehend schildert, ist es namentlich die Behandlung der Geburt in ihrem dritten Stadium, welche Beachtung verdient. Sobald der Kopf des Kindes geboren ist, legt der Geburtshelfer seine linke Hand auf den Fundus des Uterus und zwar mit dem Ulnarrande nach der Wirbelsäule zugekehrt und der Hohlhand direct in der Axe des Uterus. Dann Reinigung der Augen des Kindes und Untersuchung, ob Nabelschnur vorliegt. Bei drohender Asphyxie Druck auf den Fundus oder Andrücken des kindlichen Kopfes an's Perineum, so dass die vordere Schulter heraustritt. Beim Leerwerden des Uterus folgt stets die Hand des Arztes, die Zusammenziehung controlirend, nach. Ist nach 15 Minuten, während welcher Zeit unausgesetzt sanftes Reiben am Uterus fortgesetzt werden muss, die Placenta noch nicht ausgestossen, so wird dieselbe mittels kräftigeren Drucks auf den Fundus ausgetrieben. Tritt während des nächsten Schlaffwerdens des Uterus keine Blutung mehr ein, so wird während der nächsten Nachwehen die Leibbinde angelegt, und zur völligen Sicherung vor Nachblutung der Fundus noch einige Zeit sanft gerieben.

In ähnlicher Weise ist die Nachgeburtsperiode seit den Zeiten Joseph Clarke's (1786—1793) in Dublin stets geleitet worden.

Ein dritter Vorzug der Dubliner Schule von anderen englischen Anstalten besteht in der bimanuellen Untersuchung der Kranken in der Rückenlage, sowie in der Behandlung von Endometritis mit Curettement und Ausspülung des Uterus ohne vorherige Dilatation des Cervix.

Dr. **Apostoli** (Paris) berichtet über die **elektrolytische Behandlung der Uterusfibroide.**

Er hat dieselbe seit 5 Jahren benutzt und beschreibt sie als galvano-chemische Cauterisirung des Uterus, von der Vagina aus oder intra-uterin oder von Uterusparenchym aus, aber stets monopolär anzuwenden. Redner legt besonderes Gewicht auf die Controlirung der galvanischen Ströme mittelst des Galvanometers und die Anwendung starker Ströme von 50 bis 150 und 250 Milliampères; dabei bedient er sich einer neuen Elektrode aus feuchtem Thon für den auf die Haut aufzusetzenden Pol. Es kann sowohl der negative wie der positive Pol an den Uterus applicirt werden; beide wirken hemmend auf das Wachsthum der Tumoren ein, letzterer durch seine hämostatischen Eigenschaften, ersterer durch Congestionirung und den auf das normale Gewebe ausgeübten Reiz. Derselbe ist daher bei solchen Tumoren, welche mit Amenorrhoe oder Dysmenorrhoe einhergehen, besonders wirksam, während der positive Pol bei Neigung zu Hämorrhagien in Anwendung kommt. Die intrauterine Elektrode ist aus Platin, der Troicar zur Galvanopunctur aus Stahl. Diese letztere Behandlungsweise kommt in Anwendung bei Atesia uteri, oder wenn das Organ so verlagert ist, dass die Einführung der Elektrode in die Uterushöhle unmöglich erscheint. Strenge Antisepsis ist dabei unentbehrlich. Ausserdem erfordert bei entzündlichen Zuständen in den periuterinen Theilen der Gebrauch des wirksamen negativen Poles grosse Vorsicht. Die mit dieser Methode erzielten Resultate fordern lebhaft zur Nachahmung auf. Ausser der Verkleinerung der Geschwulst im Laufe weniger Monate ist eine baldige Linderung der subjectiven Beschwerden und der Begleiterscheinungen fast mit absoluter Regelmässigkeit beobachtet worden. Dass die Methode auch ihre Gefahren hat, beweisen die 2 im Laufe der 5 Jahre vorgekommenen Todesfälle, von denen der eine

[1]) Mit Benützung des Brit. med. Journal.

durch eine zu tief gegangene Punctur herbeigeführt wurde. Der andere war durch eine vereiterte Ovariencyste veranlasst. Im Ganzen hat Redner 278 Fälle in dieser Weise behandelt, sowohl in der Klinik wie in Privatpraxis.

Dr. Steavenson (London) führt aus, dass die Electrode für den negativen Strom nicht ans Platin gearbeitet zu sein braucht, da derselbe keinen zersetzenden Einfluss ausübe. Bei der Galvanopunctur, welche Redner übrigens möglichst vermieden wissen will, werde stets der negative Strom mit stählernem Instrument gebraucht.

Section für Ophthalmologie.

Mr. Swanzy F. R. C. S. J. gab in seiner Rede in der Eröffnungssitzung der ophthalmologischen Section einen kurzen Ueberblick über den Aufschwung dieser Abtheilung der Medicin in England und hob mit Genugthuung hervor, dass alle drei Körperschaften in Dublin, welche das Recht der Ertheilung der Licentia practicandi besitzen, nämlich die University of Dublin, die Royal University und die Conjoint Board of the Colleges of Physicians and Surgeons, ein Examen auch in der Ophthalmologie als obligatorisch festgesetzt haben.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 2. November 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Auf der Tagesordnung steht: Discussion über den Vortrag des Herrn **Moll: Der Hypnotismus in der Therapie.** (Schluss.)

Herr Ewald: Die Versuche, welche in der Salpetrière gemacht, sind nicht wegzuleugnen. Man muss Herrn Moll dafür Dank wissen, dass er zum ersten Mal die Frage hier angeregt hat, denn es ist auch für die deutschen Aerzte Zeit, der Frage gegenüber Stellung zu nehmen. Aus eigener Anschauung hat E die Ueberzeugung gewonnen, dass die Kranken in der Salpetrière auf die Experimente präparirt sind, resp. durch ihren Aufenthalt im Hospital genau wissen, was man von ihnen erwartet. Bei manchen kommt wohl noch dazu, dass geeignete »Medien« freien Aufenthalt im Krankenhause erhalten.

E. hat nun Experimente mit seinen kranken Damen angestellt. Die alten Damen waren auf keine Weise zu hypnotisiren. Nur bei 2 Patienten gelang es, das erste Stadium der Hypnose herbeizuführen. Die eine war eine Hysterica mit Erbrechen und einer hysterischen Paralyse der unteren Extremitäten. Sie erwacht stets mit grossem Unbehagen aus der Hypnose. Die andere Person ist ebenfalls hysterisch aber ohne Lähmung.

Auch bei ihr gelingt es nicht, die »grosse Hypnose« hervorzurufen. Ueberhaupt glückt uns diese nicht so leicht wie Charcot, der seine Patienten blos anzusehen braucht, um sie zu hypnotisiren. Er lasse es im Zweifel, ob die Deutschen weniger für Hypnotismus geeignet sind als die Franzosen, bei denen krankhafte Disposition nationale Eigenschaft, nervöse Vererbung mitspielen mögen. Auch der »Hypnotisme naturel« ist bei uns noch nie beobachtet worden, wo man zwei Kranke mit dem Rücken aneinandersetzt, einen grossen Hufeisenmagneten zwischen sie bringt und dadurch bewirkt, dass sie sich gegenseitig hypnotisiren und ihre krankhaften Eigenschaften mit einander austauschen. In Frankreich sind die Kranken nervös praedestinirt, ihre Eltern sind theilweise Epileptiker, die Väter zum Theil Säufer, die Mütter haben sich an den verschiedensten Orten herumbewegt.

Die Suggestion ist nichts neues, wir brauchen sie täglich, indem wir unseren stärkeren Willen gegen den schwächeren des Kranken durchsetzen.

Vielleicht erklärt sich auch aus Suggestion die Verblüfftheit jenes historischen Kroaten, der auf Friedrich den Grossen anlegte, der König drohte ihm mit dem Krückstocke: »Du! Du!« und der Soldat setzte das Gewehr ab. Suggestion ist es, wenn ein schlafendes Kind, ohne zu erwachen, auf den geflüsterten Befehl den Arm erhebt.

Eine ärztliche Behandlung aber ist die Hypnose nicht, den jeder Schäferknecht könne sie hervorbringen. Es giebt ja nach Dr. Moll ca. 1000 Hypnotiseure und Magnitiseure in Paris.

Wie die Geschichte beweist, kann zu Zeiten die Suggestion epidemisch auftreten. Ein' an Chorea- ähnlichen Zuständen leidendes Kind steckt Tausende von anderen an und führt sie zum Kinderkreuzzug fort. Aehnlich verhält es sich mit den tausend tanzenden Jungfrauen.

Die Aerzte in Deutschland sollen energisch Front machen gegen den Hypnotismus. Die Erfolge sind vorübergehende, wie der Fall von Herrn Mendel beweist; der temporär Taubstumme ist recidiv.

Herr Mendel: Ueber den Hypnotismus verlohnt es sich nicht der Mühe, zu sprechen. Seine Erscheinungen sind festgestellt, wir kennen dieselben. Die Pariser Hypnotisirten sind immer präparirt. M. muss Einspruch erheben gegen die Art und Weise, wie Herr Moll den Hypnotismus in der Therapie anwenden will. Das fortgesetzte Hypnotisiren kann nervöse Menschen noch nervöser machen und Gesunde nervös. Wenn man sich in jedem Falle vorher fragt, ob man nicht etwa Schaden anrichten könne, so wird man in den meisten Fällen von der Methode Abstand nehmen. In wenigen Fällen erzielt man Erfolge, aber nur vorübergehende.

Den Beispielen von Friedrich dem Grossen wäre die bekannte Thatsache an die Seite zu stellen, dass auf der Krukenberg'schen Klinik den Kranken, welche ein Brechmittel erhielten. gesagt wurde, sie würden genau dreimal brechen, und dass es mit unfehlbarer Genauigkeit jedes Mal eintraf. Und wenn wir Aqua destillata nach Romberg mit genauester Angabe der Tropfenzahl verordnen und Erfolge erzielen, was ist das anders, als Suggestion.

Als therapeutische Methode ist der Hypnotismus nicht ungefährlich; vor seiner zu weiten Anwendung warnt M. dringend. Ueber Simulation und Täuschung brauche man gar nicht zu sprechen. Es handelt sich aber um Hysterische, und zu deren Eigenheiten gehöre die Simulation.

Herr Moeli: Ein Beispiel, welches den Zustand der Beeinflussung des Vorstellungsvermögens zeigt, ist vielleicht die schlafmachende Wirkung der elektrischen Hand. Dem Zustande der Hypnose ist sehr ähnlich das Delirium tremens. Ein Delirant sieht, was man von ihm verlangt. Unzweifelhaft ist die Hypnose für nervöse, besonders hysterische Personen, gefährlich. Letztere bekommen hysterische Anfälle mit Bewusstseinverlust, nach einigen Versuchen schon beim Schluss der Augen zum Zweck der Sensibilitätsprüfung.

Herr Jensen: Die Hypnose ist nichts, wie Kahlbaum's Katatonus, und wir Psychiater sind schon lange darüber orientirt.

Herr Moll: Schon Liégeois hat auf die Gefährlichkeit der Braid'schen Versuche hingewiesen. M. bleibt bei der Behauptung der Schule von Nancy, dass hysterische Personen für solche Versuche ungeeignet sind. Man soll also auch Hysterische nicht damit behandeln. Wenn im übrigen die Suggestion das erste Mal nicht glückt, so versuche man sie wiederholt. Die geringen Erfolge in Deutschland liegen wohl daran, dass die ersten Symptome nicht erkannt werden.

Sitzung am 9. November 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Vor der Tagesordnung: Herr **Weyl:** Seitdem W. seinen Vortrag »zur Kenntniss der erlaubten Farben« gehalten hat, ist ein Fall von lethal endender Vergiftung durch »Saffransurrogat« zu seiner Kenntniss gelangt. Eine Frau hatte mehrere Gramm eines Pulvers vom Händler als Saffran gekauft und dann verzehrt, welches der Droguist dem Händler ausdrücklich als »Giftbrei« übergeben hatte. Sie starb plötzlich. Die Section ergab intensive Gelbfärbung des Darmes, der Schleimhäute und des Herzbeutelserums; über die Schnittflächen der Leber ergoss sich ein grün-gelblicher Schaum. In dem Pulver fand sich reichlich Trinitrocressol, das also ein sehr differenter und zur Färbung von Butter, Liqueuren, Nudeln durchaus ungeeigneter Stoff ist.

Zur Tagesordnung: Herr **Mendel: Ueber den Kernursprung des Augenfacialis.**

In ca. 90 Proc. aller Facialislähmungen centralen Ursprungs, also hauptsächlich nach Apoplexie, sind nur die Muskeln gelähmt, welche der untere Theil des Facialis, der Mundfacialis versorgt, während der obere, der Augenfacialis frei bleibt, also der Orbicularis oculi und der Frontalis gut functioniren. Bei peripheren Lähmungen dagegen sind auch die Augenmuskeln betroffen.

Diesen Widerspruch zu lösen, ist verschiedentlich versucht worden. Die Einen sagen, das Freibleiben des Orbicularis und Frontalis sei nur scheinbar; sie seien, wenn auch nicht paralytisch, doch in gewissem Grade paretisch. Ich kann sagen, dass dies nur in seltenen Fällen zutrifft. Andere meinen, der Facialis gehöre zu den Nerven, welche beide Seiten versorgen; wenn der Eine insufficient sei, vertrete ihn einigermassen der der anderen Seite. Diese Anschauung hat noch am 28. October Exner vertreten. Dann bleibt aber die Frage offen, warum dann der Facialis der gesunden Seite nicht auch für die Mundäste vicariirt.

Seitdem die Localisationstheorie so grosse Bedeutung gewonnen hat, können wir wohl sagen, dass der obere und untere Facialis getrennte Centren haben. Für den letzteren liegt dasselbe im unteren Drittel der vorderen Centralwindung und greift auch auf die hintere über. Wo aber der obere Facialis entspringt, steht durchaus nicht fest; einige glauben im oberen Scheitelläppchen. Entspringen nun wirklich die beiden Facialistheile aus verschiedenen Kernen, so ist es leicht, sich das Verhalten der Gesichtsmuskeln bei Hemiplegie zu erklären, wenn man annimmt, die beiden Faserzüge treffen sich peripher von der Stelle, wo die Blutung einsetzte, sodass diese nur die Leitung vom unteren Facialis zum Stamm unterbrochen hat.

Ich habe nun versucht, die Frage experimental zu lösen. Ich brauchte eine Modification der Gudden'schen Methode, welche wieder sich derjenigen von Türck anlehnt. Während Gudden beim neugeborenen Thiere den peripheren Nervenstamm so nahe wie möglich an der Basis ausriss, um den Kern zur Atrophie zu bringen, nahm ich die Muskeln selbst zum Angriffspunkt. Ein Vorversuch, zur Controlle des Verfahrens angestellt, gelang vollkommen, indem nach Eliminirung der Muskeln des Mundfacialis der untere Facialiskern atrophisch gefunden wurde.

Ich operirte nun an drei Thieren, einem Kaninchen und zwei Meerschweinchen. Bei allen drei Thieren wurden acht Tage nach der Geburt auf einer Seite die Augenlider,* der M. orbicularis palpebrarum und der Frontalis völlig entfernt. Sie ertrugen den Eingriff ohne Schaden für den Bulbus, da sie in der Palpebra tertia und dem M. retractor bulbi, beide vom Abducens versorgt, genügende Schutzvorrichtungen für das Auge haben, der bekanntlich vom Oculomotorius versorgte Levator palpebrae superioris blieb dabei ganz unverletzt.

Das Kaninchen starb nach $5^1/_2$ Monaten an einer Stallepidemie, die Meerschweinchen wurden nach 10 Monaten getödtet. Die nun in der bekannnten Weise angefertigten Serienschnitte ergaben bei allen drei Thieren das vollkommen gleiche und vollkommen unerwartete Resultat, dass der hintere Theil des Oculomotoriuskern auf der operirten Seite atrophirt war. In den 35 vordersten Schnitten, welche den Oculomotoriuskern trafen, waren beiderseits die Verhältnisse gleich (es war also nicht etwa eine schiefe Schnittführung zu beschuldigen); auf dem 36. Schnitt wurden rechts 22 Zellen gezählt, links vier; auf dem 41. Schnitt rechts 35, links weniger; auf dem 46. Schnitt 42:16; auf dem 57. 25:3; auf den folgenden Schnitten fand sich bis zum Ende des Oculomotoriuskerns links keine einzige Zelle mehr vor. Ganz genau ebenso verlief die Untersuchung beim Meerschweinchen, auch hier fanden sich auf den ersten 29 resp. 36 Schnitten gleiche Verhältnisse und weiter nach unten beide Seiten, wie oben, different. Auch die noch übrigen Zellen der kranken Seite waren deutlich selber atrophisch.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass beim Kaninchen und Meerschweinchen der obere Facialis nicht aus dem Facialis- oder Abducens-Kern entspringt, sondern aus dem Oculomotorinkern in dessen hinterem Theile.

Verhält sich das beim Menschen ebenso? Den Beweis könnte nur eine durch Obduction festgestellte, isolirte Erkrankung des ganzen Oculomotoriuskernes liefern, bei welcher intra vitam eine Paralyse des Orbicularis palpebrarum und Frontalis constatirt worden ist. In der ganzen Literatur existirt kaum ein Fall, den man mit Sicherheit in diesem Sinne auffassen darf. Hier bestand eine Ophthalmoplegia externa zugleich mit einer Lähmung der vom Augenfacialis versorgten Muskeln.

Wagen wir die Annahme, dass der obere Facialis aus dem Oculomotoriuskern entspringt, so sind die Widersprüche zwischen pathologischer und klinischer Erfahrung gehoben. Dann erhellt ohne Schwierigkeit, wesshalb bei Hemiplegien der obere Facialis ebenso selten wie der Oculomotorius betheiligt ist, wesshalb bei der Bulbärparalyse ebenfalls nur die Mundfacialisäste erkranken.

Wie die Fasern aus dem Oculomotoriuskern in den peripheren Facialisstamm gelangen, kann ich mit Sicherheit nicht aussagen. Doch haben meine Studien es wahrscheinlich gemacht, dass aus dem Kern sowohl zum »hinteren Längsbündel«, wie zum Knie des Facialis Fasern ziehen. Damit ist nicht etwa ein ganz neues Moment in unsere Kenntnisse von dem Faserverlaufe im Gehirn hineingebracht, denn wir kennen ähnliche Thatsachen im Rückenmarke. Speciell aus den Vorderhörnern entspringen aus gleichen Bezirken Fasern, welche zu functionell zusammengehörigen Muskeln, aber in verschiedenen Nerven verlaufen. (Erb'sche Lähmung, N. musculocutaneus und N. axillaris.) Functionell gehören Orbicularis palpebrarum und Levator palpebrae entschieden zusammen; ihre motorischen Nerven würden ihren Ursprung in demselben Kern nehmen, wenn sie auch in zwei ganz verschiedenen Stämmen verlaufen.

Herr Bernhardt frägt an, ob bei Kaninchen und Meerschweinchen Hemiplegien mit Facialislähmungen beobachtet seien. Ferner weist er auf Fälle hin, wo bei sicher peripherer Facialislähmung die Augenäste freigeblieben sind.

Herr Hirschberg kann für den Menschen die Richtigkeit der Mendel'schen Beobachtungen nicht zugeben. Denn bei der »Augenlähme«, wo eine absolute Starre des Bulbus besteht, fehlt den meisten Menschen weiter gar nichts; jedenfalls hat H. niemals dabei Klaffen der Lidspalte, eher Ptosis gesehen, letzteres in einem Falle, wo neben der Ophthalmoplegia Bulbärparalyse bestand, also der Mundfacialis getroffen war.

Herr Uhthoff hat einen Fall von angeborener Ophthalmoplegia externa totalis beobachtet; hier, wo eine angeborene Atrophie des Oculomotoriuskernes anzunehmen war, war der Orbicularis palp. völlig funktionsfähig.

Herr Baginsky hat bei den häufigen Oculomotoriuslähmungen centralen Ursprungs bei Kindern niemals Lähmung der Muskeln des oberen Facialis gesehen.

Herr Mendel erwidert Herrn Bernhardt, es sei daran zu denken, dass in seinen Fällen vielleicht ein abnormer Faserverlauf vorhanden sei oder dass die lähmende Ursache etwa an der Basis nicht alle Fasern getroffen habe. Herrn Hirschbergs Fälle, die er als Nuclearlähmungen bezeichnet, sind gar nicht nucleären, sondern peripheren Ursprungs. Herr Baginsky wisse augenscheinlich nicht, was eine centrale Lähmung sei; sitze die Läsion auch im Gehirn, aber diesseits des Kernes, so sei sie trotzdem als peripherisch zu bezeichnen. Bei seinen Fällen in der Kinderpraxis handelt es sich fast ausschliesslich um Processe, meist tuberculöse, an der Hirnbasis.

An der Discussion betheiligen sich ferner die HH. Senator und Remak.

Herr **Zülzer: Ein Beitrag zur Nierenphysiologie.**

Z. hatte Gelegenheit, einen Mann von 23 Jahren mit kräftiger Constitution zu beobachten, welcher eine Bauchblasenspalte aufweist. In das Rudiment der zu Tage tretenden Blase münden beiderseits mehrere Oeffnungen, aus welchen der Harn träufelt. Es liess sich nicht entscheiden, ob doppelte Ureteren, oder nur mehrfache Mündungen vorhanden waren. In geeigneten Sammelgefässen wurde der Urin getrennt aufgefangen und die alte Erfahrung bestätigt, dass der Urin sowohl dem Volum nach

als auch dem Gehalt an specifischen Stoffen nach (Harnstoff, Chlornatrium u. s. w.) von beiden Nieren zu ganz verschiedenen Mengen und Zeiten secernirt wird. Ebenso verhielt es sich mit fremden Stoffen, was an Jodkalium und Natron salicylicum geprüft wurde. Der Zeitraum, welcher nach dem Erscheinen der Reaction im Urin der einen Niere verstrich, bis die Reaction im Harn der anderen erschien, war einige Male 15 Minuten.

Es ist sehr schwierig, diese Thatsachen mit den beiden Theorien der Harnsecretion sowohl der Filtrationstheorie von Ludwig, als auch der Bowman-Heydenhain'schen in Uebereinstimmung zu bringen. Wenn beide Nieren unter gleichem Druck von einem gleich schnellen Blutstrom durcheilt werden, wenn ihre Elemente ungefähr gleich functioniren, ist es schwer verständlich, wie solche Unterschiede zustande kommen. Z. ersuchte nun, indem er ein starkes Agens, den faradischen Strom, auf nur eine Nierengegend einwirken liess, der Lösung dieser Frage näher zu kommen. (Ein englischer Arzt hatte angegeben, durch andauernde Faradisation der Nierengegend einen Fall von Polyurie geheilt zu haben.) Die Versuche verliefen ohne Resultate.

Ganz anders gestalteten sich die Ergebnisse bei Faradisation der Leber. Schon Stolmikoff und nach ihm Sigrist haben behauptet, dass bei Faradisation des Hepar sich die Harnstoffausscheidung steigere. Auch in unseren Versuchen wurde das für Harnstoffgehalt und Volum des Urins bestätigt; und zwar war daran die rechte Niere wesentlich betheiligt.

Z. nimmt an, dass die Blutmischung in der Aorta keine ganz gleichmässige ist, und dass mächtige nervöse Einflüsse thätig sind, welche bald die eine, bald die andere Niere stärker arbeiten lassen.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung am 7. November 1887.

Vorsitzender: Herr Gerhardt.

Vor der Tagesordnung: Herr **Ewald** berichtet über eine **neue Reaction auf Salzsäure,** welche vor Kurzem von Hrn. Günsburg im Centralblatt für klinische Medicin veröffentlicht wurde. Er steht nicht an, dieselbe für die sicherste und beste Reaction auf freie Salzsäure zu erklären, indem sie sich durch grosse Leichtigkeit empfehlt und die Fehlerquellen der alten Methoden so gut wie ganz vermeidet.

Sie beruht auf dem Umstande, dass, wenn man einen Fichtenspan mit Phloroglucin tränkt und darauf Salzsäure träufelt, eine rothe Färbung eintritt Es ist dies die Wirkung des in den Coniferen enthaltenen Vanillin. Um nun in stark verdünnten Lösungen Salzsäure nachzuweisen, setzt man dazu einige Tropfen alkoholische Phloroglucin-Vanillinlösung und erhitzt vorsichtig, ohne zu kochen. Dann scheiden sich an den Stellen, wo die Flüssigkeit verdunstet, exquisit carmoisinrothe Streifen aus. Diese Reaction giebt bis auf $^1/_{20}$ °/₀₀ H Cl ganz scharfe Resultate. Das Reagens wird bereitet, indem man 1 gr Vanillin + 2 gr Phloroglucin in etwa 30—40 ccm reinem Alcohol löst.

Ein grosser Vorzug der Reaction besteht darin, dass sie mit organischen Säuren, selbst mit 5 Proc. Milchsäure nicht eintritt. Congopapier giebt damit schon eine sehr starke Blaufärbung. Ein fernerer Vortheil ist der, dass minimalste Mengen zu prüfender Flüssigkeit genügen und dass man den Mageninhalt nicht erst zu filtriren braucht.

Zur Tagesordnung: Herr **Jastrowitz**. Der Vortrag war der zweite Theil des von J. und Herrn Leyden gemeinschaftlich angemeldeten Vortrages **„Ueber Localisation im Gehirn“**, dessen ersten Theil Herr Leyden in der vor 14 Tagen stattgehabten Sitzung des Vereins mit einer Zusammenfassung der bekannten Thatsachen gegeben hatte. Herr J. knüpfte seine Ausführungen an mehrere Zeichnungen des normalen Gehirns und an die Abbildung von Gehirntumoren, denen die pathologisch-anatomischen Präparate zur Seite gestellt waren. Redner musste seinen hochinteressanten Vortrag in der Mitte abbrechen, weil die Zeit nicht ausreichte.

Wir müssen uns versagen, auf den Vortrag des näheren einzugehen, zumal derselbe den Fachgenossen voraussichtlich in extenso mitgetheilt werden wird; wir müssten sonst dem Redner fast wörtlich in das Detail folgen. Nur so viel sei bemerkt, dass er von einer genauen Localdiagnose von Gehirntumoren und -Abscessen, so wie von deren genauer Unterscheidung von anderen Störungen grosse Erfolge für eine künftige Hirnchirurgie erwartet; er will diese Sicherheit der Diagnose ausser durch die bisherigen Methoden durch die »negative Methode« Exner's und durch eine diagnostische Ausnutzung gewisser Geistesstörungen (Moria) und typischer Krampfzustände erreichen. Wir werden nach Schluss des Vortrages versuchen, ein knappes Bild der Ausführungen des Redners zu entwerfen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. November 1887.

Vorsitzender: Herr Schede.

A. **Demonstrationen.**

1) Herr **Lauenstein** zeigt mikroskopische Präparate von Staphylococcen und Streptococcen, die während des Lebens aus dem Blute gewonnen sind. Dieselben stammen von einem 56jährigen Manne, der 3 Tage vor seinem Tode eine Stichverletzung unter einem Daumennagel acquirirt hatte. Es trat Phlegmone der Hand und des Vorderarmes sowie acute septische Gangrän des Daumens hinzu und Patient erlag einer allgemeinen Sepsis. Am Tage vor dem Tode entnahm L. unter aseptischen Cautelen vier Blutproben aus dem Unterschenkel, in dem sich die demonstrirten Eitercoccen vorfanden.

2) Herr **Schede** demonstrirt:

a) das Schädeldach des Kindes mit Hydromeningocele, die er vor einigen Wochen operirt hatte. Patient war seinem Hydrocephalus erlegen.

b) Instrumente (Scheeren, Klemmzangen etc.) vom Instrumentenmacher St. Dieselben zeichnen sich durch eine Modification am Schloss aus, das auseinander zunehmen ist und beim Gebrauch dennoch fest schliesst.

B. Herr **A. Classen: Ueber eine eigenthümliche Methode der Cataractextraction.**

Vortragender bespricht zunächst in einem historischen Ueberblick die verschiedenen Methoden der Cataractoperationen, beschreibt die Gräfe'sche periphere Linearextraction und den Jacobson'schen Lappenschnitt genauer und erläutert an einer Zeichnung die Gefahren aller dieser Methoden in ungeübter Hand. Um auch für Ungeübte die Operation gefahrlos zu machen, hat Vortragender schon vor 13 Jahren ein besonderes, stark winkelig gekrümmtes Lanzenmesser angegeben, das aber nur in Portugal und Italien beachtet worden ist. Vortragender hat mit diesem Messer vor Kurzem seine eigene Mutter mit bestem Erfolge operirt und empfiehlt dasselbe den Collegen auf's Neue zur Beachtung. Dasselbe ist dem Weber'schen Messer nachgebildet, besitzt eine winkelige Krümmung von 8 Zoll und eine Basis von 12 mm Breite. Die Wunde fällt bei der Schnittführung in die Sclerotica, die Wundränder klaffen nach der Extraction nicht, sondern legen sich genau aneinander, der Plexus ciliaris wird vom Messer nicht getroffen; Glaskörpervorfall sei ausgeschlossen, die Linse folge bei geringem Druck auf den oberen Wundrand leicht.

Discussion. Herr Haase glaubt, dass die Erfolge der Staaroperation weniger von der Schnittführung als von der Asepsis abhängen. Er möchte den Gräfe'schen Linearschnitt, mit dem er eine Heilungsziffer von 98 bis 99 Proc. erreicht, nicht aufgeben.

Herr Deutschmann hält die Form der Wundränder doch nicht für gleichgiltig gegenüber einer etwa eintretenden Infection. Jede Lanzenoperation sei für die Primärheilung sicherer als eine Messeroperation. D. macht besonders auf zurückgebliebene Linsenreste als Infectionsquelle aufmerksam. Secundäre Infectionen seien übrigens auch von der Nase her zu befürchten, weshalb D. gleich nach der Operation das betreffende Nasenloch

mit einem Jodoformtampon ausstopft. Die der Staarextraction vorhergehende Iridectomie hält D. für überflüssig.

Herr **Franke** glaubt, dass die vielbesprochenen Gefahren des Klaffens der Wundränder mehr in der Theorie als Praxis bestehen. Uebrigens seien Lappenschnitte jetzt schon vielerorts (in Paris, Berlin etc.) die einzig gebräuchlichen. Von den von Classen befürworteten grossen Lappenschnitten fürchtet F., dass sie doch wohl eher zum Klaffen kommen, als wenn kleinere Schnitte gemacht werden.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. November 1887.

Vorsitzender: Hr. v. Bamberger.

(Schluss.)

Herr v. **Hacker** demonstrirt 3 Fälle von **Autoplastik,** bei denen er zur Deckung grösserer Hautdefecte grössere gestielte Lappen aus anderen Körpertheilen transplantirt hat. Redner hat hiebei die Beobachtung gemacht, dass in denjenigen Fällen, wo die Körpertheile so weit von einander entfernt sind, dass man den abpräparirten Lappen nicht mit der ganzen Fläche anheften kann, die Fixirung des Randes genüge, um Heilung zu erzielen und dass, wenn der transplantirte Lappen nicht genügend lang ist, die Basis desselben später nach der Anheilung noch verlängert werden kann. Es zeigte sich ferner in diesen Fällen, dass breitgestielte Lappen eine starke Drehung vertragen, ohne abzusterben, und dass man mit Vortheil doppelstielige, sogenannte Brückenlappen transplantiren kann.

Herr v. Hacker stellt ferner eine Frau vor, bei der 3 operative Eingriffe am Darme vorgenommen wurden und die schliesslich nach Exstirpation eines **Cylinderepithelcarcinoms des Colons descendens** genas. Im August 1886 traten Kolikerscheinungen und durch 14 Tage Kotherbrechen auf. Die Beschwerden liessen nach und kehrten dann mit grösserer Intensität wieder. Als die Kranke im Januar ds. Jrs. auf die Klinik des Hofrath Billroth kam, bestand heftiges Erbrechen, Meteorismus, Stuhlretention und man fühlte am Uebergange des Colon descendens in die Flexura sigmoidea eine Härte. Da Magenauswaschungen, hohe Irrigationen nichts halfen und die Erscheinungen des Ileus bedrohlich waren, wurde auf der rechten Seite ein Anus artificialis angelegt. Die Kranke erholte sich sehr rasch und verliess die Klinik im Februar mit dem künstlichen After. Anfangs Mai kam sie wieder und bat, man möchte ihr den künstlichen After schliessen, da schon drei Wochen nach der Operation die Hälfte der Stühle per vias naturales abging. Da sich diese Angabe wirklich bestätigte, schloss Hofrath Billroth den künstlichen After. Hierauf befand sich die Kranke vollkommen wohl, doch bald traten wieder die alten Beschwerden auf, so dass die Laparotomie gemacht werden musste, wobei eine Geschwulst am Uebergange des Colon descendens in die Flexura sigmoidea gefunden wurde. Es wurde die Resection in der üblichen Weise gemacht; die Heilung ging rasch vor sich, Pat. verliess nach 4 Wochen die Klinik und befindet sich seither wohl. Die Untersuchung der Geschwulst ergab, dass es sich um ein Cylinderepithelialcarcinom handelte. Es ist merkwürdig, dass bei der ausserordentlichen Enge der Strictur die Kranke so lange Stuhl haben konnte.

Herr Billroth bemerkt, dass der Wechsel der Erscheinungen vom Zerfall und von der Abstossung der Wucherungen herrührt. Wenn frische Wucherungen auftreten wird das Lumen des Darmes verkleinert, wenn die Wucherungen exulcerirt und abgestossen werden, tritt eine Erweiterung und folglich eine Erleichterung ein. Sobald die Epithelialmassen abgestossen sind, fängt das Bindegewebe an sich zu contrahiren. Auch an dem von Hacker demonstrirten Präparate ist der stricturirte Ring, Narbe und in der Peripherie sieht man neue Infiltrate.

Die starke Verengerung, die gegenwärtig am Präparate sichtbar ist, ist erst in den letzten 2—3 Monaten entstanden. Aehnliches sieht man bei Oesophaguscarcinomen; zur Zeit der Gastrostomie ist der Oesophagus absolut undurchgängig, man eröffnet den Magen und nach einiger Zeit fängt der Kranke zu schlucken an, weil ein Theil des Carcinoms zerfallen ist und abgestossen wurde.

Ganz dasselbe geschieht auch bei den Carcinomen des Rectums.

Herr Hofmokl hat bis nun 11 Fälle von Darmobstruction beobachtet: in 2 Fällen handelte es sich um Neoplasmen des Ileums, in 2 Fällen um Carcinom des Dickdarms, in einem Falle um Drehung des Flexum sigmoidea, in einem Falle um eine Stichverletzung, bei welcher eine 15 cm lange Darmschlinge durch einen Schlitz im Netze incarcerirt war; in einem Falle war die Obstruction durch einen Tumor in der linken Darmbeingegend bedingt, 3 mal handelte es sich um Störungen der Continuität des Darms nach brandigen Hernien und in einem Falle um Intussusception bei einem Kinde.

Auf Grundlage dieser Beobachtungen bespricht der Vortragende einige strittige Punkte der chirurgischen Behandlung der Darmobstructionen. Er macht zunächst auf die Schwierigkeiten der Diagnose aufmerksam und bemerkt, dass die Configuration des Abdomens keinen sicheren Anhaltspunkt liefern kann, da sie selbst bei gleichem Sitz der Erkrankung in verschiedenen Fällen eine verschiedene ist. Was den Zeitpunkt der Operation betrifft, glaubt Redner, dass bei chronischen Stenosen zugewartet werden könne, dass aber bei acuten Stenosen die Operation sofort ausgeführt werden müsse, sowie die Diagnose festgestellt ist. Betreffs der Ausführung der Operation ist Herr Hofmokl der Ansicht, dass in den Fällen, in denen die Diagnose sicher ist, wo der Darm nicht übermässig stark ausgedehnt ist und wo die Strictur keine vollständige ist, die Laparotomie vorzuziehen sei; dass aber dort, wo der Darm fixirt ist, bei nicht operablen Carcinomen oder in Fällen wo in Folge der chronischen Structuirung eine so colossale Ausdehnung des Bauches eingetreten ist, dass es nicht mehr möglich ist, die Därme in die Bauchhöhle zurückzubringen, die Anlegung eines Anus praeternaturalis angezeigt ist.

Die Auffindung der Strictur resp. des Hindernisses bereitet zuweilen ganz enorme Schwierigkeiten. Ein diesbezügliches lehrreiches Beispiel bildet folgender vom Vortragenden vorgestellte Fall.

Ein 12jähriger Junge fiel vor 4 Jahren nach rücklings, wobei er eine Contusion des Beckens erlitt; es traten Schmerzen in der linken Hüfte, Contractur derselben auf, der Zustand besserte und verschlimmerte sich abwechselnd, der Bauch nahm an Umfang zu, im November vor. Jrs. trat Erbrechen übelriechender Massen auf, Stuhlverstopfung und Meteorismus. Als Patient in's Spital kam, war er abgemagert, der Bauchumfang war 94 cm. Irrigationen und Magenauswaschungen brachten keine Erleichterung und da auf der suspecten linken Seite nichts gefunden werden konnte, legte Redner am 30. April ds. Jrs. einen künstlichen After an. Der Kranke erholte sich bald und nun konnte man am 23. Mai daran gehen, das Hinderniss zu suchen. Es wurde die Laparotomie gemacht und da zeigte sich, dass alle Schlingen unterhalb des Anus praeternaturalis fest zusammengezogen lagen, es wurde der ganze Darm bis zum Rectum mit den Fingern abgetastet, aber nirgends stiess man auf ein Hinderniss. Herr Hofmokl wollte schon das Abdomen schliessen, als ihm der Gedanke kam, den Darm mit Wasser aufzublähen. Das Wasser passirte die Bauhini'sche Klappe und blieb auf einmal stehen; es stellte sich nun heraus, dass an dieser Stelle unter dem intacten Peritoneum ein Narbenstrang vorhanden war; es wurde die Resection gemacht, und das Ileum mit dem Coecum vernäht, nach 8 Tagen gingen schon Stühle ab, der künstliche After schloss sich und der Kranke genas. Seither befindet er sich ganz wohl, der Umfang des Bauches beträgt jetzt nur 60 cm.

Nicht so glücklich verlief ein zweiter Fall. Bei einem 14jährigen Burschen, bei dem Erscheinungen der Obstruction vorhanden waren, legte Herr Hofmokl einen künstlichen After an. Bei Irrigationen vom Rectum aus kam zwar Wasser bei der Fistel heraus, doch ging nur sehr wenig Koth durch und man fühlte noch immer rechts eine harte Masse. Nachdem durch 23 Tage Irrigationen gemacht wurden, führte Redner

die Laparotomie aus, und fand die Flexura sigmoidea um ihre halbe Axe gedreht. Er resecirte 27 cm vom Darme; leider trat bald eine vom Anus praeternaturalis ausgehende fibrinöse Peritonitis ein. In diesem Falle hätte man sofort die Laparotomie machen, und nicht erst einen künstlichen After anlegen sollen.

Sitzung vom 11. November 1887

Vorsitzender: Herr Breisky.

Herr **Fuchs** stellt zwei Fälle von **Melanosarcom der Iris** vor. Der erste Patient bekam vor 7 Jahren einen Anfall von Nebelsehen am rechten Auge, der aber rasch vorüberging und erst vor 3 Jahren wieder auftrat, was den Patienten damals veranlasste die Augenklinik aufzusuchen. Seither befindet sich der Kranke ganz wohl und erst in jüngster Zeit trat neuerdings ein Anfall auf. Diese vorübergehende Erscheinung wird ähnlich wie beim Prodomalstadium des Glaucoms durch Drucksteigerung erzeugt, welche durch zwei kleine in der Iris sitzende Geschwülste bedingt wird. Nach unten und vorne ist die Iris ganz an die Cornea herausgedrängt in Folge einer hinter der Iris gelegenen Geschwulst, welche wahrscheinlich von der Iris ausgeht. Es kommt zwar vor, dass Geschwülste vom Ciliarkörper nach vorne auswachsen, aber dann sieht man den schwarzen Buckel des Ciliarkörpers selbst, was hier nicht der Fall ist. Bezüglich der Natur der Geschwulst kann es sich nur um ein Melanom oder Melanosarcom handeln. Beide sind selten, erstere noch seltener als letztere. Herr Fuchs hat nur einen Fall von Melanom beobachtet und beschrieben, die Geschwulst wurde damals durch Iridectomie entfernt, die anatomische Untersuchung ergab, dass es sich um eine pathologische Anhäufung der physiologischen Pigmentzellen des Iris handelt. Die Sarcome entspringen gewöhnlich von der vorderen Fläche der Iris und zwar als kugelige Geschwülste von gelblich rother oder weisslicher Farbe; es sind aber von Graefe schon Fälle beobachtet worden, bei denen die Geschwulst von der hinteren Fläche der Iris ausging.

Von den 16 vom Vortragenden gesammelten Fälle, sassen 9 im unteren Theile der Iris, was auch bei diesem Patienten der Fall ist. Redner erklärt dieses Vorkommen durch das Gesetz der Schwere. Da die Melanome gutartige Geschwülste sind, so ist die Entscheidung ob es sich um Melanom oder Melano-Sarcom handelt wichtig. Sollte es sich aus den Protokollen der Klinik ergeben, dass die Geschwulst gewachsen ist, so würde es sich um ein Sarcom handeln, denn die Melanome bleiben stationär, während die Sarcome zwar sehr langsam, dennoch aber wachsen. Ob die Entfernung der Geschwulst in diesem Falle durch Excision der Iris möglich sein wird ist fraglich, denn die Geschwulst reicht schon zu weit in den hinteren Winkel hinein.

Aus Melanomen können sich Sarcome entwickeln. Dies scheint beim zweiten von Herrn Fuchs demonstrirten Kranken der Fall gewesen zu sein. Patient giebt an, vor mehreren Jahren eine Augenverletzung durch Kalk erlitten zu haben, worauf sich ein rother Punkt nach aussen von der Cornea gebildet habe, der im Frühjahre zu wachsen anfing.

Redner hat die halb auf der Conjunctiva, halb auf der Cornea sitzende Geschwulst abgetragen und durch die Untersuchung constatirt, dass es sich um ein Malanosarcom handele. Auch am anderen Auge zeigt die Iris eine Fleckung, wie sie sonst nicht vorhanden ist, der Pupillarrand ist nach abwärts verzogen, und aus dem Kammerfilze sieht man etwas braunes herauswachsen, von dem man nicht sagen kann ob es Pigment ist, oder der Beginn einer Geschwulst. Herr Fuchs ist der Meinung, dass das angegebene rothe Pünktchen mit dem Kalke in keinem Zusammenhange steht, sondern dass es ein Melanom war, aus welchem sich das Sarcom entwickelt.

Herr **Grünfeld** demonstrirt einen Fall von **Argyrie der Urethra,** die durch mehr als ein Jahr fortgesetzte Injection von Arg. nitr. (0,10:120) hervorgerufen wurde. Die dunkle Färbung nimmt — wie die endoskopische Untersuchung zeigt — vom Bulbus nach vorn zu; an einer Stelle bildet eine longitudinale Narbe einen weissen Fleck auf dem dunklen Grunde, offenbar ist diese Narbe später entstanden als die Argyrie, da man aus Erfahrung weiss, dass sonst an der Haut die Narben bei Argyrie auch schwarz sind. — Herr Grünfeld demonstrirt bei dieser Gelegenheit eine neue Beleuchtungsvorrichtung, die darin besteht, dass das Glühlicht mit einer einfachen Kupferbatterie verbunden ist, die an einem Stativ befestigt ist, so dass man den Reflector nicht mehr zu halten braucht.

Herr v. Reuss macht auf eine Form der Argyrie aufmerksam, die bloss die Karunkel und die halbmondförmige Falte betrifft. Alle 3 von ihm beobachtete Kranke waren Photographen.

Herr Neumann bemerkt, dass die Silberpartikelchen bis zu den Drüsen der Haut gehen, vorwiegend an den Bälgen der Drüsen, auch in den Nervenscheiden sich finden, aber nie in der Epidermis; es können auf diese Weise weisse Flecke bestehen, selbst wenn in der Tiefe Argyrie vorhanden ist.

(Schluss folgt.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg

(Originalbericht.)

XVI. Sitzung vom 5. November 1887.

Herr **Seifert: Ueber Anchylostomum duodenale** (mit Demonstrationen).

Der Vortragende, der seinerzeit (1885) gemeinschaftlich mit Dr. J. Müller Untersuchungen über das Vorkommen von Anchylostomum duodenale unter den Arbeitern auf den Ziegelfeldern in Heidingsfeld — in nächster Nähe von Würzburg, angestellt, wodurch bei zwei Italienern der genannte Parasit nachgewiesen wurde, giebt erst einen kurzen Ueberblick über die Geschichte desselben und seine Bedeutung für die typische Chlorose, die Gotthardtunnel- und Ziegelbrenneranämie und die Bergwerkscachexie. Daran schliesst er die Demonstration von Anchylostomum-Präparaten, die er der Güte des Herrn Dr. Bamberger, Assistenten der v. Nothnagel'schen Klinik in Wien verdankt. Dieselben entstammen einem aus dem Banat kommenden Bergwerksarbeiter, dem nach Sicherstellung der Diagnose durch Nachweis der Eier in den Fäces, 640 derselben durch Extract. filicis maris abgetrieben waren.

Zum Vergleich mit diesem Parasiten bespricht der Vortragende dann noch den verhältnissmässig sehr viel weniger bedeutsamen, aber doch höchst interessanten Parasiten, der neben Anchylostomum duodenale in unseren Breiten auch schon mehrfach gefunden wurde, die Anguillula intestinalis, mit dessen Geschichte er sich schon früher (1881) befasst hat, als ihm Gelegenheit geboten war, einen lange Zeit auf Sumatra in holländischen Diensten gewesenen Mann zu untersuchen. Die von jenen Untersuchungen stammenden, noch gut conservirten Präparate werden gleichfalls demonstrirt und zur Geschichte des Falles noch der Nachtrag gebracht, dass seit 1881 der betreffende Patient sich noch öfter zur Untersuchung vorgestellt hat, wobei jedesmal (zuletzt im Sommer 1886) die Larven der Parasiten in den Fäces vorhanden waren.

Herr **Leube: Bemerkungen über einen Fall von Sarcom der Pleura.**

Bei einem 20jährigen Mann, der vor 2 Jahren unter Schmerzen in der rechten Seite und geringer Athemnoth erkrankt war, wies L. bei der Aufnahme im Juliusspitale im August 1886 eine Dämpfung der rechten Thoraxhälfte nach, die hinten vom Winkel der Scapula, vorn vom 4. Intercostalraum ab begann. Es handelte sich unzweifelhaft um eine Pleuritis, die für eine tuberculöse gehalten wurde, da die Probepunktion eine blutige Flüssigkeit ergab. Nach $^1/_4$ Jahr wurde Patient gebessert entlassen, stellte sich jedoch nach weiteren $^3/_4$ Jahren wieder im Spital ein. Die Dämpfung hatte jetzt zugenommen, die ganze Thoraxseite war ödematös angeschwollen, die Haut darüber von ectatischen Venen durchsetzt. Ausserdem allgemeines Anasarca, Ascites, grosse Cachexie und Lähmung des linken Nervus recurrens. Die jetzt bestehenden, als intrathoracische Druckerscheinungen aufzufassenden Symptome liessen an einen Mediastinaltumor denken. Ein Aortenaneurysma konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine abermalige Probepunk-

tion, bei der die Nadel jedoch erst durch eine dickere Schichte festen Gewebes hindurch wieder das braunrothe, blutige Exsudat entleerte, liess keinen Zweifel, dass es sich um eine von der Pleura ausgehende Geschwulst, nach dem Alter des Patienten wahrscheinlich um ein Sarcom, handelt.

Die Section ergab denn auch, dass dem so war, indem eine grosse Sarcomgeschwulst von der Costalpleura in den Pleuraraum gewachsen war und die Brustorgane ganz nach links verdrängt hatte.

Die linksseitige Recurrenslähmung rührte von dem Druck einer verkalkten, am Aortenbogen liegenden Drüse auf den Vagus her. Hoffa.

II. Versammlung des ärztlichen Bezirks-Vereins Weiden

am 13. September 1887.

Nachdem der Vorsitzende Reinhart den Einlauf bekannt gegeben hatte, sprach Bezirksarzt Lorenz von Kemnath über Prophylaxe der Kinderkrankheiten.

Vor Behandlung der eigentlichen Themata wurde die Frage der Uebertragbarkeit der ansteckenden Kinderkrankheiten durch gesund gebliebene dritte Personen erörtert mit dem Ergebnisse, dass sämmtliche anwesende Collegen zwar von der Möglichkeit derselben überzeugt sind, jedoch dass dieser Uebertragungsmodus zu den Seltenheiten gehört.

Vortragender gelangte hierauf nach eingehender Besprechung der Entstehungs- und Verbreitungsweise des Scharlachs, der Diphtherie, der Masern und des Keuchhusten zu folgenden Schlusssätzen:

I. Zur Bekämpfung des Scharlachs, der Diphtherie und der bösartigen Masern haben wir in Bayern und speciell im Regierungsbezirke Oberpfalz und Regensburg zwar ganz vorzügliche auch auswärts als solche anerkannte Bestimmungen.

Es erscheinen jedoch einige Aenderungen und Erweiterungen nach folgenden Richtungen hin wünschenswerth.

1) Hinausgabe von Belehrungen für die Haushaltungs-Vorstände, Lehrer und Polizeibehörden über die Hauptsymptone dieser Krankheiten, sowie von Vorschriften über das Verhalten beim Auftreten derselben.

2) Aenderung des Anzeigewesens dahin, dass von den hiezu verpflichteten Personen jeder einzelne Fall auf frankirten Meldekarten direct an den zuständigen Medicinalbeamten angezeigt werde.

Von den durch die oberste Medicinalbehörde zu erlassenden Belehrungen und Vorschriften sowie von den Meldekarten müsste stets eine genügende Anzahl von Exemplaren bei den Polizeibehörden hinterlegt sein.

3) Verschärfung der Absperrungsmaassregeln bei Erkrankung schulpflichtiger Kinder, besonders hinsichtlich der Zeitdauer, behufs Vermeidung von Störungen im Schulbetriebe.

4) Strengstes Verbot des Vertragens von Gegenständen aus inficirten Wohnungen mit besonderer Berücksichtigung der Milch.

5) Verschärfung der Desinfections-Vorschriften mit besonderer Berücksichtigung der Desinfection der Effecten mittelst strömenden überhitzten Wasserdampfes in Apparaten, welche seitens der Orts- Districts- oder Kreisgemeinde zu beschaffen und in Krankenhäusern, Polizei- oder besonderen Localen aufzustellen wären.

II. Bezüglich der gutartigen Masern genügen die Vorschriften vollkommen.

III. Bezüglich des Keuchhustens gibt es keine besonderen Vorschriften und sind solche auch nicht nothwendig.

Immerhin wäre es erwünscht, dass in den zu erlassenden Belehrungen und Vorschriften auch diese Krankheiten Erwähnung fänden und sowohl von den leichten Masern, als vom Keuchhusten jeder einzelne Fall auf frankirten Meldekarten zur Anzeige gebracht würde.

Vortragender legte hierauf die Vorschriften bezüglich des Desinfectionsverfahrens bei Volkskrankheiten vor, welche im Februar l. J. vom Polizeipräsidium in Berlin erlassen wurden, ferner Zeichnungen und Beschreibungen von Desinfectionapparaten, wie solche von Oscar Schimmel in Chemnitz für grössere Anstalten, von Köthe in Göttingen für kleinere Verhältnisse verfertigt werden. Die Ersteren im Preise von 1000—4000 M. haben in und ausser Deutschland schon grosse Verbreitung gefunden.

Die Letzteren sind in zwei Grössen zu haben, für 190 und 380 M. und können mit Gas, Spiritus und Kohlenheizung betrieben werden.

Bei der letzten Heizungsart bedarf man, wie zahlreiche Versuche ergeben haben, zu einer vollständigen Desinfection 20 resp. 50 Pfund Kohlen, so dass auch der Betrieb nicht theuer zu stehen kommt.

Der Bericht des Herrn Landgerichtsarztes Dr. Haupt (Weiden) über den XIV. Aerztetag in Weiden fiel weg, da Herr Haupt durch ein Amtsgeschäft abgehalten war; und sprach sofort Dr. Reinhard über die Weir-Mitchell'sche Mastcur.

Nachdem Vortragender sich ausführlich über das Wesen dieser neueren Behandlungsmethode ausgesprochen und die einzelnen Krankheitsformen, bei denen sie erfolgreich zur Anwendung kommen dürfte, aufgezählt hatte, empfahl er diese Methode auf Grund gemachter günstiger eigener Erfahrung auf das Wärmste.

Dr. Auer (Waldsassen) berichtet über einen Fall von Gangrän der unteren Extremitäten im Puerperium in Folge höchstgradiger Anaemie. Die Frau hatte im Wochenbette sehr häufige und heftige Blutungen, die erst sistirten, nachdem durch Auer eine Reihe jauchig zerfallener Placentarreste entfernt worden waren.

Reinhard sprach über 3 Fussgelenksbrüche, die er in rascher Reihenfolge nach einander beobachtet hatte, von denen einer zur Amputation, und einer zur Fussgelenksresection führte.

Grundler (Vohenstrauss) berichtet über einen Fall von Verletzung der rechten Schulter, mit Eröffnung des Schultergelenkes gerade an der langen Sehne des Biceps. Der Mann, vom Felde heimkehrend, trug die Sichel über der Schulter, strauchelte und schnitt sich so die ganze pars acromialis des musculus deltoideus nebst einem 3—4 Millimeter breiten und 3 Ctm langen Knochenstücke des acromion ab. Nach 17 Tagen war Heilung mit vollkommener Functionsfähigkeit des Schultergelenkes eingetreten.

Nachdem Lorenz das Calomel bei Herzkrankheiten warm empfohlen hatte, theilte er in Kürze eine Arbeit, von Joseph Körösi, Director des Budapester communal statistischen Bureaus mit: »Neue Beobachtungen über den Einfluss der Schutzpockenimpfung auf Morbidität und Mortalität, dessen Bilanz der Impfung in Kürze lautet: dass bei geimpften Kindern die Wahrscheinlichkeit von einer Hauterkrankung befallen zu werden, um 13 Proc. grösser ist als bei Ungeimpften, dass jedoch für die Nichtgeimpften die Gefahr, an Blattern zu erkranken um 300 Proc. grösser ist als bei Geimpften; an Blattern sterben 600 Proc. Ungeimpfte mehr als Geimpfte.«

Da die Zeit schon weit vorgeschritten war, wurde die Sitzung geschlossen und der Rest der bis zum Abgang der Züge noch übrigen Zeit geselliger Unterhaltung gewidmet.

Vohenstrauss, den 18. September 1887.

I. A. Dr. Grundler, Secretär.

Verschiedenes.

(Die englische Cholera-Commission.) Der Bericht der Commission, die vor 2 Jahren zum Studium der Cholera von der Royal Society von England nach Spanien entsandt worden war, ist eben erst erschienen. Obwohl vor fast einem Jahre schon ein vorläufiger Bericht erstattet wurde, (vergl. d. W. 1887, Nr. 5) wartete man doch mit der endgiltigen Veröffentlichung, um die Resultate, die Dr. Sherrington, der auch der Commission in Spanien angehörte, bei weiteren Untersuchungen im vorigen Jahre in Italien erhielt, berücksichtigen zu können. Diese Zurückhaltung hat sich sehr bewährt, denn der Mikroorganismus, der von der Commission in Spanien entdeckt, den Chytridiaceen zugerechnet und für den wahrscheinlichen Krank-

keitserreger angesehen wurde, konnte von Dr. Sherrington in keinem einzigen Falle mehr aufgefunden werden. Dagegen gibt der Bericht der Lehre vom Commabacillus, der fast stets gefunden wurde, neue wichtige Stütze, und obwohl es die Commission noch nicht über's Herz bringen kann, den Commabacillus offen als Krankheitserreger zu erklären, so spricht sie doch aus, »dass derselbe nicht nur eine bestimmte Species darstellt, sondern dass er auch in bestimmter Beziehung zur Cholera steht«.

(Ein pathognomonisches Zeichen zur Diagnose der Dermoide) fand Kocher in der Formbarkeit der Geschwulst; durch langsamen aber etwas energischen Fingerdruck lässt sich eine deutliche, längere Zeit bestehenbleibende Formveränderung, z. B. Delle, erzeugen, wie dies bei keiner anderen Geschwulst vorkommt, sich beim Dermoid aber aus dessen häufig Glaserkitt-artigen Inhalt erklärt. Ein anderes, in einzelnen Fällen zur sicheren Diagnose führendes Zeichen ist eine Art von Haarknistern bei festem Druck auf die Geschwulst, welches sich dann herstellen lässt, wenn ein aus Epithel und Fettmassen bestehender Inhalt zugleich ein grösseres Quantum Haare enthält und ausserdem genügend Flüssigkeit, damit dieselbe durch die Haarfettmasse gepresst werden kann. (Centralbl. f. Chir. Nr. 44.)

(Badeliteratur.) Gries-Bozen in Deutsch-Südtirol, als klimatischer Terrain-Curort und Touristenstation, von Dr. Höffinger. Bei der Beliebtheit, deren sich Bozen und insbesondere das aufstrebende Gries als klimatische Curorte in immer steigendem Maasse erfreuen, wird es vielen Aerzten willkommen sein, in dem vorliegenden Werke ein Buch zu erhalten, in dem sie selbst jede nur mögliche Orientirung auf Grund zuverlässiger Daten sich erholen und so ein klares Bild über alle dortigen Verhältnisse gewinnen können, und das sie auch ihren nach jenen Plätzen entsandten Patienten als einen getreuen Führer und Rathgeber empfehlen können. Durch die gründliche Behandlung, die der Verfasser allen in dem Buche enthaltenen Capiteln zu Theil werden lässt, erhebt er dasselbe weit über das Niveau gewöhnlicher Badeschriften; ebenso werthvoll wie dem Curgaste wird das Buch auch dem Touristen sein, der Bozen zum Standquartier für weite Ausflüge in die Tiroler Gebirgswelt macht; und ebenso wie der Arzt wichtige Aufschlüsse über die Klimatologie und die Curmittel Gries-Bozen's daraus schöpft, wird es der Freund der Geschichte und Kunst nicht ohne mannigfache Anregung gewonnen zu haben, aus der Hand legen. Zahlreiche gute Abbildungen und Pläne vervollständigen das auch im Uebrigen gut ausgestattete Werk, von dem zum Schluss noch erwähnt sei, dass Aerzte dasselbe mit einem Nachlasse von 25 Proc. vom Ladenpreise erhalten können.

Therapeutische Notizen.

(Subcutane Antipyrin-Injection bei schmerzhaften Krankheiten.) Die zuerst von Germain Sée constatirte schmerzstillende Wirkung subcutaner Injectionen von Antipyrin wurde von S. Fränkel in Breslau (D. med. W. Nr. 41) bestätigt. Derselbe hat in der letzten Zeit alle Fälle schmerzhafter Affectionen, die in seine Behandlung kamen, mit Antipyrin-Injectionen behandelt und hat dabei niemals ein negatives Resultat erhalten. Er benützt eine 25 proc. Lösung (Germain Sée empfiehlt eine 50 proc. Lösung); davon werden je nach der Ausdehnung der schmerzlos zu machenden Stelle 1—3—4 Pravaz'sche Spritzen injicirt; eine Spritze (0,25) macht einen Bezirk von ca 6—7 cm im Durchmesser analgisch, und entspricht in Bezug auf locale Wirkung einer Morphium-Injection von mindestens 0,02; die Wirkung tritt in spätestens 10—15 Secunden ein und dauert mindestens 6—8 Stunden. In den meisten Fällen kehrte der Schmerz an der Stelle in weit geringerem Maasse oder gar nicht mehr zurück. Auch bei der Untersuchung von Gelenkverletzungen, deren genaue Diagnose vielleicht sonst nur in Narkose möglich gewesen wäre, bewährte sich die Methode.

Die Casuistik F.'s umfasst Neuralgien, Muskelrheumatismen, Ischias, Otitis media ohne Durchbruch des Trommelfells, Typhlitis, Parametritiden, Gastralgien, u. a.; es braucht auf dieselbe nicht näher eingegangen zu werden, es genüge zu sagen, dass die Erfolge in allen Fällen als ganz überraschend gute geschildert werden. F. drückt zum Schluss die feste Ueberzeugung aus, »dass die subcutane Antipyrin-Injection die Anwendung des Morphins beschränken, dem Arzte die Praxis bedeutend erleichtern und viele Kranke schneller der Genesung zuführen wird.« Unangenehme Nebenerscheinungen, von der geringen Schmerzhaftigkeit der Injectionen selbst abgesehen, wurden nicht beobachtet.

Gleich frappante Heilerfolge theilt neuerdings auch Dr. R. Hirsch in Hannover (Berl. kl. W. Nr. 46) mit; derselbe gab in jedem Falle nur eine Pravaz'sche Spritze einer 50 proc. Lösung (Antipyrin und Aqua dest. ana.). Die Injection erfolgt an der am meisten empfindlichen Stelle in der Richtung des Schmerzes. Auch H. verspricht dieser Applicationsweise des Antipyrins eine grosse Zukunft.

(Behandlung des Lupus mit Milchsäure.) Dr. Rafin stellte in der medicinischen Gesellschaft zu Lyon (Prov. med.) einen Fall von Lupus der Nase vor, der nach Mosetig-Moorhof's Verfahren, Application einer 80 proc. Milchsäurelösung, mit ausgezeichnetem Erfolg behandelt wurde. Die 80 proc. Lösung ist der concentrirten Säure vorzuziehen, da diese die Gewebe weniger leicht durchdringt. Der Vorzug der Milchsäure besteht darin, dass sie die erkrankten Gewebe zerstört, während sie die gesunden intakt lässt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. November. Die Befürchtungen, die in Betreff der Natur der Erkrankung unseres Kronprinzen von Anfang an gehegt wurden und die selbst in der Zeit, wo das Befinden befriedigend erschien, nicht ganz verstummten, haben nun plötzlich eine erschütternde Bestätigung gefunden. Die Diagnose der in San Remo vereinigten Aerzte lautet nach officiellen Mittheilungen dahin, dass der geliebte Thronerbe des Deutschen Reiches an einer carcinomatösen Wucherung im Kehlkopfe leidet, einer Erkrankung, der gegenüber unser ärztliches Können, so gross auch die Fortschritte in der operativen Behandlung derselben sind, nur unvollkommenes Stückwerk ist. — Neben der Trauer über das unselige Geschick, das den Mann, in dessen blühender Kraft man die Garantie für eine gesegnete Zukunft unseres Vaterlandes erblicken zu dürfen glaubte, betroffen hat, empfinden wir als Aerzte schwer die Kränkung, die einem Collegen zugefügt wird, indem man ihn für die ungünstige Wendung verantwortlich macht, weil er sie nicht verhindern konnte. Freilich ist dies kein seltenes Vorkommniss und wir sind gewöhnt, es durch die Urtheilslosigkeit der Menge und durch die Aufregung, in der Solches zu geschehen pflegt, zu entschuldigen. Wenn aber, wie dies leider der Fall ist, aus den Reihen der Aerzte selbst diese ebenso schwere wie ungerechte Anklage erhoben wird, so erregt dies mit Recht die Entrüstung des ärztlichen Standes und wir constatiren mit Genugthuung, dass das tactlose und uncollegiale Vorgehen eines bekannten ausländischen Klinikers die einstimmige Verurtheilung der gesammten medicinischen Presse findet.

— Im Prüfungsjahr 1886/87 wurden in Bayern 405 Candidaten der Medicin zu Doctoren der Medicin promovirt; hievon treffen auf die Universität München 189, auf Würzburg 157 und auf Erlangen 59. Die Zahl der approbirten Zahnärzte beträgt 5, die der approbirten Thierärzte 20. Die Zahl der approbirten Apotheker beträgt in München 70, in Würzburg 18, in Erlangen 7.

— Die Geschäfte des kaiserlichen Reichsgesundheitsamts haben sich von Jahr zu Jahr vergrössert, insbesondere sind die Anforderungen an die Medicinalstatistik immer bedeutender geworden. Das Amt besteht zur Zeit aus vier ordentlichen Mitgliedern, von denen eines bisher die Statistik mit bearbeitete. Bei dem Steigen der Aufgaben im Allgemeinen sowohl, als insbesondere in den verschiedenen Zweigen der Medicinalstatistik (Statistik der Sterbefälle, der Kindersterblichkeit, der Epidemien, der Heilanstalten etc.) konnte es nicht ausbleiben, dass für die Aufgaben der letzteren Art Hilfskräfte hinzugezogen und einzelne Theile vor Wichtigerem zurückgestellt werden mussten. Ein Wandel in diesem Zustande erscheint in hohem Grade wünschenswerth, weshalb im Etat des Reichsamtes des Innern die Mittel für die Anstellung eines fünften Mitgliedes im Reichsgesundheitsamt verlangt werden. Ausserdem ist noch ein technischer Hilfsarbeiter erforderlich, um den gestiegenen Ansprüchen an das Amt zu genügen.

— Durch den Dresdener-Verein für Feuerbestattung haben sich die Anhänger der Leichenverbrennung in Sachsen an den Landtag mit einem Gesuch gewandt, der Landtag möge das Ministerium ersuchen, »alsbald einen Gesetzentwurf vorzulegen, welcher die Bestattung mit Feuer innerhalb des Königreichs Sachsen für zulässig erklärt.« Die Petition trägt zahlreiche Unterschriften aus verschiedenen Städten des Landes.

— In mehreren Dörfern des sächsischen Vogtlandes wüthet seit einiger Zeit die Trichinosis mit grosser Heftigkeit. Bis jetzt sind etwa 100 Erkrankungen und 15 Todesfälle zu verzeichnen gewesen.

(Cholera-Nachrichten.) Italien. Aus der Abruzzen-Region wird berichtet, dass die Cholera in den bisher von dieser Seuche heimgesuchten Orten aufgehört hat, und ein neues Auftreten derselben nicht beobachtet ist. — Aus dem übrigen Italien, einschliesslich Siziliens, liegen Nachrichten über den Stand der Cholera nicht vor.

Malta. Vom 1. August bis 22. October d. J. sind auf der Insel Malta 586 Erkrankungs- und 388 Todesfälle an der Cholera gezählt worden; obwohl die Krankheit im Abnehmen begriffen war, kamen in der zweiten Hälfte des Monats October noch täglich neue Cholerafälle vor.

Ostindien. In der Woche vom 28. September bis 4. October d. J. sind in der Stadt Bombay 7 Choleratodesfälle verzeichnet, welche in 4 verschiedenen Stadtbezirken ausschliesslich Eingeborene betrafen. In der Präsidentschaft Bombay ist die Cholera jetzt in schnellem Ab-

nehmen begriffen; in 14 Bezirken kamen in der gedachten Woche 767 Erkrankungen und 399 Todesfälle an dieser Seuche zur Anzeige, in zwei von diesen Bezirken nur je eine Erkrankung. (V. d. K G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Die Academie ernannte den Professor Ed. van Beneden in Lüttich zum Mitgliede. — **Bern.** Zum Assistenten am anatomischen Institut wurde Herr Dr. Bannwarth aus Freiburg im Breisgau ernannt. — Dr. M. Flesch, Privatdocent an der medicinischen Facultät hat die anatomische Professur an der hiesigen Thierarzneischule, welche er seit 5 Jahren bekleidet hat, niedergelegt. — **Kiel.** Ausser der Errichtung einer Professur für Hygiene ist auch die Errichtung eines hygienischen Instituts im Etat vorgesehen. — **Königsberg.** Professor Naunyn hat, wie verlautet, einen Ruf als Nachfolger des in den Ruhestand tretenden Professor Kussmaul nach Strassburg erhalten. — **Marburg.** Der ausserordentliche Professor der medicinischen Facultät an hiesiger Universität, Dr. Richard Wagner, ist zum ordentlichen Honorar-Professor ernannt und demselben der Charakter als Geh. Medicinalrath verliehen worden. — **München.** Der Professor an der Centralthierarzneischule in München, Dr. Tappeiner, ist unter Enthebung von dieser Stelle zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität München ernannt und ihm die Verpflichtung zur Vertretung der gesammten Pharmacologie auferlegt worden.

(Todesfall.) Nach längerer Krankheit starb zu Kiew der Professor der speciellen Therapie Geheimrath Dr. Mering.

Berichtigung zu dem Vortrag des Herrn Prof. Deutschmann über sympathische Augenentzündung (Nr. 44, pag. 869): D. ist nicht, wie berichtet, der Ansicht, dass die acute Form der sympath. Ophthalmie als eitrige Iridochoroiditis verlaufe, sondern er sprach nur von einer unter auffallenderen äusseren Entzündungserscheinungen sich manifestirenden Affection des gesammten Uvealtractus. Ferner hält D. nicht den Staphylococcus pyogenes albus oder aureus für den Infectionsträger bei der sympath. Ophthalmie; er bezeichnet ihn als den pathogenen Mikroorganismus, den er dabei gefunden; er hält ihn nur zunächst für einen der Infectionsträger. Weitere Untersuchungen müssen erst lehren, ob er der alleinige ist.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung. Josef Schleifer, appr. 1886, in Babenhausen.

Verzogen. Immanuel Kirn von Berneck nach Pforzheim.

Versetzungen. Die Oberstabsärzte II. Cl. und Regimentsärzte Dr. Held vom 6. Inf.-Reg. zum 6. Chev.-Reg., dieser unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Oberstabsarzt I. Cl. — und Dr. Russwurm vom 17. Inf.-Reg. zum 6. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte I. Cl. Dr. v. Grafenstein vom 4. Inf.-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg., und Dr. Flasch vom 8. Inf.-Reg. zum 2. Feld-Art.-Reg.; die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Sandtner vom 11. Inf.-Reg., dieser unter Beförderung zum Assistenzarzt I. Cl., in den Beurlaubtenstand des Sanitätscorps, und Seitz vom 12. Inf.-Reg. zum 3. Chev.-Reg., dann der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Jungkunz vom Beurlaubtenstande des Sanitätscorps in den Friedensstand des 11. Inf.-Reg.

Beförderungen. Zum Generalarzt II. Cl. der Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Reisenegger vom 9. Inf.-Reg., beauftragt mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 4. Division, als Corpsarzt des II. Armee-Corps; zu Oberstabsärzten I. Cl. die Oberstabsärzte II. Cl. und Regimentsärzte Dr. Seggel im 3. Feld-Art.-Reg., und Dr. Marschalk Ritter von Schiltberg im 4. Feld-Art.-Reg.; zu Oberstabsärzten II. Cl. die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Zollitsch vom 18. Inf.-Reg. im 9. Inf.-Reg., Dr. Schmid im 11. Inf.-Reg., Dr. Neumayr vom 7. Inf.-Reg. im 17. Inf.-Reg., und Dr. Stadelmayr vom 11. Inf.-Reg. im 1. Ulanen-Reg., sämmtliche als Regimentsärzte; ferner der Stabsarzt à l. s. des Sanitätscorps Dr. Wolffhügel, dieser gebührenfrei, dann die Stabsärzte des Beurlaubtenstandes Dr. Halm (München I), Dr. Glaser (Gunzenhausen) und Dr. Diruf (Kissingen); zu Stabsärzten die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Reh vom 3. Inf.-Reg. im 7. Inf.-Reg., Dr. Laubmann vom 1. Feld.-Art.-Reg., und Dr. Henle, beide im 11. Inf.-Reg., Dr. Bürger vom 2. Jäger-Bat. im 18. Inf.-Reg.. sämmtliche als Bataillonsärzte; ferner im Beurlaubtenstande die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Georg Wolf und Dr. Dirr (Rosenheim), Dr. Billinger (München I), Dr. Alois Bauer (Passau), Dr. Failer (Mindelheim), Dr. Vanselow (Ingolstadt), Dr. Alfons Auer (Neustadt a./WN.), Dr. Thiede. Dr. Rinne und Dr. Fries (Hof), Dr. Heinrich Schneider (Kitzingen), Dr. Pfister und Dr. Prinz (Aschaffenburg), Dr. Liederer von Liederscron (Kaiserslautern), Dr. Hafen (Speyer), Dr. Osthoff (Zweibrücken); zu Assistenzärzten I. Cl. die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Würdinger im Inf.-Leib-Reg., Dr. Zwick vom 3. Chev.-Reg. im 1. Inf.-Reg., Dr. Reichert im 5. Inf.-Reg. und Dr. Hagen im 8. Inf.-Reg.; ferner im Beurlaubtenstande die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Sendtner, Dr. Reinhard Schmitz (Rosenheim), Dr. Neidhardt (Weilheim), Kröner, Binder, Dr. Escherich und Eisenlohr (München I), Dr. Schreiner (Passau), Dr. Uherek, Dr. Seiler und Heilbronn (Kempten), Dr. Odersky (Mindelheim). Dr. Zwissler und Schlicht (Augsburg), Dr. Schiemann (Dillingen), Dr. Vogt (Gunzenhausen), Hägelsperger (Regensburg), Dr. Schunke, Dr. Joseph Rotter, Dr. Pannek, Dr. Lorenz, Dr. Bruns, Dr. Haardt und Dr. Wahn (Hof), Dr. Bischoff und Dr. Hammel (Ansbach), Dr. Henke (Erlangen), Dr. Gernand (Kitzingen), Robert Schmidt (Bamberg), Dr. Franz Schmitz, Dr. Jens, Matthaei und Dr. Schmedding (Kissingen), Dr. Aschenbrandt und Dr. Geigel (Würzburg), Dr. Reckmann, Dr. Birkenfeld, Dr. Nolte, Rheude, Dr. Eickhoff, Dr. Maley, Dr. Zunken, Dr. Rickmann und Dr. Ohlendorf (Aschaffenburg), Dr. Rühle und Dr. Stritter (Kaiserslautern), Dr. Hammer, Dr. Hecker und Kling (Speyer), Schweizer, Dr. Spies und Benn (Landau); zu Assistenzärzten II. Cl. die Unterärzte Anton Wismüller im 11. Inf.-Reg., Dr. Leopold Mankiewitz vom 18. Inf.-Reg. im 2. Jäg.-Bat.. Maximilian Kolb im 1. Feld-Art.-Reg., Ferdinand Melzl im 2. Feld-Art.-Reg., Peter Niessen im 3. Feld-Art.-Reg.; ferner im Beurlaubtenstande die Unterärzte der Reserve Dr. Richard Heigl, Dr. Karl Rumpff und Dr. Ernst Wermuth (München I.).

Patente ihrer Charge verliehen. Den Oberstabsärzten I. Cl. und Regimentsärzten Dr. Gustav Baumann im 13. Inf.-Reg. und Dr. Pachmayr im 1. Schweren Reiter-Reg.

Charakterisirungen. Als Oberstabsärzte I. Cl. die Oberstabsärzte II. Cl. und Regimentsärzte Dr. Gassner im 5. Inf.-Reg. und Dr. Vocke im 2. Feld-Art.-Reg., letzterer unter gleichzeitiger Beauftragung mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 4. Division; als Oberstabsarzt II. Cl. der Stabsarzt Dr. Daffner vom Invalidenhause, sämmtliche gebührenfrei.

Abschiedbewilligung. Dem Oberstabsarzt II. Cl. und Regimentsarzt Dr Eginhard Neumaier des 1. Ulanen-Reg. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 44. Jahreswoche vom 30. Oct. bis incl. 5. Nov. 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (8), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 107 (114), der Tagesdurchschnitt 15.3 (16.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20.7 (22.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.4 (13.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.5 (13.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Neumann, Die Brillen, das dioptrische Fernrohr und Mikroskop Ein Handbuch für practische Optiker. Mit einem Anhang und 95 Abbildungen. Wien, Pest, Leipzig, 1887.

Rieger, Grundriss der medicinischen Electricitätslehre für Aerzte und Studirende. Mit 24 Figuren in farbigem Steindruck. II. Auflage. Jena, 1887.

Alberts, Das Carcinom in historischer und experimentell pathologischer Beziehung. Jena, 1887.

A. Lang, Mittel und Wege phylogenetischer Erkenntniss. Jena, 1887.

Ziehen, Sphygmographische Untersuchungen an Geisteskranken. Mit 43 Holzschnitten im Text. Jena, 1887.

A. M. Brown, A Treatise on the Animal Alkaloids, Cadaveric and vital; or the Ptomaines and Leukomaines. London, 1887.

Rubner, Biologische Gesetze. Marburg, 1887.

A. v. Hüttenbrenner, Lehrbuch der Kinderheilkunde. II. vermehrte und verbesserte Auflage. Wien, 1888.

G. Braun, Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen Mit 75 Holzschnitten. Wien, 1888.

XIX. statistischer Bericht über die Pfründen- und Krankenanstalt des kgl. Juliusspitals in Würzburg für 1886. Würzburg 1887.

Jahresbericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit in den Jahren 1885 und 1886. Erstattet von Stadtphysikus und k. k. Sanitätsrath Dr. E. Kammerer, Dr. Gr. Schmid und Dr. Adolf Löffler. XV. und XVI. Wien 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu No. 46 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern

im Jahre 1887.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 11. October 1887.

Beginn der Sitzung 9 Uhr Vormittags.

Anwesend waren: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel als k. Regierungs-Commissär; k. Bezirksarzt Dr. Aub, k. Central-Impfarzt Dr. Stumpf, Dr. Eduard Schnizlein als Delegirte des Bezirksvereins München; k. Bezirksarzt Dr. Mair in Ingolstadt als Delegirter des Bezirksvereins Ingolstadt-Pfaffenhofen; k. Bezirksarzt Dr. Schelle in Rosenheim, Dr. Adolf Dorffmeister in Kolbermoor als Delegirte des Bezirksvereins Ebersberg-Miesbach-Rosenheim; Dr. Theobald Weiss in Neumarkt a. R. als Delegirter des Bezirksvereins Mühldorf-Neu-Oetting; Dr. Steger, prakt. Arzt in Schnaitsee, als Delegirter des Bezirksvereins Wasserburg; k. Bezirksarzt Dr. Brug in Freising als Delegirter des Bezirksvereins Freising-Moosburg; k. Bezirksarzt Dr. Schönbrod in Bruck, Dr. Müller Julius, prakt. Arzt in Weilheim, als Delegirte des Bezirksvereins Weilheim-Landsberg; k. Bezirksarzt Dr. Mayer in Friedberg als Delegirter des Bezirksvereins Aichach-Schrobenhausen; prakt. Arzt Dr. Held in Isen als Delegirter des Bezirksvereins Erding; Bezirksarzt-Stellvertreter Dr. Rapp in Reichenhall als Delegirter des Bezirksvereins Traunstein-Reichenhall.

Nachdem der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel Namens der k. Staatsregierung die Versammlung begrüsst hatte, wurden unter Leitung des Alterspräsidenten, k. Bezirksarztes Dr. Mair, die Wahlen behufs Constituirung der Kammer in der Weise vorgenommen, dass Vorsitzender und dessen Stellvertreter im ersten, sowie Schriftführer und Cassier im zweiten Wahlgange gewählt wurden.

Aus der Wahl gingen hervor:

Dr. Stumpf als Vorsitzender,
Dr. Mair als Stellvertreter des Vorsitzenden,
Dr. Dorffmeister als Schriftführer,
Dr. Schnizlein als Cassier.

Der Vorsitzende nimmt die Wahl in seinem und der übrigen Ausschussmitglieder Namen dankend an und ladet den Herrn Regierungsvertreter ein, das Wort zu ergreifen.

Der k. Regierungsvertreter macht hierauf der Kammer davon Mittheilung, dass Seine Excellenz der Herr k. Regierungspräsident, Freiherr von Pfeufer, zu seinem Bedauern durch Unwohlsein verhindert sei, die Delegirten zu empfangen.

Nach Bekanntgabe der Verbescheidung des k. Staatsministeriums des Innern auf die Anträge der Aerztekammer pro 1886 trägt der k. Regierungsvertreter, Medicinalrath Dr. Vogel, seinen ausführlichen Bericht über die Sanitätsverhältnisse des Kreises vor. Er gibt eine genaue Uebersicht über die statistischen Verhältnisse und die verschiedenen hygienischen Zustände und Verbesserungen im Regierungsbezirke, sowie über eingelaufene Vorschläge und Erinnerungen seitens der Aerzte und empfiehlt am Schlusse besonders die Pflege der Morbiditätsstatistik und eine rege Thätigkeit der Gesundheitscommissionen.

Der Vorsitzende spricht dem k. Regierungscommissär für den eingehenden und umfassenden Bericht den Dank der Aerztekammer aus.

Sodann trägt Cassier Dr. Schnizlein den Cassabericht vor, welcher mit Einnahmen im Betrage von . . M. 123.44
Ausgaben im Betrage von . . . . » 96.70
somit mit einem Activreste von . . . . . . » 26.74
abschliesst, wozu noch der vom Cassier vorgelegte Pfandbrief der Bayer. Hypotheken- und Wechselbank zu M. 100.— kommt.

Die beiden zu Revisoren ernannten Kammermitglieder DDr. Schelle und Steger fanden Rechnung und Cassa in Richtigkeit und Ordnung.

Ueber den Stand der Bezirksvereine erstatteten nun auf Ansuchen des Vorsitzenden die einzelnen Delegirten nachstehenden Bericht. Es zählt der Bezirksverein

Aichach-Schrobenhausen	14	Mitgl.,	Vorstand	Dr. Hermann,
Weilheim-Landsberg	29	»	»	» Horn,
Ingolstadt	14	»	»	» Mair,
Freising	9	»	»	» Brug,
Erding	7	»	»	» Meyer,
München	207	»	»	» Aub,
Mühldorf-Neuötting	13	»	»	» Th. Weiss,
Wasserburg	9	»	»	» Glonner,
Traunstein-Reichenhall	28	»	»	» Leonpacher,
Ebersberg-Miesbach-Rosenheim	33	»	»	» Mühlbauer,

in Summa 363 Mitglieder; mithin eine Mehrung von 40 Vereinsmitgliedern gegen das Vorjahr, eine Mehrung, welche ausschliesslich auf Rechnung der Zunahme des Bezirksvereines München zu setzen ist.

Der Vorsitzende stellt hierauf an die einzelnen Delegirten die Anfrage, ob und welche Anträge dieselben Namens ihrer Vereine einzubringen hätten.

Ausser dem vom Bezirksvereine München schriftlich eingereichten Antrage, den Handel mit Geheimmitteln betr., der später zur Discussion gestellt werden soll, liegt von keinem Vereine ein Antrag vor. Betreffs eines von Dr. Dorffmeister schriftlich eingereichten, von Bezirksarzt Dr. Schelle unterstützten Antrages, die Durchführung der Morbiditätsstatistik für Oberbayern betr., wird nach kurzer Geschäftsordnungsdebatte einstimmig beschlossen, denselben in Rücksicht auf § 4 der Geschäftsordnung der Berathung zu unterstellen.

Bei dieser Gelegenheit macht der Vorsitzende auf § 3 der Geschäftsordnung aufmerksam, nach welchem womöglich alle an die Kammer zu stellenden Anträge etc. längstens bis 15. September an den Ausschuss einzusenden sind. Es würde die Einhaltung dieser Bestimmung wesentlich eine schnellere und auch eingehendere Berathung ermöglichen, indem dann bis zum Zusammentritt der Aerztekammer über jeden rechtzeitig eingesandten Antrag Referenten ernannt werden könnten. Ferner stellt der Vorsitzende an die Kammermitglieder das Ansuchen, bei ihren Vereinen dahin zu wirken, dass die Wahl der Delegirten womöglich schon in den Frühjahrsversammlungen vorgenommen werden möchte, um dieselben rechtzeitig der k. Staatsregierung mittheilen zu können.

Der Vorsitzende berichtet hierauf über die Ergebnisse der für Oberbayern angestrebten gemeinsamen Morbiditätsstatistik. Er bedauert lebhaft, dass die Einsendungen nach dem bisherigen Modus nur kärglich und lückenhaft eingegangen seien, so dass die aus dem bis jetzt vorliegenden Materiale gemachten Zusammenstellungen keineswegs ein Resultat von erspriesslichem Werthe bieten können. Nur von den Bezirksvereinen Wasserburg und Rosenheim liegen aus den letzten Jahren vollständige Berichte vor.

Aus den hierauf durch den Vorsitzenden veranlassten Mittheilungen der Delegirten geht hervor, dass die meisten der Ansicht sind, dass in ihren Vereinen auch für die Folge kein erspriessliches Resultat von den Bestrebungen für Herstellung einer gemeinsamen Morbiditätsstatistik zu erhoffen sei. Bezirksarzt Dr. Aub erklärt für den Bezirksverein München gegrün-

dete Aussicht zu haben, dass für die Stadt München vom Januar 1888 ab die Morbiditätsstatistik zur erstrebten regelmässigen Durchführung gebracht werde. Die Delegirten des Bezirksvereins Ebersberg-Miesbach-Rosenheim können berichten, dass sämmtliche Vereinsmitglieder regelmässig in der bisherigen Weise an der Bearbeitung der Morbiditätsstatistik sich eifrig betheiligen und diess auch für die Zukunft sicher in Aussicht steht.

Auf Ansuchen des Vorsitzenden bringt hierauf Bezirksarzt Dr. Schelle (Rosenheim) den von Dr. Dorffmeister gestellten Antrag, wie folgt, zur Verlesung:

»Die oberbayerische Aerztekammer möge zum Zwecke einer gleichmässigen Bearbeitung der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten für Oberbayern einen Ausschuss zur Ausarbeitung eines für sämmtliche oberbayerische ärztliche Bezirksvereine geltenden Schemas erwählen;

diesen Ausschuss ermächtigen, sich durch weitere Mitglieder zu verstärken, sowie denselben beauftragen, bei Aufstellung des Schemas und der Methode sich womöglich an die aus anderen Regierungsbezirken bereits vorliegenden Arbeiten über Morbiditätsstatistik anzuschliessen.«

Nach eingehender Begründung des Antrags durch Bezirksarzt Dr. Schelle spricht sich Dr. Mair-Ingolstadt sowohl gegenüber dem Antrage, als überhaupt in Bezug auf die Möglichkeit der Durchführung, die Zweckmässigkeit und den Nutzen einer Morbiditätsstatistik in ablehnendem Sinne aus, während Kreismedicinalrath Dr. Vogel einen erneuten Versuch zur Fortsetzung dieser Bestrebungen dringend empfiehlt, wenn er sich auch gleich wie Bezirksarzt Dr. Aub-München nicht viel von dem im Antrage behufs Durchführung vorgeschlagenen Wege verspricht. Dr. Dorffmeister weist in Betreff der Möglichkeit der Durchführung auf die Erfolge in anderen Kreisen und in seinem Vereine hin und betont gegenüber Bezirksarzt Dr. Mair nachdrücklich die Wichtigkeit, ja Unentbehrlichkeit solcher über grosse Gebiete ausgedehnter statistischer Aufzeichnungen zur Erforschung der Aetiologie der Infectionskrankheiten und tritt für die freiwillige gemeinsame Arbeit auf diesem Gebiete, als einem mächtigen Mittel zur Förderung des Vereinslebens ein.

Bezirksarzt Dr. Schelle und Dr. Dorffmeister ziehen hierauf ihren Antrag zu Gunsten einer von dem Vorsitzenden im Vereine mit Bezirksarzt Dr. Aub eingebrachten Resolution zurück, welche folgendermassen lautet:

»Die Herstellung einer Morbiditätsstatistik im Regierungsbezirke Oberbayern ist nothwendig und möglich.

Die Bezirksvereine werden dringend angegangen, eine solche Morbiditätsstatistik sofort in Angriff zu nehmen, wobei die Vorstandschaft des Bezirksvereins Rosenheim als bereit zur Rath- und Auskunftsertheilung behufs Schaffung einer gleichartigen Statistik bezeichnet wird.«

Diese Resolution wird einstimmig angenommen.

Es wird hierauf der vom Bezirksvereine München gestellte Antrag der Berathung unterstellt. Derselbe lautet:

»Die oberbayerische Aerztekammer wolle beschliessen, in Bezug auf den Handel mit Geheimmitteln sich auszusprechen, wie folgt:

»Die Frage der Schädlichkeit des Handels mit Geheimmitteln und des Bedürfnisses einer Abhülfe ist zu bejahen.

»Wenn das wirksamste Mittel gegen die öffentliche Ankündigung und Anpreisung — das gesetzliche allgemeine Verbot — nicht durchführbar oder erreichbar sich erweisen sollte, so wäre doch die Aufnahme solcher Inserate oder Beilagen denjenigen Zeitungen zu untersagen, welche sich als Amtsblätter darstellen. Ebenso wäre eine Bestimmung nothwendig, welche den Apothekern untersagt, Geheimmittel öffentlich anzukündigen oder anzupreisen.

»Der Handel mit Geheimmitteln, insoweit derselbe ausserhalb der Apotheken stattfindet, sollte gänzlich unterdrückt werden, so dass durch eine Revision der kaiserl. Verord. vom 4. I. 1875 auch diejenigen Heilmittel und diejenigen Arten der Abgabe von Heilmitteln, insbesondere auch der Grosshandel mit Geheimmitteln getroffen würden, welche dermalen nicht mit Sicherheit verfolgbar sind.

»Nothwendig erscheint aber auch, um den Geheimmittelschwindel nicht in den Apotheken, versehen mit dem Scheine der Autorität, um so schlimmer emporblühen zu lassen, dass durch unzweideutige Bestimmungen — eventuell durch Zusätze zur Apothekerordnung von 1842, bezw. zur Allerh. Verord. vom 25. April 1877 und vom 9. November 1882 über die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien — den Apothekern verboten würde, in der bisherigen uneingeschränkten Weise die grosse Mehrzahl aller Geheimmittel im Wege des Handverkaufes abzugeben.«

Bezirksarzt Dr. Aub begründet diesen Antrag ausführlichst.

Hiebei betont er die Schädlichkeit des Geheimmittelhandels und das Bedürfniss nach Abhilfe hiegegen unter Hinweis darauf, dass die mit dem Geheimmittelunwesen verknüpften Missstände längst als eine öffentliche Calamität betrachtet werden. Beweis hiefür seien die Verh. und Beschlüsse des VIII. und IX. Deutschen Aerztetages, dann die bezügl. Verhandlungen der bayer. Aerztekammern (Mittelfr. 1872, 1874, 1875, 1876; Pfalz 1877; Schwaben 1880; Oberpf. 1881); dann vor Allem auch die Thatsache, dass der erweiterte Obermed.-Aussch. 1876 bei Berathung des Entwurfes der am 25. 4. 1877 erlassenen Allerh. Verordnung Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien betr., sich mit Stimmenmehrheit dahin aussprach, „dass Geheimmittel nur auf schrifliche Ordination in Apotheken abgegeben werden dürfen.“

Die Schädlichkeit der Geheimmittel ergebe sich direct durch die Gefährdung der Gesundheit Vieler, welche ohne corrigirenden Beirath eines Arztes solche Geheimmittel mit differenten und oft sehr stark wirkenden Bestandtheilen in Gebrauch ziehen, aber auch noch viel mehr indirect dadurch, dass der Gebrauch solcher Geheimmittel in unzähligen Fällen die beste und richtigste Zeit für eine rationelle ärztliche Behandlung versäumen lasse. — In Betracht komme auch die enorme Uebervortheilung des Publikums, da in der Regel die Verkaufspreise der Geheimmittel ausser allem Verhältnisse zum wirklichen Werthe derselben stehen.

Die schlimmste Unzuträglichkeit des Geheimmittel-Unwesens bilde die dermalige Uneingeschränktheit der öffentlichen Ankündigung und Anpreisung der Geheimmittel.

Ferner biete der Geheimmittelhandel ausserhalb der Apotheken, insoweit derselbe an der Hand der kais. Verordnung vom 4. Januar 1875 nicht verboten erscheint, ebenfalls Gefahren für die öffentliche Wohlfahrt, vor Allem aber erscheine die uneingeschränkte Abgabe von Geheimmitteln, wie solche in den Apotheken auf dem Wege des Handverkaufes stattfindet, als die schlimmste Art des Geheimmittelhandels, weil die autoritative Eigenschaft der Verkaufsstellen dem falschen Glauben des Publikums Vorschub leistet.

Das wirksamste Mittel zur Abhilfe sei unter allen Umständen ein allgemeines Verbot der öffentlichen Ankündigung und Anpreisung der Geheimmittel und müsse deshalb vor Allem angestrebt werden.

Zweifellos aber sei, dass ein solches Verbot nur dann von Wirkung sein werde, wenn dasselbe das Gebiet des gesammten deutschen Reiches umfasse. Sollte nun ein solches ausgedehntes Verbot vorerst nicht erreichbar sein, so empfehle es sich, wenigstens in Bayern dafür Sorge zu tragen, dass diejenigen Zeitungen, welche einen amtlichen Character haben, an der Aufnahme solcher Geheimmittel-Annoncen und Reclamen gehindert werden.

Die Bezirks-Amtsvorstände könnten in dieser Beziehung sehr nützlich wirken, weil gerade das Publikum auf dem Lande, Inseraten u. dergl., welche im Amtsblatte erscheinen, einen gewissen autoritativen Werth beimisst. Unter allen Umständen aber sollte den Apothekern untersagt sein, Ankündigungen und Anpreisungen von Geheimmitteln zu veröffentlichen.

Die Apotheker geniessen den staatlichen Schutz des Monopols und stehen in Folge dessen unter der Aufsicht der zuständigen Staatsbehörden. Zur Handhabung dieser Aufsicht dienen die gesetzlichen Bestimmungen über Apotheken, Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien. Mit diesen Bestimmungen aber, wenigstens mit dem Sinne derselben steht ein derartiges Annonciren und Anpreisen von Geheimmitteln in hellem Widerspruche. —

Was nun den Geheimmittelhandel ausserhalb der Apotheken anlange, so habe sich bis jetzt ergeben, dass auch bei dem rigorosesten Vorgehen der Amtsärzte und Polizeibehörden die Bestimmungen der k. Verordnung vom 4. Januar 1875 nicht ausreichend seien. Es gebe immerhin eine Reihe von Geheimmitteln, gerade der betrügerischesten Art, welche durch die Anlage A der kais. Verordnung nicht getroffen werden können (z. B. Schlagwasser, heilmagn. Papier, oder Schmieröl, Theerkapseln).

Nothwendig könnte auch eine veränderte Fassung der kais. Verordnung in der Richtung erscheinen, dass auch diejenige Art der Abgabe solcher Mittel untersagt wird, welche in der unmittelbaren Anwendung an dem Patienten durch eine hiezu unberechtigte Person besteht. — Weiter wäre in Betracht zu ziehen eine veränderte Fassung des § 3 der kais. Verordnung, weil die dermaligen Bestimmungen über den Grosshandel mit Arzneien geeignet sind, dem Geheimmittelhandel bedeutenden Vorschub zu leisten.

Alles in Allem genommen erscheine es am Zweckmässigsten, durch geeignete Revision der kais. Verordnung den Geheimmittelhandel ausserhalb der Apotheken zu unterdrücken und in die Apotheken zu verweisen. — In den Apotheken sei mindestens an der Hand der bestehenden Gesetze und Verordnungen eine gewisse Controlle möglich, welche im Bedürfnissfalle jederzeit auf dem Verordnungswege verstärkt werden könnte.

Wenn nun der Geheimmittelhandel vollständig in die Apotheken verlegt werden soll, so müsse ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet werden, dass dieser Handel in den Apotheken nicht die schlimmsten Blüthen treibe.

Die vorhandenen gesetzlichen Correctivbestimmungen können — wenn ausgiebig benützt — die schlimmsten Auswüchse beschränken im Sinne des § 23 u. 25 d. Allerh. V. O. v. 25. 4. 77, die Zubereitung und Feilhaltung der Arzneien betr.

Hienach erscheine der Apotheker verpflichtet, sich über die Qualität aller in der Offizin aufgestellten Stoffe und Präparate durch genaue Prüfung zu vergewissern. Man sollte nun glauben, dass die Bestimmung, welche den Apothekern verbietet, Mittel der Tabelle B oder C der Pharmacopoea Germanica ohne ärztliche Ordination abzugeben, durch diese vorgeschriebene Prüfung der Präparate in ihrer Ausführung gesichert sei. Dies ist aber keineswegs der Fall, weil der Wortlaut dieser Bestimmung Zweifel zulässt, ob die Prüfung vorgeschrieben sei auch für solche Mittel (Geheimmittel) u. s. w., welche nicht zur „Arzneibereitung" gehören. Ebenso ist es eine offene und mit Rücksicht auf die Rechtsprechung difficile Frage, wie es sich mit dieser Verpflichtung der Apotheker verhält bei Geheimmitteln wie den elektrohomöopathischen von Mattei oder Natili u. A., deren behauptete wirksame Eigenschaft eine geheime, d. h. wohl imaginäre aber keinesfalls prüfbare ist. Es ist deshalb schon vorgekommen, dass in solchen Fällen der Apotheker wegen des Handverkaufes solcher Mittel zur Rede gestellt, einfach erklärte, er lasse es darauf ankommen, bis man ihm den Nachweis liefern könne, dass Mittel der Tabelle B oder C darin enthalten seien.

Eine überaus grosse Zahl von Geheimmitteln wird aber nach den gegenwärtigen Bestimmungen in den Apotheken im Wege des Handverkaufs schrankenlos abgegeben werden können, weil keine Bestandtheile in Frage kommen, welche in der Tabelle B oder C der Pharmacopöa enthalten sind. Dabei kann es sich sehr oft um differente, ja drastisch wirkende Stoffe handeln. — Beispielsweise sei in diesen Tabellen nicht enthalten Aloe, Acidum salicyl. etc.; auch sei die Reihe der wirksamen, gar nicht ungefährlichen Präparate, welche nicht in den Tabellen B und C aufgenommen sind, durch die von Tag zu Tag sich mehrende Ausdehnung des Arzneischatzes immer grösser. Es sei aber nicht zu verkennen, dass eine derartige uneingeschränkte Abgabe solcher Arzneicompositionen im Handverkaufe nicht im Einklange steht mit dem Geiste der Apothekerordnung, soferne dort den Apothekern geboten wird, sich jeden Selbstordinirens und Selbstcurirens zu enthalten. — Die Abgabe vieler Geheimmittel im Handverkaufe komme in ihrer Wirkung so ziemlich dem Verfahren gleich, welches der Apotheker einschlägt, wenn er auf eigene Faust Arzneimischungen bereitet und abgibt. Am evidentesten sei dies dann, wenn Apotheker solche Geheimmittel öffentlich ankündigen oder gar anpreisen. Nicht zu übersehen sei noch der Uebelstand, dass durch den Verkauf der Geheimmittel in den Apotheken zu schwindelhaften Preisen den in Bayern geltenden Bestimmungen über die Arzneitaxe etc. in gar keiner Weise entsprochen werde.

Gegen alle diese Uebelstände empfehle es sich, durch klare Bestimmungen die nothwendigen Schranken aufzurichten.

Der Vorsitzende macht den Vorschlag, von einer Generaldiscussion über den ganzen Antrag abzusehen, vielmehr sogleich in die Berathung der einzelnen Absätze desselben nach ihrer Reihenfolge einzutreten, welcher Vorschlag die Zustimmung der Kammer findet.

Es gelangt demnach zunächst zur Berathung:

Absatz 1: »Die Frage der Schädlichkeit des Handels . . . bis . . . ist zu bejahen«.

Absatz 1 wird ohne Discussion einstimmig angenommen. Dann

Absatz 2: »Wenn das wirksamste Mittel . . . bis . . . öffentlich anzukündigen oder anzupreisen«.

Zu diesem Absatze stellt Bezirksarzt Dr. Mair folgende zwei Zusatzanträge:

a) »Dem ersten Theile dieses Absatzes sei nach den Worten: ‚. . . sich erweisen sollte' beizufügen: ‚— die Aerztekammer würde es bedauern, wenn dieses Ankündigungsverbot nicht durchführbar wäre —' «.

b) »Es sei im letzten Theile des Absatz 2 nach dem Worte ‚Geheimmittel' als Definition dieses Wortes in Parenthese folgender Passus einzufügen: ‚(Verbot der Ankündigung einfacher oder zusammengesetzter Heilmittel, sei es in welcher Form immer, gegen gewisse Krankheiten durch zu deren Verkauf nicht berechtigte Personen)' «.

Bezirksarzt Dr. Mair begründet diese seine Zusatzanträge in ausführlichster Weise, indem er ein Bild seiner eigenen reichen Erfahrungen auf diesem Felde entrollt, Citate aus der einschlägigen Literatur anführt und sich auf Entscheidungen verschiedener deutscher Gerichtshöfe stützt.

Dr. Aub erklärt sich entschieden gegen beide Zusatzanträge Dr. Mair's, indem er dieselben hauptsächlich vom Standpunkte der Zweckmässigkeit aus bekämpft.

Der Regierungsvertreter Kreismedicinalrath Dr. Vogel tritt den Ausführungen Dr. Aub's vollständig bei und weist vorzüglich durch Citate aus der Literatur nach, dass es noch kürzere und präcisere Definitionen des Begriffes »Geheimmittel« gebe.

Bei der Abstimmung wird Absatz 2 in der Fassung des Münchener Antrages einstimmig angenommen.

Dr. Mair's Zusatzantrag a) wird mit allen gegen die Stimme des Antragstellers abgelehnt.

Ebenso wird dessen Zusatzantrag b) mit allen gegen zwei Stimmen abgelehnt.

Es wird hierauf

Absatz 3: »Der Handel mit Geheimmitteln . . . bis . . . nicht mit Sicherheit verfolgbar sind«

zur Discussion gestellt.

Bezirksarzt Dr. Mair stellt hiezu folgenden Zusatzantrag:

»Es möge in Absatz 3 nach den Worten: ‚. . . diejenigen Arten der Abgabe von Heilmitteln' folgender Passus eingefügt werden: ‚insbesondere in Beziehung auf den Grosshandel, dessen Freigebung im Geheimmittelwesen von den schädlichsten Folgen begleitet war'«.

Nach Motivirung dieses Zusatzantrages durch Bezirksarzt Dr. Mair befürwortet Dr. Aub die Einstellung dieses Passus, jedoch in folgender abgekürzter Fassung:

‚insbesondere auch der Grosshandel mit Geheimmitteln', womit sich Dr. Mair einverstanden erklärt, worauf der durch diesen Zusatz in der Fassung Dr. Aub's erweiterte Absatz 3 einstimmig angenommen wird.

Absatz 4: »Nothwendig erscheint aber auch . . . bis . . . im Wege des Handverkaufs abzugeben«,

wird in der Fassung des Münchener Antrags ohne Discussion einstimmig angenommen.

Dr. Rapp-Reichenhall regt hierauf noch an, es möge der Delegirte zum Obermedicinalausschuss namentlich auch dahin zu wirken ersucht werden, dass durch erläuternde Zusätze in der Gesetzgebung die Verpflichtung des Apothekers direct und klar ausgesprochen werde, wie für die übrigen in seiner Officin aufgestellten Präparate und Arzneien, so auch für die von ihm feilgehaltenen Geheimmittel die Haftung in Bezug auf Inhalt, Güte und Preiswürdigkeit zu übernehmen.

In seiner Motivirung weist Dr. Rapp darauf hin, dass diese seine Anregung eigentlich nur den von ihm im Vorjahre Namens des Bezirksvereines Traunstein-Reichenhall eingebrachten Antrag betr. des Geheimmittelhandels reproducire und dass die Aerztekammer, wenn sie auf seine Anregung eingehe, nur einen von ihr im Vorjahre einstimmig gefassten Beschluss zur Ausführung bringe.

Nachdem sich Dr. Aub, Dr. Mair und der Regierungsvertreter in zustimmendem Sinne geäussert, wird die Anregung Dr. Rapp's von der Kammer einstimmig zum Beschlusse erhoben.

Bezirksarzt Dr. Mair erklärt hierauf, dass er noch nachträglich einen Zusatzantrag zu Abs. 2 des Antrags des Bezirksvereins München einzubringen habe.

Der Vorsitzende stellt in Folge dessen die Vorfrage an die Kammer, ob sie es für zulässig erachte, dass nochmals zurückgegriffen und wiederholt die Debatte über einen Theil eines bereits im Ganzen angenommenen und zum Beschluss erhobenen Antrags eröffnet werde.

Die Zulässigkeit wird von der Kammer verneint.

Der von Bezirksarzt Dr. Mair beabsichtigte, nun in die Form eines Wunsches gekleidete Antrag lautet:

»Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, eine Entschliessung dahin zu erlassen, dass die in der Tagespresse zu veröffentlichenden Warnungen und Belehrungen der amtlichen Aerzte an das Publikum in Betreff des Geheimmittelunwesens einen amtlichen Charakter im Sinne des organischen Edicts von 1808 tragen«.

Zur Begründung seines Antrages theilt Dr. Mair die Vorgänge mit, welche sich an eine von ihm in Ingolstadt in dortigen Blättern gegen das Geheimmittel Safe Cure von Warner erlassene Warnung geknüpft haben. Er habe in II. Instanz eine Verurtheilung des gegen ihn angriffsweise vorgehenden Geheimmittelfabrikanten erwirkt auf Grund der richterlichen Annahme, dass er diese Warnung in seiner Eigenschaft als amtlicher Arzt erlassen habe.

Der Vorsitzende schlägt vor, es möge die Aerztekammer dem Delegirten Bezirksarzt Dr. Mair die Anerkennung für dieses sein Vorgehen gegen den Geheimmittelschwindel aussprechen, dabei aber von einem Beschlusse im Sinne des Antragstellers absehen.

Nach beistimmenden Worten Dr. Aub's zieht Dr. Mair zu Gunsten dieses Vorschlages seinen Antrag zurück. Hierauf wird der Vorschlag des Vorsitzenden von der Aerztekammer einmüthig zum Beschluss erhoben.

Nachdem ein weiterer Antrag nicht vorliegt, wird zur Wahl der Commission geschritten, betr. Aberkennung der ärztlichen Approbation gemäss Allerh. Verord. v. 27. December 1883.

Als Mitglieder dieser Commission wurden gewählt:

DDr. Stumpf, Schnizlein, Brug, Schönbrod und Aub.

Bei der Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss wird als Delegirter Dr. Aub, k. Bezirksarzt der Stadt München, und als Ersatzmann desselben Dr. Mair, k. Bezirksarzt in Ingolstadt, gewählt.

Der Vorsitzende erklärt die Tagesordnung für erschöpft und richtet noch an die Delegirten das Ansuchen, in ihren Vereinen fortgesetzt für die in Bayern bestehenden drei ärztlichen Unterstützungsvereine wirken zu wollen. Sodann spricht der Vorsitzende Namens der Aerztekammer dem k. Regierungscommissär Herrn Kreismedicinalrath Dr. Vogel den wärmsten Dank aus für seine umsichtige und wohlwollende Betheiligung an den Verhandlungen. Der k. Regierungscommissär spricht der Kammer für die sachgemässe Behandlung der gestellten Aufgaben und die lebendige Theilnahme an den Verhandlungen Anerkennung und Dank aus.

Schluss der Sitzung Nachmittags $1^1/_2$ Uhr.

Dr. L. Stumpf, I. Vorsitzender. Dr. Dorffmeister, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Niederbayern.

Landshut, 11. Oktober 1887.

Gegenwärtig: Als Commissär der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Herr Dr. Egger. Delegirte: 1. für den Verein Vilsbiburg der k. Bezirksarzt Dr. Reiter (6 Mitglieder); 2. für den Verein Landau-Dingolfing der k. Bezirksarzt Dr. Höglauer (10); 3. für den Verein Abensberg-Kelheim der k. Bezirksarzt Dr. Linsmayer (6); 4. für den Verein Deggendorf der k. Landgerichtsarzt Dr. Rauscher (15); 5. für den Verein Straubing der k. Bezirksarzt Dr. Schmutzer (14); 6. für den Verein Landshut der prakt. Arzt Dr. Wein (10); 7. für den Verein Rottenburg der prakt. Arzt Dr. Spaeth (8); 8. für den Verein Pfarrkirchen der k. Bezirksarzt Dr. Stömmer (10); 9. für den Verein Passau der k. Bezirksarzt Dr. Strobel von Passau und der prakt. Arzt Dr. Peither von Tittling (34).

Nach einer begrüssenden Ansprache Seitens des Herrn Regierungscommissärs wurde unter Leitung des Alterspräsidenten die Prüfung der Legitimationen und die Wahl des Ausschusses vorgenommen. Gewählt wurden:

als Vorsitzender: Dr. Strobel,

als Stellvertreter: Dr. Rauscher,

als Schriftführer: D. Spaeth.

Als Vertreter der Aerztekammer zum Obermedicinalausschuss wird Dr. Rauscher und als dessen Stellvertreter Dr. Strobel durch Acclamation gewählt.

In den Einlauf der Kammer gelangte die Mittheilung der k. Regierung von Niederbayern, Kammer des Innern, dass als Regierungscommissär für die Aerztekammer der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Herr Dr. Egger bestimmt wurde.

Der Herr Regierungscommissär theilte sodann der Kammer den Bericht über das gesammte Sanitätswesen des Kreises mit, woraus zu ersehen ist, dass auch im Jahre 1886 die Infections-Krankheiten bezüglich der Morbidität und Mortalität in Abnahme begriffen sind. Der Herr Regierungscommissär gibt die Verscheidung des k. Staatsministeriums auf die Verhandlungen der Aerztekammern für 1886 kund.

I. Die Kammer nimmt die Mittheilung des k. Bezirksarztes Dr. Reiter über die Morbiditätsstatistik von Niederbayern entgegen.

Derselbe übergibt 2 Exemplare der Morbiditätsstatistik für Niederbayern pro 1886 zu den Acten.

Bezüglich der Gleichstellung der Morbiditäts-Tabellen mit den Mortalitäts-Tabellen und der Ausscheidung der einzelnen Infectionskrankheiten wird der Delegirte zum Obermedicinalausschuss ersucht, mit den Deligirten der übrigen Aerztekammern in's Benehmen zu treten und eventuell diesbezügliche Anträge zu stellen.

II. Die Kammer tritt in eine längere Debatte über den Handel mit Geheimmitteln ein, bei welcher Gelegenheit der k. Regierungscommissär sehr schätzenswerthe Aufschlüsse gibt. Hierauf beschliesst die Kammer:

»Die von der k. Staatsregierung gestellte Frage: Ob und inwiefern sich in Bezug auf den Handel mit Geheimmitteln seither Unzuträglichkeiten fühlbar gemacht haben, und das Bedürfniss einer Abhilfe hervorgetreten ist,« zu bejahen mit Einstimmigkeit. In Bezug auf die weitere Frage: Welche Maassregeln zur Bekämpfung dieses Missstandes in Aussicht zu nehmen sein möchten, wurde in Erwägung, dass der Handel mit Geheimmitteln nicht nur keinen Nutzen, sondern nur Schaden sowohl in volkswirthschaftlicher als sanitärer Beziehung mit sich bringt, in Erwägung ferner, dass eine Nothwendigkeit dieses Handels in keiner Weise besteht, der Antrag auf generelles Verbot des Verkaufes der Geheimmittel, wie solches in Berlin und Hessen besteht, einstimmig bejaht.

Im Falle, dass dieser Antrag nicht zur Geltung kommt, schliesst sich die Kammer dem Antrage des Obermedicinalausschusses, den Handel mit Geheimmitteln betreffend, an.

Der Vorsitzende spricht dem Herrn Regierungscommissär den Dank der Kammer für die Aufschlüsse, die derselbe während der Verhandlungen gegeben hat, aus.

Dr. Egger. Dr. Strobel. Dr. Stömmer. Dr. Rauscher. Dr. G. Höglauer. Dr. Reiter. Dr. Linsmayer. Dr. Wein jun. Dr. Spaeth. Dr. Schmutzer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberpfalz und Regensburg.

Regensburg, den 11. Oktober 1887.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hofmann als Regierungscommissär; der Delegirte für den Bezirksverein Amberg: Dr. Vierling, prakt. Arzt; der Delegirte für den Bezirksverein östliche Oberpfalz: Dr. Bredauer, prakt. Arzt in Cham; der Delegirte für den Bezirksverein westliche Oberpfalz: Dr. Müller, k. Bezirksarzt in Parsberg; die Delegirten für den Bezirksverein Regensburg und Umgebung: Dr. Bertram, k. Bezirksarzt in Stadtamhof, und Dr. Brauser, prakt. Arzt in Regensburg; der Delegirte für den Bezirksverein Weiden: Dr. Rott, k. Bezirksarzt in Neustadt a. d. W./N.

Der k. Regierungs-Commissär begrüsst mit herzlichen Worten die Delegirten und erinnert daran, dass im Jahre 1871 durch k. allerhöchste Verordnung die für den Staat wie für den ärztlichen Stand gleich bedeutungsvolle, nunmehr wohlbewährte Institution der Aerztekammern und Bezirks-

vereine geschaffen worden sei, und dass sich die Kammern vor 15 Jahren zum erstenmale versammelt, während der grösste deutsche Staat erst in diesem Jahre dieser Wohlthat theilhaftig worden sei.

Unter dem Vorsitze des Alterspräsidenten Dr. Brauser constituirte sich hierauf die Kammer und wählte durch Acclamation zum Vorsitzenden Dr. Brauser, zu dessen Stellvertreter Dr. Rott, zum Schriftführer Dr. Vierling, welche sämmtlich die Annahme der Wahl dankend erklären.

Vor Beginn der Verhandlungen hatten die Delegirten die Ehre, von dem Herrn Regierungsdirector von Hilger, in Vertretung des dienstlich abwesenden Herrn Regierungspräsidenten, empfangen zu werden; derselbe begrüsste die Delegirten auf's freundlichste und unterhielt sich mit jedem Einzelnen eingehend über die sanitären Verhältnisse seines Bezirkes, über die Arbeiten der Kammer, welchen er schliesslich bestes Gedeihen wünschte.

Nach Anerkennung der bisherigen Geschäftsordnung als Grundlage für die heutigen Verhandlungen ermächtigte die Kammer den Vorsitzenden auf dessen Antrag, die Abrechnung über die Kosten der Aerztekammer erst später feststellen zu dürfen, nachdem die Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses noch in Aussicht stehe.

Das Protokoll der am 4. August l. Js. zu Regensburg abgehaltenen oberpfälzischen Kreisversammlung gelangt an die einzelnen Vereine zur Vertheilung und beschliesst die Kammer, ein Exemplar desselben mit dem Protokolle der Kammerverhandlungen der k. Regierung in Vorlage zu bringen.

Anknüpfend an die Eröffnungsworte des k. Regierungscommissärs gab hierauf Dr. Brauser einen historischen Rückblick auf die 15jährige Thätigkeit der oberpfälzischen Aerztekammer, deren Personalverhältnisse, die Statistik der Bezirksvereine und die Resultate der in den ersten 15 Jahren gepflogenen Verhandlungen.

Aus dem Vortrage war ersichtlich, wie in den ersten Jahren nach Bildung der Aerztekammern entsprechend der Natur der Verhältnisse die lange angestauten Wünsche der Aerzte in einer gewissen Ueberfluthung mit Anträgen sich geltend machten, welche sich jedoch bald ebnete und einer grösseren Sparsamkeit und entsprechend gesteigerten Gründlichkeit in der Behandlung der Materien Platz machte. Es wurde vieles angestrebt, manches auch erreicht und der günstige Erfolg zeigt, dass die Kammern sich auf dem richtigen Wege befinden. Anknüpfend an die erfreuliche Thatsache der stetigen Hebung des ärztlichen Vereinslebens im Kreise, forderte Redner die Delegirten auf, in ihren Bezirken namentlich für fortwährendes Beiziehen der jüngeren Collegen zu dem Vereinsleben Sorge zu tragen, um auch der künftigen Generation die Wohlthaten einer geordneten Vereinsthätigkeit zu Theil werden zu lassen. Ebenso erinnert derselbe wiederholt in eindringlichen Worten an die Theilnahme der Collegen an den drei bayerischen Unterstützungscassen, dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen, dem Invalidenunterstützungsverein und dem Sterbekassaverein, welche, wiewohl alle drei in den geordnetsten finanziellen Verhältnissen, doch stetiger unermüdeter Theilnahme und Fürsorge der Aerzte bedürfen, um ihre segensreiche Wirksamkeit in Zukunft nicht nur fortsetzen, sondern auch steigern zu können.

Zur Vorlage an die Aerztekammer gelangte hierauf die von dem k. Medicinalrathe Dr. Hofmann bearbeitete Morbiditätsstatistik des Kreises für die Jahre 1885 und 1886 aus den Mittheilungen der einzelnen Bezirksvereine zusammengestellt und mit Tafeln und Karten erläutert, welche wie bisher in der Zeitschrift des k. statistischen Bureaus zur Veröffentlichung gelangen wird, ferner ein von der k. Staatsregierung der Kammer überwiesenes Exemplar der Veröffentlichungen des k. statistischen Bureaus, die Morbiditätsstatistik von Oberfranken und Unterfranken pro 1884 enthaltend.

Hierauf verliest der Vorsitzende die Verbescheidung des k. Staatsministeriums auf die Wünsche und Anträge der vorjährigen Aerztekammer und knüpft an die einzelnen Punkte derselben erläuternde Bemerkungen. Zu einer Discussion gibt nur die Frage Anlass, in welcher Weise die Ergebnisse der Forschungen über die Infection durch dritte gesunde Personen am besten gesammelt würden, da das naturgemäss sparsame Material in den Jahresberichten der amtlichen und praktischen Aerzte sich nur zu leicht verlöre.

Dr. Vierling beantragte, es möge zu diesem Zwecke ein eigenes Formular hergestellt und seinerzeit der Morbiditätsstatistik beigefügt werden.

Der Antrag wird angenommen und der Bezirksverein Regensburg mit der Herstellung des Formulars beauftragt. Entsprechend dem Beschlusse der vorigjährigen Kammer, die Vereine möchten Beobachtungen über den Missbrauch der sogenannten Wehenpulver durch die Hebammen sammeln und der diesjährigen Kammer mittheilen, constatiren die Delegirten, dass diesbezügliche Beobachtungen nicht gemacht wurden, doch bestätigen die Anwesenden, dass die sogenannten Wehenpulver, das Secale cornutum, herkömmlicher Weise noch immer von den Hebammen benützt und auch von den Apothekern im Handverkaufe hergegeben werden.

Dies veranlasst die Kammer, auf Antrag des Vorsitzenden zu beschliessen,

> »an die k. Staatsregierung das Ersuchen zu stellen, dieselbe wolle gelegentlich der Revision der Pharmacopoe das Pulvis secal. cornutum und das Extractum secal. cornut. in die Tabelle C einreihen«.

Auch eine zweite Aufforderung der vorjährigen Kammer an die Vereine bezüglich der Ueberwachung von Fällen, in welchen Mitglieder von Krankencassen von Laien behandelt wurden, findet heute nur negative Beantwortung.

Es erfolgt nun die Mittheilung der einzelnen Delegirten über die von ihnen vertretenen Vereine:

1) Bezirksverein Amberg, Vorsitzender Dr. Rues, kgl. Landgerichtsarzt und Medicinalrath in Amberg, Schriftführer und Cassier Dr. Vierling, prakt. Arzt in Amberg, hat 11 Mitglieder und hielt drei Versammlungen ab. Die Thätigkeit derselben bestand in der Berathung der schwebenden Fragen, Berichten, Austausch gemachter Beobachtungen und Erfahrungen aus der Praxis, besonders auf dem Gebiete der epidemischen Krankheiten.

2) Bezirksverein östliche Oberpfalz, Vorsitzender Dr. Schöpperl, prakt. Arzt in Furth, Schriftführer Dr. Klemz, prakt. Arzt in Nittenau, Cassier Dr. Bredauer, prakt. Arzt in Cham, hat 14 Mitglieder und hielt zwei Versammlungen. Vorträge wurden gehalten: über die Gefahr der Abgabe concentrirter Carbolsäure an die Hebammen; über die Beiziehung von Curpfuschern als Sachverständige bei Gerichten.

3) Bezirksverein westliche Oberpfalz, Vorsitzender Dr. Müller, k. Bezirksarzt in Parsberg, Schriftführer und Cassier Dr. Möges, prakt. Arzt in Velburg, hat 15 Mitglieder und hielt 3 Versammlungen ab, deren Inhalt die Besprechungen der Tagesfragen, Referate über interessante Vorkommnisse in der Praxis u. dgl. bildeten.

4) Bezirksverein Regensburg und Umgebung, Vorsitzender Medicinalrath Dr. Hofmann, Schriftführer Dr. Brauser, Cassier Dr. F. Popp, hat 31 Mitglieder und hielt 4 Versammlungen mit folgenden Tagesordnungen:

Verhandlungen über die städtische Gemeinde-Krankencassa (Ref. Dr. Brauser); Besprechung der Masernepidemie in Regensburg und Stadtamhof; der Dresdener Antrag auf Abänderung der Gewerbeordnung (Referent Dr. Brauser); Bericht über bacteriologische Trinkwasseruntersuchungen mit mikroscopischen Demonstrationen (Medicinalrath Dr. Hofmann); Bericht über den Congress für Hygiene und Demographie in Wien (derselbe). Daneben wurden Mittheilungen aus der Praxis gemacht und mehrfach pathologische Präparate demonstrirt.

5) Bezirksverein Weiden, Vorsitzender Dr. Reinhard, prakt. Arzt in Weiden, Schriftführer und Cassier Dr. Grundler, prakt. Arzt in Vohenstrauss. 18 Mitglieder, 2 Versammlungen.

Vorträge: über Morbiditätsstatistik (Haupt), über Prophylaxe der ansteckenden Krankheiten (Lorenz), über Mastcur (Reinhard).

Auf Einladung des Vorsitzenden berichtete hierauf der k. Regierungscommissär über die hygienischen Verhältnisse des

Kreises im Jahre 1886. In Uebereinstimmung mit dem vorausgegangenen Quinquennium zeigen nach seinen Mittheilungen auch für 1886 die kartographischen Aufzeichnungen in prägnanter Weise die Proportionalität der Geburtshäufigkeit zur Sterbezahl, die Abhängigkeit der Gesammtsterblichkeit von der Höhe der Kindersterblichkeit, die Abhängigkeit der Kindersterblichkeit von der Ernährung der Neugeborenen, welche im Norden des Kreises eine vorwiegend natürliche, im Süden eine vorwiegend künstliche ist. Höchst anregend waren die mitgetheilten Einzelheiten aus den Jahresberichten der amtlichen und praktischen Aerzte, insbesondere über die Infectionskrankheiten.

Der Vorsitzende sprach Namens der Kammer dem k. Medicinalrathe den wärmsten Dank für diese interessanten Mittheilungen aus, welcher seinerseits die theilweise Veröffentlichung des sehr umfassenden Sanitätsberichtes zusagte.

In der darauffolgenden Discussion wurde namentlich die Thatsache einer eingehenden Besprechung unterzogen, dass von den im Kreise vorhandenen 404 Blödsinnigen, Cretinen und Idioten nur 37 in Anstalten und zwar meistens in Lauterhofen und Holnstein untergebracht seien, welche Anstalten jedoch nur weibliche Cretinen aufnehmen. Auf Grund dieser Thatsachen stellt der Vorsitzende den Antrag:

»an die k. Staatsregierung das Ersuchen zu stellen, die nöthigen Schritte für Errichtung einer Cretinenanstalt männlicher Cretinen für den Kreis Oberpfalz und Regensburg anbahnen zu wollen.«

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Sodann kam eine Vorlage des prakt. Arztes Dr. Böhm in Niederwerrn zur Besprechung, welcher ein neues, für sämmtliche Kreise gleichheitlich einzuführendes Schema der Morbiditätsstatistik in Vorschlag bringt. Die Kammer erklärt sich mit dem Antragsteller zunächst darüber einverstanden, dass sie gleichfalls ein für alle Kreise des Königreichs gemeinsames Schema für die Morbiditätsstatistik für dringend wünschenswerth und anzustreben erklärt, während über den von Dr. Böhm vorgeschlagenen Modus des gemeinsamen Schemas mehrfache Zweifel auftauchten.

Nach längerer und eingehender Besprechung der Vorlage, an welcher sich der k. Regierungscommissär, sowie sämmtliche Delegirte betheiligten, wurde constatirt, dass die bisher in unserem Kreise gepflogene Einrichtung, wornach die durch die einzelnen Bezirksvereine nach Orten und Amtsgerichten zusammengestellten Listen über die einzelnen Krankheiten alljährlich durch den mit der Bearbeitung betrauten Verein, hier den Bezirksverein Regensburg, zu einer gemeinsamen Statistik des Kreises zusammengestellt werden, die Herstellung einer solchen mit Berücksichtigung der Amtsgerichte, somit auch der Bezirksämter sehr wohl ermögliche. Die Kammer hält diese unsere Einrichtung im Einzelnen gewiss für verbesserungsfähig, glaubte aber doch vorerst noch an denselben festhalten zu sollen.

Bei dieser Gelegenheit erinnerte der Vorsitzende an den im vorigen Jahre seitens der Kammer gefassten Beschluss, eine specielle Statistik der im Kreise vorkommenden Fälle von Typhus mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie zu bearbeiten und ersucht die Delegirten, für rechtzeitige Einsendung der den Vereinen seinerzeit ausgehändigten Formulare bis Anfang des nächsten Jahres zu sorgen.

Nachdem die Delegirten weitere Anträge seitens ihrer Vereine nicht stellten, machte der Vorsitzende darauf aufmerksam, dass in diesem Jahre zum erstenmale seit Errichtung der Aerztekammern die Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses nach dem Zusammentritte der Aerztekammern stattfinden werde und knüpfte den Wunsch an, dass dies auch in Zukunft so eingehalten werden möge, um den Kammern Gelegenheit zu geben, die Vorlagen für die Verhandlungen des verstärkten Obermedicinalausschusses vorher einer Besprechung zu unterziehen.

Der Vorsitzende gab das diesjährige Thema für diese Sitzung bekannt und eröffnete darüber die Discussion.

Die Frage, ob wirklich ein schädigender Einfluss des Geheimmittelschwindels und das Bedürfniss nach Abhilfe gegen denselben vorhanden sei, wurde einstimmig bejaht.

In Bezug auf die weitere Frage, wie diese Abhülfe zu treffen sei, schlossen sich die Delegirten dem Gutachten des Kreismedicinalausschusses an, welches die Untersuchung und Werthbestimmung aller Geheimmittel durch eine technische Centralanstalt beantragte, ferner den Verkauf der Geheimmittel auf die Apotheken beschränkt wissen will und in den Apotheken diejenigen Geheimmittel, welche Stoffe der Tabelle B und C der Pharmacopoe enthalten, vom freien Handverkaufe ausschliesst. Weiters stimmte die Kammer mit dem Vorschlage des Kreismedicinalausschusses überein, das Annonciren der Geheimmittel mit Anführung von Attesten und betrügerischen Lobpreisungen unter Angabe falscher Wirkungen der Mittel zu verbieten. Der Abgeordnete zum verstärkten Obermedicinalausschuss wurde beauftragt, diese Anschauung der Kammer dort zu vertreten.

Nach Erschöpfung der Tagesordnung wurde die Wahl des Schiedsgerichtes auf Grund der Allerhöchsten Verordnung vom 27. December 1883 vorgenommen und als Mitglieder desselben Dr. Bertram, Dr. Brauser, Dr. Müller, Dr. Rott und Dr. Vierling bestimmt.

Desgleichen wurde als Abgeordneter zum verstärkten Obermedicinalausschuss Dr. Brauser, als dessen Stellvertreter Dr. Rehm gewählt.

Da hiemit die Geschäfte der Aerztekammer erledigt waren, dankte der Vorsitzende dem k. Regierungscommissär im Namen der Kammer für seine rege und erspriessliche Theilnahme an den Verhandlungen, Dr. Müller sprach dem Vorsitzenden für die umsichtige Leitung der Versammlung den Dank der Kammer aus, worauf der Vorsitzende um 1 Uhr die Sitzung der Kammer schloss.

Der Vorsitzende: gez. Dr. Brauser. Der Schriftführer: gez. Dr. Vierling.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, 11. October 1887.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Gr. Schmitt als k. Regierungs-Commissär und von den 11 ärztlichen Bezirksvereinen Unterfrankens folgende 13 Delegirte:

1) Dr. Joh. Seissiger, k. Bezirksarzt in Hassfurt (B.-V. Ebern-Hassfurt).
2) Dr. G. J. Rottenhäuser, k. Bezirksarzt in Lohr (B.-V. Gemünden-Hammelburg).
3) Dr. Aug. Schmitt, k. Bezirksarzt in Gerolzhofen (B.-V. Gerolzhofen-Volkach).
4) Dr. W. Dietz, prakt. Arzt in Bad-Kissingen (B.-V. Bad Kissingen).
5) Dr. J. Braun, k. Bezirksarzt in Kitzingen (B.-V. Kitzingen).
6) Dr. G. Fuchs, prakt. Arzt in Königshofen (B.-V. Königshofen i/Gr.).
7) Dr. Jos. Faulhaber, k. Bezirksarzt in Neustadt a/S. (B.-V. Neustadt a/S.).
8) Dr. M. J. Mörschell, k. Bezirksarzt in Miltenberg (B.-V. Obernburg-Miltenberg).
9) Dr. Anselm Goy, k. Bezirksarzt in Ochsenfurt (B.-V. Ochsenfurt).
10) Dr. Friedrich Böhm, prakt. Arzt in Niederwerrn (B.-V. Schweinfurt).
11) Dr. Eduard Koch, prakt. Arzt in Würzburg (B.-V. Würzburg).
12) Dr. Jul. Roeder, k. Bezirksarzt in Würzburg (B.-V. Würzburg).
13) Hofrath Dr. J. Rosenthal, prakt. Arzt in Würzburg (B.-V. Würzburg).

I.

Um $9^1/_2$ Uhr Vormittags versammelten sich die Delegirten in einem Saale des k. Regierungsgebäudes und wählten zu-

vörderst unter Leitung des anwesenden ältesten Mitglieds das Bureau (Rosenthal, Faulhaber, Röder) und setzten den k. Medicinalrath Herrn Dr. Schmitt durch eine Deputation von der Constituirung der Kammer in Kenntniss. Dieser trat sodann als k. Regierungs-Commissär in die Versammlung ein und begrüsste dieselbe in einer längeren herzlichen Ansprache, in welcher er zuvörderst die Grüsse Sr. Excellenz des königlichen Regierungs-Präsidenten Herrn Graf von Luxburg überbringt, der zu seinem Bedauern dienstlich verhindert ist, wie sonst das Bureau der Aerztekammer persönlich zu empfangen. — Herr Medicinalrath Dr. Schmitt empfiehlt sodann (unter Bezugnahme auf die von ihm aus dem Materiale der Bezirksvereine bearbeitete Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten in Unterfranken pro 1884, welche Arbeit in den Händen sämmtlicher Mitglieder der unterfränkischen Bezirksvereine sich befindet) die weitere fleissige Bethätigung der Morbiditäts-Statistik und hält es für zweckmässiger, wenn die Einsendung der Zählkarten behufs weiterer sachgemässer Verwerthung nicht an die Bezirksvereinsvorstände, sondern an die zuständigen Bezirksärzte geschehen würde, weil dann diese im Stande wären, durch Nebeneinanderstellung und Vergleichung der Resultate der Morbiditäts- und Mortalitäts-Statistik in ihren Jahresberichten ein vollkommenes Bild der durch die Infectionskrankheiten bedingten Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse in ihrem Bezirke zu geben. — Ferner erwähnt er bezüglich der Leichenschau, dass auf Grund gemachter Erfahrung die neue Leichenschauordnung eine verschiedenartige und häufig in vielen Punkten nicht richtige Anwendung findet, und ersucht der k. Regierungs-Commissär (unter Anführung specieller Fälle) die Kammermitglieder, auf genaue Einhaltung der Vorschriften namentlich bei den nicht ärztlichen Leichenschauern hinwirken zu wollen. — Endlich spricht der k. Regierungs-Commissär dringend und in warmen Worten für die Theilnahme an den drei ärztlichen Wohlthätigkeitsvereinen, insbesondere für den durch die Bemühungen des Herrn Dr, Daxenberger in München so glänzend reconstruirten Sterbecassaverein.

Dr. Rosenthal übernimmt sodann unter Dank für die Wiederwahl den Vorsitz, constatirt die Anwesenheit der gewählten Delegirten, in Einem Falle (B.-V. Obernburg) des Ersatzmannes und legt dann vor:

1) Ein Exemplar der Morbiditäts-Statistik von Oberfranken 1884 und desgleichen von Unterfranken 1884, eingelaufen von der k. Staatsregierung am 18. Mai d. J. zu den Akten der Aerztekammer.
2) Die ministerielle Verbescheidung der Aerztekammerverhandlungen v. J. 1886, eingelaufen am 1. August d. J.
3) Einen Abdruck eines Gutachtens des k. Obermedicinalausschusses vom 5. Juli d. J. über den »Handel mit Geheimmitteln«, eingelaufen am 26. September d. J.
4) Einige Schriftstücke vom XV. Aerztetage zu Dresden, 4. Juli 1887.

Aus der »Verbescheidung« verliest der Vorsitzende den allgemeinen und den auf die Verhandlungen der Aerztekammer von Unterfranken bezüglichen speciellen Abschnitt. Der letztere lautet wie folgt:

VII. Unterfranken und Aschaffenburg.

Der Antrag, die Ergreifung von Maassnahmen gegen das Geheimmittelunwesen, wird bei der diesjährigen Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses zur eingehenden Berathung gestellt werden.

gez.: Freiherr v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
gez. v. Nies,
Ministerialrath.

Es wurden hierauf die früheren Beschlüsse der Aerztekammer in Bezug auf Geschäftsordnung, geschäftsführenden Kammerausschuss, Druck und Vertheilung der Sitzungsprotokolle erneuert und hierauf die Wahlen vorgenommen. Dieselben geschehen durch Stimmzettel und werden mit grosser an Einstimmigkeit grenzender Majorität gewählt:

1) Als Ausschuss zur Abgabe eines Gutachtens im Falle der Aberkennung der Approbation: Koch, Rosenthal, Röder, Böhm, Rottenhäuser.
2) Als Delegirter zu den Sitzungen des erweiterten Obermedicinalausschusses: Rosenthal, als Ersatzmann: Röder.
3) Als Delegirter der unterfränkischen ärztlichen Bezirksvereine zum XVI. deutschen Aerztetag (1888): Rosenthal, als Ersatzmann: Medicinalrath Dr. Schmitt.

Die Gewählten nehmen die Wahl dankend an.

II.

Herr Medicinalrath Dr. Schmitt trägt dann einen sehr ausführlichen von der Versammlung mit grösstem Interesse und lebhaftem Danke aufgenommenen Sanitätsbericht pro 1886 vor. Der Vorsitzende bittet den Herrn Vortragenden, gestatten zu wollen, dass der eingehende und umfassende Bericht allen Mitgliedern der unterfränkischen ärztlichen Vereine durch Drucklegung zugänglich gemacht werde. Nach erhaltener freundlicher Gewährung von seiten des Herrn Medicinalrathes Schmitt erhebt die Aerztekammer diesen Vorschlag zum Beschluss.

III.

Vor Eintritt in die »Verhandlungen« und gleichsam als Einleitung dazu verliest der Vorsitzende nun folgenden:

Rückblick auf die Thätigkeit der unterfränkischen Aerztekammer in den 10 Jahressitzungen 1877 bis mit 1886.

Meine verehrten Herren Collegen! Ein Zeitraum von drei Lustren liegt hinter uns; wir sind heute zum 16. Male hier versammelt. In der Aerztekammersitzung vom 13. October 1877 hatte ich mir erlaubt, einen „Rückblick auf die Thätigkeit der unterfränkischen Aerztekammer in den 5 Jahressitzungen 1872 bis mit 1876“ vorzutragen, welchem Sie eine wohlwollende Aufnahme und einen Platz im Sitzungsprotokolle zu schenken so gütig waren. Ich halte es nun für zweckmässig, auch die nun weiter verflossenen 10 Jahre 1877 bis mit 1886 einer Rückschau zu unterwerfen, indem ich auf die Worte zurückgreife, mit denen ich das Unternehmen von 1877 motivirte. „Es ist im öffentlichen und im Privatleben hergebrachte Sitte, gewisse Zeitabschnitte als Abschlussperioden zu betrachten und zu feiern oder wenigstens zu markiren. In der Regel rechnet man nach Quinquennien und Decennien. Ein Rückblick auf die in dem verflossenen Cyclus von Jahren entwickelte Thätigkeit bringt das Geschehene in Rückerinnerung zum Bewusstsein und veranlasst mit Sicherheit und Nutzen weitere Schlüsse auf die neu anzutretende Zeitperiode.“ Diese Betrachtungen gelten wie dortmals nach Umfluss des ersten Lustrums auch heute noch, nachdem zwei weitere fünfjährige Zeitabschnitte hinter uns liegen und ist ein Rückblick auf die Thätigkeit der letzten zehn Jahre umsomehr gerechtfertigt, als die Organisation, deren wir uns seit der Emanation der Allerh. Verordnung vom 10. August 1871 erfreuen, nun auch in andern verbündeten Staaten zur Einführung gelangt und gerade in dem grössten Staate Deutschlands, in Preussen, gegenwärtig bereits die Vorbereitungen zur erstmaligen Wahl für die neugebildete Aerztekammer mit Eifer bethätigt werden.

Die Eintheilung und Reihenfolge der mitzutheilenden Thatsachen persönlichen und sachlichen Betreffs habe ich genau dem Rückblicke vom Jahre 1877 angepasst, so dass die beiden Berichte zusammen der nunmehrigen fünfzehnjährigen Thätigkeit der Aerztekammer gegenüber ein Ganzes bilden.

Die Aerztekammer war in den letzten 10 Jahren immer im Monate Oktober zusammengetreten, und hat ihre Aufgabe in Einer mehr oder minder verlängerten Sitzung vollzogen. — Als k. Regierungscommissäre fungirten in den Jahren 1877 bis mit 1882 Herr Medicinalrath Dr. Vogt, in den Jahren 1883 bis mit 1886 Herr Medicinalrath Dr. Gregor Schmitt. — Vertreten waren in der Kammer 2 mal 10 Bezirksvereine durch 12 Delegirte, 1 mal 11 Vereine durch 12, 2 mal 11 Vereine durch 13, 5 mal 12 Vereine durch 14 Delegirte. — Als Vorsitzender der Aerztekammer fungirte jedesmal Dr. Rosenthal, als Schriftführer 9 mal Dr. Röder und 1 mal Dr. Lindner. — Als Delegirter der Aerztekammer zu den Sitzungen des erweiterten Obermedicinalausschusses wurde jedesmal Dr. Rosenthal gewählt; als dessen Stellvertreter 6 mal Dr. Gr. Schmitt und je 2 mal Dr. Deissenberger und Dr. Böhm. — Mitglieder der Aerztekammer waren im Ganzen 37 Collegen aus den 12 Bezirksvereinen und zwar 10 mal Röder und Rosenthal; 8 mal Eduard Koch; 7 mal Döbner; 6 mal Böhm, Deissenberger, Aug. Schmitt; 5 mal Braun, Goy, Ad. Hofmann, Rottenhäuser, Gregor Schmitt; 4 mal Dietz, v. Franqué, Fuchs; 3 mal v. Fabrice, Faulhaber, Georg Koch, Zeiss; 2 mal Albert, Beyerlein, Blümm, Mayring, Mörschell, Riegel, Roth, Seissiger, Stang; 1 mal Billmann, Handschuch, Haupt, Hohn, Jäger, Krieger, Lindner, Nickels, Rehm. — Leider haben wir auch eine starke Verlustliste zu beklagen. Von den 37 obengenannten Kammermitgliedern sind bereits 7 mit Tod abgegangen: Deissenberger, v. Fabrice, v. Franqué, Georg Koch, Krieger, Nickels, Stang.

Gehen wir nun zu den Arbeiten der unterfränkischen Aerztekammer selbst über, so muss zunächst erwähnt werden, dass von der k. Staatsregierung nur in zwei Jahren Berathungsgegenstände in Vorlage gebracht wurden.

1) Im Jahre 1878: Gutachten über die staatspolizeiliche Prophylaxe der Trichinose in Bayern.
2) Im Jahre 1884: Revision der Vorschriften über die Leichenschau vom 6. August 1839 und der dazu gehörigen Instruction für die Leichenschauer.
3) In demselben Jahre 1884 noch: Revision der zur Mortalitätsstatistik ressortirenden Formularien IIIa und IIIb über die Todesursachen.

In den übrigen Jahren nahm die Aerztekammer ihr Berathungsmaterial lediglich aus den Anträgen der Bezirksvereine und einzelner Vereins- und Kammermitglieder, manches auch aus der medicinischen Tagespresse.

Bei Betrachtung der hiehergehörigen Anträge und ihres Schicksals in der Kammer sowohl als in der Verbescheidung durch die k. Staatsregierung dürfte es zweckmässig sein, dieselbe Anordnung und Eintheilung wie bei der Zusammenstellung v. J. 1877 einzuhalten.

Die von der unterfränkischen Aerztekammer angenommenen Anträge, welche als Bitten und Wünsche an die k. Staatsregierung gerichtet wurden, sind folgende:

A. In Bezug auf das Impfgeschäft:
1) Erhebung der Impfgebühren durch das Bezirksamt (1877).
2) Erhebung der Impfgebühren durch die Polizeibehörden (1880),
3) Allgemeine Einführung der animalen Impfung (1882),
4) Erhebung der Impfgebühren durch die Distriktspolizeibehörden (1885),
5) Zustimmung zu den Beschlüssen der deutschen Impfcommission Betreffs der allgemeinen Einführung der Impfung mit Thierlymphe (1885).

Von diesen Anträgen wurde 1. im Interesse der Geschäftsvereinfachung bei den Bezirksämtern abweisend verbeschieden, ebenso Antrag 2 und 4, in gleichem Betreff. Bei Antrag 3 wurde dem Gegenstande die Zuwendung der Aufmerksamkeit zugesagt; bei Punkt 5 endlich wurde die Meinungsäusserung anerkannt und erwähnt, dass die Impfung mit Thierlymphe bereits mehrfach durchgeführt und die allgemeine Einführung vielleicht früher als anfänglich anzunehmen war, ermöglicht werde.

B. In Bezug auf die Leichenschau:
1) Registrirung der Todesfälle nicht an den Begräbniss- sondern an den Sterbeorten (1877),
2) Erinnerung an die Verpflichtung der k. Pfarrämter, die Todtenschauscheine zu sammeln und vierteljährlich den Bezirksärzten zu übergeben (1878),
3) Revision der Formularien der Todtenschauscheine mit Vorlage eines neuen Formulars (1882),
4) Verpflichtung der Angehörigen eines Verstorbenen, vom behandelnden Arzte den Namen der Krankheit, an welcher der Patient gestorben ist, zu erholen und dem Leichenschauer auszuhändigen (1884).

In der Verbescheidung wird bei Antrag 1 auf das Reichsgesetz über die Beurkundung des Personenstandes u. s. f. hingewiesen, wonach die Registrirung der Sterbefälle bei dem Standesamt zu erfolgen hat, in dessen Bezirk der Tod erfolgt ist; bei Antrag 2 wird erwähnt, dass das Desiderat bereits Bestimmung ist und dass bei mangelhafter Ausführung sich an die betreffende Kreisregierung zu wenden ist. — Antrag 3 wird abgewiesen, und sollen die in den Jahren 1862 und 1875 vorgeschriebenen Formulare auch ferner in Anwendung kommen. — Punkt 4 blieb ohne Verbescheidung.

C. In Bezug auf die öffentliche Gesundheitspflege:
1) Erklärung, dass die allgemeine Einführung der obligatorischen mikroskopischen Trichinenschau Bedürfniss ist (1878),
2) Polizeiliche Ueberwachung der Milchproduction und des Milchhandels (1880),
3) Energische Maassregelung des Geheimmittelunwesens (1886).

Die in Punkt 1 abgegebene Erklärung wird dahin verbeschieden, dass sie seiner Zeit, sobald die noch zu pflegenden Erhebungen beendigt sein werden, zu geeigneter Würdigung gelangen wird. — Der Antrag 2 ist von der k. Staatsregierung in Würdigung genommen worden und wird weiter verfolgt werden. — Bezüglich des Antrages 3 wird in der Verbescheidung auf die diesjährige Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses verwiesen, in welcher diese Frage behandelt werden wird.

D. In Bezug auf öffentliche Anstalten:
1) Errichtung von hygienischen Instituten an den Universitäten Würzburg und Erlangen (1877),
2) Verlängerung des Studiums der Medicin von 4 Jahren auf mindestens 9 Semester (1881),
3) Alljährlich einmalige Einberufung einer bestimmten Anzahl von Bezirksärzten in das hygienische Institut zu praktischen Uebungen (1881),
4) Errichtung eines Repetitionscurses für die in der Praxis stehenden Hebammen (1885).

In der Verbescheidung auf Antrag 1 wird es zur Zeit (1878) als genügend erachtet, wenn in Bayern Eine Universität mit einem vollständig ausgerüsteten hygienischen Institute versehen ist. Zu Punkt 2 wird bemerkt, dass einem ähnlichen Antrage schon früher entsprechende Würdigung zu Theil geworden ist und diesbezügliche Aeusserung an das Reichsamt des Innern abgegangen ist. — Antrag 3 wird abgewiesen theils Mangels der budgetmässigen Mittel zur Ausführung, theils weil eine zwangsweise Einberufung von Bezirksärzten nicht zulässig erscheint; die Theilnahme derselben muss freiem Ermessen anheimgestellt werden. — Zum Antrag 4 wird eine Entscheidung in dieser beachtenswerthen Anregung einer späteren Zeit nach grösserer Bereifung der Frage vorbehalten.

E. In Bezug auf ärztliche Angelegenheiten und Personalia.
1) Zustimmung zur Transferirung der Verwaltung des ärztlichen Relicten-Unterstützungsvereins von Bayreuth nach München (1877),
2) Wunsch einer authentischen Interpretation über die Niederlassungsbefugniss der Hebammen (1878),
3) Ausscheidung der Aerzte aus dem Gewerbsgesetze (1878),
4) Einreihung der Forderungen der Aerzte auch beim Subhastationsverfahren am bevorzugten Platz (1880),
5) Vorzugsrecht der ärztlichen Deserviten beim Concurs- und Subhastationsverfahren für die letzten zwei Jahre (1880),
6) Bitte durch allgemeine Veröffentlichung zur Kenntniss zu bringen, dass die Vereidigung der praktischen Aerzte nicht mehr nöthig sei (1880),
7) Berufung einer Generalversammlung des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern (1882),
8) Revision der Bestimmungen über die Gebühren für Amtshandlungen durch nicht amtliche Aerzte (1883),
9) Erklärung, dass die den Krankencassenmitgliedern zu gewährende freie ärztliche Behandlung nur als eine solche von approbirten Aerzten zu verstehen sei (1886).

Punkt 1 und 7 wurden nicht verbeschieden. — Punkt 2 wird dahin verbeschieden, dass nur Gemeinde- und Distriktshebammen ein von einer bayerischen Prüfungscommission ausgestelltes Prüfungszeugniss haben müssen, dass dagegen frei prakticirende Hebammen auch auf Grund eines von einer zuständigen nicht bayerischen Prüfungscommission ausgestellten Prüfungszeugnisses zur Ausübung ihres Berufes als befugt zu erachten sind. — Antrag 3 wird abgewiesen, weil zur Zeit noch das thatsächliche Erfahrungsmaterial fehlt, welches zu einer erspriesslichen Anregung auf Revision von Bestimmungen unerlässlich ist, welche erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit sich im Vollzug befinden. — Antrag 4 und 5 werden abgewiesen, da die Zeit seit Einführung der betreffenden Gesetze noch viel zu kurz ist, um jetzt schon eine Revision derselben einleiten zu können. — Zur Bitte sub Nr. 6 wird bemerkt, dass es der k. Regierung anheim gestellt bleibt, die Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 20. Juni 1876, die Verpflichtung der Hebammen betreffend, zu veröffentlichen (in dieser Entschliessung ist auch von der Vereidigung der Aerzte die Rede). — Antrag 8 wird dahin verbeschieden, dass die Regelung dieses Gegenstandes in Aussicht genommen ist. — Bezüglich Antrags 9 wird in der Verbescheidung bis auf Weiteres darauf hingewiesen, dass ein ähnlicher Antrag der Aerztekammer von Niederbayern (1885) zum Erlass einer allgemeinen Anordnung im Sinne des Antrags nicht veranlassen konnte, im Hinblick auf § 6 Ziffer 1 des Reichsgesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter und auf die Motive zu § 5 des Unfallversicherungsgesetzes für das deutsche Reich im Zusammenhalte mit § 29 der Reichsgewerbeordnung, inhaltlich dessen die Bezeichnung „Arzt“ und „ärztlich“ lediglich auf bestimmte approbirte Medicinalpersonen anzuwenden ist.

F. In Bezug auf die Thätigkeit der ärztlichen Vereine:
1) Kammeranträge von Bezirksvereinen und einzelnen Delegirten sollen dem Ausschusse einige Zeit vor dem Zusammentritt der Aerztekammer mitgetheilt werden (1878),
2) Es soll Material gesammelt werden über die etwaigen Nachtheile der jetzigen Stellung der Heilkunde in der Gewerbeordnung (1879).
3) Ausarbeitung eines gemeinsamen Schemas zu gleichmässiger Bearbeitung der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Unterfranken durch die sämmtlichen ärztlichen Bezirksvereine (1883).
4) Reducirung der Tagesdiäten der Delegirten zur Aerztekammer u. s. f. von 12 Mark auf 10 Mark (1885).

Auf die Beschlüsse 1, 3 und 4 erfolgt keine Verbescheidung, dagegen wird zu Beschluss 2 bemerkt, dass der Vorlage der Ergebnisse der bezüglichen Erhebungen entgegengesehen wird.

Eine Abtheilung der Zusammenstellung von 1877 (Anträge und Wünsche in Bezug auf die neue Medicinal-Ordnung) fehlt diesmal, da derartige Anträge in der letzten 10jährigen Periode nicht mehr vorgekommen sind.

Schliesslich müssen der Vollständigkeit wegen auch diejenigen Kammerbeschlüsse aufgeführt werden, welche von der Aerztekammer selbst abgelehnt worden sind:

1877. Abkürzung der für Aufbewahrung der alten Regierungsblätter gesetzlich bestimmten Zeit.
„ Belegung der Aerzte mit Gewerbssteuer, Aenderung der Steuergesetze eventuell der Gewerbeordnung.
„ Verpflichtung der Pfarrämter, die Leichenschauscheine aufzubewahren und vierteljährlich an die Bezirksärzte einzusenden.
„ Prüfung der Hebammentabellen durch die Standesbeamten auf ihre Vollständigkeit, ehe sie an den Bezirksarzt abgegeben werden.

1879. Revision der Leichenschau-Ordnung v. J. 1839.
„ Einreihung der ärztlichen Forderungen wie beim Concursverfahren, so auch beim Subhastationsverfahren in die Reihe der bevorzugten Forderungen.
„ Zulassung zur Verhandlung in der Aerztekammer nur jener Anträge von Bezirksvereinen, welche vor dem Zusammentritte der Kammer dem Ausschusse und durch diesen sämmtlichen Bezirksvereinen mitgetheilt worden sind.
1880. Vernichtung älterer Jahrgänge der Kreisamtsblätter bis zum Jahre 1850 zurück.
„ Portofreie Correspondenz der Aerzte im öffentlichen Dienste.
1881. Maassregeln zur thatsächlichen Durchführung des Schulgesetzes.
1882. Neuregulirung der Dienstalters-Zulagen der amtlichen Aerzte.
„ Anträge auf Abänderung des Armengesetzes (Verlängerung der Anzeigepflicht, Ersatzanspruch bei fortgesetzter Behandlung, Haftbarkeit der Heimathgemeinde).
1884. Festsetzung eines Zeittermins, nach welchem die Vornahme des Kaiserschnittes an den Leichen nicht mehr zulässig ist.

Hiermit schliesse ich den Bericht, den ich ganz objectiv gehalten habe, knüpfe keine Reflexionen daran und überliefere denselben den verehrten Kammermitgliedern zu unparteiischer Beurtheilung der darin zu Tage tretenden Thatsachen. Mit Beruhigung können wir constatiren, dass die Anträge, Bitten und Wünsche der unterfränkischen Aerztekammer wie im ersten Lustrum, so auch in den verflossenen 10 Jahressitzungen vorwiegend und wesentlich dem allgemeinen Wohle und gesundheitsdienlichen Interessen gegolten haben, und dass nur wenige derselben von der k. Staatsregierung ganz zurückgewiesen worden, von vielen Notiz genommen und theils Remedur geschaffen, theils denselben bei vorkommenden Verhandlungen Würdigung und Berücksichtigung zugesagt worden ist. Ich glaube, meinen Vortrag nicht besser abschliessen zu können als mit den letzten Worten der Zusammenstellung von 1877. Die Worte, die damals aus meinem Herzen geflossen, mögen auch heute zu Ihrem Herzen, meine verehrten Collegen! sprechen. „Fahren wir fort, ohne die berechtigten Interessen des Standes und der Person ausser Acht zu lassen, der edlen Seite unseres Berufes, den Geboten der Humanität und den Interessen der öffentlichen Wohlfahrt nach Kräften die volle Aufmerksamkeit zuzuwenden und die wohlwollenden Absichten der k. Staatsregierung theils zu unterstützen, theils dahin zu lenken, wonach unserer gewissenhaften aus dem praktischen Leben geschöpften Ueberzeugung Abhilfe und Verbesserung noth thut und treten wir alle mit hoffnungsvollem Muthe in das neue, das vierte, Lustrum unserer Thätigkeit ein.“

Die Aerztekammer beschliesst, diesen »Rückblick« in das Sitzungsprotokoll aufzunehmen und schreitet, da von der k. Staatsregierung eine Vorlage für die Aerztekammer nicht eingelaufen, nun zu den Verhandlungen über die aus der Mitte der Versammlung eingebrachten Anträge.

IV.

Verhandlungen über die eingebrachten Anträge.

1. Antrag: Die Apotheken-Visitationen betreffend.

Herr Dr. Aug. Schmitt, Delegirter des ärztlichen Bezirksvereins Gerolzhofen-Volkach bringt Namens desselben folgenden Antrag ein:

> Die Aerztekammer wolle an die hohe k. Staatsregierung die ergebenste Bitte richten:
> Eine ordentliche Apotheken-Visitation möge nur alle zwei Jahre stattfinden und durch den amtlichen Arzt allein vollzogen werden, lediglich mit einem von der Verwaltungsbehörde zu stellenden Protokollführer.

Motive: Eine alljährige ordentliche Visitation der Apotheken bringt meist nur Wiederholungen; eine ausserordentliche Visitation durch den Amtsarzt zur Hebung etwaiger Beanstandungen der letzten Visitation oder zur Abhilfe von Missständen, welche der Amtsarzt aus eigener Erfahrung oder durch Mittheilung im ärztlichen Bezirksvereine wahrgenommen hat, ist ohnedies nicht ausgeschlossen.

Der Amtsarzt visitirt die Apotheken factisch allein; es mögen daher die Verwaltungsbeamten von der Präsenz bei der Visitation enthoben werden, da sie dabei keine amtliche Thätigkeit entwickeln können.

Der Antrag findet bei den Kammermitgliedern mehrfache Unterstützung und Zustimmung. Es wird bemerkt, dass nach der Apothekerordnung die Districtspolizeibehörden mindestens Einmal im Jahre unter Beiziehung des Gerichtsarztes die Apotheken einer Visitation unterziehen sollen. Die Leitung dieser Visitationen durch Verwaltungsbeamte erscheine als überflüssig. Bei richtiger Vornahme seien diese Visitationen allerdings sehr werthvoll, doch könne auch eine zweijährig sich wiederholende Visitation ausreichen, zudem in Unterfranken, wo die Apotheken in der Regel alle 5 Jahre einer ausserordentlichen Visitation durch den Kreismedicinalrath unterständen.

Nach kurzer Debatte wird der Antrag einstimmig angenommen.

2. Antrag: Zur Bauordnung (Mansarden).

Herr Dr. Röder stellt folgenden Antrag:

> Die Kammer möge an die hohe k. Staatsregierung die ehrerbietigste Bitte richten: Dieselbe wolle zu § 34 Absatz 6 der allgemeinen Bauordnung vom 19. September 1881: »die Höhe eines Gebäudes wird in der Mitte der Front von der Unterkante des Sockels bis zur obern Kante des Dachgesimses gemessen« den Zusatz veranlassen: bei deutschen Dächern; bei sogenannten französischen Dächern jedoch von der Unterkante des Sockels bis zur Brechungslinie des Daches.

Motive: Der § 34 bestimmt in Absatz 1: die Gebäude an der Baulinie sowohl als abseits von derselben dürfen nur eine solche Höhe erhalten, dass mit Rücksicht auf die anliegenden Strassen, freien Plätze, Hofräume u. dgl. keine Gefährdung der Gesundheit zu befürchten ist; insbesondere darf die Höhe der Frontgebäude an einer Strasse, sie mögen neu errichtet oder durch Stockwerkaufsetzung erhöht werden, die Breite der Strasse mit Einschluss der Trottoire und etwaiger Vorgärten nicht überschreiten.

In neuerer Zeit tritt hier in Würzburg immermehr der Unfug auf, dass, nachdem die Gebäude bereits die nach § 34 Absatz 1 in maximo zulässige Höhe erreicht haben, noch Mansarden aufgesetzt werden, senkrecht oder mit ganz geringen Neigungswinkeln und zwar auf Grund der oben erwähnten bisherigen Art der Bestimmung der Höhe eines Gebäudes, so dass die baupolizeiliche Behörde ausser Stand ist, die Errichtung dieser Mansarden zu verhüten.

Auf diese Weise wird nun die im allgemeinen Interesse der öffentlichen Gesundheit erlassene wohlwollende Bestimmung des § 34 geradezu illusorisch gemacht und umgangen. Eine solche Mansarde nimmt genau so viel Luft und Licht hinweg und beeinträchtigt das gegenüberliegende Gebäude in derselben Weise, wie dies ein weiteres Stockwerk thun würde, dessen Errichtung aber von dem Gesetze aus den erwähnten Gründen verboten wird.

Es dürfte sich daher dringend empfehlen, festzusetzen, dass bei gleichzeitiger Errichtung von Mansarden (sogen. französischen Dächern) die zulässige Höhe des Gebäudes nicht bis zur oberen Kante des Dachgesimses, sondern bis zur Brechungslinie des Daches (dem sog. Kehlgesimse) künftig zu bemessen ist.

Ohne längere Debatte, aber mit besonderer Hervorhebung, dass der Antrag eine nicht zu unterschätzende sanitäre Maassregel intendirt, wird derselbe einstimmig angenommen.

3. Antrag: Neues Tabellenformular für die Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten.

Herr Dr. Böhm legt der Kammer ein tabellarisches Formular vor, von dessen Benützung bei Bearbeitung der Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten in Unterfranken er sich auf Grund eigener Erprobung wesentliche Ersparniss an Zeit und Arbeit verspricht, indem dasselbe demjenigen Collegen, welchem das Eintragen des einlaufenden Materials zufällt, die Arbeit vermindert und namentlich demjenigen, der das Gesammtmaterial zu bearbeiten hat, die Uebersicht wesentlich erleichtert. Herr Böhm beantragt demnach:

1) Die Aerztekammer wolle beschliessen, das vorgelegte Formular statt des bisherigen anzunehmen und durch rechtzeitige Zustellung an die einzelnen Bezirksvereine die Benutzung desselben schon zum Eintrage des Materials für 1887 zu ermöglichen.
2) Gleichzeitig möge die Kammer die Bezirksvereinsvorstände auffordern, bei ihren Mitgliedern auf eine recht eifrige Betheiligung an der Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten des Bezirks, resp. des Kreises hinzuwirken.

Der k. Regierungscommissär Herr Medicinalrath Dr. Gregor Schmitt hält die Einführung der vorgelegten Tabelle für vortheilhaft und das Geschäft der Bearbeitung vereinfachend und zugleich wünscht er, es möge einmal ein einheitlicher Entwurf für die Bearbeitung der Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten in ganz Bayern zur Geltung gelangen. — Herr Dr. Röder spricht sich gleichfalls zu Gunsten der Tabelle aus, da sie dazu

dienen wird, die Arbeit der Zusammenstellung wesentlich zu erleichtern, nur wünscht er in hygienischem Interesse zur Schonung der Augen die Rubriken etwas weniger eng, als dies bei der vorgelegten Tabelle der Fall ist.

Die Aerztekammer nimmt den zweigetheilten Antrag und die vorgelegte Tabelle einstimmig an.

4. Antrag: Schaffung einer Bezirks- und Orts-Statistik der Infectionskrankheiten.

Herr Dr. Böhm stellt den weiteren Antrag:

Die Aerztekammer möge den Wunsch aussprechen, dass von Seiten der Bezirksärzte in den einzelnen Bezirksvereinen an der Hand der neuen heute zur Annahme gelangten Tabelle eine Bezirks-Statistik und mit dieser verbunden eine Orts-Statistik der Infectionskrankheiten in's Leben gerufen werde. — Die Orts Statistik wäre dadurch zu verwirklichen, dass der betreffende Bezirksarzt am Ende jeden Jahres in dem Bezirksamtsblatte, das ja in jeder Ortsgemeinde-Registratur aufbewahrt bleibt, eine Uebersicht der in den einzelnen Ortschaften des Bezirksamtes vorgekommenen Infectionskrankheiten mit einer näheren Erläuterung hierüber gibt.

Motive: Der Zweck einer Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten ist, Licht zu verbreiten über das Auftreten und die Verbreitungsweise derselben. — Hiezu ist selbstverständlich ein genaues Beobachten aller hierbei in Betracht kommenden Momente von Nöthen. Dieses ist ungleich leichter in einem kleineren Bezirke möglich. Noch besser wird jedoch die Lösung dieser Aufgabe gelingen, wenn durch Errichtung von Orts-Statistiken der Beobachtungskreis noch enger gezogen und so eine directe Beobachtung an Ort und Stelle möglich gemacht wird.

Die Kammer verhält sich gegenüber diesem Antrage, welcher auch die Betheiligung ausserbayerischer an den Grenzorten stationirter Aerzte ins Auge fasst und nöthig macht, wohlwollend, jedoch etwas reservirt. Herr Mörschell bezweifelt, ob auf die Theilnahme der Collegen angrenzender Länder, z. B. Badens, zu rechnen sein dürfte. — Herr Faulhaber meint, die finanzielle Seite der Frage (d. h. etwaige Portoauslagen) sei ohne Bedeutung; es komme nur auf den guten Willen an. — Herr Böhm äussert die Ansicht, dass überall wo die Vereinsthätigkeit reges Leben zeige, auch die Betheiligung an den statistischen Bestrebungen eine lebhafte sei. Er setzt ferner auseinander, dass der ausgesprochene Wunsch eigentlich nichts Neues beabsichtige, sondern nur eine Zusammenstellung und Deponirung des Materials für die einzelnen Bezirke, während die Zusammenstellung für den Kreis ja schon bisher erfolgt sei.

Die Kammer nimmt schliesslich diesen in Form eines Wunsches gehaltenen Antrag einstimmig an.

5. Antrag: Anstreben einer gleichmässigen Bearbeitung der Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten in ganz Bayern.

Herr Dr. Böhm beantragt ferner:

Der Delegirte zum erweiterten Obermedicinalausschuss wird ersucht, bei Gelegenheit der demnächstigen Sitzung, mit den übrigen Delegirten darüber in's Benehmen zu treten, wie am zweckmässigsten und auf kürzestem Wege eine Einigung über die gleichmässige Bearbeitung der Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten in den einzelnen Krankheiten zu erzielen sei.

Motive: Die Morbiditäts-Statistik der einzelnen Kreise erfüllt erst dann ihren Zweck vollkommen, wenn schliesslich durch Zusammenstellen derselben die Bearbeitung einer Landesseuchengeschichte ermöglicht wird.

Die Kammer theilt den Wunsch nach einer einheitlichen und gleichmässigen Bearbeitung der Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten im ganzen Königreiche und beauftragt ihren Delegirten zum Obermedicinalausschusse, in diesem Sinne zu wirken. Herr Medicinalrath Dr. Gr. Schmitt macht darauf aufmerksam, dass diese Bestrebungen als freiwillige Leistungen und Sache der Vereinsthätigkeit festzuhalten seien. — Dr. Rosenthal, der Delegirte zum Obermedicinalausschuss, acceptirt den von seinen Mandatgebern so eben ausgesprochenen Auftrag und verspricht eifrige Vertretung der dargelegten Wünsche umsomehr, als er selbst vollkommen mit denselben übereinstimmt.

Hiermit erledigt sich dieser Gegenstand im Sinne des Antrags.

V.

Meinungsäusserung der Aerztekammer über den Handel mit Geheimmitteln.

Veranlasst durch eine Notiz in Nr. 39 der Münchener medicinischen Wochenschrift vom 27. September d. J., welche es den Aerztekammern nahe legt, an der Hand der Beschlüsse des k. Obermedicinalausschusses vom 5. Juli d. J. unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Beschlüsse der jüngsten deutschen Apothekerversammlung, sowie der Ergebnisse der diesbezüglichen Discussion des VI. internationalen hygienischen Congresses zu Wien ihre Delegirten mit Meinungsäusserungen über den Handel mit Geheimmitteln zu versehen, ersucht der Vorsitzende die Kammer, sich über diese Angelegenheit zu äussern und ertheilt das Wort zunächst Herrn Röder, nachdem dieser bereits im Vorjahre in gleicher Sache einen Antrag in der Aerztekammer gestellt habe.

Herr Röder verliest zuvörderst die Beschlüsse des Obermedicinalausschusses, sodann auch jene Anträge, welche zwar von mehreren Seiten unterstützt wurden, jedoch durch jenen Ausschuss Annahme nicht finden konnten und theilt die in dieser Frage gefassten Resolutionen der beiden erwähnten Versammlungen mit: Die XVI. Generalversammlung des deutschen Apothekervereins zu München am 30. und 31. August d. J. nahm mit 31 gegen 23 Stimmen den Antrag an: Es möge von Seite des Reichs das öffentliche Anpreisen und Empfehlen von Heilmitteln, sei es in welcher Form es wolle, verboten werden. — Die hygienische Section des jüngsten Congresses zu Wien einigte sich in ihrer 7. Sitzung nach eingehendem Referate des Herrn Dr. Kratschmer, k. k. Stabsarztes und Docenten, in folgenden Resolutionen: Die Regierungen sind zu ersuchen, dem Geheimmittelwesen die Bedingungen seines Bestehens zu entziehen, indem sie a) den hygienischen Bildungsgrad aller Volksschichten durch Beförderung und Verallgemeinerung des Unterrichtes in der Hygiene zu heben suchen; b) eine zeitgemässe Reform und Regelung des Apothekerwesens anbahnen; c) Anstalten zur wissenschaftlichen Untersuchung und Beurtheilung von Nahrungs-, Genuss- und Geheimmitteln errichten und die Resultate der Untersuchung unter Nennung der Namen der Verkäufer regelmässig veröffentlichen; d) Gesetze erlassen, welche die Ankündigung, Feilbietung und Feilhaltung von Geheimmitteln unbedingt untersagen.

Herr Röder fährt dann fort: Tritt man der Frage näher: „welche Maassregeln möchten in Aussicht zu nehmen sein zur Bekämpfung jener Unzuträglichkeiten, die sich in Bezug auf den Handel mit Geheimmitteln bisher fühlbar gemacht haben und einer Abhilfe bedürfen“, so darf man vor Allem nicht vergessen, dass unsere jetzige Gesetzgebung von den Principien der Gewerbe- und Pressfreiheit getragen ist und dass sie keinen Schutz und kein Privilegium für irgend einen Stand oder eine Erwerbsart kennt, mithin auch nicht für Aerzte und Apotheker, sowie dass die bezüglich des Handels und Verkehrs mit Arzneimitteln noch bestehenden gesetzlichen Beschränkungen nur den Zweck im Auge haben, die Gesammtheit der Bevölkerung gegen Gefährdung ihrer Gesundheit möglichst zu schützen. Nach dieser Richtung bietet der Staat bereits eine Reihe hochwichtiger Garantieen. Mit freigebigster Hand giebt er Gelegenheit zu fachwissenschaftlicher Ausbildung der Aerzte und Apotheker; er approbirt dieselben auf Grund eines Nachweises der Befähigung; er verleiht die Concessionen zum Betriebe einer Apotheke und controlirt die Qualität der in denselben vorräthig gehaltenen Arzneimittel jährlich durch seine amtlichen Aerzte; er verlegt das Feilhalten und den Verkauf aller pharmaceutischen Zubereitungen und fast aller gebräuchlicheren Arzneimittel ausschliesslich in die Apotheken (Kais. Verordn. v. 4. Jan. 1875, den Verkehr mit Arzneimitteln betreffend § 1), und macht in den Apotheken die Abgabe stärker wirkender Stoffe von der Unterschrift eines Arztes abhängig (Königl. Allerh. Verordnung v. 9. Nov. 1882, § 4 Ziffer 4); er verweigert die Patentirung von Arzneimitteln (Patentgesetz vom 25. Mai 1872); verbietet den Gewerbebetrieb im Umherziehen für Arznei- und Geheimmittel (Einführ. zur Gewerbe-Ordn. 1872, § 56, 9); bestraft denjenigen, welcher Arzneien, soweit der Handel mit denselben nicht freigegeben ist, zubereitet, feilhält, verkauft oder sonst an Andere überlässt (Strafgesetzb. § 367 Ziffer 3 u. 5); nicht minder stellt er denjenigen unter Strafe, welcher beim Betriebe seines Gewerbes die von der Obrigkeit vorgeschriebenen oder genehmigten Taxen überschreitet (Gew.-O. 1872 § 148 Ziffer 8); auch enthält das Strafgesetzbuch einen Paragraph gegen Betrug § 263 und bestraft selbst den Betrugsversuch (§ 263 Abs. 3 desselben Paragraphen).

Dagegen findet allerdings keine Beschränkung bezüglich des Grosshandels mit Arzneimitteln (Kais. V. v. 4. Jan. 1875 § 3 den Verkehr mit Arzneimitteln betr.), sowie bezüglich der Gewinnung und Zubereitung solcher Waaren für den Verkauf im Grossen statt, vorbehalt-

lich der für den Verkehr mit Giften getroffenen Bestimmungen (K. Allerh. Verordn. v. 25. April 1877, Zubereitung und Feilhalten von Arzneimitteln betr. § 28), auch ist das Feilbieten (öffentliche Ankündigen) von Arzneien nicht unter Strafe gestellt und die früher in Bayern bestandenen Gewerbsconcessionen zur Darstellung und zum Verkauf von Geheimmitteln sind (seit 10. Mai 1878) aufgehoben. Der Ausdruck „Geheimmittel" findet sich in der neueren Gesetzgebung nur gelegentlich des Verbotes des Gewerbebetriebes im Umherziehen für Arzneien und Geheimmittel.

Wer nun die zahlreichen vom Staate bezüglich der Erlangung von Heilmitteln gebotenen Garantieen verschmäht und einerseits sich einem Pfuscher in die Arme wirft oder andererseits nach Geheimmitteln greift, der, sollte man glauben, habe auch die Folgen hievon an seinem Geldbeutel und an seiner Gesundheit mit Fug und Recht selber zu tragen.

Bekanntlich vermag aber die wissenschaftliche Medicin leider! nicht alle Uebel zu heilen, der Trieb, Heilung für eingebildete oder wirkliche, zumal unheilbare Leiden zu finden, ist aber so gross und übermächtig, dass er selbst vor einem gesetzlichen Verbote nicht Halt macht, andererseits wurzelt der Glaube an geheimnissvolle Wirkung von allerlei Stoffen und Zubereitungen zur Zeit noch allzutief im Volke und wird durch rücksichtslose Benützung der Presse immer mehr unterhalten und genährt. Namentlich sind es diese öffentlichen Anpreisungen, welche allgemeine Indignation erregen und es sehr begreiflich finden lassen, wenn an die Staatsgewalt der Ruf ergeht, diesen Missständen wenigstens eine Beschränkung und einen Damm entgegenzusetzen. Einem Verbote der Geheimmittel überhaupt wird aus den angegebenen Gründen wohl Niemand das Wort reden wollen, in den Rahmen unserer modernen Gesetzgebung wird ein solches Verbot auch nicht gut hineinpassen. Allein ebensowenig wird man die Ankündigung und Anpreisung von Gegenständen verbieten können, deren Feilhalten und Verkauf nicht gesetzlich untersagt ist. Ausserdem würde auch noch die Möglichkeit der Gefahr zu berücksichtigen sein, dass nach Verbot der öffentlichen Anpreisung und Empfehlung, die man doch noch einigermassen controliren kann, an deren Stelle die geheime und private Reclame tritt, die, jeder Controle sich entziehend, noch viel rücksichtsloser auftreten und darum als noch viel gefährlicher sich erweisen wird. Aber doch der marktschreierischen und schwindelhaften Art der Anpreisungen müsste das Handwerk gelegt werden. Der Begriff des Zulässigen in dieser Beziehung ist ein sehr dehnbarer. Man vergegenwärtige sich die Reclamen für manche Mineralwässer, für manche Badeorte! Was sollen diese beiden nicht alles curiren! Die nicht schwindelfreie Reclame blüht ja auch auf andern nicht medicinischen Gebieten. Wie viele unfehlbare Mittel sind z. B. nicht schon gegen Bildung von Kesselstein empfohlen worden und doch weiss auch hier der Sachverständige auf den ersten Blick, dass weitaus die meisten derartigen Anpreisungen auf Schwindel beruhen. Will man vielleicht auch derartige Reclamen verbieten? Also kein allgemeines Verbot und kein universelles Verbot der öffentlichen Reclame!

Die kaiserl. Verordn. v. 4. Jan. 1875, betr. den Verkehr mit Arzneimitteln weist in § 1 u. 2 den Verkauf sämmtlicher pharmazeutischer Arzneiformen, in welche Arzneimittel überhaupt gebracht werden können, sowie alle gebräuchlicheren Arzneimittel ausschliesslich den Apotheken zu. Die wenigen freigegebenen Stoffe sind im Verzeichnisse A. aufgeführt. Alle übrigen zusammengesetzten Arzneimittel und mithin auch die überwiegende Zahl der Geheimmittel fallen unter eine der Rubriken des Verzeichnisses A, namentlich unter die Rubrik: Mixturae medicinales in usum externum et internum und sind mithin dem freien Verkehre entzogen. — Dem § 1 dieser Verordnung, deren Aenderung Zeitungsnachrichten zufolge in Aussicht stehen soll, dürfte vielleicht folgende Neugestaltung zu Theil werden: Darstellung, Gewinnung, Feilhalten und Verkauf der in dem Verzeichnisse A aufgeführten Zubereitungen als Heilmittel ist nur in Apotheken gestattet. — Auch der § 3 jener Verordnung bedarf einer Umgestaltung; bisher lautet er: „auf den Grosshandel mit Arzneimitteln finden die Bestimmungen dieser Verordnung nicht Anwendung." Wenn auch selbstverständlich der Grosshandel mit Droguen und chemischen Präparaten keiner Beschränkung unterworfen werden soll, so ist jedoch kein Anlass gegeben, den Verkauf der im Verzeichnisse A aufgeführten Zubereitungen als Heilmittel im Kleinen auf die Apotheken zu beschränken, Darstellung und Handel mit denselben im Grossen jedoch freizugeben. Demnach dürfte § 3 künftig lauten: auf den Grosshandel mit den im § 2 und Verz. B aufgeführten Droguen und Arzneimitteln finden die Bestimmungen dieser Verordnung keine Anwendung.

Der § 28 der k. bayer. Verordn. v. 25. April 1877, die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien betreffend, in Folge dessen der Grosshandel mit Arzneien, sowie die Gewinnung und Zubereitung solcher Waaren für den Verkauf im Grossen freigegeben ist (vorbehaltlich der Bestimmungen über den Verkehr mit Giften) wird alsdann eine entsprechende Umgestaltung zu erleiden haben.

Auf diese Weise dürften die Geheimmittel künftig nur in Apotheken gewonnen, dargestellt, feilgehalten und verkauft werden (im Grossen wie im Kleinen).

Nach der k. Allerh. Verordn. v. 9. Nov. 1882 die Revision der Pharmac. germ., dann der Verordnung über die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien § 4 Ziffer 4 und k. Allerh. Verordn. v. 25. April 1877 §§ 23 und 25 sind die Apotheker gehalten, sich über Beschaffenheit und Zusammensetzung der geführten Arzneistoffe und Präparate zu unterrichten, schon desswegen, um zu wissen, ob sie nicht etwa in der Tab. B. od. C. des Anhangs zur Pharmacopoe aufgeführte Mittel enthalten, welche nur auf Recepte von ärztlicher Hand abgegeben werden dürfen. — Als Beleg über die stattgefundene Prüfung sollten die Apotheker Verzeichnisse führen über Beschaffenheit und Zusammensetzung der von ihnen geführten Geheimmittel und Specialitäten zugleich mit Angabe des Preises nach der Taxe. Diese Verzeichnisse unterstehen der Controle der visitirenden Amtsärzte. Solche Prüfungen sind bekanntlich mit eminenten Schwierigkeiten verbunden, allein der Staat kann verlangen, dass der Apotheker Arzneimittel, die er nicht kennt, auch nicht zum Verkaufe bringt.

Nach der Taxordnung vom 28. December 1882 unter Ziffer 8 Abs. 2 unterliegt der Handverkauf der Apotheker nicht der Taxe. Hier würde sich der Zusatz empfehlen: „mit Ausnahme der sog. Geheimmittel." Wird am Verkaufe der sog. Geheimmittel weniger verdient, dann mindert sich auch das Interesse, das manche Apotheker bis jetzt den Geheimmitteln entgegenbringen.

Kommen den eigenen Untersuchungen der Apotheker noch regelmässige Untersuchungen der im Verkehre befindlichen Geheimmittel von Seite des Reichsgesundheitsamtes zu Hilfe, wie Sie dies bereits in der vorjährigen Aerztekammersitzung beantragt haben, und werden die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeitweise veröffentlicht, so wird sich hieraus mit Sicherheit ein günstiger Einfluss auf Minderung des zu bekämpfenden Uebels ergeben.

Will man noch einen Schritt weitergehen und in dem Anpreisen von bestimmten Mitteln zu bestimmten Zwecken einen ärztlichen Rath oder eine Art Ordination erblicken, so ist nach der k. Allerh. Verordn. v. 9. Nov. 1882 § 4 Ziffer 1, welcher zufolge die Apotheker sich alles Ordinirens zu enthalten haben, den Apothekern das Anpreisen von Geheimmitteln verboten.

Ausländische Geheimmittel sollen nur ausnahmsweise nach Untersuchung durch das Reichsgesundheitsamt und mit dessen ausdrücklicher Zustimmung zugelassen werden.

In diesem Sinne bitte ich Herrn Delegirten zum Obermedicinalausschusse instruiren zu wollen.

Die Aerztekammer erklärt sich, ohne auf die einzelnen Punkte der Auseinandersetzung des Herrn Röder durch längere Debatte näher einzugehen, zustimmend zu den Gesichtspunkten, wie sie im Referate desselben zum Ausdrucke gekommen sind; sie zeigt sich demnach mit den Beschlüssen des Obermedicinalausschusses vom 5. Juli d. J. einverstanden, und wünscht ausserdem noch ein Verbot der ausländischen Geheimmittel und Stellung derselben unter die Taxe auch im Handverkaufe.

VI.

Der Vorsitzende empfiehlt hierauf gleichwie in den früheren Kammersitzungen auch heute wieder (unter Anschluss an die vom k. Regierungscommissär Herrn Medicinalrath Schmitt in seiner Ansprache gegebene Anregung) die drei Wohlthätigkeitsvereine der bayerischen Aerzte mit Vorlage der günstigen Rechenschaftsberichte des letzten Jahres den Kammermitgliedern zur Theilnahme und Förderung der Theilnahme daran.

Als Delegirter der ärztlichen Bezirksvereine Unterfrankens zum XV. deutschen Aerztetage zu Dresden (4. Juli d. J.) ersucht derselbe ferner, über die dort gepflogenen Verhandlungen Bericht erstatten zu dürfen. Bei Anbetracht jedoch des Umstandes, dass Berichte über den Gang jener Verhandlungen und über die gefassten Beschlüsse bereits in Aller Händen ist, verzichtet die Versammlung bei der vorgeschrittenen Zeit darauf.

VII.

Es folgt nun als letzter Gegenstand der Tagesordnung die Berichterstattung der Delegirten über die Thätigkeit der ärztlichen Bezirksvereine im laufenden Jahre 1887.

1) Der ärztliche Bezirksverein Ebern-Hassfurt, der jetzt 9 Mitglieder zählt, hält häufig Versammlungen, die aber der Terrainverhältnisse und weiten Entfernungen wegen immer nur von einem Theil der Mitglieder besucht werden können. Es wird daher mit dem Orte der Zusammenkunft gewechselt und ist es Usus, dass jedenfalls der College, in dessen Wohnort die Versammlung stattfindet, einen Vortrag hält. Auch ein Nichtbayer, Dr. Solger in Königsberg in Franken, ist langjähriges eifriges Mitglied des Vereines; ein interessanter Vortrag von ihm hatte „Paralyse vom Rückenmark ausgehend" zum Gegenstande.

2) Der ärztliche Berzirksverein Gemünden-Hammelburg besteht zur Zeit aus 22 Mitgliedern. Im Laufe des letzten Jahres wurde durch den Tod des praktischen Arztes Ludwig Schurg in

2*

Frammersbach und durch Wegzug des Dr. Gossmann von Lohr nach Bayreuth die Mitgliederzahl um 2 vermindert, dagegen durch Neueintritt von 5 Collegen auf die obengenannte Zahl von 22 gebracht. — Am 31. December v. J. beging der k. Bezirksarzt Herr Dr. Kamm in Hammelburg — eines der ältesten Mitglieder des Vereins — die Feier seines 50jährigen Doctor-Jubiläums, aus welchem Anlasse demselben durch eine Deputation des Vereines die besten Glückwünsche nebst einem hübschen Gedenkblatte feierlich überreicht wurden.

Vereinssitzungen fanden 4, und zwar 2 in Gemünden und 2 in Lohr statt. Bei denselben wurden wissenschaftliche Fragen und Standesangelegenheiten erörtert und wichtige Fälle aus der Praxis besprochen. Die Theilnahme an den Versammlungen war eine ziemlich rege; auch wurde der Bearbeitung der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten eine lebhaftere Betheiligung zugewendet.

3) Der ärztliche Bezirksverein Gerolzhofen-Volkach, 11 Mitglieder zählend, hielt während des Jahres 6 Versammlungen ab, die zahlreich besucht waren und in denen über wissenschaftliche Fragen und über Standesinteressen verhandelt wurde.

4) Der ärztliche Bezirksverein Bad Kissingen hat im verflossenen Jahre 3 Sitzungen abgehalten. Gegenstand der Berathung waren Vorschläge über die in Kissingen nothwendigen Einrichtungen und Verbesserungen, welche dem k. Finanzministerium, der k. Regierung und dem k. Badcommissariate unterbreitet wurden. — Die Zahl der Mitglieder beträgt 15 gegen 14 des Vorjahrs. — Die Betheiligung an der Morbiditätsstatistik lässt sehr viel zu wünschen übrig.

5) Der ärztliche Bezirksverein Kitzingen zählt gleich dem Vorjahre 11 Mitglieder und hält im Jahre 4 Vereinsversammlungen ab. Im laufenden Jahre wurden drei derselben schwach besucht, da die über den ganzen Bezirk verbreitete Masernepidemie und die dadurch verursachte grössere Inanspruchnahme der ärztlichen Thätigkeit immer verschiedene Mitglieder an der Betheiligung bei denselben behinderte. Diese Krankheit war desshalb auch vorwiegend der Gegenstand gegenseitigen Meinungsaustausches und lebhafter Discussion. — Die im vorigen Jahre unterlassene Einschickung der statistischen Tabellen über Infectionskrankheiten wird nachgeholt und mit jenen für das laufende Jahr rechtzeitig in Vorlage gebracht werden.

6) Der ärztliche Bezirksverein Königshofen-Hofheim verlor im Winter 1887 zwei Mitglieder durch den Tod und Ein Mitglied durch Wegzug. Gegenwärtig zählt der Verein 6 Mitglieder. — Es wurden im Laufe des Sommers 3 Vereinssitzungen gehalten. Ausser wissenschaftlichen Fragen kamen dabei auch die durch die Neubauten in dem vor Jahresfrist abgebrannten Theile der Stadt Königshofen veranlassten hygienischen Verhältnisse, sowie sanitäre Maassregeln bezüglich der Militäranhäufung während der in unserer Gegend abgehaltenen Divisionsmanöver zur Sprache.

7) Der ärztliche Bezirksverein Neustadt a/S. besteht zur Zeit aus 11 Mitgliedern, welche mit Ausnahme der Monate Januar und Februar den monatlichen Versammlungen abwechselnd zu Neustadt, Mellrichstadt und Minnerstadt in zahlreicher Betheiligung anwohnen. — Der Verein beklagt den Verlust seines eifrigen Mitgliedes und Schriftführers Dr. Fehr zu Neustadt, der am 2. Juli leider! mit Tod abgegangen ist; ihm widmen seine Collegen ein ehrendes Gedenken. — In den Vereinsversammlungen wurden freie Vorträge gehalten und über interessante Fälle aus der Praxis, über wichtigere Vorkommnisse in forenser und hygienischer Beziehung sowie über Standesinteressen Berathung gepflogen.

8) Der ärztliche Bezirksverein Obernburg-Miltenberg, 10 Mitglieder zählend, hat im Laufe des Jahres 6 Sitzungen abgehalten, meist von allen, mindestens aber von zwei Drittel der Mitglieder besucht; es wurden in den Sitzungen nicht allein collegiale Verhältnisse besprochen, sondern auch wissenschaftliche Vorträge aus dem Gebiete der Geburtshülfe, wie der Chirurgie (mit Krankenvorstellung) und der innern Medicin mit besonderer Berücksichtigung des herrschenden Krankheitscharakters gehalten und darüber discutirt.

9) Der ärztliche Bezirksverein Ochsenfurt zählt nunmehr nur noch 6 Mitglieder, nachdem im Laufe des Jahres Dr. Medicus von Röttingen zum k. Bezirksarzte in Zusmarshausen befördert wurde. — In den Versammlungen, welche viermal bei reger Betheiligung abgehalten wurden, kamen einerseits interessante Fälle und Erfahrungen aus der Praxis einzelner Mitglieder (insbesondere zu erwähnen: Kaiserschnitt von Dr. Mayring, und Purpura haemorrhagica von Dr. Stumpf) zur Mittheilung und Besprechung, andererseits wurden die den ärztlichen Stand betreffenden schwebenden Fragen, besonders der Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Dresden-Stadt lebhaft discutirt. — In der ersten Vereinssitzung des Jahres erstattete der Vorstand des Vereins Bericht über die Sanitätsverhältnisse des Bezirks Ochsenfurt pro 1876, in der folgenden Sitzung hielt Dr. Stumpf einen Vortrag über erfolgreiche Behandlung der Diphtheritis des Rachens und Kehlkopfes mittelst Sublimat-Spray. — An der Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten betheiligten sich die Mitglieder des Vereines mit regem Eifer.

10) Der ärztliche Bezirksverein Schweinfurt hat im Jahre 1887 zwei Mitglieder verloren, nämlich Dr. Kleemann, welcher sich ins Privatleben nach Stuttgart zurückzog und Dr. Wolf, ebenfalls praktischer Arzt zu Schweinfurt, welcher sich während der Verhandlungen über die Krankenversicherungsarztstelle mit dem Magistrate der Stadt Schweinfurt von dem Beschlusse des ärztlichen Vereines loszusagen und seinen Austritt zu erklären für gut fand. — Der Verein besteht demnach noch aus 18 Mitgliedern. — Wie früher, so fanden auch in diesem Jahre allmonatlich Vereinssitzungen in Schweinfurt statt, die fleissig frequentirt wurden und Gelegenheit boten, im gegenseitigen Austausche wissenschaftliche Fragen zu erörtern, sowie Standesinteressen zu fördern. — Ein Lesezirkel, dem sämmtliche Mitglieder angehören, sorgt für Fortbildung auf dem Gebiete der gesammten Medicin.

11) Der ärztliche Bezirksverein Würzburg zählt zur Zeit 67 Mitglieder (51 in der Stadt, 16 mehr oder weniger entfernt von Würzburg wohnend) unter der bisherigen Vorstandschaft: Rosenthal, Stengel, Kirchner. Seit unserem letzten Berichte vom 5. October 1886 hat der Verein 3 Sitzungen abgehalten, in deren jeder ein wissenschaftlicher Vortrag den ersten Gegenstand der Tagesordnung bildete (Hoffa, über den sogenannten chirurgischen Scharlach); Leube, über die physiologische Albuminurie und ihre klinische Bedeutung; Bumm, über schmerzlose Ergotininjectionen. — In jeder Sitzung wird den — leider nicht immer sehr zahlreich versammelten Anwesenden — durch einige in den Satzungen vorgeschriebene Fragen Gelegenheit gegeben, über die Bewegung der Krankheiten, besonders der Infectionskrankheiten, Mittheilungen zu machen und Erfahrungen auszutauschen. — In jeder Sitzung werden, wenn Anlass dazu vorliegt, ärztliche Standesfragen erörtert und discutirt, so die Berathungsgegenstände des Aerztetages, der Aerztekammer u. s. f. — Der reich ausgestattete Lesezirkel einer Anzahl hiesiger Mitglieder des ärztlichen Bezirksvereins besteht noch fort. — Die Morbiditäts-Statistik der Infectionskrankheiten in Unterfranken wird von 19—22 hiesigen Mitgliedern mit circa 150 Zählkarten im Quartale bethätigt; von den 16 ausserhalb Würzburg wohnenden Vereinsmitgliedern betheiligten sich 10—11 regelmässig daran.

Hiermit ist die Tagesordnung erschöpft. Der Vorsitzende stattet dem k. Regierungscommissär Herrn Medicinalrath Dr. Schmitt und durch ihn der k. Regierung wärmsten Dank der Aerztekammer für die wohlwollende Unterstützung und Förderung der ärztlichen Bestrebungen und schliesst gegen 2 Uhr Nachmittags die Sitzung der unterfränkischen Aerztekammer pro 1887.

Dr. J. Rosenthal, Vorsitzender. Dr. J. Röder, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Pfälzer Aerztekammer.

Speyer, 11. October 1887.

Gegenwärtig als Commissär der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Karsch.

Als Delegirte: Dr. Zoeller, Director der Kreis-Kranken-Anstalt in Frankenthal, Dr. Weltz, prakt. Arzt in Speyer, Dr. Kaufmann, k. Bezirksarzt in Dürkheim, Delegirte des Bezirksvereins Frankenthal; Dr. Ed. Pauli, prakt. Arzt in Landau, Dr. Keller, k. Landgerichtsarzt in Landau, Delegirte des Bezirksvereins Landau; Dr. Chandon, k. Landgerichtsarzt in Kaiserslautern, Dr. Schmahl, k. Bezirksarzt in Kirchheimbolanden, Delegirte des Bezirksvereins Kaiserslautern; Dr. Ullmann, k. Landgerichtsarzt in Zweibrücken, Dr. Dosenheimer, k. Bezirksarzt in Homburg, Delegirte des Bezirksvereins Zweibrücken.

Nachdem die genannten Mitglieder unter Führung des k. Kreismedicinalrathes Seiner Excellenz dem k. Staatsrath und Regierungspräsidenten Herrn v. Braun ihre Aufwartung gemacht hatten, eröffnete der Alterspräsident Dr. Dosenheimer die diesjährige Sitzung. Es wird hierauf zur Wahl des Bureaus geschritten, aus der Dr. Zöller als Vorsitzender, Dr. Chandon als Stellvertreter und Dr. Kaufmann als Schriftführer hervorgingen. Als Delegirter zum erweiterten Obermedicinalausschuss wurde Dr. Zöller, als Ersatzmann Dr. Kaufmann gewählt.

Dr. Zöller übernahm den Vorsitz und theilte die Verbescheidung des k. Staatsministeriums auf die Anträge der Aerztekammer vom Jahre 1886 mit, welche sich bekanntlich mit den Bierpressionen und der Bachreinigung beschäftigte, und die im Sinne des Aerztekammerbeschlusses ihre Erledigung fanden.

Der k. Regierungscommissär Herr Kreismedicinalrath Dr. Karsch erstattet nun der Aerztekammer Bericht über die Sanitätsverhältnisse des Regierungsbezirkes im Jahre 1886. Der Vortrag erstreckt sich auf die Morbiditäts- und Mortalitäts-Statistik der Infectionskrankheiten in der Pfalz für das

Jahr 1886, über die Sanitätsanstalten, Wasserversorgung, über den Consum der Spirituosen u. s. w.

Der Vorsitzende spricht im Namen der Aerztekammer den Dank aus für den eingehenden und umfassenden Bericht der pfälzischen Sanitäts-Verhältnisse.

Der k. Regierungscommissär gab alsdann der Aerztekammer Kenntniss von einer Zuschrift des Dr. Böhm aus Niederwerrn in der die Aerztekammer ersucht wird, die Morbiditätsstatistik nach seinem Schema einzuführen, nach dem monatliche Erhebungen bei den Vereinsmitgliedern gemacht werden sollen.

Dr. Kaufmann bringt bezüglich der Arzneitaxen zur Sprache, dass es wünschenswerth wäre, wenn für antiseptische Verbandstoffe, Medicinalweine und Mineralwasser bestimmte Anhaltspuncte bezüglich der Taxe gegeben würden. Da bei Revision der Armenrecepte manchmal Mineralwasser mit einem Aufschlag von 100 Proc. abgegeben würden, die Gemeinden daher das Doppelte bezahlen müssten, als Private, welche Mineralwasser im Handverkauf beziehen. Als Motiv für diesen Antrag wird der häufige Gebrauch von Medicinalweinen, antiseptischen Verbandstoffen und der Bezug von Mineralwasser aus den Apotheken bezeichnet.

Dr. Ullmann erweitert den Antrag dahin, dass, da auch Mittel wie Cocain, Antipyrin u. s. w., nicht taxirt werden können, es zweckmässig sei, dass die Taxe auch bezüglich der neu in den Gebrauch gekommenen Stoffe jedes Jahr ergänzt werde.

Nach eingehender Discussion beschliesst die Aerztekammer die k. Regierung zu bitten, dass bei der jährlichen Revision der Arzneistoffe in Zukunft nicht nur die Stoffe berücksichtigt werden, die bereits in die Pharmacopoe aufgenommen sind, sondern auch alle diejenigen, welche thatsächlich gebraucht werden und als Bereicherung des Arzneischatzes betrachtet werden; auch wäre es sehr wünschenswerth, bestimmte Normen zu besitzen für die Berechnung antiseptischer Verbandstoffe, Medicinalweine und Mineralwasser.

Dr. Keller stellt einen Antrag über die Reinhaltung der Schullocalitäten und wünscht detaillirte Vorschriften über deren Ausführung; nur in Ziff. 2 der Allerh. Entschliessung vom 9. Januar 1849 ist vorgeschrieben, dass jeder Lehrer oder Verweser, der den Genuss einer freien Wohnung hat, in anderen Fällen aber die Gemeindeverwaltung die Verbindlichkeit hat, wöchentlich zweimal, nämlich an Mittwoch und Samstag die Schulsäle zu reinigen, die Subsellien oder die Tische und Bänke und 14 zu 14 Tagen auch die Thüren und Fenster abwaschen zu lassen. Die vorgeschriebene Reinigung der Schulsäle geschieht in sehr mangelhafter Weise; ein gründliches Aufwaschen und Abreiben des Bodens, Wegstellung der Subsellien findet fast in allen Schulen nur einmal im Semester statt, in manchen nur einmal des Jahres.

Es erscheint behufs strenger Durchführung einer gründlichen Reinhaltung der Schullocalitäten eine Ergänzung der Ziff. 2 der Allerh. Verordnung vom 9. Januar 1849 mit detaillirter Angabe der periodischen Reinigungsproceduren nothwendig, die nur an vollständig arbeitstüchtige Personen übertragen werden sollen.

Keller formulirt seinen Antrag in nachfolgender Weise: Die Gemeindeverwaltungen haben die Verpflichtung, wöchentlich zweimal die Fussböden gründlich auskehren und mit nassen Tüchern oder Schruppen aufreiben und die Subsellien abwaschen zu lassen, ferner mindestens einmal monatlich die Wände gründlich abkehren, unter Verstellung der Subsellien den Staub gründlich aus allen Ecken und Spalten entfernen und den Fussboden gründlich aufwaschen zu lassen, ferner zweimal im Jahr nach erfolgtem Aufwaschen die Böden einölen zu lassen.

Herr Kreismedicinalrath Dr. Karsch bemerkt, dass schon vor mehreren Jahren eine ähnliche Entschliessung ergangen, dass er selbst aber vielfach Gelegenheit gehabt habe, sich von der mangelhaften Durchführung derselben zu überzeugen.

Nachdem von verschiedenen Seiten die Schwierigkeiten betont wurden, eine solch' gründliche Reinigung vornehmen zu lassen, wie der Antrag Keller's wünscht, da in der Regel von den Gemeinden die Reinigung der Schullocalitäten zu gering bezahlt würde, erkennt die Aerztekammer einstimmig an, dass eine häufige, intensive Reinigung der Schullocalitäten vorgenommen werden soll und stellt an die k. Regierung das Ansuchen, dementsprechend Vorkehrungen treffen zu wollen.

Dr. Zöller, Vorsitzender. Dr. Kaufmann, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

Ansbach, 11. October 1887.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius als k. Commissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: B.-V. Ansbach: Dr. Burkhardt, k. Landgerichtsarzt; B.-V. Eichstädt: Dr. Lutz, k. Bezirksarzt; B.-V. Erlangen: Professor Dr. Fleischer, Oberarzt Dr. Ullrich; B.-V. Fürth: Dr. Mayer; B.-V. Nordwestliches Mittelfranken: Dr. Rüdel, k. Bezirksarzt in Scheinfeld; B.-V. Nürnberg: Dr. Beckh, Dr. Merkel, k. Bezirksarzt und Medicinalrath, Dr. Reichold in Lauf; B.-V. Rothenburg: Dr. Schmetzer, k. Bezirksarzt in Rothenburg; B.-V. Südfranken: Dr. Lochner, k. Bezirksarzt in Schwabach, Dr. Müller in Gunzenhausen.

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius begrüsste die Delegirten und fordert den Alterspräsidenten Dr. Burckhardt auf, die Vorstandswahl vorzunehmen. Dieser ernennt Dr. Mayer zum Schriftführer ad hoc und leitet die Wahl.

Es wurden gewählt:

I. Vorsitzender: Dr. Merkel,
II. Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Rüdel,
III. Schriftführer: Dr. Mayer.

Dr. Merkel dankt für seine Wiederwahl, übernimmt den Vorsitz, nimmt die Einberufungsschreiben der Delegirten als Legitimation entgegen und stellt die Präsenzliste fest. Alsdann gibt er die Tagesordnung bekannt:

1) Jahresbericht des Vorsitzenden und Cassenbericht für 1886/87.

Sehr verehrte Herren Collegen!

Die Thätigkeit, welche Ihr Vorsitzender im Laufe des letzten Jahres zu leisten hatte, war keine schwierige. Sie beschränkte sich zumeist auf Correspondenzen, die Morbiditäts-Statistik betreffend, mit den Vereinen. Wenn auch die Statistik in einzelnen Vereinen Mittelfrankens seit nahezu 10 Jahren eine feste Stätte gefunden hat, so war doch die Ausdehnung auf den ganzen Regierungsbezirk ein Novum und dass die Einbringung eines solchen Unternehmens auf einzelne Hindernisse stossen werde, war ja von vorneherein anzunehmen. Wir wollen hoffen und wünschen, dass sich alle Hindernisse aus dem Wege räumen lassen und dass nicht da oder dort eine Entmuthigung eintreten möge, wenn Alles nicht gleich so geht, wie man es wünschen möchte. Die Mittelfranken haben doch sonst gezeigt, dass man die Segel, wo sich Schwierigkeiten bieten, nicht so schnell streicht!

Die Tabellen sind noch lange nicht ideal und es mag der heutigen Verhandlung vorbehalten sein, hier zweckmässige Aenderungen einzuführen, welche einerseits den auf Erfahrung basirenden Wünschen des Herrn Kreismedicinalraths, andererseits den centralisirenden Vorschlägen des Herrn Collegen Böhm entsprechen. Wir werden heute über des Letzteren Anträge eingehende Berathung zu pflegen haben. Leider ist der Druck der vorjährigen morbiditätsstatistischen Mittheilungen des Herrn Kreismedicinalraths bislang noch nicht erfolgt, gewiss nicht durch Schuld des hochgeehrten Herrn Verfassers, der wohl oft Verdruss und Mühe mit der Herstellung hat. In dieser Hinsicht liegt in den Böhm'schen Vorschlägen ein gewisses Correctiv! Freudig muss anerkannt werden, dass der Bezirksverein Erlangen sich an der gemeinsamen Arbeit zu betheiligen versprochen hat.

Die Druckprotokolle konnten schon Mitte December an die Mitglieder versandt werden. Der Preis für dieselben ist nunmehr ein sehr erträglicher geworden!

Die Verhandlungen des Obermedicinal-Ausschusses haben heuer noch nicht stattgefunden; Sie können desshalb auch keinen Bericht entgegennehmen. Der heute von Ihnen zu wählende Delegirte wird heute in 14 Tagen der Sitzung in München beizuwohnen haben! Diese Verzögerung kann uns diesmal nur willkommen sein, denn sie

gewährt die Möglichkeit, die Vorlage, welche dem erweiterten Obermedicinal-Ausschuss gemacht ist, heute in unserem Kreise zu besprechen: Die Frage nach der Abhilfe gegen das Unwesen des Geheimmittel-Verkaufs! Diese Frage hat uns schon öfter beschäftigt; möge es diesmal gelingen, die ersehnte Lösung zu finden, die um so nothwendiger und wichtiger sein wird, als soviel man hört, unmittelbar nach der Sitzung unseres erweiterten Obermedicinal-Ausschusses eine Berathung im Gesundheitsamt in Berlin in derselben Angelegenheit stattfinden wird.

Gegen Ende des Jahres ist den Vereinen der Bescheid auf die Anträge des Vorjahres von Seite des k. Staatsministeriums zugegangen. Die Münchener medicinische Wochenschrift hat für Publication und Vervielfältigung derselben Sorge getragen!

Eine Frage, welche uns schon lang hier beschäftigt hat, welche allmählich in die Hände der einschlägigen Specialisten übergegangen ist, die Schiefschriftfrage muss nun auch bei uns ihren Abschluss finden. Herr College Mayer wird heute uns seinen Schlussantrag bringen.

In den letzten Wochen schliesslich wurden die verschiedenen einlaufenden Anträge den einzelnen Vereinen und Delegirten mitgetheilt. Durch den rechtzeitigen Einlauf derselben ist diesmal eine gründliche Vorbereitung und damit wohl auch eine recht rasche und erspriessliche Verhandlung heute hier ermöglicht.

Ich habe im Vorjahre unserer Freude darüber Ausdruck gegeben, dass nunmehr auch die medicinische Facultät der Universität Erlangen durch Eines ihrer Mitglieder in der Aerztekammer vertreten sei. Leider mussten wir damals seine Anwesenheit, da er durch Krankheit am Erscheinen verhindert war, entbehren. So sei es mir gestattet, ihn heute in Ihrer Aller Namen herzlich zu begrüssen. Ebenso begrüssen wir in der Person des Herrn Bezirksarzts Dr. Schmetzer, Vorsitzenden des Vereins Rothenburg, einen alten Bekannten, der in früherer Zeit schon mit uns getagt hat. Möge er uns dieselbe sichere Stütze werden, welche 15 Jahre lang sein Vorgänger war. Als jüngstes Mitglied begrüssen wir Herrn Collegen Lochner von Schwabach, der die Stelle unseres unvergesslichen Dörfler für den südfränkischen Verein einnimmt!

Ich habe im Vorjahr versprochen, Ihnen heuer einen Ueberblick über die letzten 5 Jahre unserer Kammerthätigkeit zu geben. Ich unterlasse dies, um Ihre Zeit zu schonen, welche durch die grosse Tagesordnung schon über Gebühr in Anspruch genommen ist und behalte mir das Referat für das nächste Jahr vor!

Was unsere finanziellen Verhältnisse betrifft, so hatten wir an

Einnahmen:

Baarrest vom Vorjahr		76 M. 50 Pf.
Vereinsbeiträge:		
Nürnberg	75 M.	
Südfranken	33 „	
Erlangen	35 „	
Ansbach	21 „	
Fürth	19 „	
Nordwestfranken	18 „	
Rothenburg	10 „	
Eichstädt	7 „	
		218 „ — „
	Summa	294 M. 50 Pf.

Ausgaben:

Druck der Protokolle	98 M. 80 Pf.
Copialien	12 „ — „
Porti	4 „ 25 „
Verschiedenes	12 „ — „
Summa	127 M. 05 Pf.

Abgleichung:

Einnahmen	294 M. 50 Pf.
Ausgaben	127 „ 05 „
Rest:	167 M. 45 Pf.

Als Beitrag pro 1887/88 wäre wiederum eine Kopfsteuer von 1 Mark zu erheben.

Ich habe die Wahrnehmung gemacht, dass das Rüdel'sche Repertorium nicht in Aller Hände ist. Es ist geradezu unmöglich, sich in der Masse von Material der Aerztekammerverhandlungen zurecht zu finden. Ich bitte recht dringend, solche Exemplare für sich und die Mitglieder Ihrer Vereine anzuschaffen. Sie können jederzeit so viele Exemplare als Sie bedürfen um je 50 Pf. durch mich erhalten. An Herrn Collegen Rüdel stelle ich die freundliche und dringende Bitte, dafür zu sorgen, dass uns bald Nachträge zukommen; er hat sicher für fortlaufende Ergänzung Sorge getragen!

Gemäss dem Vorschlag des Vorsitzenden wird hiemit der Beitrag für 1887/88 auf 1 Mark pro Kopf festgesetzt.

Im Anschluss an den Bericht des Vorsitzenden bringt Dr. Mayer den Antrag des Bezirksvereins Fürth:

»Nachdem durch eine Reihe von Arbeiten die absolute Schädlichkeit der Rechtslagen des Heftes bei der heute geübten Currentschrift erwiesen ist und alle Autoren darüber einig sind, nachdem ferner in Bayern genaue Vorschriften über die Heftlage in den Schulen nicht bestehen und dem zu Folge die grösste Willkühr herrscht, im Allgemeinen aber die Rechtslagen des Heftes weitaus am Häufigsten im Gebrauche sind, möge die hohe kgl. Staatsregierung ersucht werden, das Rechtslegen des Schreibheftes in den Schulen zu verbieten.«

Dr. Mayer motivirt den Antrag wie folgt:

„Es ist, wie schon öfter mit Recht hervorgehoben wurde, nicht Sache der Kammer, wissenschaftliche Streitfragen zu entscheiden. Sie kann Gegenstände von allgemeinem Interesse der wissenschaftlichen Untersuchung unterbreiten, und gegebenen Falls aus abgeschlossenen Untersuchungen ein praktisches Facit ziehen. Ersteres hat die mittelfränkische Aerztekammer vor 7 Jahren durch Anregung der Schiefschriftfrage gethan, zu letzterem ist heute die Zeit gekommen.

Die seit Jahren von vielen Seiten über das genannte Thema erschienenen Arbeiten einigen sich alle in dem Punkte, dass die heute übliche Currentschrift, wenn überhaupt, so nur bei einer schrägen Medianlage des Heftes im Winkel von 30—40° geschrieben werden darf, bei gerader Medianlage des Heftes ist die Currentschrift technisch zu schwer auszuführen, bei allen Rechtslagen dagegen, die fast durchgängig in unseren Schulen üblich sind, ist die Ausführung der Schrift zwar nicht schwer, es leiden aber mit Sicherheit ebenso die Körperhaltung als die Augen dabei Noth. Bei dieser seltenen Uebereinstimmung aller Forscher dürfte das Verlangen diese Rechtslagen zu beseitigen, ein gewiss berechtigtes sein.

Ausdrücklich habe ich vermieden, den Antrag direct auf Einführung der schrägen Medianlage zu stellen. Der Streit, ob nicht die Steilschrift bei gerader Medianlage des Heftes wenigstens beim Erlernen des Schreibens der Schrägschrift vorzuziehen sei, ist noch nicht endgiltig abgeschlossen. Ich habe nun in der gleichzeitig eingereichten Arbeit das ganze erschienene Material zusammengestellt und übersichtlich referirt. Eine hohe Staatsregierung möge an der Hand dieser Zusammenstellung auch die Frage, ob Steil- oder Schrägschrift nochmal prüfen und eventuell den Wünschen der Betheiligten auch hierin Rechnung tragen.“

Zur Discussion meldet sich Niemand.

Der Antrag des Bezirksvereins Fürth wird einstimmig angenommen.

2) Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius gibt hierauf längeren ausführlichen Bericht über die Sanitätsverhältnisse des Kreises Mittelfranken im Jahre 1886 in Verbindung mit der Morbiditäts-Statistik und erläutert seinen Vortrag durch den Delegirten vertheilte Tabellen.

3) Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt:

Einlauf:

1) Rechenschaftsbericht des Invalidenvereins 1886.
2) Ministerialbescheide auf die Aerztekammer-Protokolle 1886 d. d. 22. Juli 1887.
3) Beiträge zur Morbiditäts-Statistik Bayerns 1884:
   Oberfranken: Dr. Egger, k. Medicinalrath,
   Unterfranken: Dr. Schmitt, k. Medicinalrath.
4) Tabellen zur Morbiditäts-Statistik von Dr. Böhm.
5) Anträge des Bezirksvereins:
   a) Fürth,
   b) Südfranken.
6) Bericht von Dr. Mayer „Die Lage des Heftes beim Schreiben“.

Aus dem Ministerialbescheid für 1886 gelangt zur Verlesung:

1) Auf die im Jahre 1886 stattgehabten Verhandlungen der Aerztekammern ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinal-Ausschusses nachfolgende Verbescheidung mit dem Auftrage, ein Exemplar der beifolgenden drei Abdrücke gegenwärtiger Entschliessung dem Vorsitzenden jeder Aerztekammer behufs Kenntnissnahme und geeigneter Verständigung der ärztlichen Bezirksvereine zuzustellen.

In erfreulicher Weise breitet sich die mit so vielen Schwierigkeiten verbundene, auf Freiwilligkeit beruhende Beschaffung einer Morbiditäts-Statistik, insbesondere der infectiösen Krankheiten, immer weiter und verständnissvoller aus: theils durch die stets sich mehrende Zahl von Mitarbeitern, theils durch die aufopfernde Thätigkeit einiger Vereinsmitglieder, welche sich zur Ordnung des Materiales und zur Herstellung des Tabellenwerkes bereit finden.

Das k. statistische Bureau wird die durch übersichtliche Anordnung des ziffermässigen Theiles benutzbar gemachten medicinisch-statistischen Mittheilungen der Aerztekammern, so weit thunlich, stets gerne zur Veröffentlichung bringen.

In gleich anerkennenswerther Weise lassen es sich die Aerztekammern angelegen sein, die bayerischen ärztlichen Wohlthätigkeitsvereine, deren Leistungsfähigkeit unbeschadet ihrer Sicherheit in einer rasch fortschreitenden Entwicklung begriffen ist, den Aerzten

zu empfehlen und hiemit das Bestreben der Staatsregierung, auch das materielle Wohl des Aerztestandes zu fördern, kräftig zu unterstützen.

2) Im Einzelnen ist den Aerztekammern Nachstehendes zu eröffnen:

Zu dem Antrage von Mittelfranken „behufs Vervollständigung der periodischen Erhebungen über die in Familienpflege befindlichen Epileptiker die Pfarrer und Lehrer des Kreises zu beauftragen, die ihnen bekannten Fälle gewissenhaft der Regierung zur Kenntniss zu bringen“ ist zunächst zu bemerken, dass über die von den Districtspolizeibehörden in Einvernahme der Amtsärzte alljährlich vorschriftsmässig zu pflegenden Nachsichten bei den amtsbekannten Irren und Epileptikern evident zu haltende Verzeichnisse an die vorgesetzte Kreisregierung, Kammer des Innern, vorzulegen sind und dass den Amtsärzten und praktischen Aerzten bei Erstattung ihrer Jahresberichte hinreichend Gelegenheit geboten ist, sich über die ihnen bekannten, in Privatpflege befindlichen Blöden und Epileptikern auszusprechen und allenfalls nöthig erscheinende Massnahmen, zu denen auch die Aufnahme in eine der zur Pflege Epileptischer bestehenden Anstalten zählt, in Vorschlag zu bringen.

Da auch die schulpflichtigen Epileptiker, soweit deren Krankheit überhaupt bekannt wird, der Schulleitung nicht entgehen, so ist hiedurch die Fürsorge für solche Kranke gleichfalls vorgesehen.

Die behandelnden Aerzte haben in Wahrung des ärztlichen Geheimnisses keinen Anlass, einen epileptischen wohlversorgten Familienangehörigen zur Kenntniss der Behörde zu bringen.

Hienach ist die Beiziehung anderweitiger Persönlichkeiten zur Erweiterung der Statistik der Epileptiker, als der bisher damit beschäftigten, als veranlasst nicht zu erachten.

Hiezu nimmt Dr. Beckh das Wort und erklärt:

„Das hohe Ministerium hat die Aerztekammer mit ihrer Bitte auf Vorlegung einer umfassenden Statistik der in Privatpflege befindlichen Epileptischen, wobei noch besonders auf die jugendlichen Epileptischen Bezug genommen war, abgewiesen und hiebei „auf die von den Districtspolizeibehörden in Einvernahme der Amtsärzte alljährlich vorschriftsmässig zu pflegende Nachsicht bei den amtsbekannten Irren und Epileptikern“, sowie auf die „evident zu haltenden Verzeichnisse“ derselben bei der vorgesetzten Kreisregierung hingewiesen. Sie hat ferner betreffs der schulpflichtigen Epileptiker auf die Schulleitung, der solche Kranke nicht entgehen, hingewiesen und hält deshalb die Beiziehung anderer Persönlichkeiten zur Erweiterung der Statistik — die Aerztekammer hatte um die Beauftragung der Pfarrer und Lehrer damit gebeten — für nicht geboten. Ich gedenke heute keinen Antrag zu stellen, muss aber constatiren, dass die den Aerzten zugängliche Statistik betreffs der Epileptiker im Königreich Bayern sowohl im Allgemeinen eine unzulängliche ist als bezüglich „jugendlicher Epileptiker“ überhaupt nicht evident ist. Wenn wir den amtlichen Generalbericht der Sanitätsverwaltung für das Königreich Bayern bezüglich der Epileptiker nachsehen, so finden wir erst in demjenigen von 1884 und 1885 über die Jahre 1881 und 1882 eine Zählung der Epileptiker aber nicht etwa von sämmtlichen Kreisen Bayerns, sondern lediglich von Mittelfranken und Oberpfalz. Nach dieser Zählung kämen in der Oberpfalz 1881: 0.35 Epileptische auf 1000 Einwohner und 1882: 0.38 auf 1000 Einwohner, in Mittelfranken 1881: 0,26 auf 1000 und 1882: 0,27 auf 1000 Einwohner. Im Generalbericht von 1886 über das Jahr 1883 nimmt der Regierungsbericht von Oberpfalz Abstand, die Gebrechlichen, von denen die Epileptiker einen Theil ausmachen, zusammenzustellen, „da die von den Gemeinden einlaufenden Zusammenstellungen nicht zuverlässig seien und die Bezirksärzte nicht in der Lage seien, die sämmtlichen Gebrechlichen ihres Bezirkes aus eigener Anschauung kennen zu lernen.“ Dass diese Zusammenstellungen in der That nicht zuverlässig sind, beweisen die Zählungen von Epileptischen in anderen Gegenden Deutschlands, so in Preussen, besonders in der Rheinprovinz, in Württemberg, in Mecklenburg, desgl. in Frankreich, die viel höhere Ziffern liefern, sodass allgemein von den Neuropathologen und Irrenärzten ein Minimal-Procentsatz von 1,5 auf 1000 angenommen wird. Es würde also, den Procentsatz von 1883 in Mittelfranken von 0,29 auf 1000 angenommen, nicht einmal ein Fünftel aller Epileptischen zur Kenntniss der Regierung kommen und von diesen ist der hauptsächlich bezüglich etwaiger Heilung in Betracht kommende Bruchtheil der jugendlichen Kranken gar nicht bekannt. Ich behalte mir vor, durch den ärztlichen Bezirksverein Nürnberg bei der Aerztekammer im nächsten Jahre nach dieser Richtung hin Anträge zu stellen und bitte, mir schon jetzt Ihre Uebereinstimmung mit der Verfolgung dieser wichtigen Angelegenheit kund zu geben.“

Die Erklärung wird von der Kammer einstimmig gutgeheissen.

4) Bericht der Delegirten über den Stand der Bezirksvereine:

Dr. Mayer: Der ärztliche Bezirksverein Fürth besteht gegenwärtig aus 21 Mitgliedern.

Ausgetreten sind 1886 Dr. Esenbeck in Cadolzburg wegen Verzuges.

Eingetreten Dr. Fick in Zirndorf, und die DDr. Flichter, Fronmüller jun. und Silberschmidt in Fürth.

Vorstand ist Dr. Aldinger, Schriftführer und Cassier Dr. Degen.

Der Verein beschäftigte sich in neun Sitzungen mit Standesangelegenheiten und wissenschaftlichen Fragen. Erwähnenswerth mag sein, dass es dem Verein gelungen ist, bei allen eingeschriebenen Hilfscassen die Garantieleistung für Honorirung nach den Sätzen der Gemeindekrankenversicherung zu erlangen.

Dr. Beckh: Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg zählt zur Zeit 78 Mitglieder gegen 75 des Vorjahres. Versammlungen hielt der Verein seit dem October 1886 vier, welche hauptsächlich mit Standesinteressen oder mit Krankencassenangelegenheiten sich beschäftigten. Die wissenschaftliche Thätigkeit beschränkte sich auf die dem Verein Nürnberg wieder übertragene Ausrichtung des mittelfränkischen Aerztetages, der am 16. Juli 1887 unter ausserordentlicher zahlreicher Betheiligung von auswärts abgehalten wurde. Ueber die zahlreichen und werthvollen Vorträge auf diesem Aerztetag wurde in der Münchener medicinischen Wochenschrift ausführlich Bericht gegeben. — Bei der im Beginnen des Jahres 1887 erfolgten Neuwahl des Vorstandes wurden auf drei Jahre der bisherige Vorstand Dr. Beckh, Dr. Emmerich, Dr. Weiss und Dr. Schuh wieder erwählt und trat nur für den langjährigen, verdienstvollen I. Schriftführer Dr. Stich, der dringend um seine Enthebung gebeten hatte, Dr. Ohlmüller ein.

Dr. Müller: Am 1. October 1886 hatte der Bezirksverein Südfranken 35 Mitglieder. 16. October hatten wir den Tod von Bezirksarzt Dr. Deininger in Dinkelsbühl zu beklagen, eines liebenswürdigen strebsamen Collegen, der leider in den letzten Jahren durch Kränklichkeit von der Theilnahme am Vereinsleben abgehalten war.

Ende October ist Bezirksarzt Dr. Braun in Weissenburg a/S. beigetreten, März 1887 die Collegen Dr. Mehler Georgensgemünd, Dr. Apt Kornburg.

Ende März musste Dr. Saubert wegen Erkrankung seinen Wohnsitz Gunzenhausen verlassen und aus dem Vereine austreten.

Im Mai ist Bezirksarzt Dr. Schuh-Dinkelsbühl eingetreten, sodass der jetzige Stand 37 beträgt einschliesslich zwei ausserordentliche Mitglieder aus dem Kreise Schwaben.

Der Verein erstreckt sich auf die Bezirksämter Dinkelsbühl, Gunzenhausen, Hilpoltstein, Schwabach, Weissenburg a/S., ein Mitglied wohnt im Bezirksamt Feuchtwangen.

Es fanden neun Abendversammlungen statt, abwechselnd in Gunzenhausen, Pleinfeld, Treuchtlingen und Wassertrüdingen; sie waren, soweit es die Ungunst des Eisenbahnfahrtenplanes zuliess, meist ziemlich gut besucht. In denselben fanden fast ausschliesslich Discussionen über Fälle aus der Praxis und wissenschaftliche Tagesfragen statt. Medicinalrath Dr. Merkel-Nürnberg erfreute eine solche Versammlung durch seinen Besuch und durch Mittheilungen über ein neues Culturverfahren von Bacterien, über die neueren Antipyretica und die neueren Forschungen über die Kerntheilung mit mikroskopischen Demonstrationen.

Ausserdem fanden zwei Tagesversammlungen in Gunzenhausen statt: October 1886 und Mai 1887.

Beim ersten hielt Dr. Kalb-Thalmässing einen Vortrag über die deutschen Nordseebäder, Dr. Lochner referirte über die Berliner Naturforscher-Versammlung, Dr. Müller über die Aerztekammer 1886.

Im Mai sprach Dr. Weinig über Bollinger's Arbeit „Idiopathische Herzhypertrophie“.

Die Vorstandschaft besteht seit October 1887 aus:

Dr. Lochner-Schwabach, Vorsitzender,
Dr. Müller-Gunzenhausen, Schriftführer,
Dr. Bischoff: Wassertrüdingen, Cassier.

Dr. Burkhardt: Der ärztliche Verein Ansbach zählt zur Zeit 21 Mitglieder.

Verloren hat der Verein im Laufe des Jahres zwei Mitglieder: Dr. Schlier in Herrieden, welcher leider im Sommer mit Tod abging und Dr. Kunkel durch Wegzug nach Rothenburg. Zugegangen sind dem Verein drei Mitglieder: Dr. Popp in Herrieden, Dr. Palmedo in Colmberg und Dr. Raab in Diedenhofen. Von den Mitgliedern gehören 10 der Stadt Ansbach an, 11 der Umgegend.

Leider war im Laufe des Jahres Herr Medicinalrath Dr. Müller aus Gesundheitsrücksichten gezwungen, den seit Jahren mit Eifer und Geschick geführten Vorsitz niederzulegen. Gewählt wurde an dessen Stelle Dr. Burkhardt, Schriftführer ist Dr. Ott, Cassier Dr. Heuner.

Die Versammlungen wurden, wie in früheren Jahren, allmonatlich gehalten und mit grösseren Vorträgen und Mittheilungen aus der Praxis ausgefüllt.

Dr. Schmetzer: Der ärztliche Bezirksverein Rothenburg zählte im Jahre 1887 11 Mitglieder (im Jahre 1886 10 Mitglieder) von welchen vier in Rothenburg, drei in Uffenheim, je eines in Burgbernheim, Bezirksamts Uffenheim, Schillingsfürst, Bezirksamts Rothenburg, Feuchtwangen und Ipsheim, Bezirksamts Uffenheim, wohnen.

Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Schmetzer, Secretär Dr. Tretzel, Cassier Dr. Haeckel.

Im Jahre 1886 zählte der Verein 10 Mitglieder, weil damals in Rothenburg nur drei Aerzte thätig waren.

Durch den im Januar dieses Jahres erfolgten Tod des Dr. Wagner, prakt. Arzt in Rothenburg, verlor der Bezirksverein Rothenburg ein

sehr thätiges Mitglied; Collega Wagner starb an Diphtherie resp. an Folgekrankheiten derselben.

An Stelle Wagner's liessen sich zwei Collegen in Rothenburg nieder: Herr Dr. Kunkel aus Posen, der bisher in Kolmberg, Bezirksamt Ansbach, prakticirte und Dr. Haeckel aus Schlesien, der in Rothenburg seine ärztliche Thätigkeit begonnen hat.

Im Jahre 1887 hielt der Bezirksverein Rothenburg zwei Sitzungen, in welchen theils wissenschaftliche, theils Standesfragen besprochen wurden.

Dr. Ullrich: Der ärztliche Bezirksverein Erlangen zählt gegenwärtig 35 Mitglieder, welche sämmtlich der Stadt Erlangen angehören.

Erster Vorsitzender ist Dr. Hetzel, zweiter Vorsitzender Professor Dr. Penzoldt, Schriftführer ist Dr. Fritsch, Cassier Dr. Köberlin.

Während des verflossenen Jahres wurden sieben Sitzungen abgehalten, in welchen besonders durch Vorführung eines reichen wissenschaftlichen Materiales in Vortrag und Demonstrationen das Streben der Vereinsmitglieder wesentlich gefördert wurde.

Einem Antrag, sich an der Morbiditätsstatistik zu betheiligen, war der Verein einstimmig beigetreten, wie er auch sein Interesse an allgemein ärztlichen und Standesangelegenheiten durch Entsendung eines Delegirten (Professor Penzoldt) zum deutschen Aerztetag in Dresden bekundete.

Dr. Rüdel: Der ärztliche Bezirksverein nordwestliches Mittelfranken zählt 19 Mitglieder und umfasst sämmtliche Aerzte der Bezirksämter Neustadt a/A. und Scheinfeld mit einziger Ausnahme des Dr. Heinrich Pösschel in Neustadt a/A. und einen Theil der Aerzte des Bezirksamtes Uffenheim.

Es traten aus dem Verein aus durch Wegzug: Dr. Schalkhäuser in Uehlfeld, Militärarzt Dr. Schmitt in Neustadt a/A. und Dr. Wolf in Einersheim, wegen schwerer Erkrankung Dr. Neuburger in Burghasslach; neu eingetreten sind Dr. Troll in Wilhermsdorf, Dr. Trautmann in Emskirchen, Dr. Seifert in Einersheim und Dr. Sprinz in Burghasslach. Versammlungen fanden acht statt in Neustadt a/A. und Windsheim.

Grössere Vorträge wurden gehalten von Dr. Lax über einen Fall von Poliomyelitis anterior bei einem Erwachsenen, über die Entwicklung der Chirurgie besonders im Alterthum von Dr. Rüdel, über die verschiedenen Behandlungsweisen der Fettsucht von Dr. Bub.

Die Morbiditätsstatistik wird nun von allen Mitgliedern bethätigt mit Ausnahme des Dr. Hagen in Windsheim, der seit mehreren Jahren überhaupt keine Praxis mehr ausübt.

I. Vorstand ist Dr. Rüdel-Scheinfeld, II. Vorstand und Cassier Dr. Hofmann-Neustadt a/A., Schriftführer Dr. Bub-Ipsheim.

Dr. Lutz: Bezirksverein Eichstädt. Die Zahl der Mitglieder des ärztlichen Bezirksvereius Eichstädt betrug im Jahre 1887 acht, da auch Herr Dr. Grassler, bezirksärztlicher Stellvertreter in Greding, dem Vereine beitrat. Es gehören jetzt dem Vereine in der Stadt alle Aerzte an — mit Ausnahme des prakt. Arztes Dr. Rug — und sämmtliche Aerzte in den Amtsbezirken Eichstädt und Kipfenberg, nämlich einer in Dollnstein, einer in Mörnsheim, zwei in Kipfenberg, sowie einer vom Bezirke Hilpoltstein.

Wie schon im Vorjahre betheiligten sich auch im Jahre 1887 sämmtliche Vereinsmitglieder an der Morbiditätsstatistik.

Vereinssitzungen wurden drei abgehalten, wozu meistens sämmtliche auswärtige Mitglieder, darunter auch (trotz der grossen Entfernung) Herr Dr. Grassler von Greding erschienen.

Besprechung der Einläufe an den Verein, der Standesinteressen und verschiedener wissenschaftlicher Fragen, auch gegenseitige Mittheilungen von interessanten Krankheitsfällen und Sectionsbefunden, sowie über das Auftreten und den Charakter von epidemischen Erkrankungen in verschiedenen Orten des Bezirkes bildeten die Gegenstände der Tagesordnungen.

Vorsitzender Dr. Schramm, k. Landgerichtsarzt; Schriftführer Dr. Lutz, k. Bezirksarzt; Cassier Dr. Pickl, prakt. Arzt.

Dr. Martius spricht den Wunsch aus, dass Mitgliederverzeichnisse seitens der Delegirten mitgebracht würden.

5) Zu den Vorschlägen des Dr. Böhm in Niederwerrn, Morbiditäts-Statistik betreffend, die im Wesentlichen darauf hinausgehen, für häufigere Publication der Statistiken und einheitliche Tabellen zu sorgen, ergreift Dr. Müller als Referent das Wort:

Eine allgemeine Morbiditätsstatistik für ganz Bayern ist in hohem Grade wünschenswerth, durch Beschlüsse der Aerztekammern angebahnt und überall in Ausführung begriffen.

Diese allgemeine Statistik würde bedeutend erleichtert in der Durchführung durch eine Bezirksstatistik, welche nach dem Vorschlag Böhm's unternommen, eine Ortsstatistik enthält. Es wäre dadurch eine frühere Veröffentlichung als jetzt ermöglicht. Böhm hat wohl darin Recht, dass eine frühere Veröffentlichung wesentlich dazu beitragen würde, die Lust und den Eifer der einzelnen Collegen an der Mitarbeit rege zu erhalten.

Uebrigens wäre diese Art Statistik nicht etwas ganz Neues und Originelles, sondern sie wurde in derselben oder ähnlichen Weise schon in den letzten Jahren an anderen Orten, unter Anderen in Nürnberg durchgeführt.

Die Art und Weise, wie sie vom Bezirksverein Schweinfurt im Bezirksamt Schweinfurt in die Hand genommen ist, erscheint sehr zweckmässig und rationell.

Anders aber verhält sich die Sache mit einer allgemeinen Durchführung. Mit Absicht ist oben gesagt Bezirksverein und Bezirksamt Schweinfurt, die in ihrem Territorium zum grössten Theil zusammentreffen.

In Mittelfranken sind die Verhältnisse anders gelagert. Hier fallen Verein und Verwaltungsbezirk nur ziemlich zusammen in Fürth und Erlangen. Dagegen wohnen die Mitglieder des Bezirksvereins Rothenburg in drei Bezirksämtern, die vom nordwestlichen Mittelfranken ebenfalls in drei, davon einer mit den vorigen gemeinsam, Ansbach in zwei, eines mit dem Rothenburger Verein zusammen, Nürnberg und Eichstädt in zwei, Südfranken schliesslich gar in fünf, ein einzelner College wohnt in einem sechsten.

Aus diesen Angaben erhellt schon, dass eine Sammlung und Zusammenstellung der Zählkarten durch die Bezirksvereine nicht ohne Weiteres möglich ist. Es müssten die einzelnen Bezirksvereine für jedes Bezirksamt einen Sammler festsetzen, in einem District, an dem zwei Vereine participiren, müsste man sich über einen gemeinsamen Vertreter einigen.

Ich bin der Meinung (und bin nicht ganz ohne Erfahrung, indem ich in unserem Verein fast 10 Jahre mit der Sammlung betraut bin) dass dadurch die ganze Sache in Mittelfranken nur schwer von Vereinswegen durchführbar sein dürfte. Bei aller Achtung vor unseren Collegen bin ich im Zweifel, ob sich in jedem Bezirksamt ein College finden würde, der Zeit, Lust und die nöthige Geduld und Energie hat, die Sammlung und Zusammenstellung zu besorgen.

Anders wäre diese Angelegenheit, wenn jeder Bezirksarzt für seinen Bezirk die Sache in die Hand bekäme; aber um dies zu bestimmen, ist wohl nicht der ärztliche Verein kompetent, sondern die k. Staatsregierung. Im Falle die k. Staatsregierung diese Vermehrung der bezirksärztlichen Geschäfte beschliessen sollte, so wäre meiner Meinung nach als weitere Consequenz nothwendig, dass die Theilnahme an der Statistik für die praktischen Aerzte in analoger Weise obligatorisch gemacht würde, wie die Anfertigung des Jahresberichtes.

Damit will ich nun keineswegs sagen, dass ich eine solche Einrichtung ohne Weiteres befürworten möchte; denn es gibt erfahrungsgemäss im Collegenkreis nicht wenige, welche sich noch eher zur Arbeit in freier Vereinsthätigkeit entschliessen, als zu relativ obligatorischer Arbeit.

Ein Vortheil, den Böhm für seinen Vorschlag anführt, nämlich dass durch eine Bezirksstatistik die Bezirksärzte auf dem Laufenden erhalten würden von Epidemien etc. in ihren Bezirken und eher in der Lage wären, prophylaktisch einzugreifen, scheint mir stillschweigend den Gedanken zu involviren, dass die Einsendung der Zählkarten an die Bezirksärzte stattfinden soll und scheint mir ausserdem etwas problematisch, indem zu wirksamen Massregeln die alle Monat stattfindende Zusendung, auch wenn sie sehr pünktlich geschieht, doch meist zu spät kommen dürfte für ein rechtzeitiges, energisches Einschreiten.

Im Ganzen scheint mir der Hauptvortheil bei einer allgemeinen Durchführung der Böhm'schen Vorschläge, wie schon erwähnt, darin zu liegen, dass die Zusammenstellung am Regierungsitz wesentlich erleichtert und beschleunigt werden könnte und damit auch die Veröffentlichung. Möglicher Weise liesse sich dieser Zweck auch noch auf andere, wie ich glaube, einfachere Art erreichen.

Legt nämlich die k. Staatsregierung und nach meiner Meinung ganz mit Recht so grossen Werth auf die Herstellung einer Morbiditätsstatistik, so wäre es auch denkbar, dass sie Mittel und Wege schaffen könnte, an jedem Regierungssitz eine Persönlichkeit zu finden, die speciell mit der Zusammenstellung betraut würde und diese müsste nicht unbedingt ein Arzt sein. Würden also dahin die monatlichen Einsendungen stattfinden, so wäre es leicht möglich, die Zusammenstellung nach Bezirksämtern und Veröffentlichung rascher herzustellen.

Durch Mittheilung an die betheiligten Aerzte und Districtsbehörden wäre zugleich eine Kreis- und Bezirksstatistik zu schaffen.

Was die Form und Eintheilung der Tabellen betrifft, so ist ebenfalls an den Böhm'schen Vorschlägen mir nicht alles passend. Ich vermisse den acuten Gelenkrheumatismus, während es mir zweifelhaft ist, ob die Aufnahme der Tuberculosen wünschenswerth scheint.

Das Fehlen von Alter und Geschlecht scheint mir ein Fehler zu sein.

Alles zusammengefasst, erlaube ich mir, folgende Anträge zu stellen:

Die Aerztekammer von Mittelfranken wolle beschliessen:

I. Die Aerztekammer erkennt die Vorzüge der Böhm'schen Vorschläge und ihre Durchführung im Bezirksvereine Schweinfurt vollständig an, hält es aber im Interesse einer ungestörten Ausführung der in Mittelfranken bewährten Art und Weise nicht für angezeigt, an dem gegenwärtigen Modus zu ändern, überlässt es übrigens den einzelnen Bezirksvereinen, das für sich in ihren Kreisen auszuführen, was sie von den Böhm'schen Vorschlägen als praktisch für ihre Zwecke durchführbar halten.

II. Die Aerztekammer ernennt eine Commission von 3 Mitgliedern, um an der bisherigen Tabelle wünschenswerthe Aenderungen und Modificationen vorzuschlagen. Angaben über Alter und Geschlecht sollen erhalten bleiben.

Dr. Beckh als Correferent:

„Ich kann mich mit den Ausführungen des Herrn Referenten Dr. Müller im Allgemeinen einverstanden erklären und möchte nur bemerken, dass die Tabellen, wie sie für die Bezirksvereine Mittelfrankens bestehen und noch mehr diejenige des Bezirksvereins Nürnberg mir als zweckmässiger erscheinen, als diejenigen des Herrn Dr. Böhm und zwar besonders wegen der mir unerlässlich erscheinenden Angabe des Alters und Geschlechts der Erkrankten. Auch erscheint mir die Statistik über den Rheumatismus acutus in einer Tabelle der Infectionskrankheiten unerlässlich. Auch die Aufnahme der Kinderdiarrhoe (Kinder bis zum 1. Lebensjahr umfassend) ist gewiss statistisch werthvoller als die allgemeine Rubrik „Brechdurchfall", wie sie die Böhm'sche Tabelle enthält. Es wäre nun gewiss trotzdem sehr verdienstvoll, wenn die Tabelle Böhm's und die Art ihres Einsammelns durch die Bezirksärzte durch ihre leichte Durchführbarkeit die Ausdehnung über ganz Bayern ermöglichte: ich bezweifle jedoch sehr, dass die Durchführung ohne einen Hochdruck der Regierungen zu erreichen wäre und möchte desshalb die bei uns in Mittelfranken freiwillig durch die Bezirksvereine geübte Ausführung der Morbiditäts-Statistik als bereits über einen ganzen Kreis bewährt, vorziehen. Bezüglich der für die Aerzte so wichtigen raschen Kenntnissnahme und Veröffentlichung der Erkrankungsfälle an Infectionskrankheiten möchte ich erwähnen, dass in Nürnberg allwöchentlich an sämmtliche Aerzte die Morbidität der letztvergangenen Woche bekannt gegeben wird und dass der Bezirksverein Nürnberg gelegentlich der Revision der Statuten die Morbiditäts-Statistik für alle seine Mitglieder obligatorisch erklärt hat. Angesichts dieses Einlebens der bisherigen Art der Erhebung der Statistik beantrage ich, bei dieser erprobten Art zu bleiben.

In der Discussion spricht Dr. Beckh noch von der Nothwendigkeit, in späterer Zeit die Syphilis in die Tabellen hereinzunehmen.

Kreismedicinalrath Dr. Martius legt durch Tabellenvorlage die Art der von ihm ausgeführten Morbiditäts-Statistik dar.

Dr. Merkel betont, wie nothwendig bei einer Commissionsarbeit in erster Linie die Mitarbeit des Herrn Kreismedicinalraths selbst sei.

Bei der folgenden Abstimmung wurden die Anträge von Dr. Müller einstimmig angenommen.

Als Mitglieder der zu ernennenden Commission werden von Dr. Lochner die Herren Kreismedicinalrath Dr. Martius, Dr. Merkel, Dr. Müller vorgeschlagen und einstimmig gewählt.

Die Herren nehmen die Wahl an.

6) Die Geheimmittelfrage, die in dem demnächst zusammentretenden Obermedicinalausschuss zur Verhandlung kommt, hat die Kammer behufs eventueller Instruction ihres Vertreters ebenfalls zu beschäftigen.

Referent Dr. Rüdel:

Der Delegirte unserer Aerztekammer zum Obermedicinalausschuss unterbreitet der Kammer eine Vorlage des k. Staatsministeriums des Innern über das Geheimmittelwesen. Es wird in jener Vorlage von sämmtlichen Regierungen Kammer des Innern verlangt, nach Einvernahme der Ausschüsse der Apothekervereine und des Kreismedicinal-Ausschusses zu berichten:

1) Ob und in wie ferne sich in Bezug auf den Handel mit Geheimmitteln seither Unzuträglichkeiten fühlbar gemacht haben und das Bedürfniss einer Abhilfe hervorgetreten ist.
2) Welche Maassregeln zur Bekämpfung dieser Missstände in Aussicht zu nehmen sein möchten.

Nachdem diese sämmtlichen Berichte eingelaufen sind, soll nun demnächst der verstärkte Obermedicinal-Ausschuss darüber Beschluss fassen, desshalb ist es bei der anerkannt grossen Wichtigkeit dieser Angelegenheit geboten, dass die Kammer sich in dieser Frage klar ausspricht, damit ihr Delegirter weiss, welche Stellung dieselbe dem Geheimmittelwesen gegenüber einnimmt.

Die bayerischen Aerztekammern haben sich mit diesem Treiben, das von Jahr zu Jahr schamloser auftritt, schon vielfach beschäftigt und es liegen darüber in den Kammerverhandlungen eine grosse Reihe von Aeusserungen und Anträgen vor.

Ich führe daraus nur folgende an:

Mittelfranken beantragt 1874: Es möchte gegen das unberechtigte Feilhalten von Geheimmitteln auf Grund der kaiserlichen Verordnung vom 25. Mai 1872 und des § 36, 7 No. 3 des St.-G.-B. eingeschritten werden, auch möchte die Beschlagnahme der Geheimmittel bei unberechtigtem Verkauf stattfinden.

Oberpfalz 1888: Es möchte der Verkauf ganz verboten oder doch durch eine genaue Instruction für die Apotheker geregelt werden.

Schwaben 1885: Es möchte dem Missbrauch mit der Autorität des Medicinischen Collegiums bei Ankündigung von Geheimmitteln entgegen getreten werden, da durch Ministerial-Entschliessung vom 10. Mai 1878 alle derartigen früheren Privilegien aufgehoben seien.

Oberbayern 1886: Es möchte Verkauf, Ankündigung und Feilbietung durch klare Vorschriften geregelt werden. Hiebei äussert sich der kgl. Regierungskommissär Dr. Vogel dahin, dass der Hebel bei der Anpreissung durch die Presse angesetzt werden müsse.

So hat diese leidige Angelegenheit die Aerztekammern fort und fort beschäftigt, wenn auch greifbare Erfolge keine zu verzeichnen sind.

Will man nun gesetzgeberisch dagegen vorgehen, so muss man den Verkauf und die öffentlichen Ankündigungen ins Auge fassen und natürlich ist dazu eine Begriffsbestimmung des Wortes Geheimmittel nothwendig.

Diese Bestimmung haben wir in dem Ministerialerlass vom 14. September 1865, wonach darunter alle zur Verhütung oder Heilung krankhafter Zustände der Menschen ausgebotenen Mittel zu verstehen sind, deren Bestandtheile, Gewichtsmengen und Bereitungsweise nicht allgemein bekannt gegeben sind.

Ueber den Verkauf bestehen durchaus zweckdienliche Vorschriften in der Reichsverordnung vom 21. Juni 1869 § 56 Nr. 9, wonach dieselben vom Hausirhandel ausgeschlossen sind und in der Anordnung, dass der Verkauf derselben nur in den Apotheken gestattet ist.

Diese Bestimmungen sind auch durch Strafandrohung in § 367 Nr. 3 des St.-G.-B. geschützt.

Aber empfindliche Lücken zeigen sich doch auch hier. Es fehlt in der oben angeführten Strafbestimmung die gerichtliche Beschlagnahme der Geheimmittel bei unberechtigtem Verkaufe.

Dieses könnte durch einen Zusatz zu Nr. 3 des § 367 des St.-G.-B. ausgesprochen werden und würde mit den allgemeinen Bestimmungen des § 40 des St.-G.-B. nicht im Widerspruch stehen.

Aber ebenso nothwendig dürfte es sein, die Apothekerordnung einer zeitgemässen durchgreifenden Revision zu unterziehen, wenn man aus der Beschränkung des Geheimmittelverkaufs auf die Apotheke einen namhaften Erfolg sich versprechen will.

In dieser Weise dürfte der Verkauf vom Reiche zu regeln sein.

Allein auch damit ist es noch nicht gethan.

Es ist ganz nothwendig, noch einen weiteren Schritt vorzugehen, der darin besteht, dass das öffentliche Ankündigen und Feilbieten der Geheimmittel völlig verboten wird, also auch den zum Verkauf berechtigten Personen. Dies hätte durch einen entsprechenden Zusatz zu § 367 des St.-G.-B. zu geschehen.

Dass ein solches Verbot durchführbar ist, glaube ich daraus entnehmen zu dürfen, dass es in der bayerischen Pfalz und in Rheinpreussen auf Grund der französischen Gesetze vom 21. Germinal XI Art. 32 und 36 und vom 29. Pluviose XIII noch heute besteht. Auf Grund dieser Gesetze wurde 1882 ein Apotheker in Cöln zu 50 Mark verurtheilt weil er im Stadtanzeiger ein Geheimmittel angekündigt hatte und seine Revision vom Reichsgericht unter dem 25. Mai 1882 verworfen.

Ich ersuche Sie daher folgenden Beschluss annehmen zu wollen:

Die mittelfränkische Aerztekammer hält es für dringend nothwendig, dass die Reichsgesetzgebung Maassregeln gegen das Geheimmittelunwesen ergreife.

Dies dürfte in zweifacher Richtung geschehen.

1) Der Verkauf sollte nur in den Apotheken gestattet sein, wobei eine durchgreifende Revision der Apothekerordnung allerdings eine nothwendige Voraussetzung wäre.

2) Jedes Feilbieten oder Ankündigen sollte völlig verboten sein.

Die Zuwiderhandlungen gegen diese Bestimmungen wären nach § 367 No. 3 des St.-G.-B. zu bestrafen und die Beschlagnahme der Geheimmittel bei unberechtigtem Verkauf auszusprechen. Es müsste daher der § 367 des St.-G.-B. die entsprechenden Zusätze erhalten.

Correferent Dr. Beckh:

Das Geheimmittel-Unwesen hatte eine Höhe wie kaum je früher erreicht und muss bei allen Einsichtsvollen als ein Krebsschaden empfunden werden, da in den letzten Monaten nicht blos wie früher in unserer Aerztekammer, sondern allenthalben auf die Gemeingefährlichkeit desselben aufmerksam gemacht und seine wirksame Bekämpfung empfohlen wird. So auf dem deutschen Aerztetag in Dresden bei Gelegenheit der Besprechung des anzustrebenden Verbotes der Kurpfuscherei, mit welcher das Geheimmittel-Unwesen in genauem Connexe steht; auf dem internationalen hygienischen Congress zu Wien, wo sich diese illustre Versammlung zu folgenden Beschlüssen einigte: „Die Regierungen sind zu ersuchen, dem Geheimmittel-Unwesen die Bedingungen seines Bestehens zu entziehen, indem sie

a) dem hygienischen Bildungsgrad aller Volksschichten durch Beförderung und Verallgemeinerung des Unterrichts in der Hygiene zu heben suchen,
b) eine zeitgemässe Reform des Apothekerwesens anbahnen,
c) Anstalten zur wissenschaftlichen Untersuchung und Beurtheilung von Nahrungs-, Genuss- und Geheimmitteln errichten und die Resultate

der Untersuchung unter Nennung der Namen der Verkäufer regelmässig veröffentlichen,

d) Gesetze erlassen, welche die Ankündigung, Feilbietung und Feilhaltung von Geheimmitteln unbedingt untersagen."

Es haben sich ferner auf Anregung unseres hohen Staatsministeriums des Innern sämmtliche Kreisregierungen unter Einvernahme der Apotheker-Gremien und Kreismedicinalausschüsse, sowie der Obermedicinalausschuss mit den Mitteln zur Bekämpfung des Geheimmittel-Unwesens beschäftigt und wird sich, nachdem nun auch die Aerztekammern in den Stand gesetzt sind, sich über diese Frage zu äussern, Ende dieses Monats der durch die Delegirten der Aerztekammer erweiterte Obermedicinalausschuss mit dem Geheimmittelunwesen zu beschäftigen haben. Auch in Preussen und von Seiten des Reiches bereitet man Schritte durch Einrufung der betreffenden Corporationen vor und hat auch bereits dort theils durch die Anwendung noch zu Recht bestehender früherer Gesetze z. B. der früheren französischen in den Rheinlanden, theils auf Grund von ortspolizeilichen Verordnungen und Vorschriften das Annonciren von Geheimmitteln verboten. So wurde namentlich ein Recurs des Grossgeheimmittel-Fabrikanten Richter zu Rudolstadt, der längere Zeit auch in Nürnberg sein Unwesen trieb und mit Hilfe eines Apothekers noch treibt, wegen seiner Verurtheilung in Schlesien am k. preussischen Kammergericht zu Berlin abgewiesen auf Grund der zu Recht bestehenden Verordnung der preussischen Regierung zu Liegnitz, da zu den Gegenständen der ortspolizeilichen Vorschriften auch die Sorge für Leben und Gesundheit gehört und § 1 der Reichsgewerbeordnung nur die Beschränkungen beseitigt, welche der Zulassung zum Gewerbebetrieb entgegenstehen, nicht aber Vorschriften, welche die Ausübung der Gewerbe regeln. (Siehe das Nähere dieses lehrreichen Falles in der September-Nummer des ärztlichen Vereinsblattes von 1887 Seite 290 und 91). So sehen wir überall Erkenntniss des Uebels und Rüstungen zur Bekämpfung desselben, theilweise auch Vorgehen gegen dasselbe, jedoch in den verschiedenen Theilen unseres deutschen Reiches auf ganz verschiedene Weise. Es legt dies nahe, dass die Reichsgewerbeordnung durch die gesetzgebenden Faktoren des Reiches einer sachdienlichen Revision unterzogen wird, bei welcher hoffentlich dann auch die Aerzte einer speziellen Aerzteordnung unterstellt werden, welches eines Theils der allgemeinen Kurpfuscherei wehrt, andern Theils aber auch den die Kurpfuscherei und das Geheimmittelunwesen fördernden Aerzten auf die Finger klopft. Was nun speciell die Stellung betrifft, welche ich von unserer Aerztekammer in dieser Frage eingenommen sehen möchte, so stehe ich nicht an, hier die Annahme der von dem internationalen, hygienischen Congress aufgestellten 4 Thesen zu empfehlen und namentlich die letzte, welche wohl am Wirksamsten dem zur Schädigung der Gesundheit und schamlosen Täuschung des Volkes einerseits und zur betrügerischen Reichthümersammlung Einzelner andererseits dienenden Geheimmittel-Unwesen entgegentritt, nämlich jener, welche ein Gesetz verlangt, welches die Ankündigung, Feilbietung und Feilhaltung von Geheimmitteln unbedingt verbietet. Ist dies nicht gesetzlich zulässig, so würde ich vorschlagen, Gesetze und zu Recht bestehende Verordnungen, welche der Beschränkung des Verkaufs von Geheimmitteln dienen, unbedingt zu belassen und ihre Anwendung für das ganze Reich herbeizuführen.

An der Discussion nehmen Theil DDr. Merkel, Beckh, Mayer, Rüdel.

Dr. Beckh räumt ein, dass die Anträge Dr. Rüdel das Wünschenswerthe seien, und nur bei ihrer Undurchführbarkeit seine weiteren Anträge zur Geltung kommen sollten und formulirt sie darnach:

Für den Fall, dass das gesetzliche Verbot des Feilbietens und Feilhaltens nicht zu erreichen ist, beantrage ich den Punkten 3 und 4 des Obermedicinalausschusses zuzustimmen:

3) **Geheimmittel sollen nur in Apotheken feilgehalten werden, wobei den Apothekern zu verbieten sei, Geheimmittel von ihnen unbekannter Zusammensetzung im Handverkaufe abzugeben, ebenso jener Geheimmittel, welche nach ihrer Zusammensetzung unter die Tabula B und C der Pharmacopoea germanica fallen.**

4) **Regelmässige Untersuchungen von im Verkehr befindlichen Geheimmitteln von Seite des Gesundheitsamts, sowie die zeitweise Veröffentlichung des Untersuchungsergebnisses sind zu empfehlen.**

Dr. Beckh fügt noch hinzu:

Ich habe mit Vorbedacht in der Motivirung meiner Anträge bezüglich des Geheimmittelunwesens auch der deutschen Aerzteordnung, welche von Seite der Mittelfränkischen Aerztekammer schon mehrmals als nothwendig bezeichnet wurde, Erwähnung gethan und ich nehme an, dass, da Sie keine Discussion über das motivirende Referat beliebten, Sie mit derselben besonders in den Punkten Aerzteordnung einverstanden sind.

Hierauf wurden die Rüdel'schen Anträge einstimmig angenommen und ebenso der Zusatzantrag von Dr. Beckh.

Dr. Meyer erwähnt, wie auch die bis da geläufige Definirung, was Geheimmittel sei, weitaus nicht alle solche in sich begreife, wie insbesondere alle absolut unschädlichen und harmlosen Mittel, die nur schwindelhaft vertrieben werden, nicht unter diese Definition fallen. Bei einer etwaigen Discussion über die Feststellung, was ein Geheimmittel sei, wäre dies zu berücksichtigen.

Kgl. Kommissär Dr. Martius theilt noch mit, welche Missstände sich schon ergeben daraus, dass Geheimmittel nur beschlagnahmt, nicht aber vernichtet wurden. Dieselben seien zuweilen den verurtheilten Händlern wieder hinausgegeben worden. Eine Aenderung des Ausdruckes „Beschlagnahme" in „Vernichtung" wäre daher im Auge zu behalten.

Der Verein für Südfranken beantragt:

Es möge an die k. Regierung die Bitte gestellt werden, die bestehende Verordnung über Schulreinigung, Reg.-Entschl. vom 11. Mai 1877 § 38 Kreisamtsblatt Seite 493, Reg.-Entschl. vom 27. Februar 1879 abzuändern und zu erweitern dahin, dass diese Räume, nach dem Maassstab des reinlichen Bürgerhauses, öfter gewischt und gefegt werden müssen als bisher.

Dr. Schmetzer bringt den Zusatz:

Die Regierung möchte ersucht werden, den k. Bezirksämtern Auftrag zu geben, dass bei Neubauten von Schulhäusern und Reparaturen der Fussböden in dem Kostenvoranschlag vorgesehen werden möge, dass die Fussböden mit heissem Oelanstrich versehen werden mögen, da hiedurch die Kosten für die Reinigung nicht unwesentlich vermindert werden können.

Dr. Lochner motivirt denselben Antrag:

In Mittelfranken ist in Betreff der Schulreinigung die Regierungs-Entschliessung vom 11. Mai 1877 massgebend, welche mindestens zweimal wöchentliches Reinigen der Schulzimmer vorschreibt, einmal im Monat müssen Subsellien, dann Thüren und Fenster sorgfältig gewaschen werden. Mindestens zweimal im Jahre und vor Beginn der beiden Semester müssen die Lehrsäle gründlich gefegt werden.

Durch Regierungsentschliessung vom 27. Februar 1879 ist dies näher erläutert und ausgesprochen, dass das eben Verlangte nur das Minimum sei, über das nach Bedarf wohl hinausgegangen werden kann bezw. muss.

Es wird der Fürsorge und Umsicht der Schulorgane vertraut, dass sie hier das rechte Maass zu treffen wissen.

Speziell wird noch bestimmt, dass die wöchentlich zweimalige Reinigung der Schulzimmer durch Kehren mit feuchten Sägespähnen zu erfolgen hat, ebenso gilt dies für Gänge, Vorplätze, Treppen; besonders erwähnt ist „Schulzimmer mit Oelanstrich oder Riemenböden bedürfen des Fegens nicht."

Es sind nun, soweit mir bekannt, diesen Regierungsentschliessungen entsprechende Anordnungen überall getroffen, aber auch wenn sie überall nach Vorschrift ausgeführt werden, sind diese Anordnungen doch für das Reinhalten der Schulzimmer höchst ungenügend.

Stelle ich mir das Wohnzimmer einer reinlichen bürgerlichen Familie vor mit 2—4 Kindern und nehme ich an, dieses Wohnzimmer würde alle Wochen nur zweimal mit nassen Sägspähnen gekehrt und alle Jahre zweimal gefegt, so müsste das gewiss recht unsauber aussehen, keine Hausfrau würde dies dulden.

Faktisch wird in jedem saubern bürgerlichen Haus das Wohnzimmer täglich feucht gewischt und gekehrt und alle Wochen einmal gründlich gefegt, während aussergewöhnliche Verunreinigungen durch zufällige Anhäufung an Menschen gewiss auch eine besondere Reinigung erfordern werden.

In einem solchen Familienzimmer verkehren aber nur wenige Menschen, 6—10 höchstens, während in den Schulzimmern 60 bis 100 Kinder täglich bei jedem Wetter zweimal ein- und ausgehen müssen. Das Mindeste, was man für Schulzimmer verlangen muss ist das, was in jedem reinlichen Bürgerhaue von selbst geschieht d. h. es muss täglich feucht gewischt und gekehrt und wöchentlich einmal gefegt werden, wenn dann alle 4 Wochen Fenster und Thüren und Bänke sorgfältig gewaschen werden, wie das die Regierungs-Entschliessung vom 11. Mai 1877 § 38 verlangt, so wird ein ziemlich gutes Resultat erzielt werden.

Die Kinder gehen nicht freiwillig zur Schule, ein Gesetz zwingt sie dazu und das Mindeste, was die Eltern daher von der Schule verlangen müssen ist, dass die Schullokale nicht Gefahr für Leben und Gesundheit bedingen.

In Wirklichkeit sehen wir aber, dass Masern, Scharlach, Grippe und dergleichen Krankheiten regelmässig durch die Schule verbreitet werden, und wer es läugnen wollte, dass durch rechtzeitigen Schluss der Schule eine Epidemie in ihrer Verbreitung wesentlich gehindert wird, der ist Theoretiker und kennt das praktische Leben nicht. In der Regel erfährt man aber das Auftreten epidemischer Krankheiten in der Schule erst so spät, dass schon eine Menge Kinder angesteckt sind, bis man Schulschluss beantragen kann, andererseits ist die Schulsperre für den Unterricht und die Erziehung der Kinder sehr störend und hinderlich, so dass man nur ungern davon Gebrauch macht.

Die ansteckenden Krankheiten können in der Schule abgesehen von der directen Berührung, nur durch Sputa, Hautabfälle u. dergl. verbreitet werden, die von den Kindern eingeathmet werden, und diese von den kranken Kindern ausgehenden Ansteckungsstoffe können

am Besten entfernt werden, wenn täglich nach dem Unterricht erst gewischt und dann gekehrt würde.

Man wird mir vielleicht entgegnen, in dem Bericht der Prüfungscommissionen sind die Schulzimmer überall als ganz rein geschildert. Meine Herren diese Berichte sind trügerisch, denn man weiss lange vorher, dass die Prüfungscommission kommt und bevor sie kommt, wird eine gründliche Reinigung der Schulzimmer vorgenommen.

Der wichtigste Einwurf gegen das viele Reinigen der Schulen ist das, dass es zu viel Geld kostet; das ist richtig, es kostet allerdings mehr als bisher aufgewendet wurde, aber auch die Schulhäuser, die Lehrmittel, die Lehrer selbst und manches Andere kostet viel mehr als früher, und es sind die Kosten für Arzt und Apotheke, welche dem Einzelnen durch Erkrankung der Kinder erwachsen, in Summe viel grösser als die penibelste Reinigung der Zimmer erfordern würde, ganz abgesehen davon, dass manche Kinder den epidemischen Krankheiten erliegen, die nicht gestorben wären, wenn sie nicht in der Schule angesteckt worden wären. Vielen Eltern gelingt es ihre Kinder vor Ansteckung mit Masern und Scharlach und dergl. zu behüten bis sie zur Schule gehen müssen, die Schulkinder entgehen aber nur sehr ausnahmsweise dieser Krankheit.

Man wird auch sagen, besonders auf dem Lande, durch das viele Fegen wird das Haus caput, das Holzwerk faul. Wenn aber das Putzen in richtiger Weise gemacht wird, wenn die Oefen geheizt, die Zimmer ordenlich gelüftet werden, so geht das Schulhaus durch das Fegen ebensowenig zu Grunde, wie ein anderes Haus.

Wenn man der Fürsorge und Umsicht der Schulorgane vertraut, dass sie in Betreff der Reinigung das rechte Mass zu treffen wissen werden, und dazu ein Minimum aufstellt, das gemacht werden muss, so wird in bei weitem den meisten Fällen das Minimum der Forderung das Maximum der Leistung sein und bleiben. Wie soll der Lehrer oder der Bürgermeister oder der Bezirksamtmann das den Gemeinden gegenüber, die ohnehin immer und überall über Ueberbürdung klagen, verantworten oder durchsetzen, wenn er mehr verlangt, als geleistet werden muss.

Nur der Bezirksarzt kann hie und da eine ausserordentliche Reinigung durchsetzen mit Hilfe des Bezirksamts oder Magistrats, wenn eine Epidemie ausgebrochen ist und die Schule gesperrt werden musste, in normalen Zeiten ist aber kein Arzt und keine Behörde im Stande mehr durchzusetzen, als das gesetzliche Minimum.

Dr. Schmetzer:

Gegen den Antrag, es möchten die Schullokalitäten täglich nass aufgewischt und wöchentlich einmal gefegt werden, lässt sich vom Standpunkte der Gesundheitspflege und von dem gegenwärtigen Standpunkte der Lehre der Uebertragung und Entstehung von Infectionskrankheiten nichts einwenden, auch ist eine solche angesichts der baulichen, bew. räumlichen Verhältnisse der Schulen gleichfalls dringend erwünscht und wird das tägliche nasse Aufwischen der Schulen an kalten regnerischen oder auch heissen Tagen nicht von schädlichen Folgen sein, wenn erwähnte Reinigung nach der Schule vorgenommen wird und nicht vor Beginn derselben.

Bei der Erwägung der Möglichkeit diese häufigeren Reinigungen durchzuführen, muss vor Allem der Kostenpunkt in Betracht gezogen werden.

Bisher hatten in der überwiegenden Mehrzahl der Schulen Lehrer dieses Geschäft gegen ein Aversum zu besorgen, so in Landschulen und auch in Schulen kleinerer Städte, in welchen keine eigenen Schuldiener angestellt sind.

Das Aversum hiefür ist aber so gering, dass es für eine häufigere Reinigung absolut nicht ausreicht, weil hiezu dem Lehrer ein eigener Dienstbote nöthig wäre. Ebenso wenig reicht dasselbe dazu aus, dass an Stelle des Lehrers irgend einem anderen dieses Geschäft übertragen würde.

Der Etat für die Schulreinigungen müsste somit überall nicht unbeträchtlich erhöht werden.

In Betracht kommt ausserdem noch, dass durch die bisherige mangelhafte Reinigung der Schulfussböden das Holz derselben porös, wurmstichig und schwammartig geworden ist, Eigenschaften, vermöge deren es das Wasser bei einer nassen Reinigung nur schwer wieder verlässt, und dass es desshalb nothwendig sein wird, dass in den kälteren Jahreszeiten die Schullokale nach den nassen Reinigungen künstlich erwärmt werden. Erwachsen durch die Reinigung bedeutend höhere Kosten, als in den Etats vorgesehen ist, so steigern sich diese durch die vorerwähnte künstliche Erwärmung der Schullokale zum Zwecke der Austrocknung der Fussböden, resp. zur Verhütung einer schädlichen Ansammlung von Wasserdampf in den Schullokalitäten nicht unbeträchtlich, was bei den in Frage kommenden Verwaltungsbehörden sicherlich in's Gewicht fallen wird.

Nicht zu leugnen ist ferner, dass durch häufiges Aufwischen und Aufwaschen resp. Auffegen, eine erhöhte Abnützung des Holzes der Fussböden stattfinden muss, welche bei den alten porös und wurmstichig gewordenen Fussböden am meisten in Erscheinung treten würde. Zur Verhütung einer allzugrosseu Kostensteigerung, und zur Erleichterung der Durchführung einer häufigeren Reinigung wird es sich deshalb empfehlen, die Schulfussböden eigens zu präpariren. Als billigstes Mittel hiezu empfiehlt sich das Anstreichen des vorher getrockneten Holzes mit heissem Leinölfirniss, dem etwas Trockenstoff (Siccatif) zugesetzt ist. Dieser sehr billige Anstrich verleiht auch dem porös und wurmstichig gewordenen Holze eine grosse Härte und Widerstandsfähigkeit gegen Abnützung, verhindert das Eindringen von Feuchtigkrit, die durch die Schüler eingeschleppt wird, und das Festhalten des Wassers, das beim Aufwaschen und Auffegen zurückbleibt und erleichtert auch jegliche Art der Reinigung ungemein. Eine zweimalige Erneuerung des Anstriches innerhalb eines Jahres ist jedoch nöthig.

Um eine häufigere Reinigung der Schullokale anzubahnen, stelle ich desshalb den weiteren Antrag, an die kgl. Regierung die Bitte zu stellen:

sie möge den k. Bezirksämtern Auftrag ertheilen, dass wenigstens bei Neubauten von Schulen und Reparaturen von Schulfussböden in den Kostenvoranschlägen erwähnter Anstrich vorzusehen sei, weil durch einen solchen die Ausgaben für eine häufigere Reinigung gemindert werden.

An der Discussion betheiligen sich die DDr. Burkhardt, Lochner.

Die Anträge werden einstimmig angenommen.

Dr. Reichold stellt den Zusatzantrag:

Die Reinigung der Schullokale soll nur der Schulverwaltung zukommen, nicht den einzelnen Lehrern überlassen bleiben, wie es jetzt noch in verschiedenen Orten oft unter Mithilfe von Schulkindern geschieht —

nachdem sich in der Discussion aber die Ansicht ergibt, dass solche Missstände nicht wohl durch die Kammer zu erledigen wären, zieht er denselben zurück.

Ferner erklärt Dr. Reichold:

Wenn die gesundheitliche Beaufsichtigung der Schulen nicht den beamteten Aerzten gelegentlich allein, sondern auch prakt. Aerzten anvertraut wäre, würden Detailfragen, wie die Reinigung der Schulen kaum auf der heutigen Tagesordnung stehen und ihre sachgemässe Erledigung bei den örtlichen Schulkommissionen finden können.

Schon im Jahre 1873 ist die Zuziehung eines Arztes zu den Ortsschulkommissionen Gegenstand unserer Verhandlungen gewesen und seitdem bis zum Jahre 1880 ist wiederholt das Interesse der Regierung auf die obligatorische Theilnahme der Aerzte an den Ortsschulkommissionen zu lenken versucht worden.

In ausführlicher Verbescheidung hat nun das kgl. Staatsministerium des Innern (1880) die Schwierigkeiten betont, welche sich der Ausführung des Antrags entgegenstellen und es bei der facultativen Beiziehung der Aerzte zur Schulkommission belassen.

Ohne Widerspruch kann jedoch behauptet werden, dass von der facultativen Beiziehung der Aerzte zu den Schulkommissionen für die Schul-Gesundheitspflege wenig zu erwarten ist. Die hohe Bedeutung unseres Wunsches ist inzwischen auf Lehrerversammlungen und Hygienecongressen, so erst jüngst in Wien, anerkannt worden und es wird fast allgemein im Interesse des Staates wie der Familie eine dauernde Betheiligung sachverständiger Aerzte an der Schulverwaltung gefordert.

Ich nehme daher Veranlassung im Anschluss an die mit der Schule sich beschäftigenden heutigen Anträge den früheren Antrag auf die obligatorische Theilnahme der Ortsärzte an der Ortsschulkommission zu reproduciren und das hohe k. Staatsministerium zu bitten, die Bedenken, welche dagegen erhoben würden, nicht als unabwendbar anzusehen.

Die Erklärung findet die Zustimmung der Kammer.

8) Der Verein für Südfranken beantragt:

Es sei die Bitte an die k. Staatsregierung zu richten, sie möge im Interesse der Prophylaxis gegen Infectionskrankheiten, namentlich der Tuberculose, die einzelnen Städte und grösseren Gemeinden oder Gemeindecomplexe veranlassen, geeignete Desinfectionsapparate anzuschaffen, wie solche schon in der Min.-Entschl. vom 6. August 1883 Maassregeln gegen Verbreitung der Cholera-Instruction zur Vornahme der Desinfection vorgesehen sind, beziehungsweise die betreffenden Corporationen in der Anschaffung solcher Apparate unterstützen.

Dr. Lochner: Die Krankheit, welche am meisten Opfer fordert, ist die Tuberculose, das ist lange bekannt, aber Niemand wusste Abhilfe zu schaffen, da die Ursache der Tuberculose unbekannt war.

Dass die Tuberculose eine Infectionskrankheit sei, war ebenfalls schon lange Jahre mit ziemlicher Sicherheit nachgewiesen, seit Dr. Koch aber den Tubercelbacillus entdeckt hat und sicher nachgewiesen hat, dass derselbe und dessen Vegetation die Ursache der Tuberculose ist, kennen wird den Feind, den wir zu bekämpfen haben.

Seit Dr. Koch's Entdeckung ist für die Erkenntniss der Krankheit sehr viel geschehen, wir können mit Sicherheit die Existenz des Bacillus in den Secreten und Geweben nachweisen, für die Therapie der Krankheit aber war diese Entdeckung bisher von geringem Nutzen.

Wie bei allen Infectionskrankheiten ist zur Zeit wenig Aussicht vorhanden, dass wir den einmal in den Geweben eingenisteten und vegetirenden Bacillus zerstören können, ohne dem Träger der Infection ebenfalls zu schaden; wir werden daher darauf zu denken haben, wie wir die Ansteckung des Menschen mit diesem massenmordenden Bacillus zu verhüten haben.

Schon seit langer Zeit war der Beobachtung der Aerzte nicht entgangen, dass das Zusammenleben mit Lungenschwindsüchtigen gefahrbringend ist, jetzt wo wir täglich in dem Auswurfe solcher Kranken Unzahlen von Bacillen nachweisen können, ist dies verständlich, man hat daher hauptsächlich darauf geachtet die Sputa nicht in's Zimmer gelangen zu lassen, die Sacktücher, die Spucknäpfe zu desinficiren, aber es ist im grossen Publikum, wie im allgemeinen doch noch viel zu wenig in dieser Beziehung geschehen.

Jeder Arzt sieht in der Praxis die Stubenböden, die Wände, die Bettstücke etc. in ärgster Weise durch tuberculöse Sputa verunreinigen und nur selten wird die nöthige Reinlichkeit beobachtet. da im Publikum die Gefahr der Ansteckung noch zu wenig bekannt, und gefürchtet ist.

Sormani fand in getrockneten Sputis auf Glas und Leinwand noch nach 6 und 12 Monaten keimfähige Bacillen, dennoch werden Betten, Wäsche, Kleider von an Schwindsucht Gestorbenen ohne Scheu verschenkt, verkauft, kurz weiter benützt, ohne alle Desinfection.

Es ist Pflicht der Aerzte, auf die Gefahr aufmerksam zu machen, die getrocknete Sputa noch nach langer Zeit in sich schliessen.

Durch viele Versuche vieler Autoren aller civilisirten Länder ist mit Sicherheit nachgewiesen, dass heisse Dämpfe, wenn sie lange genug auf die gebrauchten Kleider, Betten etc. einwirken, die Tuberculosebacillen keimungsunfähig machen, und dass man mit strömendem Wasserdampf am schnellsten damit zum Ziele kommt.

In wissenschaftlichen Kreisen ist dies ganz bekannt und schon 1885 hat der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege die Thesen aufgestellt:

1) Jede grössere Stadt bedarf einer oder mehrerer öffentlicher Desinfctionsanstalten. Zur gemeinsamen Benützung für kleinere Ortschaften ist die Beschaffung transportabler Desinfectionsapparate zu versuchen.
2) Die Benützung ist auf Grund ärztlichen Attestes unengeltlich zu gestatten.
3) Beim Desinficiren ist strömender Wasserdampf zu verwenden.
4) Die Wahl der Apparate hängt von örtlichen Verhältnissen ab.

Einige grössere Städte haben diesem Rath Folge geleistet, so hat Berlin in der Festschrift der 59. Naturforscherversammlung eine gut eingerichtete Desinfectionsanstalt beschrieben, die in 12 Stunden 9mal beschickt werden kann und bei der jede Füllung nur 68 Pfennige Kosten verursacht und andere Städte haben wohl gleiche oder ähnliche Anstalten, aber in kleinen Orten oder gar auf dem Lande ist dergleichen nicht vorhanden, da in diesen Orten theils das Verständniss, noch mehr aber die Mittel für dergleichen Dinge fehlen.

Richtig ist, dass die Schwindsucht bei der gedrängt lebenden Bevölkerung der Städte und bei der vielfachen Schädlichkeit der Industrie häufiger in den Städten auftritt, als auf dem Lande, aber die Schwindsucht fehlt nirgends, in jedem Dorf noch so klein, in jeder Höhe, in Wäldern, in Wüsten überall gibt es Tuberculose und nirgends gilt wohl mehr der Satz, dass man sich am Besten vor dem Feuer schützt, indem man das Haus des Nachbars schützt.

Der Einführung der Desinfectionsöfen mit strömendem Wasserdampf auf dem Lande steht als grösstes Hinderniss im Wege die geringen Mittel der Bevölkerung bei dem geringen Ertrag, den die landwirthschaftliche Beschäftigung gewährt, es wäre daher im Interesse der Prophplaxis der Tuberculose wünschenswerth, dass kleine Orte und Gemeindegruppen zur Anschaffung feststehender oder transportabler Dampfapparate Unterstützung von Seite der k. Staatsregierung finden könnten.

Die Dampfapparate sind nach dem Muster des Koch'schen Dampfkochapparats z. B. von Prof. Flügge in Göttingen eingeführt und recht zweckmässig, können aber auch anders construirt werden.

Es werden bei Cholera, Variola und auch bei Thierseuchen ebenfalls von Regierungswegen grosse und kostspielige Schutzmassregeln getroffen und doch sind die Verheerungen, die diese Krankheiten machten, verschwindend klein gegen die jahraus jahrein stattfindenden enormen Schäden an Mensch und Thier, die die Tuberculose anrichtet. Eine Geldbewilligung für diese Zwecke wäre also nicht ohne Analogie.

Auch für die gewöhnlich epidemischen Krankheiten, wie Diphtherie, Cholera, Variola, Masern etc. könnten die Desinfectionsöfen von grösstem Nutzen sein und würden von Seiten der Aerzte und des Publikums sehr gerne benützt werden.

Wir stellen daher die Bitte an die k. Regierung, sie möge im Interesse der Prophylaxis gegen Infectionskrankheiten, namentlich gegen Tuberculose als die häufigsce und mörderischste derselben grosse Städte und Gemeinden oder Gemeindegruppen veranlassen, geeignete feststehende oder fahrbare Desinfectionsapparate mit strömendem Wasserdampf anzuschaffen, wie solche schon in der Min.-Entschl. vom 6. August 1883 Maassregeln gegen Verbreitung der Cholera-Instruction zur Vornahme der Desinfection vorgesehen sind — und der öffentlichen Benützung zu übergeben, beziehungsweise die Anschaffung durch Geldunterstützung erleichtern und ermöglichen.

Correferent Dr. Rüdel schliesst sich den Motiven an.

Dr. Merkel berichtet, dass solche Desinfectionsapparate heutzutage sehr billig zu haben sind und zwar in ziemlicher Auswahl, wesshalb der Antrag nur zu unterstützen.

Derselbe wird hierauf einstimmig angenommen.

Dr. Reichold bittet um kurze Beurlaubung wegen dringender Geschäfte.

Wird genehmigt.

9) Der Verein für Südfranken stellt den Antrag:

Die Aerztekammer möge beschliessen:

> **Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, die Verordnung der churbayerischen Regierung vom 28. October 1803 Absatz II aufzuheben, welche die Amtsärzte zur unentgeltlichen Behandlung der Armen ihres Distrikts verpflichtet.**

Dr. Müller zur Begründung:

Die Verordnung ist das Ueberbleibsel einer vergangen Zeit und unter ganz andern Verhältnissen gegeben, als sie jetzt bestehen. Die Schwierigkeit, sie im Original (Churpfälzisch bayr. Regierungsblatt 1803) zu bekommen war nicht gering.

Endlich fand ich sie in Döllinger's Verordnungsammlung. Um zu beweisen, dass verschiedene Bestimmungen derselben theilweise ausdrücklich aufgehoben, theilweise längst nicht mehr in Praxis sind, führe ich nur an, dass nach dem Wortlaute die Amtsärzte keinerlei Anspruch auf Reisevergütungen haben sollen und dass die Landgerichtsärzte ausdrücklich durch die Verordnung verpflichtet wurden, ein Reitpferd zu halten.

Es ist wohl nicht nöthig, des weiten auszuführen, dass die Stellung des Amtsarztes in vielfacher Beziehung eine andere war, dass schliesslich das Armenwesen, die Armenpflege vollständig anders organisirt gewesen sind.

Die Verordnung ist schon vielfach drückend empfunden worden, denn die Aufhebung kam schon in 7 Aerztekammern 9 mal zur Sprache, 1872, 1873, 1874 und 1879 in allen Kammern ausser der von Mittelfranken und einmal hat sich Niederbayern dagegen erklärt, im Protokoll leider keine Gründe angebend. Und hier lag, wie ich glaube, die Ursache nicht darin, dass man in Mittelfranken nicht mit der Aufhebung übereinstimmte, sondern in praktischen Gründen.

Von der Staatsregierung wurde der Antrag stets abschlägig beschieden mit dem (stereotypen) Bescheid: die Verpflichtung der amtlichen Aerzte zur unentgeltlichen Behandlung der Armen ihres Bezirks gründet sich nicht auf die Vorschriften der Armengesetzgebung, sondern auf die hievon unabhängigen Bestimmungen über die dienstlichen Verhältnisse der Amtsärzte, zu deren Aenderung zur Zeit kein genügender Anlass gegeben ist.

Bei den Anträgen von 1873 finde ich im Verbescheid gar keine specielle Antwort und bei dem letzten von 1879 aus der Pfalz heisst es nur, es seien Erhebungen zu pflegen über die Zahl der Gemeinden oder Orte in der Pfalz, in welchen Armenärzte angestellt seien.

Wir geben nun als Motive zur Aufhebung Folgendes:

I. Die Verordnung ist unmöglich strikte durchzuführen. Die Amtsärzte wären im Falle einer Durchführung dadurch so in Anspruch genommen, dass sie zu einer weiteren Thätigkeit wenige Zeit mehr finden würden. Die Obliegenheiten und Pflichten eines Bezirksarztes von jetzt sind sehr verschieden von denen des Jahres 1883 sowohl in quantitativer als qualitativer Beziehung; ich erinnere nur an die Anforderungen in Bezug auf Sanitätspolizei, öffentliche Gesundheitspflege und Statistik. Dazu ist trotz der Bevölkerungszunahme die Zahl der Amtsärzte nicht eine grössere, sondern eine kleinere, da entgegengesetzt von andern Branchen dies Personal durch Einziehung der Stellen II. Classe verkleinert wird und noch jetzt im Abnehmen begriffen ist. Nach meinen Erhebungen war die Zahl der Amtsärzte 1803 zur Zeit der Verordnung etwa gerade so gross, wie jetzt in dem entsprechenden Territorium.

Von einem grossen Theil der Gemeinden ist die Unmöglichkeit der Durchführung selbst anerkannt durch Aufstellung von Armenärzten für Stadt und Distrikt. Dazu kommt noch, dass die Begriffe von ärztlicher Behandlung überhaupt ganz verschieden von denen sind, welche vor 80 Jahren gang und gäbe waren, namentlich ist die chirurgische Praxis eine ganz andere viel mehr Zeit raubende geworden und gerade diese wurde zur damaligen Zeit zum grössten Theil gar nicht von Aerzten ausgeübt.

II. Die Undurchführbarkeit ist dadurch bereits anerkannt, dass die Durchführung vielfach gar nicht stattfindet.

Nach meinen Erhebungen in Mittelfranken ist die Verordnung in 9 amtsärztlichen Bezirken nicht in praktischer Geltung, in 3 nur insoferne, als in loco davon Gebrauch gemacht wird und zwar recht ausgiebig, (in Gunzenhausen durchschnittlich 400 Besuche im Jahr), aber nicht auf dem Land, in 4 Distrikten wird auch auf dem Land darauf recurirt, von 1 Distrikt bin ich ohne Nachricht geblieben.

Dass auf dem Lande nicht noch mehr Gebrauch davon gemacht wird, hängt wohl davon ab, dass diesen Gemeinden die Verordnung nicht zum Bewusstsein gekommen ist, denn sonst wäre die Nutzniessung bei der notorischen Unlust, für sanitäre Zwecke Geld auszugeben, noch viel allgemeiner.

Man kann also sagen, die Stellung der Bezirksärzte in diesem Punkte ist von der Noblesse und der Verordnungskenntniss der Gemeinden abhängig und dies ist ganz gewiss kein würdiger Zustand.

Durch die Einziehung der bezirksärztlichen Stellen II. Classe ist hierin eine grosse Ungleichheit geschaffen, denn in solchen Bezirken ist es thatsächlich durch die Entfernung unmöglich, den zuständigen Bezirksarzt I. Classe beranzuziehen und die Gemeinden müssen also Armenärzte aufstellen oder den zu Hilfe gerufenen Arzt bezahlen. Die andern Bezirke mit Bezirksärzten I. Classe hätten dagegen bei strikter Durchführung der Verordnung des Beneficium der kostenfreien Behandlung ihrer Armen.

cf. Beilage I und II.

Ich glaube daher hinreichend motivirt zu haben, dass es nur gerechtfertigt ist, wenn die Mittelfränkische Aerztekammer meinen Antrag zum Beschluss erhebt:

»Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, die Verordnung vom 28. October 1803 Absatz II aufzuheben, welche die Amtsärzte verpflichtet, die Armen ihres Bezirkes unentgeltlich zu behandeln, da diese Verordnung den heutigen Verhältnissen nicht mehr entspricht, nicht durchführbar ist, thatsächlich auch nur theilweise durchgeführt ist, und weil sie für die Amtsärzte und Gemeinden grosse Unbilligkeiten enthält.«

Thatsächlich würde auch bei der Aufhebung gar keine Lücke in der Verwaltung entstehen.

Es mag noch erwähnt werden, dass in anderen deutschen Ländern keinerlei ähnliche Belastungen der Amtsärzte bestehen. In vielen Staaten, so in Preussen, im Reichsland, in Baden etc. sind die Gemeinden verpflichtet, besondere Armenärzte aufzustellen. In Baden wurde die Verpflichtung der Amtsärzte zur freien Behandlung der Armen mit der neuen Armengesetzgebung ausdrücklich aufgehoben.

Beilage.

I. Durch Ministerialentschliessung vom 16. Juni 1839 wurde bereits ausgesprochen, dass Bewilligung eines mässigen Honorars von Seiten der Armenpflegen an die genannten Aerzte in jenen Fällen, wo die Mittel solches gestatten und besondere Billigkeitsgründe vorhanden sind, nicht als unzulässig betrachtet werden können.

II. Allerh. Ministerialentschliessuug vom 4. Dezember 1882 betr. die Verhandlungen der Aerztekammer in der Pfalz, hier die ärztliche Behandlung armer Kranker.

Das k. Staatsministerium sieht sich veranlasst, darauf aufmerksam zu machen, dass zwar den k. Bezirksärzten die unentgeltliche Behandlung der armen Kranken ihres Amtsbezirkes obliegt, jedoch selbstverständlich nur in dem Masse, als dies ohne Beeinträchtigung ihrer übrigen dienstlichen Obliegenheiten möglich ist und dass „eine Verpflichtung für den Staat, den Gemeinden die unentgeltliche Behandlung ihrer armen Kranken zu gewährleisten, nicht besteht.“ Als das geeignetste Mittel, den bezeichneten Verpflichtungen nachzukommen, erscheint das Institut der Armenärzte etc. und zwar auch in denjenigen Gemeinden, in welchen sich der Sitz eines Bezirksarztes befindet, da gerade in diesen in der Regel meist volkreicheren Bezirken die Armenpraxis eine erhebliche Belastung für den betreffenden Arzt mit sich bringt.

Correferent Dr. Lutz schliesst sich den Ausführungen völlig an.

Zur Discussion meldet sich Niemand.

Antrag wird einstimmig angenommen.

10) Es folgt die Wahl des Delegirten zum Obermedicinal-Ausschuss, sowie dessen Stellvertreter.

Gewählt werden:

Dr. Merkel zum Delegirten,
Dr. Rüdel zum Stellvertreter.

Beide nehmen die Wahl an.

Ferner die Wahl der Mitglieder der Commission betreffend: Aberkennung der ärztlichen Approbation gemäss der Allerhöchsten Verordnung vom 27. December 1883.

Es werden gewählt:

Dr. Merkel,
Dr. Burkhardt,
Dr. Müller.

Dieselben nehmen die Wahl an.

Dr. Merkel theilt mit, dass Herr Professor Dr. Zenker in Erlangen demnächst sein 25jähriges Professoren-Jubiläum feiert, und schlägt vor, dem allverehrten Manne den Glückwunsch der Kammer aussprechen zu dürfen.

Die Kammer beschliesst einstimmig in diesem Sinne.

Dr. Merkel bittet im Laufe der Woche Mitgliederverzeichnisse der Vereine an ihn einzusenden.

Dr. Merkel dankt dem k. Kreismedicinalrath Dr. Martius für seine stets warme Theilnahme an den Bestrebungen der Kammer und schliesst mit einem Hoch auf Seine Königliche Hoheit dem Prinzregenten Luitpold.

Dr. Müller dankt Namens der Kammer dem Vorsitzenden Dr. Merkel für die treffliche Leitung der heutigen Sitzung.

Schluss 1 $^{1}/_{4}$ Uhr.

Dr. Merkel. Dr. Mayer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, 11. October 1887.

Anwesend: Als k. Regierungs-Commissär: Herr Kreismedicinalrath Dr. Kuby; als Delegirte: k. Bezirksarzt Dr. Volk-Lindau für den Bezirksverein Lindau; prakt. Arzt Dr. Echteler-Kaufbeuren für den Bezirksverein Allgäu; k. Bezirksarzt Dr. Fleischmann-Dillingen für den Bezirksverein Dillingen; k. Bezirksarzt Dr. Lauber-Neuburg a/D. für den Bezirksverein Nordschwaben; k. Landgerichtsarzt Dr. Huber-Memmingen für den Bezirksverein Memmingen; prakt. Arzt Dr. Miehr-Augsburg und prakt. Arzt Dr. Schauber-Augsburg für den Bezirksverein Augsburg.

Der k. Regierungs-Commissär heisst die Delegirten herzlich willkommen und bedauert, dass ein Vertreter des ärztlichen Vereines von Ulm in diesem Jahre nicht erschienen ist. Er erklärt das Nichterscheinen damit, dass der ärztliche Verein die Eigenschaft eines ärztlichen Bezirksvereines aufgegeben hat, weil die Mitglieder desselben sich nicht entschliessen konnten, ihre Statuten mit den Bestimmungen des § 11 der K.-A.-V. vom 10. August 1871 »die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend« in Einklang zu bringen.

Es sei zu wünschen, dass die Schwierigkeiten bald behoben werden. Er ladet den Alterspräsidenten Landgerichtsarzt Dr. Huber ein, die Bureauwahl vornehmen zu lassen.

Das Ergebniss derselben lautet:

Dr. Schauber, I. Vorsitzender,
Dr. Miehr, I. Schriftführer,
Dr. Huber, II. Vorsitzender,
Dr. Echteler, II. Schriftführer.

Sämmtliche Gewählte nehmen die Wahl dankend an.

Der Vorsitzende begrüsst die Delegirten, insbesondere den neu in die Kammer eintretenden Delegirten für Lindau Bezirksarzt Dr. Volk, welcher an Stelle des nach Kempten versetzten Herrn Bezirksarzt Dr. Ott gewählt worden war.

Der ärztliche Bezirksverein Neu-Ulm, welcher in seiner Sitzung vom 27. August l. J. beschlossen hat, sich als Bezirksverein aufzulösen und als Privatverein fortzubestehen, hat aus diesem Grunde keinen Delegirten zur Aerztekammer geschickt. Ohne irgend Jemanden eine Schuld beimessen zu wollen, glaubt der Vorsitzende, die Auflösung eines Bezirksvereines sei immer als ein Schaden aufzufassen, welcher die ärztliche Gesammt-Organisation des Kreises treffe und wünscht, es möchte die Wiederkehr eines so bedauerlichen Vorkommnisses durch geeignete Vorkehrungen für immer beseitigt werden.

Bezüglich der Thätigkeit des geschäftsführenden Ausschusses wird mitgetheilt, dass dieselbe nur selten in Anspruch genommen worden sei.

Dem Beschlusse der Aerztekammer entsprechend wurde der ärztliche Bezirksverein Augsburg eingeladen, die schwäbische Aerzteversammlung im Verlaufe des heurigen Jahres in Augsburg zu arrangiren, welcher Einladung derselbe bekanntlich

gerne und mit gutem Erfolge nachgekommen ist. Herrn Obermedicinalrath Dr. Jos. von Kerschensteiner wurde durch ein Glückwunsch-Telegramm die herzliche Theilnahme der schwäbischen Aerzte an seinem 25 jährigen Staatsdienst-Jubiläum ausgesprochen.

Das Protokoll der Sitzung der Aerztekammer vom 5. October 1886 und die Verbescheidung des k. Staatsministeriums wurde den ärztlichen Bezirksvereinen thunlichst bald zugeschickt.

Der Bericht über den Stand der Cassa lautet wie folgt:

Summarischer Cassenbericht.

A. Einnahmen.

Activrest des Jahres 1885/86		253 M. 57 Pf.
Beitrag des Bezirksvereins:	Dillingen	27 „ 50 „
	Nordschwaben	47 „ 50 „
	Allgäu	67 „ 50 „
	Augsburg	95 „ — „
	Lindau	35 „ — „
	Memmingen	60 „ — „
		586 M. 07 Pf.

B. Ausgaben.

Für Copialien	17 M. 80 Pf.
Porti	1 „ 60 „
Ausgaben für Morbiditäts-Statistik, Couverts, Zählkärtchen, Monatstabellen	284 „ 46 „
Reisediäten des Delegirten zum deutschen Aerztevereinstag	90 „ — „
	393 M. 86 Pf.

Einnahmen:	586 M. 07 Pf.
Ausgaben:	393 „ 86 „
Activrest:	192 M. 21 Pf.

Der Vorsitzende legt die Rechnungsbelege vor und ersucht um Genehmigung der Rechnung. (Geschieht.) Der Aktivrest ist zwar in Folge der Auflösung des Bezirksvereins Neu-Ulm nicht so bedeutend als ich im vorigen Jahre annahm, aber doch so gross, dass neuerdings die Frage einer Reduction der Mitgliederbeiträge erledigt werden muss. Ich möchte wünschen, dass die bisherige Höhe des Beitrages 2,50 Mark beibehalten werden möchte. Die Ausgabe für Morbiditätsstatistik ist dadurch eine so bedeutende geworden, dass 40000 Zählkärtchen, 4000 Couverts, 2500 Monatstabellen angeschafft werden mussten. Es ist nunmehr ein solcher Vorrath geschaffen, dass die Ausgaben 1887/88 voraussichtlich bedeutend geringer angeschlagen werden dürfen. Man kann somit bei einer Reduction des Mitgliederbeitrages auf 2 Mark höchstwahrscheinlich zur Noth auskommen. Da aber die Mitgliederbeiträge meist erst im September oder Anfangs Oktober eingehen, ist der Kassier immer genöthigt, die laufenden Ausgaben der Kassa vorzustrecken; es ist daher die Gründung eines kleinen Reservefonds höchst wünschenswerth. Aus diesem Grunde stimme ich gegen eine Reduction des Beitrages auf 2 Mark.

Dr. Fleischmann: Nach Uebernahme der Delegirten auf die Aerztekammerkasse haben die Bezirksvereine fast keine Auslagen mehr. Das Verlangen nach statistischen Publikationen wird in der Zukunft die Kasse sehr belasten, daher ist es wünschenswerth, dass der Beitrag in der Höhe von 2,50 Mark bleibt, bis ein gewisser Reservefonds gebildet ist.

Dr. Lauber: Ich bin vom Vereine Nordschwaben beauftragt, auf Ermässigung des Beitrages zur Aerztekammer hinzuwirken.

Nach Auseinandersetzung der Verhältnisse, welche für Beibehaltung des bisherigen Beitrages sprechen, ziehe ich den Antrag auf Herabminderung des Beitrages zurück mit dem Bemerken, dass ich unter diesen Umständen gegenüber meinen Auftraggebern die Beibehaltung der bisherigen Leistung vertreten kann.

Med.-Rath Dr. Kuby: Ich empfehle die Beibehaltung des jetzigen Betrages, vielleicht könnten dadurch die Mittel gewonnen werden, von den statistischen Arbeiten den Mitarbeitern frühzeitig Kenntniss zu geben.

Es wird einstimmig beschlossen, den Jahresbeitrag in der Höhe von 2 M. 50 Pf. bis auf Weiteres zu belassen.

Der Vorsitzende giebt den Einlauf bekannt:

a) Entschliessung des k. Staatsministeriums vom 17. d. M., den Handel mit Geheimmitteln betreffend.

Das beiliegende Aktenstück soll im Auftrage des k. Staatsministeriums dem Delegirten der Kammer zum erweiterten Obermedicinalausschusse übergeben werden. Diesem Auftrage wird nach geschehener Wahl des Delegirten entsprochen werden.

b) Beiträge zur Morbiditätsstatistik Bayerns, Morbiditäts-Statistik von Oberfranken und von Unterfranken im Jahre 1884. Circulirt unter den Delegirten.

c) Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 22. Juli, die Verbescheidung der Beschlüsse der Aerztekammern im Jahre 1886 betreffend.

Dieselbe lautet bezüglich der schwäbischen Aertzekammer:

Obwohl die Aerztekammer eigentliche Anträge nicht gestellt hat, so sieht sich das k. Staatsministerium des Innern im Hinblicke auf die zur Discussion gestellten Fragen gleichwohl zu der Eröffnung veranlasst, dass es nicht abgeneigt sei, die hinsichtlich der Abänderung einiger Bestimmungen der k. Allerhöchsten Verordnung vom 18. Dezember 1875, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, gegebenen Anregungen bei einer seiner Zeit statthabenden Revision dieser k. Allerhöchsten Verordnung in Erwägung zu nehmen. Die Verhandlung bietet ein erfreuliches Bild gedeihlicher Ausgestaltung des ärztlichen Vereinswesens im Regierungsbezirke von Schwaben und Neuburg.

gez.: Freiherr v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
gez. v. Nies,
Ministerialrath.

d) Vorschlag zur Erhebung der Morbiditätsstatistik von Dr. Böhm-Niederbayern. Dr. Huber wird hierüber referiren.

e) Akten des ärztlichen Bezirksvereines Augsburg, die schwäbische Aerzteversammlung im Juli 1887 betreffend.

Der Vorsitzende bemerkt hiezu, dass bei dieser Versammlung die Einnahmen 63 Mk., die Ausgaben 76 Mk. 38 Pf. betragen und dass das Deficit im Betrage von 13 Mk. 38 Pf. vom Lokalvereine Augsburg übernommen worden sei.

Dr. Echteler: Ich bin beauftragt, den bereits voriges Jahr gefassten und heuer wieder reproducirten Beschluss des Bezirksvereines Allgäu bekannt zu geben, wonach aus Opportunitätsgründen im Interesse der Frequenz und der weiter gedeihlichen Fortentwickelung dieser Kreisversammlungen, namentlich mit Rücksicht auf die Verkehrsverhältnisse und die zu grossen räumlichen Entfernungen speciell im Kreise Schwaben, dieselben für immer in der Kreishauptstadt Augsburg, wohin jedenfalls die meisten schwäbischen Collegen aus verschiedenen Rücksichten gravitiren, abgehalten werden sollen.

Dr. Schauber: Nach dem Beschlusse der Aerztekammer vom vorigen Jahre hat die jedesmalige Kreisversammlung zu entscheiden, an welchem Orte die nächste Versammlung stattfinden solle. Diese hat sich für Kempten ausgesprochen und an diesem Beschlusse kann nicht wohl gerüttelt werden. Nach meiner Meinung wird der Wechsel des Ortes den Kreisversammlungen nicht schädlich, sondern vielmehr nützlich sein. Wenn die Versammlung immer am nämlichen Orte stattfindet, wird eine gewisse Anzahl der schwäbischen Aerzte voraussichtlich niemals Theil nehmen, während bei der abwechselnden Abhaltung im Norden oder im Süden unseres Kreises jedem Collegen die Gelegenheit des Besuches geboten und auch benützt werden wird. Die Erfahrung hat bei anderen Vereinen schon gezeigt, dass die Wiederholung der Versammlungen an einem und demselben Orte schliesslich in Folge der Gleichförmigkeit immer schwächeren Besuch zur Folge hatte, während die mit dem Wechsel des Ortes verbundene Abwechslung den Reiz solcher Versammlungen zu erhöhen pflegt.

Dr. Fleischmann: Die Wahl des Ortes für die Kreisversammlung der Aerzte sollte stets durch die Delegirten der Bezirksvereine bestimmt werden, weil durch sie der Wunsch der Aerzte am richtigsten zum Ausdruck gelangt und nicht zufälliger Betheiligung an der Kreisversammlung unterworfen ist.

Dr. Volk: Ich erkläre im Auftrage des Bezirkvereines Lindau bezügl. einer stabilen Abhaltung der jährl. Kreisversammlung in Augsburg den gleichen Wunsch aus den gleichen Gründen wie den von Dr. Echteler und Dr. Fleischmann angeführten, zur Kenntniss der Kammer zu bringen.

Dr. Schauber: Ich stelle die Frage, ob die Herrn Collegen es nicht für zweckmässig halten, alle diesbezüglichen Wünsche und Anregungen bei Gelegenheit der Kreisversammlung in Kempten zum Austrag zu bringen?

(Wird einstimmig bejaht).

Dr. Echteler: Da die Aerztekammer der Ansicht ist, von dem einmal gefassten Beschlusse der heurigen Kreisversammlung nicht mehr abgeben zu können, erkläre ich, dass der Bezirksverein Allgäu nicht ermangeln wird, soviel in seinen Kräften steht, der nächstjährigen Kreisversammlung einen freundlichen Willkomm in Kempten zu bereiten.

Der Vorsitzende dankt im Namen der Kammer dem Delegirten des Vereines Allgäu und verspricht, sämmtliche Bezirksvereine rechtzeitig einzuladen, sie möchten die Versammlung in Kempten recht zahlreich besuchen.

Die Delegirten werden nunmehr eingeladen, über ihre Vereine Bericht zu erstatten.

Dr. Huber: Der Verein Memmingen hat 24 (resp. 26) Mitglieder, hält jährlich 3 Sitzungen mit Demonstrationen wissenschaftlicher Art. Vorstand: Dr. Holler, Schriftführer: Dr. Schwarz.

Dr. Lauber: Der ärztliche Verein Nordschwaben zählt 19 Mitglieder, wird aber durch Wohnsitzänderung des kranken Collega Dr. Buchta ein Mitglied verlieren. Vorstand ist Dr. Gattermann, Schriftführer und Kassier Dr. Demanget. Im verlaufenen Jahre fanden zwei Versammlungen statt, bei welchen trotz der durch die Ungunst der Verkehrsverhältnisse beschränkten Zeit auch wissenschaftlich interessante Fälle demonstrirt und besprochen wurden.

Dr. Echteler: Der Bezirksverein Allgäu zählt 30 Mitglieder; neu eingetreten sind: DDr. Ott, Odersky und Schallmayer, beide letztere in Kaufbeuren. Dr. Ott Vorstand, Dr. Echteler Schriftführer, Dr. Molo Cassier. Jährlich finden zwei ordentliche Versammlungen abwechslungsweise in Kempten und Kaufbeuren statt.

Dr. Fleischmann: Der ärztliche Bezirksverein Dillingen zählt 11 Mitglieder. Derselbe hat 4 Versammlungen abgehalten. Vorstand ist Dr. Fleischmann, Schriftführer: Dr. Waibel, Cassier: Dr. Schweinberger.

Dr. Volk: Der Bezirksverein Lindau zählte bis Juli 1887 14 Mitglieder (im Vorjahre 13; zugegangen Dr. Wipper in Hergensweiler); nun durch Versetzung des Bezirks-Arztes Dr. Ott nach Kempten nur mehr 13. Es werden alljährlich zwei allgemeine Versammlungen mit Vorträgen, Demonstrationen, Discussion von Standesfragen etc. gehalten. Die Collegen in Lindau kommen alle Monate zu gleichem Zwecke zusammen. Vorstand: Dr. Volk, k. Bezirks-Arzt; Schriftführer und Cassier: appr. Arzt Kimmerle; beide in Lindau.

Dr. Miehr: Der Bezirksverein Augsburg zählt 41 Mitglieder. Neueingetreten sind: Dr. Köberle von Meitingen, Dr. Zöllnes von Piersee, Dr. Obermaier von Fischach. Vorstand ist: Dr. Schauber, Schriftführer: Dr. Miehr, Cassier: Dr. Lindmann. Es wurden zwei Sitzungen abgehalten und hiebei die Anträge zum Deutschen Aerztevereinstag in Dresden und zur Aerztekammer berathen.

Der Vorsitzende constatirt, dass die Anzahl der Mitglieder sämmtlicher Bezirksvereine 137 betrage, gegen 141 des vorigen Jahres, in welcher Zahl die Mitglieder des Vereines Neu-Ulm eingerechnet sind. Nachdem Dr. Huber noch 2 neue Mitglieder für Memmingen in Aussicht nimmt, darf die Betheiligung der schwäbischen Aerzte an der staatlich organisirten Standesvertretung als eine erfreuliche und im Wachsen begriffene bezeichnet werden.

Der k. Regierungs-Commissär Herr Kreismedicinalrath Dr. Kuby trägt den Bericht über die sanitären Verhältnisse des Kreises im Jahre 1886 vor und bemerkt bezüglich der Morbiditäts-Statistik, dass die vorgelegten statistischen Tabellen von Herrn Medicinalrath Dr. Roger bearbeitet worden seien.

Anknüpfend an diese Mittheilungen fragt Dr. Schauber, ob die enorme Verschiedenheit bezüglich der Kindersterblichkeit im 1. Lebensjahre, welche in Augsburg und Günzburg gegenüber Lindau [1]) bestehe, nicht erklärt werden könne.

Wenn eine solche Verschiedenheit Jahre lang bestehe, möchte man annehmen, dass es durch sorgfältige Eruirung der Verhältnisse gelingen müsse, die Ursachen der Kindersterblichkeit zu erkennen, und zu beurtheilen, ob hier eine Abhilfe möglich sei. Insbesonders bittet er um Aufschluss, ob, da das Nichtstillen der Kinder als eine der wichtigsten Ursachen der Sterblichkeit angenommen werde, in Lindau die Mehrzahl der Kinder gestillt werde.

Dr. Fleischmann glaubt, das Futter in den Donaugegenden trage grosse Schuld an der schlechteren Beschaffenheit der Milch als Kindernahrungsmittel.

Dr. Huber: Die Verschiedenheit der Kindermortalität im Bezirke Lindau und Günzburg dürfte von dem verschiedenen Grade der Reinlichkeit in Behandlung der Milch abzuleiten sein.

Dr. Volk: Da für den geringen Prozentsatz der Kindersterblichkeit im 1. Lebensjahre der muthmassliche Vorzug und Werth des Stillens für den Bezirk Lindau nicht geltend gemacht werden kann, so wäre es zur wissenschaftlichen und praktischen Begründung obiger Thatsache von hohem Interesse, die vorwiegende Verwendung der Kindernahrungsmittel oder Milchsurrogate in den einzelnen Bezirken während des 1. Lebensjahres kennen zu lernen und zu vergleichen.

Medicinalrath Dr. Kuby bezeichnet das Nichtstillen der kleinen Kinder als die Hauptursache der grossen Kindersterblichkeit und verweist auf die Landestheile (Pfalz und einzelne Striche der Oberpfalz), in welchen alle Mütter stillen bis auf einige Procent, welche durch Krankheit daran gehindert werden; Mangel an Milch ist in jenen Provinzen nur ganz ausnahmsweise das Hinderniss.

Auch das bezügliche schwedische Gesetz sei beweisgebend. In dem Physikatsbezirk Lindau werden nach den bezirksärztlichen Mittheilungen, welche allerdings zum Theil auf den Berichten der Hebammen fundirt sind, etwas mehr als die Hälfte der Kinder gestillt; in Günzburg nimmt, nach denselben Mittheilungen, das Selbststillen immer mehr ab.

Alle Bezirksärzte wenden Jahr aus Jahr ein den Ursachen der im Regierungsbezirke enorm hohen Kindersterblichkeit die intensivste Aufmerksamkeit zu, ebenso die Mehrzahl der an der Berichterstattung sich betheiligenden praktischen Aerzte.

Dr. Schauber: Vielleicht finden sich auch die ärztlichen Vereine, besonders in Augsburg, Günzburg und Lindau, veranlasst, die geradezu auffallenden Verhältnisse bezüglich der Kindersterblichkeit zum Gegenstand ihrer Nachforschungen zu machen und das Resultat der nächstjährigen Aerztekammer bekannt zu geben.

Der Vorsitzende spricht dem Herrn Medicinalrath im Namen der Kammer den Dank für die Mittheilung des Sanitätsberichtes aus.

Dr. Huber referirt über einen Vorschlag des Herrn Dr. Böhm-Niederwerrn bezüglich der Erhebung der Morbiditäts-Statistik.

Dr. Huber Eine Adoption der Tabellen des Dr. Böhm scheint nicht angezeigt, da unsere Zählblättchen-Methode besseres erzielen kann. Die Tabellen sind vom Standpunkte der Augenhygiene zu beanstanden; ausserdem enthalten sie überflüssige Rubriken, die nie richtig ausgefüllt werden, z. B. Pertussis, Varicella.

Dr. Lauber: Die Betheiligung der Collegen an der Statistik ist, abgesehen von den sonstigen Vorzügen des Verfahrens bei unserer Statistik, durch die Uebermittlung der Zählblätter in verschlossen dem k. Bezirksarzt und von diesem uneröffnet der k. Regierung zuzusendenden Couverts gefördet worden, da häufig der eine Arzt dem anderen nicht wissen lassen will, wie viel oder wie wenig und welche Kranke er zu behandeln habe. Dieser Modus wird durch den Böhmschen Vorschlag beseitigt und diese Beseitigung wird schädigend auf die Theilnahme an der Statistik wirken. Ich bin für Beibehaltung des bisherigen Verfahrens.

Dr. Fleischmann: Unsere Morbiditätsstatistik ist eine vollkommen entsprechende. Auch ist die Betheiligung an der Statistik noch keine so allgemeine, dass eine Ausarbeitung nach den Dr. Böhmschen Tabellen viel Nutzen verspricht.

Dr. Schauber: Ich schliesse mich dem Wunsche des Herrn Dr. Böhm, eine raschere Veröffentlichung der statistischen Resultate zu erstreben, völlig an, und bedauere insbesonders, dass die sanitären Kreisberichte des Herrn Medicinalraths nicht veröffentlicht werden und daher nicht in die Hände der Collegen kommen, welche den interessanten Mittheilungen ein um so grösseres Interesse entgegenbringen, weil sie ja Alle durch ihre Jahresberichte zum Kreisberichte beigetragen haben. Diese frommen Wünsche zu erfüllen ist unmöglich, weil die Redaction der Münchener Medicinischen Wochenschrift es ablehnt, die statistischen Berichte aufzunehmen und weil den Kassen der Aerztekammer und der Bezirksvereine noch grössere Ausgaben für Statistik, als sie bisher zu tragen haben, nicht zugemuthet werden kann. Nachdem auch der hohe Landrath die Bitte der schwäbischen Aerztekammer um eine Sustentation abgelehnt hat, musste man unter den gegebenen Verhältnissen mit grossem Danke annehmen, dass die Augsburger Abendzeitung den Wünschen der statistischen Commission in wohlwollenderer Weise entgegenkam, als ein Fachblatt, obwohl dasselbe als Vereinsorgan von den Bezirksvereinen angesehen wird.

Es ist allerdings richtig, dass das Material der Kreisberichte im General-Sanitätsberichte von Bayern veröffentlicht wird, aber diese Berichte kommen erst spät und in wenigen Exemplaren in die Hände der Bezirksvereine, so dass die wenigsten Collegen von denselben Einsicht zu nehmen in der Lage sind. In einem Briefe an den Herrn Medicinalrath Dr. Kuby hat übrigens der Herr Redacteur der Münchener Med. Wochenschrift in zuvorkommendster Weise erklärt, dass er im Falle günstiger Entwickelung des Blattes mit grösstem Vergnügen zur Publikation sowohl der Sanitätsberichte, wie der Morbiditätstabellen bereit sein werde.

Es frägt sich nun, ob die Kammer wünscht, dass der geschäftsleitende Ausschuss an den sehr geschätzten Herrn Redacteur der Münchener Med. Wochenschrift die Anfrage stelle, ob die Aufnahme obiger Berichte etc. nunmehr erfolgen könnte.

Die Kammer stimmt dem Antrage des Herrn Dr. Huber auf Ablehnung des Vorschlages des Herrn Dr. Böhm zu und spricht den Wunsch aus, der geschäftsleitende Ausschuss möge sich bezüglich der Veröffentlichung der statistischen Berichte mit der Redaction der Münchener Med. Wochenschrift in's Benehmen setzen.

Von einzelnen Bezirksvereinen wurden Anträge zur Berathung in der Aerztekammer gestellt:

Dr. Volk: 1) Der Antrag des Bezirksvereines Lindau lautet:

»Wenn eine Hebamme wegen eines in ihrer Praxis vorgekommenen Kindbettfieberfalles für längere Zeit suspendirt wird, so möge sie eine entsprechende Entschädigung aus öffentlichen Mitteln erhalten; (Wortlaut des

1) Von 100 Gestorbenen treffen in Günzburg 41 Fälle, in Augsburg 40 Fälle, in Lindau 18 Fälle auf Kinder im 1. Lebensjahre, während im Bezirksamt Augsburg 53 Proc., im Bezirksamt Günzburg 50 Proc., im Bezirksamt Lindau 29 Proc. auf Kinder im 1. Lebensjahre treffen. Die durchschnittliche Kindersterblichkeit in den Städten beträgt 31 Proc., in den Bezirksämtern 46 Proc., im ganzen Regierungsbezirke 45 Proc.

bereits 1884 eingebrachten Antrages des Bezirksvereins Augsburgs) mit dem Zusatze: »es möge dafür gesorgt werden, dass diese im öffentlichen Interesse ebenso wichtige als nothwendige Frage einer Entschädigung seitens der betreffenden Gemeinde und Districtsbehörden eine gleichmässige Behandlung erfahre.«

Dieser Antrag stützt sich auf folgende Erwägungen:

In der ministeriellen Verbescheidung des Antrags des Augsburger Bezirksvereins vom Jahre 1884 wurde ausgesprochen, dass Entschädigungen der Hebammen bisher nach Lage des Falles im entsprechenden Betrage gewährt wurden, welches Verfahren, da es sich als ausreichend erwiesen hat, bis auf Weiteres auch für die Zukunft beizubehalten sein wird.

Seitdem seien aber verschiedene andere Fälle zur Kenntniss der Kammer gelangt, in welchen von den Gemeinden an die Hebammen Entschädigungen nicht ausbezahlt wurden. Da aber schon der frühere Antrag der Kammer eine gleichmässige Behandlung sämmtlicher Fälle erstrebe, so wurden die Delegirten ersucht, die Angelegenheit im Auge zu behalten und einschlägige Fälle zur Kenntniss der nächsten Kammer zu bringen.

Nun sind in Lindau im Laufe dieses Jahres 2 Fälle von Suspensionen vorgekommen, in welchen die Hebammen eine Entschädigung von der Stadtgemeinde nicht erhielten. In Folge mehrerer gleichzeitig auftretender, der Praxis ein und derselben Hebamme zugehöriger Fälle von Puerperalfieber musste in jüngster Zeit die betreffende Hebamme suspendirt werden, und bei dieser Gelegenheit brachte der Stadtmagistrat Lindau zur präventiven Kenntniss, dass er eine gesetzliche Verpflichtung für die Leistung einer Entschädigung nicht anerkenne und eine solche principiell ablehne. Dieses Verhalten wird noch weiters damit motivirt, dass diese Frage laut gleichlautender, zur Information dienender Rückantworten anderweitiger Stadmagistrate im Königreich Bayern eine analoge Behandlung erfahre. (Es liegen deren 7 vor.)

Obwohl dieser letzte Fall der Suspension bezüglich der seinerzeitigen Entschädigung noch in Schwebe ist, so steht doch zu befürchten, dass derselbe nach den vorgängigen Erfahrungen seitens des Stadtmagistrats das gleiche, ablehnende Schicksal erleiden werde. Die Angelegenheit kam in der letzten Monatssitzung des Bezirksvereins Lindau nochmals zur Besprechung und hatte zur Folge, dass einstimmig beschlossen wurde, sich den früheren Antrag des Bezirksvereins Augsburg nochmals seinem ganzen Wortlaute nach anzueignen und dazu den oben angefügten Zusatz zu beantragen.

Dr. Fleischmann: Ich stimme bei, obwohl ich mir nicht verhehle, dass die Sache nicht so einfach ist. Das Hebammengewerbe ist freigegeben und müssen in gewisser Beziehung das Risiko die Hebammen auf sich nehmen. In vielen Orten beziehen die Hebammen Wartgeld und werden daselbst die Gemeinden von einer weiteren Entschädigung nichts wissen wollen. Endlich ist eine Hebamme, wenn eine Reihe von Puerperalerkrankungen bei ihr vorkommen, selbst Schuld, weil sie sich nicht gehörig reinlich hält und desinficirt. Doch muss ich wieder anerkennen, dass die Entlohnung einer Hebamme für eine Geburt eine so geringfügige ist, dass der Ausfall von mehreren Geburten sie empfindlich trifft.

Dr. Huber: Eine bessere Desinfection der Hebammen ist anzustreben. Das anher benützte Phenol wird oft zu stark genommen, auch zu sehr verdünnt; es hat den Nachtheil, die Oberhaut hornig und anästhetisch zu machen.

Die Kammer beschliesst, dem Antrage Lindau zuzustimmen und denselben der hohen k. Regierung zu wohlwollender Berücksichtigung hinüberzugeben.

2) Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Augsburgs: Um den bei der Gewinnung und Versendung des Impfstoffes beobachteten Mängeln abzuhelfen, stellt der ärztliche Bezirksverein Augsburg den Antrag:

»Es sei eine Vermehrung der Impfanstalten zur Gewinnung und Versendung guter Thierlymphe anzustreben und es sei, so lange diesem Bedürfnisse nicht genügt werden kann, der Centralimpfanstalt in München aufzutragen, während der gesetzlich angeordneten Impfzeit Thierlymphe unter keinen Umständen ausser Landes abzugeben, um den Bedarf innerhalb Bayerns nicht zu schmälern.«

Bei der Discussion über die bisherigen bei der Impfung mit Thierlymphe erzielten Resultate wurden von den Mitgliedern des ärztlichen Bezirksvereins Augsburg folgende Beobachtungen als zutreffend anerkannt:

Nachdem bei den ersten Impfungen mit Thierlymphe im Jahre 1887 (bezogen von der kgl. Centralimpfanstalt in München) ausgezeichnete Resultate gewonnen worden waren, blieben bei späteren Impfungen, vom Monate Juni an, mit dem von derselben Impfanstalt bezogenen Impfstoffe die günstigen Resultate in auffallender, das Impfgeschäft erheblich erschwerender Weise aus, so dass von mehreren Impfärzten Impfstoff von anderen Impfanstalten bezogen, oder die Impfung von Arm zu Arm vorgenommen werden musste. Es wurde hiebei von mehreren Seiten darüber Klage geführt, dass die diesbezüglich an die kgl. Centralimpfanstalt in München gerichteten Mittheilungen und Anfragen einer Beantwortung nicht gewürdigt worden seien. Ueble Zufälle und Nachkrankheiten wurden beim Impfgeschäfte von keiner Seite beobachtet.

Obwohl nun allseitig zugegeben werden musste, dass der Impfung mit Thierlymphe bezüglich der Gewinnung und Versendung guten Impfstoffes noch mancherlei Mängel anhängen, welche vermuthlich mit der zunehmenden Erfahrung und Entwickelung des Impfinstitutes sich allmählich vermindern werden, obwohl ferner anerkannt wurde, dass bessere Resultate als mit humanisirter Lymphe mit Thierlymphe sicher nicht zu erzielen seien, ja dass vorerst in Rücksicht auf die zeitweisen ungünstigen Resultate auf die Impfung von Arm zu Arm noch nicht verzichtet werden könne, so wurde doch einstimmig und in dringender Weise der Wunsch ausgesprochen, es möge in Anbetracht der mit der Impfung mit humanisirter Lymphe möglicherweise und wenn auch nur in seltenen Fällen verbundenen Gefahren für Leben und Gesundheit der Impflinge, ferner der erhöhten, schwer zu ertragenden Verantwortlichkeit der Impfärzte principiell nicht mehr zur früheren Methode der Impfung zurückgegriffen werden, sondern es sei vielmehr der Impfung mit Thierlymphe unter allen Umständen der Vorzug zu geben.

Zu derselben Angelegenheit stellt der Bezirksverein Lindau den Antrag:

Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, die k. Centralimpfanstalt zu beauftragen, dass den Impfärzten die zur gesetzlichen Impfung nöthige animale Lymphe stets rechtzeitig in genügender Menge und von erprobter Güte zugesandt werde.

Begründung: Es ist der Fall vorgekommen, dass wegen Ausbleibens des Impfstoffes und Unterlassung rechtzeitiger Mittheilungen an den Impfarzt das gesammte Impfgeschäft verschoben werden musste; eine sowohl für den Impfarzt als die meist weither bestellten Impflinge missliebige Thatsache. Häufig erwies sich die Menge des übersandten Impfstoffes als ungenügend. Gute Resultate könnten aber erfahrungsgemäss nur dann erzielt werden, wenn mit der Lymphe nicht gespart werden müsse. Auch die Qualität der Lymphsendungen habe zu wünschen übrig gelassen und die damit vollzogene Impfung sei bisweilen resultatlos geblieben.

Medicinalrath Dr. Kuby: Ich gestehe, dass mir der Antrag nicht gefällt. Es scheint mir ein Widerspruch darin zu liegen, dass man die Impfung von Arm zu Arm nicht entbehren könne, aber doch das ausschliessliche Impfen mit animaler Lymphe austreben müsse.

Ich meine, es genügt zu verlangen, dass kein Impfstoff abgegeben werde, der nicht auf seinen Erfolg geprüft ist.

Dr. Schauber: Ich halte es nicht für einen Widerspruch, dass nach Ansicht des ärztlichen Bezirksvereins Augsburg in der Regel mit animaler Lymphe geimpft werden soll, ausnahmsweise aber, wenn gute animale Lymphe nicht geschickt wurde oder augenblicklich nicht zu beschaffen ist, die Impfung von Arm zu Arm für zulässig erachtet wird.

Der angebliche Widerspruch findet sich übrigens nicht in dem Antrage, sondern in der Darstellung der Besprechung obigen Thema's, durch welche der Antrag veranlasst wurde.

Dr. Lauber: Sowohl nach meiner Erfahrung als nach derjenigen meiner Collegen ist der Erfolg der Impfung mit animaler Lymphe nur von der Beschaffenheit der von der Centralimpfanstalt erhaltenen Lymphe abhängig gewesen. Bei gleicher Technik im Impfen hat manche Sendung ein vorzügliches Impfresultat ergeben, manche hinwiederum ein ganz schlechtes. Ueber nicht rechtzeitige Zusendung oder ungenügende Menge des Impfstoffes hatte ich persönlich nicht zu klagen. Ich glaube, dass man von besonderen Anträgen absehen könnte, da die bei diesem heurigen ersten grossen Versuch mit animaler Lymphe vorgekommenen Unzukömmlichkeiten durch die amtlichen Impfberichte und sonstigen Constatirungen hohen Orts zur Kenntniss gelangten und sicher deren Wiederkehr vermieden werden wird. Bei der Aufrechterhaltung der Anträge aber werde ich für dieselben stimmen.

Dr. Fleischmann: Ich stimme dem Antrage Augsburg zu, obwohl die Wünsche bis zur Verbescheidung faktisch erledigt sein werden. Von der Central-Impfanstalt wird nunmehr nur geprüfter Impfstoff abgegeben werden und ist das Bedürfniss der einheimischen Aerzte zuerst zu decken. Ob die Central-Impfanstalt in mehrere Impfstoffstationen aufgelöst werden wird, ist sehr fraglich.

Dem Antrage Lindau stimme ich vollständig bei.

Dr. Echteler: Impfung mit animaler Lymphe betr. theilt der Bezirksverein Allgäu dieselben Klagen und Wünsche wie die übrigen Vereine uud findet seine Befriedigung in der Erfüllung der diesbezügl. gestellten Anträge.

Dr. Schauber: Ich halte den Antrag des Bezirksvereines Augsburg aufrecht, weil man nicht wissen kann, ob nicht das k. Staatsministerium von dem Wunsche der Errichtung mehrerer Impfanstalten statt einer Centralimpfanstalt, Notiz nehmen wird. Ich halte den Antrag auch deshalb für nützlich, weil es vorkommen kann, dass eine Impfanstalt sich in der unangenehmen Lage befindet, Impfstoff zu einer bestimmten Zeit nicht versenden zu können und in diesem

Falle das rasche Eintreten einer anderen Impfanstalt nur von grösstem Vortheile sein wird.

Dr. Volk: Die letzt geäusserte Anschauung dürfte durch das Vorkommniss in Weiler eine Begründung finden, indem der dortige bezirksärztliche Stellvertreter statt der sehnlichst erwarteten Lymphe am Impftermine von der Centralimpfanstalt ein Telegramm erhielt, dass „keine Lymphe versendet werden könne". Da derselbe in 5 Gemeinden die Impfung wieder absagen lassen musste, was ihm ausser grossen Unkosten noch viele Unannehmlichkeiten mit den erzürnten Müttern verursachte, wäre es gewiss doch recht günstig gewesen, wenn eine andere Impfanstalt rasch für die rechtzeitige Versendung der nöthigen Lymphe hätte sorgen können.

Der Vorsitzende: Nachdem der Augsburger Antrag von mehreren Seiten Widerspruch erfahren hat, halte ich mich verpflichtet, über beide das gleiche Thema behandelnde Anträge gesondert abstimmen zu lassen.

Die Abstimmung ergibt für beide Anträge einstimmig Zustimmung und den Wunsch, die k. Regierung wolle dieselben in Erwägung ziehen.

3) Der ärztliche Bezirksverein Augsburg stellt den Antrag:

»Es mögen durch den geschäftsleitenden Ausschuss der Aerztekammer die Bezirksvereine aufgefordert werden, irgend ein zu gemeinschaftlicher ärztlicher Beobachtung geeignetes Thema aufzustellen. Die Aerztekammer möge bestimmen, welcher von den eingesandten Vorschlägen sämmtlicher Bezirksvereine zu gemeinschaftlicher ärztlicher Beobachtung empfohlen werden soll.

Das Resultat dieser Beobachtungen möge der nächstjährigen Aerztekammer schriftlich bekannt gegeben werden. Es ist wünschenswerth, dass zur Mitarbeit auch alle diejenigen Collegen unseres Kreises eingeladen werden, welche nicht Mitglieder der Bezirksvereine sind.«

Für dieses Jahr erlaubt sich der Bezirksverein Augsburg folgenden Vorschlag zu machen:

»Welche Beobachtungen von directer Uebertragung der Tuberculose sind von den Collegen im Jahre 1887/88 gemacht worden?« Die einschlägigen Fälle sind möglichst genau zu beobachten und mitzutheilen.

Dr. Schauber: Gemeinschaftliche Studien über brennende Fragen unserer Wissenschaft haben an und für sich einen Werth, weil sie zur Aufklärung beitragen; sie erhöhen aber auch das Interesse der Bezirksvereine an ihrer Vereinigung in der Aerztekammer und am collegialen Zusammenwirken überhaupt.

Durch die Annahme obigen Antrages wird den Bezirksvereinen keine grössere Arbeit zugemuthet als durch die Beobachtungen bezügl. der Uebertragbarkeit von Masern, Blattern und Scharlach durch gesunde Personen, zu welchen die Thesis des Herrn Obermedicinalraths Dr. von Kerschensteiner vor einigen Jahren Veranlassung gegeben hat, und für welche sich alle Vereine lebhaft interessirt haben. Zunächst wird jeder Fall von Tuberculose bezüglich seiner Aetiologie genauer in's Auge gefasst werden und nur diejenigen Fälle, welche nicht auf hereditärer Disposition beruhen oder als Folge einer anderen Erkrankung aufzufassen sind, sondern bei welchen eine direkte Uebertragung der Tuberculose vom Menschen zum Menschen anzunehmen, gegründete Veranlassung gegeben ist, sollten eingehend beschrieben werden. Der geschäftsleitende Ausschuss kann das eingesandte Material ordnen und der Kammer seiner Zeit hierüber Bericht erstatten.

Ich ersuche daher, sich sowohl über den allgemeinen Theil des Antrages, als über den speziellen Vorschlag des Bezirksvereines Augsburg auszusprechen, beziehungsweise letzteren durch einen anderen Vorschlag zu ersetzen.

Dr. Huber: Ich bin mit dem Antrage völlig einverstanden, doch halte ich eine Erweiterung desselben für zweckmässig und zwar dadurch, dass über die Modalitäten der Uebertragung z. B. zwischen Ehegatten, von tuberculösen Hautwunden, bei Kindern durch den Schnuller etc. einige Punkte aufgenommen werden.

Dr. Schauber: Im Falle der Antrag angenommen wird, dürfte es Sache des geschäftsführenden Ausschusses sein, in der von Dr. Huber angedeuteten Richtung den Bezirksvereinen genauere Mittheilungen zugehen zu lassen.

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

4) Der Bezirksverein Memmingen stellt folgenden Antrag, die Bedingungen der Aufnahme der geprüften Aerzte in die Bezirksvereine betreffend:

Nachdem die Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871 in einer Zeit erlassen wurde, in der eine empirische Basis für die Kenntniss des ärztlichen Vereinswesens noch nicht gewonnen sein konnte, so dürfte es sich auf Grund der in den letzten 16 Jahren gemachten Wahrnehmungen empfehlen, eine Revision jener Verordnung zu bethätigen und zwar besonders mit Rücksicht auf die Rechte der ärztlichen Bezirksvereine bezüglich der Aufnahme oder Ablehnung von Mitgliedern.

Dr. Huber empfiehlt den Antrag zur Annahme.

Dr. Fleischmann: Der Antrag hat eine gewisse Berechtigung, indem, wenn auch in seltenen Fällen die Unmöglichkeit, ein unwürdiges Mitglied von den Bezirksvereinen fern zu halten, die Existenz des Vereines gefährdet ist.

Dr. Schauber: In dieser allgemeinen Form kann ich dem Antrage beitreten, obwohl ich nur wenig von demselben erwarte. Man darf nicht vergessen, dass die ärztlichen Bezirksvereine keine privaten, sondern staatlich organisirte Vereine sind. Was beim privatem Vereine selbstverständlich ist, kann seitens der k. Regierung nur unter ganz bestimmten, in der Allerhöchsten Verordnung genau angegebenen Verhältnissen zugestanden werden. Und doch liegt in dem Zwange von einer Ballotage Umgang nehmen zu müssen, eine grosse Gefahr für die Existenz der Bezirksvereine. Sobald Dissidien eingetreten sind und der benachtheiligte College sich um Hilfe an die k. Regierung wendet, ist der Erfolg ganz sicher. Der Bezirksverein muss nach der Verordnung nachgeben und wenn er nicht nachgeben will, muss er sich auflösen. Diese Auflösung kann möglicherweise gleichzeitig bei mehreren Bezirksvereinen stattfinden und hierdurch eine erhebliche Schwächung der Standesvertretung verursacht werden.

Nach meiner Meinung muss es unter allen Umständen vermieden werden, dass die Streitsache sofort der k. Regierung vorgelegt werde. Die Aerztekammer ist die näherliegende Corporation, von welcher ein vermittelndes, versöhnendes Eintreten erwartet werden kann, und erst, wenn dieses Mittel nicht zum Ziele führt, sollte die k. Regierung als höchste Instanz angerufen werden. Aber selbst im letzten Falle gebe ich der Selbsthilfe den Vorzug, weil in diesem Falle der Bezirksverein sicher dem Ganzen erhalten bleibt.

Die Aufnahme eines missliebigen Collegen ist nicht so bedenklich als angenommen wird. Ein Mitglied, welches die Mehrzahl der Vereinsmitglieder gegen sich hat, hat keine andere Wahl, als sich durch sein Verhalten eine günstigere Beurtheilung seiner Collegen zu erwerben, oder den Verein mit seiner Gegenwart nicht weiter zu behelligen. Ich wünschte sehr, dass die Bezirksvereine diese Angelegenheit vorurtheilsfrei und vom Standpunkte der Erhaltung der Bezirksvereine für die Standesvertretung aus discutiren möchten.

Medicinalrath Dr. Kuby: Ich glaube nicht, dass die k. Regierung auf den Antrag eingehen wird. Ich halte den Vorschlag des Vorsitzenden für empfehlenswerth und meine, die Bezirksvereine sollten sich selbst Zusätze machen in dem Sinne, dass der Benachtheiligte einen Recurs an die Aerztekammer finden kann.

Der Antrag des Bezirksvereins Memmingen wird einstimmig angenommen, beziehungsweise der k. Regierung zur Berücksichtigung hinübergegeben.

5) Der Bezirksverein Allgäu stellt den Antrag:

»Es möge der Verwaltungsrath des ärztlichen Pensions-Vereins für Wittwen und Waisen ersucht werden, neue Statuten an die Bezirksärzte hinauszugeben, da die bisherigen Statuten zum Theil antiquirt und ausserdem, wie es scheint, vollständig vergriffen sind.«

Dr. Schauber: So viel ich mich erinnere, wurde ein solches Ersuchen schon früher an die Vorstandschaft des Pensionsvereins gestellt und damals in entgegenkommendster Weise Abhilfe zugesagt. Sollte dieselbe noch nicht erfolgt sein, bin ich bereit, auf Wunsch der Kammer das Ersuchen zu erneuern.

Zustimmung.

Es erfolgt nunmehr die Wahl eines Delegirten zum Deutschen Aerztevereinstag und wird beschlossen, es sei dem bisherigen Vertreter der schwäbischen Bezirksvereine, Herrn k. Bezirksarzt Dr. Holler von Memmingen der Dank der Aerztekammer auszudrücken mit der Bitte, dieses Mandat auch im Jahre 1888 zu übernehmen. Herr Dr. Huber wird als Ersatzmann gewählt.

Herr Dr. Huber-Memmingen ersucht dringend, bei der Wahl eines Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse von seiner Person Umgang nehmen zu wollen.

Nachdem von verschiedenen Seiten versucht worden, die Bedenken des Herrn Dr. Huber zu entkräften und ihm durch Acclamationswahl das Vertrauen der Kammer ausgedrückt wurde, nahm derselbe die Wahl für das Jahr 1887/88 an. Als Ersatzmann wurde einstimmig Herr Dr. Fleischmann in Dillingen gewählt. Derselbe nimmt dankend an.

4

Nachdem hiemit die Tagesordnung erschöpft war, spricht der Vorsitzende im Namen der Kammer dem Herrn k. Regierungs-Commissär den wärmsten Dank aus für die Aufschlüsse bezüglich der den Kreis berührenden sanitären Fragen und für die Förderung der ärztlichen Standesinteressen, welche derselbe durch seine lebhafte Antheilnahme an der Verhandlung der Kammer bethätigt habe.

Der Herr Regierungskommissär dankt für die sachgemässe und intensive Behandlung der vorliegenden Anträge seitens der sämmtlichen Mitglieder der Aerztekammer.

Die Sitzung wird um $12^3/_4$ Uhr geschlossen.

Dr. Schauber, Vorsitzender. Dr. Miehr, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken.

Bayreuth, 11. October 1887.

Für den nach Landshut versetzten k. Kreismedicinalrath Herrn Regierungsrath Dr. Egger functionirt als k. Regierungs-Commissär Herr Landgerichtsarzt Dr. Landgraf-Bayreuth.

Als Kammermitglieder sind anwesend: Herr Bezirksarzt Dr. Tuppert als Vertreter für Hof; Herr Bezirksarzt Medicinalrath Dr. Roth und prakt. Arzt Dr. Zinn für Bamberg; Herr Bezirksarzt Dr. Sonntag als Vertreter für Lichtenfels; Herr Bezirksarzt Dr. Wahl als Vertreter für Kronach; Herr Bezirksarzt Dr. Schneider von Kulmbach und prakt. Arzt Herr Dr. Gummi als Vertreter für Bayreuth.

Der k. Regierungs-Commissär hier, Landgerichtsarzt Dr. Landgraf begrüsst die Versammlung und ersucht die Kammer, die Wahl des Bureaus vorzunehmen, aus welcher per Acclamationem Herr Bezirksarzt Dr. Schneider als erster Vorsitzender, Herr Dr. Tuppert-Hof als stellvertretender Vorsitzender und Dr. Zinn als Schriftführer hervorgehen. Nach Constitution der Kammer wird dieselbe vom k. Herrn Regierungs-Präsidenten empfangen, welcher den an Stelle des abgetretenen k. Kreismedicinalraths Dr. Egger für Oberfranken neuernannten k. Regierungsrath Herrn Dr. Roger den Mitgliedern vorstellig macht.

Der Vorsitzende der Kammer begrüsst zunächst den k. Herrn Regierungs-Commissär und widmet dem geschiedenen Medicinalrath Herrn Dr. Egger warme Worte der Anerkennung für dessen vielseitige Thätigkeit und bewährte Leitung der Medicinalgeschäfte des Kreises Oberfranken, und fordert die Kammer auf, sich zum Zeichen des Dankes von den Sitzen zu erheben; hierauf begrüsst er den den Verhandlungen als Gast anwohnenden, neu ernannten Herrn Kreismedicinalrath Dr. Roger und überbringt ihm zu seiner neuen Stellung die guten Wünsche der Kammer; auf diese Begrüssung erwidert in sehr herzlichen Worten Herr Kreismedicinalrath Dr. Roger und ersucht die Vertreter der Kammer, ihm in Führung seiner Amtsgeschäfte freundliche Unterstützung gewähren zu wollen.

I. Verbescheidung des k. Staatsministeriums des Innern auf die Anträge der Aerztekammern vom Jahr 1886.

Dieselbe erfolgt durch Vorlesung der Entschliessungen des k. Staatsministeriums des Innern auf die Anträge der Aerztekammern sämmtlicher Kreise durch den k. Herrn Regierungs-Commissär.

II. Vorlagen seitens der k. Staatsregierung.

Solche sind nicht vorhanden; ebenso konnte wegen Abwesenheit des Medicinal-Referenten für den Kreis Oberfranken ein Sanitätsbericht der Kammer nicht erstattet werden.

III. Anträge aus der Mitte der Kammer.

Vorsitzender Herr Bezirksarzt Dr. Schneider veranlasst die Kammer zur Aussprechung des Wunsches, die Delegirten der einzelnen Vereine möchte ihre Vereine ersuchen, die Morbiditätsstatistik fortzusetzen, die Einlieferung der Tabellen aber in möglichster Weise zu beschleunigen.

Zur Fortführung der Morbiditätsstatistik des Kreises hat sich Herr Kreis-Medicinalrath Dr. Roger in entgegenkommendster Weise bereit erklärt.

Was die Form der Morbiditätstabellen anlangt, so beschliesst die Kammer die im Kreise bisher eingeführten Tabellen noch fortzuführen, bezüglich der von Dr. Böhm in Niederwerrn in Vorschlag gebrachten neuen Tabellen zur Einführung einer einheitlichen Morbiditätsstatistik für das ganze Königreich, sistirte die Kammer bis zur Einlangung der diesbezüglichen Abhandlungen der anderen Aerztekammer ihren Beschluss.

IV. Anträge der einzelnen Vereine liegen nicht vor.

V. Anträge aus der Mitte der Kammer.

Herr Dr. Gummi stellt den Antrag:

Die Kammer wolle beschliessen, der Delegirte zum verstärkten Obermedicinal-Ausschuss möge sich dahin aussprechen, dass wenn ein generelles Verbot der Geheimmittel, wie es in erster Linie zu erstreben wäre, nicht zu erzielen sei, der Geheimmittelhandel nicht in die Apotheken gebracht werde.

Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen.

VI. Die hierauf vorgenommene Wahl eines Delegirten für den verstärkten Obermedicinal-Ausschuss ergibt als solchen Herrn Bezirksarzt Medicinalrath Dr. Roth und als dessen Stellvertreter Herrn Bezirksarzt Dr. Schneider in Kulmbach.

Hierauf werden die Mittheilungen über den Bestand und die Wirksamkeit der einzelnen Vereine Oberfrankens entgegengenommen:

Der Verein Bamberg zählt z. Z. 37 Mitglieder, davon 22 in Bamberg wohnende, 14 auswärtige und 1 Ehrenmitglied; der Verein hat somit gegen das Vorjahr sich um 5 Mitglieder, welche der ehemalige Verein Forchheim gebildet hatte, vermehrt; Vorsitzender ist Dr. Purkhauer, Schriftführer Dr. Burger, Kassier Dr. Brendis; es wurden abgehalten 2 Generalversammlungen, 9 ordentliche Monatsversammlungen und 1 Commissionssitzung.

Der Verein Bayreuth hat 28 Mitglieder, 2 weniger wie im Vorjahr; der Verein hat die Monatskränzchen wegen schwacher Betheiligung wieder aufgeben müssen; im Uebrigen wurde 1 Generalversammlung abgehalten, während die zweite erst Anfangs November stattfindet; Vorsitzender ist Dr. Gummi, Sekretär und Kassier Dr. Ness.

Der Verein Hof zählt 19 Mitglieder; 5 in der Stadt, 14 im übrigen Bezirke. Es wurden 3 Monatsversammluugen und 1 Generalversammlung abgehalten; Vorsitzender ist Dr. Tuppert, Schriftführer und Kassier Dr. Fronk.

Der Verein Kronach hat 9 Mitglieder, Vorsitzender und Kassier ist Dr. Vogel; es wurden 4 Versammlungen abgehalten.

Der Verein Lichtenfels besteht aus 9 Mitgliedern; er hatte 5 Sitzungen. Vorsitzender ist Dr. Sonntag, Schriftführer und Kassier Dr. Schreiner in Sesslach.

Zum Schlusse bringt der Vorsitzende dem k. Herrn Regierungscommissär seinen Dank für die gütige Unterstützung bei den heutigen Verhandlungen dar, dankt dem Herrn Medicinalrath Dr. Roger für sein Erscheinen und seine rege Betheiligung an den Debatten; Herr Dr. Roth dankt ebenfalls für das ihm durch seine Ernennung zum Delegirten wiederholt entgegengebrachte Vertrauen und dem Bureau für seine Mühewaltungen, worauf durch den Vorsitzenden die Versammlung geschlossen wird.

Dr. Landgraf. Dr. Gummi. Dr. Schneider. Dr. Sonntag. Dr. Zinn. Dr. Tuppert. Dr. Wahl. Dr. Roth.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. – Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 47. 1887. 22. November. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Ueber die Häufigkeit der thierischen Darmparasiten bei Erwachsenen in München.

Von Dr. *Arthur Friedrich* aus Röthenitz (Sachsen-Altenburg).

Seitdem man sich eingehender mit den thierischen Parasiten und namentlich auch mit den thierischen Darmschmarotzern beschäftigt hat, hat man nicht nur eine grosse Anzahl neuer Arten derselben gefunden, sondern auch den Zusammenhang mancher Parasiten mit verschiedenen zum Theil recht gefährlichen Krankheiten beim Menschen constatiren können. Man hat durch sorgfältige Untersuchungen die Anatomie, Physiologie und Entwickelungsgeschichte der meisten Darmparasiten kennen gelernt und hat die oft recht verschlungenen Wege, auf welchen einzelne Parasiten in den Darm des Menschen gelangen, aufgefunden.

Auch über die geographische Verbreitung der verschiedenen Darmparasiten liegen Berichte vor, aus denen man ersehen kann, dass manche Arten auf der ganzen bewohnten Erde vorkommen, andere wieder auf bestimmte Gegenden beschränkt sind und ausserhalb dieser Verbreitungsgebiete gar nicht oder doch nur sehr selten beobachtet werden. Selbst in den einzelnen Verbreitungsgebieten existiren wieder locale Unterschiede in der Frequenz der thierischen Darmparasiten, Differenzen, welche theils in den klimatischen Verhältnissen einer Gegend begründet sind, theils auch in den Lebensgewohnheiten, Sitten und Kulturstufen einer Bevölkerung ihre Erklärung finden. So werden in den Tropen und subtropischen Gegenden die einzelnen Parasitenarten häufiger beim Menschen gefunden als in den gemässigten und kalten Zonen. Auch weiss man längst, dass die gebildeten Classen der Bevölkerung seltener an Parasiten erkranken als die niederen, ungebildeten Stände.

Jedoch sind fast alle Berichte über die Häufigkeit der thierischen Parasiten sehr allgemein gehalten. Nur wenige detaillirte Untersuchungen, die sich auf statistisches Material stützen, existiren über diese Frage. Aber schon diese wenigen haben gezeigt, dass die allgemein verbreiteten Darmparasiten: wie Ascaris lumbricoides, Oxyuris vermicularis, Trichocephalus dispar nicht in allen Gegenden in gleicher Frequenz vorkommen. Virchow giebt z. B. an, dass er bei Sectionen Trichocephalus in Würzburg häufiger als in Berlin angetroffen habe. In Island soll Ascaris sehr selten, Oxyuris vermicularis dagegen sehr häufig sein. Aehnliche locale Unterschiede ergaben auch die statistischen Untersuchungen K. Müller's bezüglich Erlangens und Dresdens und die Heller's in Bezug auf Kiel.

In München lagen bis vor Kurzem über die Häufigkeit der thierischen Darmparasiten noch keine Untersuchungen vor. Man glaubte nur, dass dieselben bei Kindern sehr häufig, bei Erwachsenen dagegen sehr selten seien und brachte letzteres mit dem geringen Wassergenuss der erwachsenen Bevölkerung in München in Zusammenhang. Für die kindliche Bevölkerung wurde nun diese Frage im vorigen Jahre von Banik (s. diese Wochenschrift Jahrg. 1886, Nr. 26) entschieden, welcher als Material die Kinder der hiesigen Poliklinik benutzte. Um auch über die Häufigkeit der thierischen Parasiten bei Erwachsenen in München einigen Aufschluss zu gewinnen, untersuchte ich auf Anregung des Herrn Prof. Dr. Bollinger 107 Leichen von Erwachsenen, d. h. solchen, welche das 14. Lebensjahr überschritten hatten, auf die einzelnen Parasitenarten in der Weise, dass ich stets den Darm in seiner ganzen Länge aufschnitt und den Inhalt desselben auf Parasiten und deren Eier durchsuchte. In vielen Fällen, namentlich wenn der Darm mit reichlichen Kothmengen angefüllt war und deshalb ein Uebersehen vereinzelt vorkommender Parasiten wie Trichocephalus dispar, leicht möglich gewesen wäre, oder wenn die Untersuchung auf obige Weise negativ ausgefallen war, wurden Kothpartikelchen auch noch mikroskopisch auf Helmintheneier untersucht. Auf diese Weise dürfte kaum ein Parasit der Beobachtung entgangen sein und die gefundenen Resultate dürften ein ziemlich richtiges Bild von der Häufigkeit derselben in München geben.

Die Untersuchungen fielen in die Zeit von Anfang März bis Mitte Mai und von Anfang August bis Mitte October 1886.

Als Material für die Untersuchungen dienten alle Leichen, welche während obiger Zeit (Frühjahr und Herbst) im Münchener pathologischen Institute zur Section gelangten. Die Sectionsberichte früherer Jahre konnten leider nicht benutzt werden, da bei vielen Obductionen auf die Anwesenheit von Darmparasiten nicht genügend geachtet wurde.

Von den 107 untersuchten erwachsenen Personen, die fast ausschliesslich den niederen Bevölkerungsschichten angehörten, kamen 62 auf das männliche und 45 auf das weibliche Geschlecht.

Parasitenwirthe waren	Männer	8	= 12,90 Proc.
	Frauen	12	= 24,44 »
	Summa	19	= 17,75 Proc.

Die bei diesen Individuen gefundenen Helminthen vertheilen sich auf die Species Ascaris lumbricoides, Oxyuris vermicularis und Trichocephalus dispar. Und zwar fand sich:

Ascaris lumbricoides	7 mal
Oxyuris vermicularis	3 mal
Trichocephalus dispar	10 mal
Summa	20 mal

In Procenten berechnet gestaltete sich die Häufigkeit obiger Hämatodenarten in folgender Weise:

Ascaris lumbricoides	6,54 Proc.
Oxyuris vermicularis	2,80 »
Trichocephalus dispar	9,34 »
Summa	18,67 Proc.

Nur ein einziges Mal wurden zwei Arten von Helminthen, nämlich Ascaris lumbricoides und Trichocephalus dispar zusammen bei einem Individuum vorgefunden. Ascaris lumbricoides und Trichocephalus dispar wie auch Oxyuris und Trichocephalus wurden nie zusammen bei einem Individuum zugleich anwesend angetroffen.

Tänien wurden bei den untersuchten Leichen niemals gefunden.

Banik fand bei 315 von ihm untersuchten Kindern

Ascaris lumbricoides	23 mal	=	7,33 Proc.
Oxyuris vermicularis	95 »	=	30,15 »
Trichocephalus dispar	26 »	=	8,26 »

Vergleicht man diese Zahlen mit den bei Erwachsenen gefundenen, so fällt sofort das enorme Ueberwiegen von Oxyuris vermicularis bei Kindern gegenüber den Erwachsenen auf. Dagegen zeigen die beiden anderen Arten nur geringe Unterschiede in Bezug auf ihre Häufigkeit bei Kindern und Erwachsenen. Doch darf uns die Häufigkeit von Oxyuris bei Kindern nicht überraschen. Die Importbedingungen von Oxyuriseiern sind eben bei Kindern viel günstigere als bei den Erwachsenen. Denn ist einmal ein Kind auf irgend eine Weise, sei es durch die unreinen Hände der Mutter oder Wärterin, sei es durch Genuss roher Früchte oder unreinen Wassers mit Oxyureneiern inficirt worden, so wird es bei der Unreinlichkeit und dem intimen Verkehr der meisten Kinder untereinander nicht nur immer wieder sich, sondern auch seine Umgebung, namentlich seine Spielgenossen mit Leichtigkeit anstecken können. Daher sehen wir auch in Anstalten, in welchen Kinder eng zusammengedrängt leben, Oxyuris sehr häufig auftreten. Erwachsene aber, die sich im Allgemeinen reinlicher halten, bei denen also die Bedingungen einer Infection nicht so günstig sind als bei Kindern, werden sich deshalb auch eher von Oxyuris frei halten können als Kinder.

Da auch den Untersuchungen K. Müller's über die Häufigkeit der thierischen Parasiten in Erlangen und Dresden Sectionsbefunde zu Grunde liegen, dürfte es nicht uninteressant sein, dessen Resultate zum Vergleich mit den meinigen hier anzuführen.

Müller fand für Erlangen unter

	Sectionen	Parasitenträger
	845 Männer	313 = 39,40 Proc.
	513 Frauen	207 = 40,35 »
Summa	1358	520 = 39,14 Proc.

Es fand sich

	Ascaris	Oxyuris	Trichocephalus
Männer	93 = 11 Proc.	113 = 13,33 Proc.	117 = 12.66 Proc.
Frauen	81 = 15,78 »	57 = 11,11 »	69 = 13,45 »
Summa	174 = 12,81 Proc.	170 = 12,51 Proc.	176 = 12,96 Proc.

In Dresden waren unter

	Sectionen	Parasitenwirthe
	1164 Männer	154 = 13,23 Proc.
	739 Frauen	100 = 13,53 »
Summa	1903	254 = 13,33 Proc.

Es fand sich

	Ascaris	Oxyuris	Trichocephalus
Männer	95 = 8,17 Proc.	24 = 2,06 Proc.	35 = 3,00 Proc.
Frauen	70 = 9,47 »	19 = 2,57 »	11 = 1,48 Proc.
Summa	165 = 8,66 Proc.	43 = 2,25 Proc.	46 = 2,41 Proc.

(Schluss folgt.)

Aus dem Hospital zum hl. Geist in Frankfurt a. M.

Zwei Fälle von Pericarditis tuberculosa mit Herzbeutelverwachsung und Ascites.

Von Dr. *Wilhelm Weinberg*, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Fall II. Emilie Fr., 18 Jahre alt, Dienstmagd, in Behandlung vom 7. August 1886 bis 14. Februar 1887.

Anamnese: Eltern und Geschwister gesund. Als Kind hatte P. Scharlach, mit 9 Jahren Gelenkrheumatismus, seither stets gesund. Nie Herzklopfen. Die Periode trat mit $16^1/_2$ Jahren ein, wechselnd stark, stets etwas verspätet. Vor 6 Wochen Husten und Seitenstechen, beides verschwand nach dreiwöchentlicher Dauer und hatte P. nicht an der Arbeit gehindert.

Seit 8 Tagen Schmerz in den Beinen und im Leib, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Obstipation. Seltenes Urinlassen, manchen Tag gar nicht, Urinmenge vermindert.

Status praesens: 7. VIII. 86 4 Uhr Nachmittags: Kräftig gebautes blasses pastöses Mädchen. Temperatur 37,9, Puls 140, Respiration 34 p. M.

R.V. voller Schall bis zur sechsten Rippe, L.V. bis zur dritten Rippe in der Mammillarlinie. Herzdämpfung stark vergrössert, dreieckförmig, Spitze des Dreiecks am Ansatz der zweiten linken Rippe. Spitzenstoss nicht fühlbar, Töne leise, rein. RHU handbreit, LHU zwei Finger breit unter der Spina scap. beginnende Dämpfung mit abgeschwächtem Athmen, an ihrer Grenze feinblasiges Rasseln.

Untere Lebergrenze handbreit unter dem Rippenbogen. Abdomen stark aufgetrieben, enthält frei bewegliche Flüssigkeit, Milzdämpfung nicht vergrössert. Nirgends Drüsenschwellung. Keine Anzeichen von Lues. Gynäkologische Untersuchung ohne Befund.

8. VIII. Urin enthält eine Spur Eiweiss, Urinmenge (= UM) = $^1/_2$ L.

Digitalisbehandlung verringerte die Herz- und Leberdämpfung ein wenig, eine schwache Erschütterung durch die Systole wurde unter dem Processus xiphoideus fühlbar, aber nur auf kurze Zeit. Die UM stieg auf $1^1/_4$ L. Digitalis muss wegen Erbrechens bald ausgesetzt werden. Coffeinum citricum wirkt nicht. Ascites, Herz- und Leberdämpfung nehmen rasch zu, Dyspnoe macht am 1. IX. die erste Punction nöthig, die 3000 ccm klaren Serums entleert. Der Puls wurde nun kräftiger, der Herzbeutel- und Pleura-Erguss nahmen ab, die Herdämpfung wurde klein, der Spitzenstoss nicht wieder fühlbar. Hingegen stieg der Ascites rasch, schon am 15. IX. wurde die Punction wiederholt. Ein nochmaliger Versuch mit Digitalis war resultatlos. Oedem der Füsse trat ein, blieb aber mässig. Mit Coffein pur. 0,5—1,5 pro die wurde nun in einer Zeit von drei Wochen der Ascites fast zum Verschwinden gebracht, die Urinmenge stieg von $^1/_2$ L. auf $2^1/_2$, einmal sogar auf 4 L., leider wurde es dann nicht mehr vertragen, Erbrechen trat ein, und nachdem es ausgesetzt worden war, stieg der Ascites ebenso rasch wieder. Man versuchte der grossen Leberschwellung wegen, die an einen Tumor denken liess, Jodkali, ohne Erfolg, Coffein wirkte nochmals, wurde aber nur kurze Zeit vertragen, ausgesetzt, die dritte Punction wurde nöthig. Nun half kein Diureticum mehr, Punction auf Punction musste gemacht werden wegen des rasch wiederangestiegenen Ascites, elenden Pulses, starker Dyspnoe. Im Ganzen kam es zu 15 Punctionen, wobei 3—6 L. meist klarer Flüssigkeit von 1012—1018 sp. Gew. und meist geringem Gehalt an geformten Elementen entleert wurden, im Durchschnitt $4^1/_2$ Liter. Von December 1886 traten sehr starke dyspnoische Anfälle ein. Man suchte noch Anfangs Januar 1887 durch Probelaparotomie zu ermitteln, ob der vermeintliche Lebertumor operabel sei. Dabei, es war ganz kurz nach einer Punction, zeigte sich die Leber blauroth und nicht ganz glatt, (Erklärung siehe Epikrise) kein abgrenzbarer Tumor. Die Bauchwunde heilte rasch und gut. Es folgten nun noch einige Punctionen, der Appetit war bis zum Ende dauernd gut, aber wegen immer häufiger eintretender Dyspnoe und Leibschmerzen wurde Morphium injicirt. Von einer Injectionsstelle ging ein Erysipel aus, das in acht Tagen unter hohem Fieber die P. von ihrem Leiden erlöste.

Der Ernährungszustand war sehr zurückgegangen. Der Urin war fast immer eiweissfrei, zumal gegen das Ende hin. Fiebersteigerungen waren vor der terminalen Complication nur vereinzelt vorgekommen. Mehrere Pulscurven hatten nichts Charakteristisches ergeben; der Puls, stets regelmässig, betrug zwischen 110—144 p. M., meist über 120; die Respirationsfrequenz bis zu 52, meist 24—28. die Pleuradämpfungen waren nachweisbar geblieben, die Herzdämpfung normal, der Spitzenstoss fehlte. Sputum hatte P. nie gehabt. In den Faeces wurden Tuberkelbacillen wiederholt, aber vergeblich gesucht.

Sectionsbefund (Prof. Dr. Weigert): Ziemlich abgemagerte P. Unterschenkel ödematös. Erysipel der Oberschenkel. Narbe am rechten Rippenbogen, 11 cm lang, mit Nahtspuren gekreuzt. Gehirn ohne Besonderheiten.

Rechte Lunge fest mit der Brustwand verwachsen, vorderes Mediastinum sulzig infiltrirt, Herzbeutel sehr fest mit dem Herzen verwachsen. Beim Durchschneiden der Pleuren und des Herzbeutels findet sich zwischen beiden ein Lager confluirender mehrfach käsiger Knötchen. Auch zwischen Herzbeutel und Herzen käsige und graue miliare Knötchen.

Herz grauroth, Klappen zart, Noduli Arantii der Aorta minimal verdickt.

Linke Lunge im Allgemeinen lufthaltig, mit äusserst spärlichen miliaren Knötchen durchsetzt. Spitze frei. Pleura visceralis schwartig verdickt mit feinen käsigen Knötchen, Bronchialdrüsen mit grauen Knötchen durchsetzt.

Rechte Lunge wie die linke, ödematöser, Verwachsung — Brustraum ausgedehnter wie links, mit noch spärlicheren Knötchen, ohne Herde in den Spitzen. Rechte Bronchialdrüsen und Trachealdrüsen mit miliaren Knötchen durchsetzt, vergrössert, geröthet.

Drüsen am obersten Punkte des Herzbeutels ebenfalls käsig, mit dem Herzbeutel sehr innig verwachsen.

Aus der Bauchhöhle entleert sich trübgelbliche mit Fibrinflocken vermischte Flüssigkeit. Leber durch schwartiges Gewebe fest mit der Narbe verwachsen, auch das Netz mit ihr verwachsen; ausserdem die Leber nur spärlich am Zwerchfell adhärent. Milz von gewöhnlicher Grösse, dunkelroth, Zeichnung deutlich. Nieren dunkelblauroth, Kapsel abziehbar, Zeichnung deutlich, ohne Knötchen. Gallenwege frei. Magenschleimhaut macerirt, Pfortader frei. Gallenblase mässig gefüllt.

Leber wiegt 2050 g. Centren breit, dunkelroth, scharf abgesetzt gegen die grau-gelben Peripherien. Läppchen gross. An den Därmen kein Befund.

Uterus durch mehrere Stränge mit der Umgebung verwachsen, Scheide glatt, Ovarien ziemlich klein. Im Douglas einzelne mit Knötchen durchsetzte fibrinöse Auflagerungen.

Aortenintima zart, Drüsen an der Aorta mit verkästen Stellen.

Anatomische Diagnose: Tuberculose der Tracheal- und Bronchialdrüsen, Verwachsung der letzteren mit dem Herzbeutel. Chronische tuberculöse adhäsive Pericarditis. Doppelseitige Pleuritis. Stauungsleber, Stauungsniere. Erysipelas der Beine.

Epikrise. Nach dem Befund an der Leiche könnte es scheinen als ob die Annahme eines Ascites im Leben unrichtig gewesen wäre. Dies ist entschieden zu bestreiten. Die wenigen Knötchen im Douglas können ein so langes Bestehen des Ergusses ebensowenig wie die rasche Wiederanfüllung nach der Punction erklären. Für den Ascites spricht das gleichzeitige Bestehen von Stauungsleber vom Beginn an, das niedrige specifische Gewicht der punctirten Flüssigkeit, das lange Fehlen eigentlicher Leibschmerzen, die Euphorie und der gute Appetit der Kranken, vielleicht auch die zeitweise Beeinflussbarkeit durch Diuretica. Es ist hier vielmehr anzunehmen, was Weigert für die Lebercirrhose bei Tuberculose des Peritoneums für möglich hielt, dass der Ascites eine Nährflüssigkeit für in's Blut gerathene Tuberkelbacillen gewesen ist.

Es fragt sich ferner, ob hier die Pericarditis von der Pleuritis abzuleiten ist oder umgekehrt, ein Durchbruchsherd zwischen Lungen und Pleuren existirt ja; aber für die Entstehung der Pericarditis können auch in diesem Fall die tuberculösen Drüsen am oberen Umschlagsrand des Pericards herbeigezogen werden. Klinisch kann darüber nicht entschieden werden, weil die Pleuritis und Pericarditis gleichzeitig bestanden, als die P. zur Beobachtung kam. Höchstens liesse sich aus dem spärlichen Vorhandensein von Tuberkeln in den Lungen der Schluss ziehen, dass diese relativ spät erkrankten und daher die Pleuritis vielleicht nicht von ihnen ausgegangen ist.

Die Diagnose einer Erkrankung mehrerer seröser Häute war hier in Betracht gezogen worden, aber da die Tuberkelbacillen in den Faeces nicht nachweisbar waren, kein Sputum vorhanden und von einer Untersuchung des Bodensatzes der Ascitesflüssigkeit nicht viel zu erwarten war, so wurde sie fallen gelassen. Man dachte namentlich wegen der colossalen Leberdämpfung an einen Tumor der Leber, auch waren einige Male Unebenheiten gefühlt worden. Solche Unebenheiten entstehen nach Wagner (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 34) nach Punction von hochgradigem Ascites durch ungleiche Wideranfüllung der Leber mit Blut. Wahrscheinlich war dies auch hier der Fall. Ueber die Beziehung der Pleuropericarditis zu dem Lebertumor wagte man nicht sich zu äussern. Die Herzbeutelverwachsung wurde nicht diagnosticirt, es wies ja schliesslich nur der fehlende Spitzenstoss auf eine Betheiligung des Herzens hin.

Eigenartig ist auch in diesem Fall das frühe Auftreten von Ascites als erstes Symptom von Hydrops, das fast beständige Freibleiben des Urins von Eiweiss bei so hochgradiger Stauung im Abdomen und schliesslich der Nieren selbst; auch die exquisite Wirkung des Coffeinum purum möchte ich betonen.

Beide Fälle haben demnach viel Gemeinsames. Der Mangel der hereditären Belastung, das jugendliche Alter, der Zusammenhang der Pericarditis mit verkästen Bronchialdrüsen, die fehlende resp. geringe Erkrankung der Lungen, der chronische schleichende Verlauf, das frühzeitige Auftreten von Stauungssymptomen, die Möglichkeit eine Nierenerkrankung als Ursache der Stauung des eiweissfreien Urins wegen abzuweisen, das primäre Auftreten der Stauungssymptome im Pfortadergebiet, welches durch den Befund an der Leber nicht erklärt wird, die Herzbeutelverwachsung im Zusammenhang mit der Stauung, dabei jedesmal Ergüsse in die Pleuren, das sind so viele gemeinsame Züge, dass die Verschiedenheiten im Krankheitsbild dagegen beinahe verschwinden.

Was diese Fälle zur Pathologie der tuberculösen Pericarditis beitragen können, habe ich bereits in die Darstellung des gesammten Krankheitsbildes, sowie in die Epikrisen eingeflochten.

Ich möchte jetzt noch ein höchst merkwürdiges Symptom besprechen, das ist das Auftreten des Ascites als erstes Stauungssymptom.

Ich würde davon nicht reden, wenn die beiden von mir beschriebenen Fälle die ersten wären. Indess hat Most im Practitioner, February 1887, unter dem Titel »Adherent pericardium with ascites and anasarca[11])« 2 Fälle von Pericarditis mit frischen und alten Processen an den Pleuren veröffentlicht. Das hervorstechendste Symptom bildete Lebervergrösserung mit Ascites. Der Spitzenstoss fehlte, es bestanden die Symptome der Herzinsufficienz ohne Klappenerkrankung. Ob die Fälle zur Section kamen, weiss ich nicht, da mir das Original nicht zugänglich ist. Jedenfalls bringt Most den Ascites mit Herzbeutelverwachsung in Zusammenhang. Auch in unsern Fällen wurde Ascites bei Herzbeutelverwachsung gefunden, Unverricht

[11]) Siehe das Referat Unverricht's, Fortschritte der Medicin. 1887. Nr. 15.

hat seinem Referat nach ebenfalls Ascites bei Herzbeutelverwachsung und bei Tricuspidalinsufficienz gesehen. Bei Most's Fällen bestand auch Anasarca geringen Grades, ob es gleichzeitig mit dem Ascites oder später eintrat, kann ich nicht angeben.

Jedenfalls ist die Erklärung, warum in diesen Fällen die Stauungen gerade im Pfortaderkreislauf die Hauptrolle spielen, sehr schwer nach mechanischen Gesichtspunkten zu geben. Mit Recht bezeichnet Unverricht die Erklärung Most's aus dem Umstande, dass das Pfortaderblut zwei Capillargebiete zu durchlaufen hat, für falsch; »es müsste bei der Annahme dieser Erklärung bei allen Herzfehlern die Stauung sich vorwiegend im Pfortaderkreislauf geltend machen, was bekanntlich nicht zutrifft«. Es müssen also andere Factoren zur Erklärung dieses thatsächlichen Unterschiedes gegenüber der gewöhnlichen Localisation der Stauung bei Herzfehlern gesucht werden.

Vor allem muss man sich fragen, ob denn die Herzbeutelverwachsung überhaupt die alleinige Ursache des Ascites ist.

Nun kenne ich die Fälle Unverricht's nicht, wenn ich aber nur mein und Most's Material zur Beantwortung dieser Frage benütze, so muss ich sie verneinen. Bei den einfachen Herzbeutelverwachsungen ohne Complicationen, die zu einem Circulationshinderniss werden können, fand ich, soweit ich die Literatur durchmusterte, keinen Ascites oder wenigstens Ascites nicht als vorwiegendes Symptom gemeldet.

Meine und Most's Fälle aber sind keine reinen Fälle von Herzbeutelverwachsung, es bestand jedesmal ein Pleuraerguss resp. eine Pleuraverwachsung, welche man wohl als circulationsstörende Momente betrachten kann. Demnach hatte Most nicht das Recht, den Ascites als alleinige Folge der Herzbeutelverwachsung zu bezeichnen. Vorläufig ist ein solcher directer Zusammenhang noch unerwiesen, wenn überhaupt erweisbar.

Dass die Pleuraergüsse, insbesondere die rechtsseitigen, (wie sie in meinen Fällen bestanden) eine Circulationsstörung verursachen können, erscheint nach den Experimenten von Rosenbach[12]) zum mindesten sehr wahrscheinlich. Er hat durch Füllung der rechten Pleurahöhle mit einer Flüssigkeit, die nicht resorbirt werden konnte, eine Knickung der Cava inferior erzeugt, wobei die Venen des Pfortaderkreislaufes strotzend gefüllt waren. Dies kann uns vielleicht die Richtung andeuten, wo die Erklärung des primären Ascites gesucht werden muss.

Wo Ascites primär oder vorwiegend auftreten soll, muss jedenfalls in dem Gebiet von den Ursprüngen der Pfortaderäste bis zur Einmündungsstelle der Vena hepatica in die Cava inferior ein Circulationshinderniss liegen.

Nun kann man sich 1) die Frage stellen, ob vielleicht bei einer Knickung der Cava inferior der Umstand, dass das Pfortadergebiet zwei Capillargebiete zu durchlaufen hat, zu seinen Ungunsten gegenüber den anderen Zweigen der Cava inferior ausschlägt. Ein Unterschied gegenüber den Stauungen bei gewöhnlichen Herzfehlern wäre damit gegeben, denn die Herzfehler allein machen keine Compression der Cava. Vielleicht könnte man als aggravirend hinzunehmen, dass das Pfortadersystem nicht genügende Anastomosen hat, um rasch einen Collateralkreislauf zu ermöglichen.

2) Ausserdem kann man die Ursache des Ascites für unsere Fälle nicht in den einzelnen Zweigen des Pfortadersystems suchen, denn es besteht Stauung in dem Sammlungsort des Pfortaderblutes, der Leber. Die Leber kann nicht für den Ascites verantwortlich gemacht werden (abgesehen von den Fällen wirklicher Cirrhose bei Tuberculose seröser Häute), denn in meinen zwei Fällen handelt es sich nur um Stauungsleber, die mit dem Ascites nur ein gleichwerthiges Symptom ist. Demnach könnte die Ursache des Ascites nur noch in der Lebervene gesucht werden, und hier wird man sich daran erinnern müssen, dass sie direct unter dem Zwerchfell in die Cava inferior mündet; da nun diese bei den Versuchen Rosenbach's gerade an ihrer Durchtrittsstelle abgeknickt wird,[13]) so wäre es denkbar, dass der Effect dieser Knickung sich auf die Lebervene erstrecken könnte. Versuche sind in dieser Richtung nicht angestellt, auch bei den Sectionen scheinen diese Verhältnisse nicht genügend beachtet worden zu sein.

Dass Pleuraergüsse bei der Entstehung des primären Ascites eine Rolle spielen, möchte ich noch durch eine Vergleichung der einschlägigen Verhältnisse bei meinen beiden Fällen plausibel machen.

Fall I.	Fall II.
Herzbeutelverwachsung.	Herzbeutelverwachsung.
Grosser rechtsseitiger Pleuraerguss.	Im Leben rechtsseitiger und linksseitiger Pleuraerguss, bei der Obduction starke Pleuraverwachsung.
Herzbeutel und rechte Pleura nicht verwachsen.	Herzbeutel und rechte Pleura stark verwachsen.
Ascites geringer als im II. Fall u. weniger rasch nachwachsend.	Ascites viel hochgradiger als im II. Fall.

Vielleicht führen auch die Verwachsungen des Herzbeutels mit der Pleura zu Knickung oder Zerrung der Cava inferior. Wenn man nun fragt, warum nicht jede rechtsseitige Pleuritis exsudativa zu Ascites führt, so wird man annehmen müssen, dass vielleicht nicht jedesmal Knickung der Cava inferior entsteht, oder man wird jetzt die Herzinsufficienz herbeiziehen, die eventuell durch Herzbeutelverwachsung bedingt sein kann.

Die Rolle der Herzbeutelverwachsung bei der Entstehung des primären Ascites wird jedenfalls eine beschränkte sein. Sie wird dazu nur führen können dadurch, dass sie Herzinsufficienz bewirkt, wie jeder andere Herzfehler, und dass diese Herzinsufficienz unter Umständen auf ganz besonders ungünstige Verhältnisse für den Pfortaderkreislauf trifft.

Sicher ist bis jetzt nur, dass wir uns mit der blossen Constatirung eines primären Ascites nicht zufrieden geben können, wir müssen den mechanischen Zusammenhang dieser Verhältnisse zu erklären suchen.

Ich habe nur die Richtungen andeuten wollen, in welchen die Erklärung der immerhin merkwürdigen Thatsache gesucht werden kann. Ob sie auf dem angedeuteten oder einem anderen Wege gefunden werden wird, wage ich nicht zu entscheiden. Ich habe meinen Zweck erreicht, wenn ich zu weiteren Untersuchungen auf diesem Gebiet angeregt haben sollte, auch wenn die angedeuteten Ideen sich als unzureichend erweisen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Mosso (Turin): **Die Umwandlung der rothen Blutkörperchen in Leucocyten und die Nekrobiose der rothen Blutkörperchen bei der Coagulation und Eiterung.** (Virchow's Archiv Band CIX, pag. 205—277.)

Die im normalen Blut vorhandenen rothen Blutkörperchen sind verschieden widerstandsfähig. Durch Digestion des Blutes verschiedener Thierspecies — ob auch des Menschen und der Säugethiere ist nicht recht ersichtlich — in Magensaft kann man am rothen Blutkörperchen eine äussere Hülle, eine fibrilläre körnige Grundsubstanz und einen Kern unterscheiden. Bei Vögeln ist der letztere an seinen beiden Enden durch eine Art Quaste mit der äusseren Hülle verbunden. Die corticale Schicht besteht aus zwei Substanzen, die einander durchdringen und normal eine homogene Masse bilden, während sie sich bei irgend welchen Alterationen differenziren. Das Hämoglobin kann innerhalb der rothen Blutkörperchen krystallisiren, ohne dass diese ihre Gestalt verändern.

12) Virchow's Archiv 105.

13) Siehe auch Moxon, Lancet 1884.

Die rothen Blutkörperchen sind sehr leicht veränderlich. Lässt man das Blut bei 50° in einer 0,75 proc. Kochsalzlösung liegen, so tritt nach einer Stunde eine eiweissartige Substanz aus den rothen Blutzellen aus; die unter Bildung von gelblichen Flocken gerinnt. Auch unter dem Einfluss längeren Fastens zeigen sich so bemerkenswerthe morphologische Veränderungen an den rothen Blutkörperchen, dass man dieselben von solchen nicht fastender Thiere leicht unterscheiden kann. Durch alle Flüssigkeiten, ausgenommen das Blutserum, werden die rothen Blutkörperchen mehr oder weniger rasch verändert. Das gilt auch von der Flüssigkeit Hayem's, von der Natriummethyllösung Bizzozero's etc., und da in allen diesen Flüssigkeiten ein Theil der rothen Blutkörperchen rasch zu Grunde geht, so sind alle bisherigen Zählversuche unzuverlässig. Die tiefsten Veränderungen erleiden die rothen Blutzellen in Berührung mit Glas oder anderen Gegenständen. Mosso meint auch — wohl mit Unrecht — dass bisher fast kein Histologe Rücksicht auf die Compression durch das Deckgläschen genommen habe. Die Kerne der veränderten Körperchen färben sich leichter. Die Blutplättchen Bizzozero's und die Hämatoblasten Hayem's sind nichts anderes als derartig veränderte rothe Blutkörperchen.

Die schon Eingangs erwähnte sehr verschiedene Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen ein und desselben Thiers und noch mehr verschiedener Thierspecies prüft M. entweder so, dass er durch Färbung mit Methylviolett (1:5000) oder mit der Methylnatriumlösung Bizzozero's direct unter dem Mikroskop untersucht, wieviel Blutzellen zerfallen und dadurch leichter färbbar geworden sind, oder er bestimmt den Grad der Concentration einer Kochsalzlösung, in welcher die grösste Anzahl solcher Blutkörperchen gelöst wird. So lange die Kochsalzlösung eine bestimmte Blutmenge nur unvollkommen löst, bleibt sie trübe, opalescirend; bei vollständiger Lösung wird sie klar.

Weiterhin hat der Verfasser Untersuchungen über die Blutgerinnung angestellt. Er ist dabei zu dem bemerkenswerthen Resultat gekommen, dass die rothen Blutkörperchen und zwar gerade die leichter zerstörbaren Formen es sind, welche die Coagulation bewirken. Das Blut gerinnt sehr verschieden schnell. Die Gerinnung erfolgt um so rascher, je grösser die Berührungsfläche des Blutes mit den Wandungen des auffangenden Gefässes ist. Bei der Verblutung eines Hundes gerinnen die letzten Mengen Blut viel schneller wie die ersten, weil die zuletzt aus dem Körper austretenden Blutkörperchen viel weniger resistent sind. Verlängertes Fasten macht das Blut weniger gerinnbar, weil die weniger widerstandsfähigen rothen Blutkörperchen während des Hungerns zuerst zu Grunde gehen, und die mehr resistenten übrig bleiben. So ist auch die Thatsache zu erklären, dass das Blut von Fröschen und Schildkröten zu Ende der Winterszeit, wo nur noch die resistenteren rothen Blutkörperchen übrig geblieben sind, gar nicht mehr oder sehr schwer gerinnt.

Um aus dem Blute jene Körperchen zu erhalten, welche weniger leicht coaguliren, wendet der Verfasser die Methode der »Selection« an: Er füllt meterlange Glasröhren mit Pferdeblut an und entnimmt nach einigen Stunden denjenigen Theil des Blutes, der noch nicht coagulirt ist, dessen rothe Blutkörperchen sich dann als viel widerstandsfähiger wie die normalen erweisen. Auch bei dem nicht gerinnbaren, nach dem Selectionsverfahren gewonnenen Pferdeblut und bei dem an und für sich schwer gerinnenden Blute mancher Thiere (Gans, neugeborener Hund) kann die Coagulation noch durch folgende Methoden hervorgerufen werden, die alle dadurch wirksam sind, dass sie viele rothe Blutkörperchen zerstören:

1) durch Hinzufügen eines gleichen Volumens Wasser,

2) durch Zusammenschütteln des Blutes mit Bleischrot oder Quecksilber,

3) durch ausgiebigen Contact des Blutes mit der Wand des auffangenden Gefässes,

4) durch Veränderung der rothen Blutkörperchen im luftleeren Raum,

5) durch Einwirken von Kohlensäure.

Die Selection kann auch noch bewirkt werden durch die künstliche Lungencirculation: Man setzt die Carotis eines lebenden Thiers mit der A. pulmonalis eines soeben getödteten in Verbindung. Das aus den Lungen austretende Blut gerinnt viel später, als das der Carotis direct entnommene, weil die weniger resistenten Blutkörperchen in der Lunge zurückgehalten werden. Die einfachste Methode der Selection ist aber das Schlagen oder Quirlen, durch welches die leicht veränderlichen Blutkörperchen, die gerade die Gerinnung bewirken, dem Blute genommen werden.

Bevor das Blut gerinnt, erleiden die rothen Blutkörperchen bedeutende Veränderungen; namentlich blassen sie ab und werden, nachdem sie vorher aufgequollen waren, zackig. Blutkörperchen, welche schon zackig geworden sind, können durch keines der oben angeführten Mittel mehr zur Gerinnung gebracht werden. Zum Beweise, dass die Coagulation durch die rothen Blutkörperchen bewirkt wird, führt der Verf. folgendes Experiment an: Wenn man von Pferdeblut, welches nach der Selectionsmethode erhalten wurde, einige Tropfen in einen Glascylinder mit proplastischer Flüssigkeit hineinfallen lässt, so sammelt sich das Blut am Boden an, ohne sich mit der Flüssigkeit zu vermengen und ohne sie roth zu färben. Nach 24 Stunden ist noch keine Coagulation eingetreten. Die Gerinnung erfolgt aber sehr bald, wenn man die rothen Blutkörperchen durch Schütteln mit Schrot zerstört, oder wenn man von vornherein das Blut an der Wand des Glascylinders herabfliessen lässt, und erst dann die proplastische Flüssigkeit zusetzt. Der Blutfarbstoff genügt nicht zum Hervorbringen der Gerinnung.

Die nekrobiotischen Vorgänge an den rothen Blutkörperchen studirte M. an Thieren, die er nach dem Tode bei einer Temperatur von 38°—40° aufbewahrte, oder auch an Präparaten, die mehrere Stunden lang unter dem Mikroskop gehalten wurden. Eine der ersten Veränderungen besteht in dem deutlichen Hervortreten des Kernes, meist verbunden mit Aenderungen der Gestalt derselben. Oft nimmt der Kern auch eine excentrische Lage an, was nur dann möglich ist, wenn die das Skelet des Körperchens zusammensetzenden Filamente vorher zerreissen. Ganz gewöhnlich tritt ferner eine Entfärbung der rothen Blutkörperchen ein. Am bemerkenswerthesten ist aber die hyaline Degeneration, welche erst in einem späteren Stadium eintritt, und welche dadurch charakterisirt ist, dass sich um die Blutkörperchen herum eine durchsichtige gallertartige Schicht bildet. Diese hyalinen Formen färben sich leicht durch Eosin, während normale Blutkörperchen ungefärbt bleiben.

Die hyaline Degeneration der rothen Blutkörperchen bildet die wesentliche Unterlage des Gerinnungsprocesses, was man aber nur dann gut beobachten kann, wenn man die Gerinnung verlangsamt, z. B. durch Blutegelextract. Neben den soeben geschilderten nekrobiotischen Veränderungen der rothen Blutzellen kann man bei der Coagulation namentlich diese hyalinen Formen finden. »Das Coagulum ist zusammengesetzt aus einer gewissen Anzahl rother Blutkörperchen, welche absterben, anschwellen, sich entfärben, hyalin und klebrig werden und eine gelatinöse Masse bilden.«

M. unterscheidet vier Arten von Leucocyten: solche mit feinen Körnchen, Kernsäcke, solche mit grossen Körnchen und hyaline glatte Körperchen. Nach M. gehen nun sämmtliche Leucocyten aus rothen Blutkörperchen hervor. Er will diesen Uebergang unter dem Mikroskop direct beobachtet haben; namentlich hat er Uebergangsformen gesehen, bei welchen die Leucocyten durch ihre gelb gefärbte, corticale Schicht noch ihre Abstammung von rothen Blutkörperchen verriethen. Auch die Kernsäcke gehen aus rothen Blutkörperchen hervor. Man kann sie durch Behandlung des Blutes mit Methylviolett deutlich hervortreten lassen. Die Leucocyten mit groben Körnchen sehen oft aus, als wenn sie mit Mikroorganismen erfüllt wären und wahrscheinlich sind Hoffmann, Marchiafava,[1]) Golgi

[1]) Gegen diese Unterstellung wenden sich Marchiafava und Celli in einer neuen Mittheilung: Sui Rapporti Fra Le Alterazioni Del Sangue Di Cane, Introdotto Nel Cavo Teritoneale Degli Uccelli e quelle del sangue dell' uomo nell' infezione malarica. Extratto dal Bulletino della R. Academia Medica di Roma. 1886—87. Fascicelo VII.

und Celli durch solche Formen irregeführt worden. Die groben Körnchen zeigen oft innerhalb der Leucocyten eine sehr lebhafte Bewegung; sie können dann auch schliesslich aus dem Blutkörperchen austreten.

Zur Beobachtung der Umwandlung der rothen Blutkörperchen wandte der Verfasser zwei Methoden an. Einmal legte er an Arterien, die von ihrer Umgebung gut isolirt waren, vier Ligaturen in Entfernung von je 1 cm an. So erhielt er drei mit Blut gefüllte Abtheilungen, deren mittlere von dem circulirenden Blut durch eine Schicht getrennt war, in der das Blut still stand. Trotzdem also von dem circulirenden Blut aus Leucocyten in die mittlere Abtheilung nicht eindringen konnten, wurden in derselben nach und nach die rothen Blutkörperchen durch Leucocyten ersetzt, d. h. also, es wandelten sich die rothen Blutkörperchen in Leucocyten um; übrigens gehen nicht alle rothen Blutkörperchen in Leucocyten über, sondern ein Theil wird zu sogenannten Schatten und ein anderer Theil zu Blutplättchen. Eine zweite Methode, um die Umwandlung der rothen Blutkörperchen zu studiren, besteht in der Erzeugung von Blutergüssen im Abdomen und in der Untersuchung der Abdominalflüssigkeit von 12 zu 12 Stunden. Durch Injection von Terpenthin erzeugte M. so in der Unterleibshöhle von Tauben eine Flüssigkeitsansammlung, die anfangs noch gelb aussah und vorherrschend rothe Blutkörperchen enthielt. Sowohl durch Zählung der rothen und der weissen Blutkörperchen wie durch die mikroskopische Untersuchung gelangte M. zu der Ueberzeugung, dass die weissen Blutkörperchen ein Umwandlungsproduct der rothen sind.

So lange die Flüssigkeit vorwiegend rothe Blutkörperchen enthält, gerinnt sie schnell und vollständig. Je mehr dieselben verschwinden und Leucocyten auftreten, desto langsamer und unvollkommener erfolgt die Gerinnung. Den evidentesten Beweis, dass die Leucocyten keine jungen Zellformen sind, sieht M. in der Bewegung derselben bei 38°—40°, denn ein Blutkörperchen das sich bewegt, ist nach M. eine sterbende Zelle.

Es ist den bisher angeführten Untersuchungsresultaten und Schlüssen entsprechend, wenn der Verfasser die Eiterzellen nicht als Leucocyten, sondern als veränderte rothe Blutkörperchen auffasst. Zum Beweise für diese seine Behauptung führt er folgendes an:

1) Bei einer Wiederholung des Cohnheim'schen Versuches sah er nur vereinzelt weisse, dagegen massenhaft und vorwiegend rothe Blutkörperchen austreten.

2) Erzeugt man künstlich Abscesse, so ist es ganz unmöglich, dass die grosse Anzahl von Eiterkörperchen von den Leucocyten des Blutes abstammt. Aus der Milz und den Lymphdrüsen können sie ebenfalls nicht herrühren, weil diese Organe bei den Experimenten Mosso's nicht vergrössert waren.

3) Durch die mikroskopische Unsersuchung kann man direct den Uebergang der ausgewanderten rothen Blutkörperchen in granulirte und in hyaline Leucocyten nachweisen. Die letzteren bilden das am weitesten vorgeschrittene Stadium der Degeneratien rother Blutkörperchen. Mit Anilinfarben färben sie sich in einer Weise, die lebhaft an die Amyloidreaction erinnert.

Den Degenerationsprocess der rothen Blutkörperchen untersuchte der Verfasser theils am Blut von Fröschen, Tritonen und Schildkröten, theils an Hunde- und Menschenblut. Die Resultate sind bei allen Blutarten im Ganzen die gleichen. Zur Untersuchung des Froschblutes genügt es, dasselbe in einer feuchten Kammer bei der Temperatur der umgebenden Luft zu halten. Die ersten Veränderungen sind in der Rindenschicht bemerkbar, in welcher zahlreiche kleine Flecken auftreten. Sie bestehen aus hyaliner Substanz, und bilden bei ihrem Grösserwerden im Innern wieder Granulationen und andere kleine Körperchen. Gleichzeitig oder bald darauf treten auch Granulationen im Kern auf. Daneben sind die verschiedensten Aenderungen in der Gestalt und in der Grösse zu constatiren. Hervorzuheben ist, dass nicht alle rothen Blutkörperchen dieser Degeneration verfallen. Der Grund dafür liegt nach M. darin, dass dieselben schon normal eine sehr verschiedene Zusammensetzung und Structur besitzen.

Die Degeneration des Hundeblutes studirt M. so, dass er dasselbe direct von dem lebenden Thier in die Bauchhöhle eines Vogels leitet. Dabei bemerkt man dann nach einigen Stunden in demselben analoge Veränderungen wie an dem Froschblut. Man findet alle möglichen Formen, wie sie z. B. Virchow bei der Leucämie beschrieben hat, wie sie Neumann und Bizzozero in ihren Arbeiten über Knochenmark geschildert haben, wie sie Eichhorst als charakteristisch für das Blut Typhuskranker bezeichnete; namentlich aber auch dieselben Formen, welche Marchiafava, Celli und Golgi als Plasmodien beschrieben haben.

Die Degeneration des Menschenblutes untersucht M. entweder nach Injection desselben in die vordere Augenkammer, oder durch Einbringen in die Bauchhöhle eines Hahns.

Es zeigen sich hier im Wesentlichen dieselben Verhältnisse wie bei dem Hundeblut.

Blut, dessen rothe Körperchen der hyalinen Degeneration verfallen sind, zeigt spectroskopisch nicht mehr den Streifen des Haemoglobins, auch nicht den des reducirten Haemoglobin.

Es giebt mit geeigneten Reactionen die für Biliverdin charakteristischen Reactionen.

Die vorstehend besprochene Arbeit Mosso's hat nur den Charakter einer vorläufigen Mittheilung, wie der Verfasser, indem er auf eine spätere Bearbeitung mit ausführlichen Beweisen und zahlreichen Abbildungen hinweist, wiederholt hervorhebt. Eine Kritik an den Untersuchungsresultaten, die fast durchweg mit den jetzt herrschenden Lehren im Widerspruch stehen, kann daher erst nach dem Erscheinen dieser in Aussicht gestellten gründlichen Bearbeitung geübt werden.

v. Kahlden.

Prof. Dr. **Theodor Kocher** in Bern: **Die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane.** Deutsche Chirurgie, Lieferung 50b. 8°. 640 S. Mit 174 in den Text gedruchten Figuren. Stuttgart, F. Enke. 1887. (Preis 17 Mark.)

Kocher, welchem wir bereits ein klassisches Werk über die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane in dem Pitha-Billroth'schen Handbuche der Chirurgie verdanken, hat auch in der »Deutschen Chirurgie« die Bearbeitung dieses Capitels übernommen. Eine Vergleichung dieser ersten Auflage mit der zweiten beweist am besten, wie sehr Verfasser bestrebt gewesen ist, alle neu gewonnenen Thatsachen und Errungenschaften auf diesem Gebiete in seiner Arbeit zu verwerthen. Weiterhin hat Verfasser seit der Zeit, wo er die erste Auflage zu bearbeiten hatte, Gelegenheit gehabt, eine grosse Anzahl eigener Beobachtungen zu sammeln, welche der jetzigen Bearbeitung mit zu Gute gekommen sind.

Als einen grossen Vorzug müssen wir es ferner bezeichnen, dass in dieser zweiten Auflage die pathologische Anatomie einer Reihe von Capiteln in ihrem histologischen Teil von dem bekannten pathologischen Anatom Langhans bearbeitet worden ist. Wir möchten namentlich daraus hervorheben die Histologie der Hodentuberculose und Hodensyphilis, die Histologie der Kystome, Adenome, Carcinome und Sarcome des Hodens. Die Eintheilung des Werkes ist im Grossen und Ganzen dieselbe geblieben, wie in der ersten Auflage.

Nach einem sehr ausführlichen Litteraturverzeichniss werden zunächst die Krankheiten des Hodensackes besprochen: Die Verletzungen, Circulationsstörungen, Entzündungen und Geschwülste.

Der zweite Hauptabschnitt handelt von den Krankheiten der Scheidenhäute. Nach einem kürzeren Capitel über die Verletzungen derselben folgt eine sehr ausführliche und eingehende Besprechung der verschiedenen Entzündungsformen der Scheidenhäute. Der Praktiker findet hier ganz besonders eine eingehende Würdigung der so äusserst reichhaltigen Therapie der Periorchitis chron. serosa s. Hydrocele testis. Mit vollstem Recht stellt hier Verfasser den Grundsatz auf, dass von Niemand und unter keinen Umständen an Stelle des Injectionsverfahrens die radicale Operation ausgeführt werden darf, wenn nicht ein vollständig sicherer antiseptischer Verlauf von Anfang bis zu Ende gesichert ist. Der praktische Arzt wird in seiner Privatpraxis desshalb dem Injectionsverfahren — wenigstens in

der grossen Mehrzahl der Fälle — treu bleiben müssen, während für gut eingerichtete Spitalsanstalten und Kliniken das modificirte Volkmanns'che Incisionsverfahren vorzuziehen ist.

Es folgen dann weitere Capitel über die Varietäten der Hydrocele und Hämatocele des Hodens und Samenstranges, über die Geschwülste der Scheidenhäute und die Circulationsstörungen des Samenstranges. Den grössten Abschnitt des Werkes bilden naturgemäss die Krankheiten des Hodens und Nebenhodens. Nach einer kurzen und präcisen Darstellung der Verletzungen und Circulationsstörungen folgt die Besprechung der Entzündungen dieser Organe, der acuten und chronischen Orchitis und Epididymitis. Mit besonderer Liebe sind namentlich die praktisch so ausserordentlich wichtigen Nebenhodenentzündungen abgehandelt.

Aufgefallen ist uns bei der Therapie der acuten Epididymitis die bedingungslose Empfehlung des Fricke'schen Compressionsverbandes. Wir möchten denselben doch nur dann empfehlen, wenn die betreffenden Patienten unter andauernder ärztlicher Beobachtung stehen. Bei Kranken, welche der Arzt nicht täglich wenigstens einmal sehen kann, wird er sonst leicht mit diesem comprimirenden Verbande unangenehme Ueberraschungen erleben.

Die Capitel über Tuberculose, Syphilis und Fungus benignus des Hodens, sowie über die Hoden- und Nebenhodengeschwülste — Kystom, Adenom, Carcinom, Tibrom, Myxom, Chondrom, Osteom, Sarkom, Melanom, Myom. Teratom — geben in äusserst klarer und präciser Darstellung ein genaues Bild dieser Affectionen, welches durch die eingehenden histologischen Untersuchungen von Langhans vervollständigt wird.

Den Schluss dieses Abschnittes bildet eine kurze Darstellung der Castration, welche alles Wissenswerthe enthält. Zu beherzigen ist namentlich die Vorschrift des Verfassers in allen Fällen, wo die Diagnose noch einigermassen zweifelhaft ist, die Geschwulst nach ihrer Freilegung zunächst zu incidiren, ehe man an die Exstirpation geht. »Manche Hydro- und Hämatocele mit verdickten Wandungen wäre durch eine solche »Explorativincision« noch zur rechten Zeit erkannt worden und der Patient vor der Castration bewahrt geblieben.«

Die vierte Abtheilung des Werkes behandelt die Anomalien der Geschlechtsorgane, die Bildungs- und Lageanomalien des Hodens und seiner Adnexa, sowie die Functionsanomalien der Geschlechtsorgane.

Den Schluss des Buches bildet eine kurze Darstellung dessen, was über die Krankheiten der Samenblasen bekannt ist.

Wir glauben durch diese kurze Inhaltsangabe die ausserordentliche Reichhaltigkeit des Werkes am besten bewiesen zu haben.

Die Ausstattung des mit vielen guten Holzschnitten versehenen Buches ist eine vortreffliche, wie wir sie von dem Enke'schen Verlage gewohnt sind. P. Wagner - Leipzig.

Vereinswesen.

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung.)

III. Section. 5. Sitzung.

Thema: Welche Grundsätze empfehlen sich für Abfassung eines internationalen Epidemieregulativs? Berichterstatter: Sonderegger - St. Gallen, Vallin - Paris, Murphy - London.

Die Berichterstatter hatten, jeder für sich, eine grössere Anzahl von Thesen aufgestellt, deren Wiedergabe hier zu weit führen würde, zumal der wesentlichste Inhalt theils aus der nachfolgenden Discussion, namentlich aber aus den von der Section angenommenen Schlusssätzen erhellt, welche ihre Entstehung einer gegenseitigen Vereinbarung der Referenten verdanken (s. unten).

Zur Berichterstattung erhält ausser den bereits erwähnten Referenten das Wort: Finkelnburg - Bonn. Derselbe bespricht zunächst die Ursachen, denen der Nichterfolg der bisherigen Anregungen zur Herbeiführung einer internationalen Convention und eines internationalen Reglements zuzuschreiben sei. Seit dem vielversprechenden Beginn dieser Bewegung auf der Wiener Sanitäts-Conferenz 1874 sei die Stimmung der massgebenden Behörden eine mehr und mehr ungünstige für die Erweiterung bestehender oder Schaffung neuer internationaler Institutionen überhaupt geworden. Selbst bei manchen Fachmännern erscheine das praktische Interesse für öffentlichen Gesundheitsschutz durch die politischen Landesgrenzen beschränkt, ein Standpunct der Angesichts des Choleraausbreitung in den letzten Jahren als ganz unhaltbar bezeichnet werden müsse. Diese Erfahrungen haben unzweifelhaft erwiesen, dass die Cholera nur auf dem Wege des menschlichen Verkehrs durch Verschleppung sich weiter verbreitet, wofür insbesondere der Bericht von Proust über die französische Epidemie die lehrreichsten Beispiele biete. Und nun kenne man seit den Forschungen Koch's ja auch den Funken, den Cholerakeim, ohne dessen Transport innerhalb und ausserhalb des menschlichen Körpers wir uns heute keine Weiterverbreitung der Seuche mehr vorzustellen vermögen.

Gegenüber diesen Thatsachen sehen wir nun in dem neuen directen Verkehrswege durch den Suezkanal eine erheblich vermehrte Gelegenheit, dass jene Gefahr für Europa nun wieder von Neuem eine actuelle Bedeutung gewinne. Von brittischer Seite werde das bedauerliche Aufgeben der ehemals beobachteten Schutzmassregeln gegen Einschleppung durch den Suezkanal damit entschuldigt, dass keines der Schiffe, welche man mit Cholerakranken an Bord seit 1884 durch den Canal und weiter bis zu englischen Häfen fahren liess, eine Choleraeinschleppung nach England veranlasst habe. Das bestätige allerdings die alte Thatsache, dass Schiffsepidemien während längerer Fahrt zu erlöschen pflegen und dass durch geeignete Desinfectionsmassregeln dann auch der Ansteckungsstoff überhaupt vor Ankunft des Schiffes im Hafen beseitigt werden kann — aber dies sei eine Beruhigung nur für England, nicht aber für die Mittelmeerstaaten und indirect für den Continent. Dass die örtliche Assanirung der englischen Häfen allein dieselben Seuchenfrei erhalte, werde durch das Beispiel Malta's widerlegt, das im gegenwärtigen Augenblicke von einer ernsthaften Epidemie heimgesucht werde. So sehr daher die örtlichen Massnahmen (Bodenreinigung, Wasserversorgung u. s. w.) überall voranstehen müssen, so bleibe doch die Aufgabe bestehen, der Einschleppung selbst zu wehren. Landcordone seien allerdings unnütz, aber möglichste Isolirung jedes an Cholera Erkrankten sei geboten, namentlich an den Verkehrscentren und Verkehrswegen, und wenn die allmählige Durchführung dieser Massregeln eine internationale Gewährleistung erführe, so läge darin ein wichtiges Beruhigungsmoment, welches die definitive Abschaffung aller Verkehrshemmungen an der politischen Landesgrenze am sichersten statthaft machen würde.

Der Congress werde nur einer in weiten Kreisen gehegten Erwartung entsprechen, wenn derselbe die Vereinbarung einer internationalen Convention zu dem genannten Zweche und die Errichtung eines internationalen Berichtsamtes in einem neutralen Staate befürworten würde, welches über alle ersten Erkrankungen an Cholera, Pest oder Gelbfieber telegraphisch benachrichtigt würde, über den Gang jeder Epidemie periodische Berichte empfangen und seinerseits allen Regierungen die ihm zugehenden Nachrichten mittheilen würde. Die Existenz eines solchen Berichtsamtes, zu dessen zuverlässiger Berichterstattung die allgemeine Einführung gesetzlicher Anzeigepflicht als nothwendige Vorbedingung zu fordern ist, werde nicht blos zur allgemeinen Beruhigung in Epidemiezeiten beitragen, sondern auch den regelmässigen Ideenaustausch der Staatsregierungen über epidemiologische Fragen praktischer Natur in hohem Grade erleichtern und den Ausgangspunct bilden zu grösserer Einheitlichkeit in der auf Erforschung der Seuchenursachen gerichteten Bestrebungen. Die ungewöhnlich allseitige Betheiligung, welche dem gegenwärtigen Congress zutheil geworden und die ihm

von massgebendsten Stellen gewidmete Anerkennung bürgten dafür, dass die in dieser hochwichtigen Frage ausgesprochenen Wünsche diesmal nicht ohne Berücksichtigung bleiben werden.

Nach den Aeusserungen des Referenten entspinnt sich über die Anfrage des Vorsitzenden, ob überhaupt Resolutionen in dieser Frage beschlossen werden sollen, eine Debatte, welche schliesslich mit überwiegender Majorität zu dem Beschlusse führt, Resolutionen zu fassen. Hierauf ersucht die Versammlung über Antrag des Vorsitzenden die Referenten, sich über eine einheitliche Fassung der Resolutionen zu einigen.

In der Discussion über das Thema selbst erhält zunächst das Wort:

Roszahegyi - Klausenburg: Bei der Redaction eines internationalen Seuchen-Regulativs seien folgende Gesichtspuncte zu berücksichtigen. Als Form der Einigung scheine die von Vallin beantragte Gründung einer Sanitätsunion eine sehr glückliche zu sein, nur müssten die theilnehmenden Staaten für ein Centralorgan zum Verkehr mit den anderen Staaten und für sanitäre Localbehörden, namentlich in den Häfen und Verkehrscentren sorgen. Das zweitwichtigste Princip bilde die gegenseitige Benachrichtigung über Seuchenausbruch und Verlauf. Zur Vermittlung der Nachrichten zwischen den Einzelstaaten wäre eine internationale Sanitätskommission zu berufen. Diese nämliche Organisation hätte aber auch noch eine andere viel wichtigere Aufgabe zu erfüllen, nämlich das Studium der Seuchen. Die Erfolglosigkeit der bisherigen Sanitätsconferenzen und so auch der letzten zu Rom rühre zweifellos daher, dass man sich über die Aetiologie der Cholera nicht einigen konnte. Uebereinstimmende ätiologische Ansichten könnten aber nicht durch vereinzeltes Forschen, sondern nur durch gleichförmige Studien erzielt werden, zu deren Vermittlung eben die Commission berufen wäre, indem sie ein einheitliches Programm entwirft. Die Commission soll nicht selbst forschen, sondern blos die Forschung vermitteln. Als Sitz wäre Wien zu empfehlen.

Die Meinung über die Abwehrmassregeln werde lediglich von dem ätiologischen Standpunct abhängen, welchen man einnimmt. Es sei insbesondere für die Cholera durch die epidemiologische Forschung nachgewiesen, für Gelbfieber und Pest aber wahrscheinlich, dass sie nur durch locale Hülfsursachen epidemisch werden, ohne diese, auch trotz erfolgter Einschleppung aber nicht. Es müsse daher in der Cholera-Abwehr das Hauptgewicht auf die Assanirung der Ortschaften, insbesondere auch der Häfen und Hafenorte gelegt werden, nicht aber, wie dies bisher meist geschah, auf die Verhinderung der Einschleppung. Die Assanirungsmassregeln sollen in die erste Reihe gestellt werden.

Bei dem grossen Aufwand an Geld und Zeit aber, welche solche Massregeln erfordern, müsse man sich fragen, was bis dahin zu geschehen habe. Jedenfalls nur, was auch eine Wirkung habe und hiezu seien die Massregeln, welche eine Einschleppung der Cholera zu verhindern suchen, entschieden nicht zu zählen. Ihre Anwendung sei von vornherein aussichtslos. Mit einer undichten, zudem auch stets verspätet kommenden Sperre werde die Cholera nimmermehr aufgehalten und solle man darum diese Bestrebungen überhaupt aufgeben.

Mehr Erfolg könne von der Verhinderung des Ausschleppung erwartet werden, obschon auch dieses neueste, von Pettenkofer klar ausgesprochene und auch von den Berichterstattern anerkannte Princip keine absolute Sicherheit gewähre.

Auf dem Seeweg sei demgemäss jede Quarantäne unnütz und nicht die Einschleppung am Ankunftsorte, sondern die Ausschleppung, d. h. die Einschiffung Cholera-Kranker und inficirter Gegenstände zu verhindern. Nothwendig seien: Gründliche Reinigung der Schiffe vor jeder neuen Ladung, ebenso Reinlichkeit und Desinfection während der Ueberfahrt, Isolirung vorkommender Erkrankungen, Controle durch staatliche, auf den Schiffen befindliche Aerzte. Dies sei allerdings nur bei den grossen Schiffen durchzuführen. Trotzdem bleibe die Regelung der den Schiffen am Ankunftsort gebührenden Behandlung sehr wichtig und sei eine internationale Vereinbarung hierüber von grosser Bedeutung. Zur allgemeinen Annahme würde sich das englische Inspectionssystem empfehlen mit obligatorischer Inspection für alle aus verseuchten Häfen anlangenden Schiffe. Gesunde Ankömmlinge seien sofort frei zu lassen, Diarrhoekranke aber zu überwachen, Cholerakranke zu isoliren.

Bezüglich der Massregeln im rothen Meere stimme er dem von Vallin beantragten Verfahren zu (Inspectionen).

Im Festlandverkehr sind alle Verkehrsbeschränkungen endgiltig aufzugeben. An den Grenzstationen genüge beim Herannahen der Cholera ein Inspectionsarzt und ein Isolirungslocal für Cholerakranke. Die Waggons, in denen Kranke angelangt sind, seien auszurangiren und zu desinficiren.

Endlich wäre drittens das Uebereinkommen auch auf diejenigen Massregeln auszudehnen, welche nach Ausbruch der Seuche im eigenen Lande zu treffen sind. Schliesslich wäre auch eine Vereinbarung über die im Uebertretungsfall zu verhängenden Strafen unerlässlich.

Stékoulis - Constantinopel: Die Geschichte der internationalen Sanitätsconferenzen habe hinsichtlich der Cholera-prophylaxe mehr und mehr die Tendenz erkennen lassen, die Quarantänen abzuschaffen und dieselben durch hygienische Massregeln und Assanirung der Städte zu ersetzen. Dies möge für Europa gut sein, für den Orient passe diese Auffassung nicht, wie besonders die Erfahrung der letzten 15 Jahre in der Türkei gelehrt habe. Ihm scheine es gefährlich, für alle Länder ein internationales Reglement gegen die Cholera vorzuschlagen. welches die Quarantäne verwirft. Das sei nicht nur gefährlich für Länder, die guter innerer Sanitätseinrichtungen ermangeln, sondern auch für Länder, die solchen sanitär zurückgebliebenen Ländern benachbart sind und mit ihnen in lebhaftem Verkehr stehen. Redner schliesst: Die Annahme eines internationalen Reglements in Bezug auf das rothe Meer sei das einzige Mittel um die Einschleppung der Cholera zu verhindern, während jedem Land in Bezug auf die übrigen Massregeln volle Freiheit gelassen werden möge.

6. Sitzung (Fortsetzung der Verhandlungen.)

v. Pettenkofer bemerkt zunächst, er habe in der vorhergehenden Sitzung gegen die Fassung von Resolutionen (betreffs eines internationalen Epidemieregulativs), beziehungsweise gegen internationale Abwehrmassregeln gegenüber der Cholera gestimmt und wolle nun die Gründe hiefür angeben. Wir sind bezüglich der Aetiologie der Cholera noch so verschiedener Meinung, in der epidemiologischen sowohl als in der bacteriologischen Richtung sei noch unendlich viel zu arbeiten, bis einmal ganz unangreifbare Vorschläge gemacht werden können. Desshalb sei es besser, zuerst die Lücken des Wissens auszufüllen, als auf das unvollständige Wissen hin bestimmte Massregeln in Vorschlag zu bringen. Jede Regierung werde ohnehin trotz aller Resolutionen nach ihrem eigenen Ermessen vorgehen. Nach seiner Ueberzeugung blieben alle Verkehrshindernisse illusorisch, da man den Verkehr nie pilzdicht abschliessen könne.

Die merkwürdige Immunität Englands seit 1866 sei von Proust und Finkelnburg dadurch zu erklären versucht, dass der Weg von Indien nach England länger sei als jener in das Mittelmeer. England könne aber den Cholerakeim auch auf anderem Wege beziehen, z. B. von Marseille her in 36 Stunden. Trotz der vielfachen Heimsuchungen Italiens aber in den letzten Jahren sei England nicht inficirt worden. Daher könne man sich von Quarantänen und Inspectionen nicht den geringsten Nutzen versprechen. Um doch etwas zu thun, könne man einige Vorsichtsmassregeln treffen, aber ohne bei Isolirung und Desinfection auf einen wirklichen Nutzen rechnen zu dürfen. Zum Beweise dafür, dass es nichts schadet, wenn man gar keine Vorkehrungen trifft, beruft sich Redner auf das Beispiel der Cholera 1836 in Bayern, wo die Epidemie officiell als nicht ansteckend erklärt und demgemäss verfahren wurde. Das war ein grosses und kühnes epidemiologisches Experiment an allen Einwohnern Bayerns, das aber gut ablief, da niemals die Cholera so geringe Opfer in Bayern forderte als damals. Diese Thatsache werde gänzlich todtgeschwiegen, weil sie zu den heutigen Ansichten nicht mehr passt.

Wenn es sich um die praktische Choleraprophylaxe handelt, so schliesst sich Redner ganz dem System an, welches gegenwärtig in England herrscht. England hat seit 1866 keine Ortsepidemien mehr gehabt, während es in den 30er und 40er Jahren ebenso wie der Continent gelitten hat; dort ist das Experiment bereits vorgemacht, wie die Epidemien sich verhalten, wenn man keine Quarantänen einführt. England hat dieses Verhalten bereits durch viele Jahre erprobt, und wenn wir nun mit etwas anderem kommen, müssen wir erst den Nachweis liefern, dass die Engländer Unrecht und wir Recht haben. Redner will damit nicht gesagt haben, dass man sich gegen die Vorschläge von Sonderegger, Proust, Finkelnburg, Vallin etc. ganz ablehnend verhalten solle, welche irgend ein Organ als zweckmässig bezeichnen, welches uns immer informirt, aber was die praktischen Massregeln anbelangt, so könne es nur im Interesse aller Länder sein, wenn wir mit der Tradition der Quarantänen brechen.

Hüppe - Wiesbaden: In einer Hinsicht sei eine volle Einigung aller Parteien möglich. Das saprophytische Stadium der Cholera-Bacterien und die epidemiologischen und localistischen Erfahrungen zwingen gleichmässig, den Aussenverhältnissen eine besondere Beachtung zu schenken. Die Assanirung der Städte schütze gegen diese Seite der Gefahr; daneben bestehe aber die Thatsache, dass die Keime den Körper infectionstüchtig verlassen und dass in der Mehrzahl der Fälle die Uebertragung der Krankheit in neue Orte sich nachweisbar an Kranke knüpft. Man bekämpfe die Feuersbrunst nicht nur, wie Herr v. Pettenkofer einmal meinte, durch directe Bekämpfung des Feuers, sondern auch durch Schutz der Nachbarhäuser und man könne manche Feuersbrunst unterdrücken, wenn man sie im kleinen Zustand bekämpfe.

In England schütze man sich sehr gut und zwar nicht contagionistisch, sondern durch Sanitätseinrichtungen, welche dort die weniger auffallende Form eines sorgfältigen und strengen Ueberwachungssystemes besitzen, während man anderwärts Sperrmassregeln habe. Aber im Grunde sei es doch das Nämliche. Da es nothwendig sei, zu handeln, müsse man an das anknüpfen, was thatsächlich vorliege, und das seien in erster Linie eben doch die Kranken, welche nicht zu einer Epidemie führen müssen, aber oft den Beginn einer solchen darstellen.

A. Smith - London erstattet Mittheilungen über die Salubritätsverhältnisse, die er als Berichterstatter der Times bei der letzten grossen Choleraepidemie in Spanien zu beobachten Gelegenheit hatte. In verschiedenen Städten habe er jedesmal diejenigen Häuser aufgesucht, welche den Ausgangspunkt der Epidemie gebildet hatten, und gefunden, dass dies stets die ungesundesten und schmutzigsten gewesen seien.

Bezüglich des Suezcanals sei die Ansicht der englischen Delegirten jedem Anhalten der Schiffe und Verlangen ärztlicher Controle entgegen, da dies nur der Vorläufer einer Quarantäne sein würde. Wohl aber sei man gerne bereit, beim Passiren des Canals alle erforderlichen Aufschlüsse über die Gesundheit der an Bord befindlichen Personen zu ertheilen. Diese Mittheilungen könnten den Behörden derjenigen Häfen, wohin die Schiffe bestimmt sind, telegraphisch mitgetheilt werden, damit diese im Stande sind, die erforderlichen Massregeln zu treffen.

v. Pettenkofer: Er sei nicht — wie aus den Worten Hüppe's entnommen werden könnte — der Ansicht, dass die specifischen Keime, die verbreitet werden, nicht eine ganz wesentliche, ja sogar die erste Rolle spielen. Gewiss wäre es möglich, uns von der Cholera zu befreien, wenn wir immer den ersten Funken auslöschen könnten, aber darin liege eben die Unmöglichkeit, weil wir stets zu spät kommen. Er habe drei Epidemien in München erlebt, bei denen stets die ersten 20 Fälle, die vorkamen, auf das Genaueste untersucht wurden. Aber jedesmal zeigte sich, dass diese Fälle unter sich nicht den geringsten örtlichen oder persönlichen Zusammenhang hatten. Erst als die Epidemien grösser wurden, traf man auf Coincidenzen, welche auch contagionistisch gedeutet werden können, was leicht erklärlich ist. Weil wir den ersten Funken nicht wahrnehmen können, darum ist alle Mühe vergeblich. Wenn die örtliche und zeitliche Disposition nicht gegeben ist, so dürfen Funken herumfliegen, soviel ihrer wollen, ohne Nachtheil. Die immunen Orte zeigen auf das Deutlichste, dass die Einschleppung noch nicht genügt zur Erzeugung von Epidemien. Dass die Schiffsquarantäne ohne Werth ist, haben nicht nur die Erfahrungen in Italien gelehrt, sondern auch jene in Japan, wie aus den von Dr. Nakahama gemachten Mittheilungen hervorgeht. Wenn der Nutzen bewiesen wäre, würden die Kosten keinen Anstoss bilden; da aber der Nutzen nicht bewiesen ist, so ist Redner nicht dafür, noch länger Geld in einer Richtung hinauszuwerfen, wo es gar nichts nützt.

M. Gruber - Wien stimmt Pettenkofer darin vollkommen bei, dass das Hauptgewicht bei der Bekämpfung der Cholera auf die dauernden Assanirungsmassregeln zu legen sei. Bezüglich der Massregeln gegen die Ansteckungsgefahr aber sei er durchaus anderer Ansicht, er sei von ihrem hohen Werthe überzeugt. Man müsse da auseinander halten die theoretische Begründung und die praktische Durchführbarkeit dieser Massnahmen. Die theoretische Grundlage ist vollkommen gesichert, da der Choleravibrio lebend in grossen Massen ausgeschieden wird, wesshalb seiner Verbreitung, gleichviel ob dieselbe direct oder durch den Boden u. s. w. erfolgt, entgegengetreten werden muss. Pettenkofer nimmt an, dass der Keim zu epidemischen Zeiten meist über das ganze Land bereits verbreitet und nur bis dahin latent geblieben sei. Die genauen Erhebungen bei der jüngsten Choleraepidemie in Oesterreich haben jedoch keine Bestätigung für diese Annahme geliefert, sondern im Gegentheil in vielen Fällen die directe Einschleppung durch Kranke ergeben.

Eine andere Frage sei die Durchführbarkeit der anticontagionistischen Massregeln. Ueber die Nutzlosigkeit, ja Schädlichkeit der Landquarantänen und Cordone ist beinahe alle Welt einig und auch von dem Werthe der Grenzrevisionen hat Redner, bei der kurzen zur Untersuchung gegönnten Frist, eine geringe Meinung. Auch die Seequarantäne verspricht wenig unmittelbaren Nutzen, dürfte jedoch ein Mittel sein, um den Widerstand der Rheder und Schiffsgesellschaften gegen die Durchführung einer vollkommenen Schiffshygiene, mit Aufstellung staatlicher Aerzte an Stelle der von den Rhedern abhängigen, auf den Schiffen zu erzwingen. Wenn der Zustand und die Sanitätsverwaltung an Bord der Schiffe den Forderungen der Hygiene einmal entsprechen werden, dann werde man die für den Handel so störende Seequarantäne aufgeben können.

Den verhältnissmässig grössten Nutzen erwartet Redner von der Anzeige und Ueberwachung aller, aus inficirten Orten ankommenden Reisenden, von der stricten Anzeigepflicht jedes choleraverdächtigen Falles und sofortiger Desinfection und Isolirung. Man stelle die englischen Zustände so dar, als ob dort nichts gegen die Contagion geschehe; dies treffe aber nicht zu. Im Gegentheil beruhe dort das ganze Verfahren gegen die Choleraausbreitung durchaus auf der Vorstellung von der Ansteckungsfähigkeit der Cholera. Nur die Quarantänen und die Ueberwachung des Suezkanals verabscheuen die Engländer.

Allerdings müsse man Pettenkofer zugestehen, dass niemals gehofft werden könne, Alles mit der Desinfection zu treffen; namentlich die Choleradiarrhöen, bei denen bei der österreichischen Epidemie wiederholt eine reichliche Ausscheidung von Choleravibrionen nachgewiesen wurde, bilden hier ein unübersteigliches Hinderniss. Wenn nun in der That von einem einzigen Falle aus ein ganzes Land angesteckt werden könnte, müsste man von den anticontagionistischen Bestrebungen abstehen. So stünde es aber nicht; jede Choleraepidemie sei vielmehr zusammengesetzt aus einer grossen Zahl von einzelnen, von einander unabhängigen, mannigfach verzweigten Ketten von Fällen, die durch unmittelbare oder mittelbare Ansteckung aus einander hervorgehen. Wenn es mit Hilfe der anticontagionistischen Massregeln gelänge, auch nur einen Theil dieser Ketten zu durchschneiden, würde damit einer grossen Zahl von Menschen Leben und Gesundheit gerettet werden können.

Andererseits gehe aber aus diesen Betrachtungen ebenfalls mit Bestimmtheit hervor, dass man mit Desinfection und Isolirung allein niemals das Ziel erreichen werde, ein Land völlig gegen Cholera zu schützen. Eine gewisse Zahl von Keimen

werde stets entwischen. Darum — und hierin treffe Redner völlig mit Herrn v. Pettenkofer zusammen — seien allgemeine hygienische Verbesserungen zur Bekämpfung der Seuche ebenso unentbehrlich. Man dürfe zur Bekämpfung der Cholera weder allein Desinfection, Isolirung, Quarantäne u. s. w. noch allein allgemeine Sanitätswerke anwenden; sondern es heisse: Dass Eine thun und das Andere nicht lassen!

Brouardel: Die Ausführungen Gruber's erleichterten sehr seine Aufgabe, da er fast in allen Punkten mit denselben einverstanden sei. Von allen Seiten sei zugestanden, dass der Tribut, den ein Land, eine Stadt der Cholera zahle, im Verhältniss stehe zur Salubrität. Aber ausserdem sei es doch auch nöthig, dass der Cholerakeim importirt werde. Man müsse assaniren, aber man könne nicht sofort das Beispiel Englands nachahmen, das für die Assanirung seiner Häfen ein und eine halbe Milliarde verausgabt habe, London nicht inbegriffen. Wann könnten wir soweit kommen? Warum solle man also nicht, bis dieses Ziel erreicht wird, trachten, die Einschleppung des Cholerakeimes zu verhindern. Auch die Quarantänen seien nicht nutzlos, wenn man sie richtig ausführe. Es genüge für dieselben die Zeit, welche zur gründlichen Desinfection der Schiffe erforderlich sei.

v. Pettenkofer: Herr Gruber habe sich bemüht darzuthun, dass die anticontagionistischen Massregeln dennoch fortgesetzt werden müssen, weil es nicht unmöglich sei, dass sie nützen können, und weil dieselben theoretisch begründet sind. Er wolle ausdrücklich zugestehen, dass wenn man den ersten Cholerakeim, der hereinkommt, vernichten könne und wenn keine weiteren mehr nachkommen, dass damit die Gefahr dann beseitigt sei. Aber vom praktischen Standpunkte aus müsse er es als eine Unmöglichkeit erklären, eine Wirkung auf die Verbreitung einer Epidemie mit Isolirung und Desinfection auszuüben. Auch in den Fällen, die Gruber in seinem Bericht anführt, wisse man fast in der Hälfte der Fälle nichts über die Entstehung, und wenn auch 56 Proc. für und 44 Proc. gegen eine Annahme sprechen, so habe man eine ziemlich geringe Wahrscheinlichkeit. Auch die von Gruber angeführten Fälle, wo in Ortschaften nach der Ankunft eines aus einem Choleraherde Ankommenden und nachher Erkrankten sich weitere Fälle anschliessen, beweist nicht, dass man die ersten Funken, die hereinfliegen, sieht. Solche Personen kommen bereits mit dem Bacillus in ihrem Innern an, aber man kann sie erst isoliren und desinficiren, wenn die Cholera bei Ihnen zum Ausbruche kommt, oft nachdem sie schon Tage lang herumgegangen sind und Keime verstreut haben. Ferner kommen die zahlreichen leichten Choleradiarrhöen in Betracht, die Niemand einer prophylactischen Behandlung unterwerfen kann. Desshalb hält Redner alle die anticontagionistischen Massregeln für wirkungslos und namentlich haben dieselben keinen Werth mit Rücksicht auf Quarantänen. Eine energischere Schiffshygiene wäre von grösserem Werthe; wenn die Cholera kommt, hätte man nichts Neues zu thun, man brauchte nur das Angefangene energisch und ordentlich fortzusetzen.

Nach einigen kürzeren Aeusserungen der Herren Stékoulis - Constantinopel und Corradi - Pavia wird hierauf die Debatte geschlossen und nach den Schlussworten der Referenten folgende Resolution beschlossen:

»Die dritte Section des Congresses drückt den Wunsch aus, dass zwischen den verschiedenen Staaten eine internationale Uebereinkunft (Convention) gebildet werde zum Schutze gegen Cholera, Gelbfieber, Pest u. s. w.

Diese Vereinbarung hätte folgende grundsätzliche Forderungen zu stellen:

1. Die Anzeige jedes einzelnen Falles der obengenannten Krankheiten muss obligatorisch sein und in kürzester Frist gemacht werden.

2. In einem centralen Staate Europa's soll eine Nachweisstelle (Bureau d'information) errichtet werden, welchem auf telegraphischem Wege jeweilig die ersten Fälle der Erkrankungen angezeigt und regelmässige Berichte über den Verlauf der Epidemien zugestellt werden und welche diese an alle contrahirenden Staaten sofort weiter befördert.

3. Die Uebereinkunft wird die nöthigen Forderungen über die Assanirung der Seehäfen und der Verkehrscentren feststellen (Trinkwasserversorgung, Reinhaltung des Bodens etc.).

4. Die contrahirenden Staaten werden Vorsorge treffen, dass an Orten, wo diese Krankheiten endemisch oder epidemisch herrschen, verdächtige Personen oder Waaren nicht eingeschifft werden.

5. Schiffe, welche aus inficirten Orten kommen, müssen dafür eingerichtet werden, ihre Kranken an Bord zu isoliren und die nöthigen Desinfectionen auszuführen.

6. Ein Schiff, welches aus einem inficirten Orte kommt, soll im Ankunftshafen einer ärztlichen Untersuchung unterworfen werden.

7 a. Wenn Cholerafälle an Bord vorgekommen sind, müssen die Kranken ausgeschifft und isolirt werden;

b) die verdächtigen Kranken müssen unter Beobachtung gestellt werden, bis sich eine feste Diagnose stellen lässt.

8. Das Schiff bleibt unter Beobachtung solange bis die Desinfection regelrecht vollzogen und die Gewissheit gewonnen ist, dass keine Epidemie an Bord besteht.

9. An den Zufahrtsstätten des Suezcanales soll eine internationale ärztliche Ueberwachung eingerichtet werden, durch Agenten, welche der reorganisirte Sanitätsrath von Alexandrien zu ernennen hat und welchen die Aufgabe zufällt, die zur Sicherung Europa's nöthigen Vorkehrungen zu treffen.

Auf Antrag von Ruysch, Brouardel und da Silva Amado wurde ferner beschlossen:

»Der Congress drückt den Wunsch aus, die österreichisch-ungarische Regierung möge eine Wiederholung der Conferenz zu Rom begünstigen, oder vielmehr die Initiative zu einer neuen internationalen Conferenz in Wien oder an einem anderen Orte ergreifen.«

---

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilidologie.

(Ref. nach dem Protokoll der Section von Docent Dr. Kopp.)

I. Sitzung: Vorsitzender: Herr Touton.

Finger (Wien) spricht: **Ueber die Pathologie und Therapie der chronischen und acuten Urethritis.**

Unter Zugrundelegung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Pars posterior urethrae und der Blase begründet er zunächst die Berechtigung der Eintheilung der acuten und chronischen Urethritis in eine solche des vorderen und eine solche des hinteren Harnröhrenabschnittes. Er schildert dann die Symptome der chronischen Urethritis der Pars cavernosa, bulbosa, membranacea und prostatica und empfiehlt zur Therapie derselben die Anwendung der Adstringentien, als deren Vehikel Lanolinsalben mit einer von Tommasoli angegebenen Spritze injicirt benützt werden; auch der Gebrauch der Otis'schen Sonden, sowie der von Unna-Casper angegebenen Salbensonden ist empfehlenswerth.

Nöggerath (Wiesbaden) giebt einen Ueberblick des jetzigen Standes der Frage über **latente und chronische Gonorrhoe beim weiblichen Geschlecht.** Er betont auch bei dieser Gelegenheit, dass die erwähnte Affection nicht nur in den grossen Städten sondern auch in kleineren Complexen die häufigste Erkrankung des weiblichen Geschlechtes darstelle. Eine definitive Lösung der Frage sei zwar vorläufig unmöglich einmal wegen des verschiedenen Auftretens der Erkrankung, und wegen der Unmöglichkeit des Nachweises der Gonococcen in allen hiehergehörigen Fällen. Man habe zwar versucht, die Diagnose der Erkrankung auch für die Fälle zu machen, in welchen Gonococcen nicht nachweisbar seien. Dazu gehöre das Vorhandensein acuter Anfälle (acute und recidivirende Perimetritis), der Nachweis der ätiologischen Momente und die Diagnose der Salpingitis. Der grösste Theil der sogenannten puerperal-septischen Fälle beruhe auf einer im Wochenbett zum acuten Stadium exacerbirten gonorrhoischen Salpingitis und Peri-

tonitis. Die Diagnose der chronischen Erkrankung ohne acute Schübe setze sich aus folgenden Symptomen zusammen:

1) Erkrankung einer gesunden Frau kurz nach der Heirath an einem Leiden der Geschlechtsorgane, welches häufig das Wohlbefinden der Betroffenen in einem hohen Grade alterirt (Gewichtsverlust), ohne dass die scheinbar geringen Veränderungen der Sexualorgane damit in Verhältniss stünden. 2) Eiteriger Ausfluss bei Abwesenheit von ausgedehnten Erosionen, Granulationen, fungösen Wucherungen, oder glasiges Secret mit schmaler hochrother Erosion am Muttermund. 3) Katarrh der Ausführungsgänge der Vulvo-vaginaldrüsen. 4) Kleine spitze Condylome in verschiedenen Theilen der Vagina oder in der Afterkerbe. 5) Die Gegenwart einer Kolpitis granulosa. 6) Salpingo-perimetritis oder Ovariitis glandularis. — Jedes einzelne dieser Symptome für sich herausgenommen habe natürlich keinen Werth, es ist nur Combination einer Gruppe oder aller, welche die Frage entscheiden können. Die Anschauung Neisser's, dass bei wiederholt constatirter Abwesenheit der Gonococcen im Secrete der männlichen Urethra eine Ansteckungsgefahr nicht mehr existire, könne er in ihren praktischen Folgen nicht acceptiren; er könne einem Manne mit chronischer Gonorrhoe niemals gestatten zu heirathen; denn mit absoluter Sicherheit könne die Frage der Abwesenheit in Gonococcen in chronischen Fällen kaum entschieden werden. Aber auch gonococcenfreie Secrete können eiterige Blenorrhöen erzeugen; auch können Gonococcen im Secrete der Prostata, der Samenbläschen u. s. w. enthalten sein, und endlich seien auch durch chemische Reize erzeugte Katarrhe der Harnröhre infectiös. Immerhin hat Nöggerath seinen im Jahre 1872 zuerst ausgesprochenen pessimistischen Standpunkt aufgegeben, und erkennt jetzt nur mehr den Tripper des Mannes als unzweifelhafte Ursache der Erkrankung der Frau an 1) wenn derselbe die Ehe kurz (1 bis 3 Monate) nach geheiltem Tripper eingegangen, 2) wenn latente oder chronische Gonorrhoe nachweisbar ist.

Oberländer (Dresden): a) Ueber Veränderungen der Vaginalschleimhaut von an chronischer Gonorrhoe leidenden Prostituirten. b) Die papillomatöse Entzündung der männlichen Harnröhrenschleimhaut. (Ein Autorreferat über diesen Vortrag folgt später.)

Schütz demonstrirte einen neuen Apparat (Diaphotoscop) zu medicinischen Beleuchtungszwecken und namentlich zur Erhellung des endoscopischen Gesichtsfeldes. Der Apparat selbst ist ein sogenanntes Photophor, central durchbohrt, durch Asbestfütterung vor störender zu grosser Erwärmung geschützt. Lichtquelle ist eine durch sanfte Schraubenbewegung in Action zu setzende Chromsäuretauchbatterie.

Aus der Discussion über diese Vorträge heben wir hervor, dass Finger sich in der Gonococcenfrage zu dem Standpunkte Neisser's und Bumm's bekennt, positive Befunde seien beweisend, negative mit Vorsicht aufzunehmen, schliessen jedenfalls das Vorhandensein der Gonorrhoe nicht aus. Er wirft ferner die Frage auf, ob alle jene Processe, die man der chronischen Blennorrhoe zuschiebt, nur durch diese, oder nicht durch Mischinfectionen zu Stande kommen; er kennt Beobachtungen, welche dafür sprechen.

Bockhart hat bei Plattenculturen von Trippersecret unter 45 Fällen 5 mal Staphylococcus albus und aureus gefunden, was er hinsichtlich der Mischinfectionen für wichtig hält.

Rücksichtlich der zur Ausstellung und Demonstration gelangten electroendoscopischen Apparate von Oberländer und Schütz äussert sich die Mehrzahl der Theilnehmer zurückhaltend. Die Bedeutung des Endoscops für die locale Diagnose von Urethralaffectionen wird zwar allgemein anerkannt; vor übertriebener Verwerthung des Endoscops zur Behandlung wird dagegen vielfach gewarnt.

Zur Behandlung der chronischen Gonorrhoe empfiehlt Oberländer starke Dilatationen mit dem von ihm angegebenen Dilatator, Finger zieht die Sonden und Salbenbehandlung vor.

Rosenthal combinirt die Sondenbehandlung mit nachfolgenden Guyon'schen Instillationen, Touton empfiehlt Argentum-Lanolin, mit Casper'schen cannelirten Sonden applicirt. Reizerscheinungen sah er bei gründlicher Desinfection nicht. Die Anwesenheit von Salbenresten in der Urethra noch am nächsten Tage scheint ihm ein wesentlicher Vorzug der Methode zu sein.

Aus der Section für Innere Medicin.

(Fortsetzung.)

Sitzung am Mittwoch den 21. September.

Vorsitzender: Prof. Bäumler (Freiburg).

Prof. Demme hält einen Vortrag zur Pathogenese der acuten multiplen Hautgangrän, dessen wesentlicher Inhalt sich schon in Nr. 43, pag. 850, mitgetheilt findet.

Dr. Meyersohn spricht über einen Fall von geheiltem doppelseitigen Empyem nach Pleuropneumonie, welche durch Pemphigus acutus complicirt war.

Gräber (München): **Zur klinischen Diagnostik der Chlorose.**

Nach kurzer geschichtlicher Einleitung, welche darthut, dass unsere Kenntniss der chlorotischen Blutbeschaffenheit bisher noch eine keineswegs befriedigende ist, führt Vortragender aus, dass die nicht seltene Complication der Chlorose mit Anaemie die Erkennung der wesentlichen Symptome der Bleichsucht erschwert habe. In dieser Ueberlegung hat Vortragender 28 reine, uncomplicirte Fälle von Chlorose nach den anerkannt vollendetsten Methoden untersucht mit folgendem allseitig übereinstimmenden Resultat: »Die Blutkörperchenzahl bewegt sich im Bereich des Normalen, während der Haemoglobingehalt sehr beträchtlich vermindert ist; die Leukocyten zeigen normales Verhalten, dagegen lassen die rothen Blutkörperchen in Form und Grösse mehr weniger ausgeprägte Alterationen erkennen«. Als Mittelwerthe ergaben sich folgende Zahlen: Anzahl pro Kbmm = 4,482000, Haemoglobingehalt = 5,2 Proc., durchschnittliche Grösse der rothen Blutkörperchen = 7,5 μ im Durchmesser; die Extreme der Maximal- und Minimalgrösse waren durch 11,5 und 5,0 μ gegeben. Aus dem Vergleich mit gesunden rothen Blutkörperchen, welche einen Durchmesser von 7,8—7,9 μ zeigen, erhellt somit, dass die Blutkörperchen chlorotischer Individuen durchschnittlich um ein Geringes verkleinert sind.

Durch die Untersuchung von 22 Vergleichsfällen anderer Blutkrankheiten wurde der differentiell-diagnostische Werth der genannten Symptome für die Chlorose festgestellt; zugleich wurde die Thatsache eruirt, dass die Bleichsucht in Folge anämisirender Störungen sich mit Oligocythaemie compliciren kann, bei Hintanhaltung consumirender Einflüsse jedoch, selbst bei hochgradigster Krankheitserscheinung, nicht in Anaemie übergeht.

Die Einwirkung therapeutischer Maassnahmen wurde bei der Chlorose und Anaemie durch fortlaufende Blutuntersuchungen verfolgt, welche bei der Chlorose ergaben, dass weder eine rein diätetische Behandlung noch auch kleine Eisengaben (Liquor ferri albuminati (Drees) 3 mal täglich ein Kaffeelöffel voll) einen nachweisbaren Erfolg lieferten, während grosse Eisendosen stets bedeutende Besserung herbeiführten. Dennoch hat Vortragender in keinem Falle von Bleichsucht eine thatsächliche Heilung eintreten sehen in dem Sinne, dass der Haemoglobingehalt des Blutes seinen vollen Normalwerth erreicht hätte. Wohl aber konnte bei der Anaemie durch Erfüllung der Indicatio causalis vermittelst rein diätetischer Therapie ein vollständiger Heilerfolg durch die Prüfung des Blutes nachgewiesen werden.

Mit besonderem Nachdruck hebt Vortragender das bei 15 Patienten gewonnene Ergebniss hervor, dass das Blut chlorotischer Individuen stärker alkalisch reagirt, als normales Blut und legt dabei, im Hinblick auf die Arbeiten von Meyer und von Kobert, die Vermuthung nahe, dass die therapeutische Wirksamkeit des Eisens bei der Chlorose eine alkalientziehende Bedeutung habe.

Hinweisend auf seine demnächst erscheinende grössere Arbeit, glaubt Vortragender die Resultate seiner Untersuchungen dahin zusammenfassen zu dürfen:

»Die Chlorose ist eine Krankheit des Blutes, welche sich durch den übernormalen Alcalescenzgrad desselben als eine chemische Störung des Plasma kund giebt, deren Folgen als

Alterationen der Form, Grösse und Färbekraft der rothen Blutkörperchen in die Erscheinung treten. Die Diagnose ist bedingt durch 1) gesteigerten Alcalescenzgrad des Blutes, 2) normale Blutkörperchenzahl bei vermindertem Haemoglobingehalt, 3) normales Verhalten der Leukocyten. Die pathogenetische Forschung auf dem Gebiete dieser Krankheit wird fortan nach den Bedingungen zu suchen haben, welche die alkalische Reaction des circulirenden Blutes zu stärken vermögen.«

Kast (Freiburg i. B.): **Ueber einige Beziehungen der Chlorausscheidung zum Gesammtstoffwechsel.**

Die Gesetze der Chlorausscheidung speciell unter gewissen pathologischen Verhältnissen (Fieber etc.) sind bis jetzt noch wenig aufgeklärt. Am meisten Anklang hat die im Anschluss an Forster's Arbeiten vertretene Anschauung Röhmann's gefunden, welche zwischen den Veränderungen des Eiweissumsatzes und der Chlorausscheidung die engeren Beziehungen herzustellen suchte.

Längere Zeit fortgesetzte Beobachtungen an in constanter Chlorausscheidung und gleichmässiger Ernährung gehaltenen Hunden ergaben, dass eine unbedingte Proportionalität zwischen Eiweissumsatz und Chlorausscheidung nicht besteht, dass jedenfalls ausserdem noch andere Factoren für die Chlorausscheidung maassgebend sind. Unter diesen konnte der Vortragende besonders eine Art von Einwirkungen experimentell studiren: den Einfluss Blutkörperchen zerstörender Agentien.

Pyrogallussäure bewirkte in Toluylendiamin eine deutliche, sehr hochgradige Vermehrung der Chlorausscheidung.

Auf der anderen Seite zeigten Vergiftungen, bei denen notorisch eine Steigerung des Stickstoffumsatzes zu Stande kommt, keine übereinstimmenden Ergebnisse.

Kohlenoxydvergiftung brachte beim Chlorarmen eine Vermehrung, bei den in normaler Chlorausscheidung Befindlichen eine sehr erhebliche Verminderung der Chlorausscheidung zu Wege. Dagegen fehlte bei der Phosphorvergiftung die constante Beziehung zwischen Stickstoff und Chlorgehalt des Harns. Die obigen Thatsachen vermögen vielleicht das Verständniss dafür zu erleichtern, dass Verhältnisse der Chlorausscheidung bei verschiedenen Erkrankungsformen verschieden ausfallen, speciell für die bislang paradox erscheinende Thatsache, dass bei der Intermittens statt der Chlorverminderung eine Vermehrung der Chloride constatirt wird. (Schluss folgt.)

Sitzung am Freitag, den 23. September, 9 Uhr Vormittags.

Prof. Grützner (Tübingen): **Ueber Fermente im Harn.**

Der Vortragende berichtet über Versuche, die von ihm, wie von Sahli, Gehrig und Hoffmann über besagten Gegenstand angestellt wurden. Betreffend die Ausscheidung des Pepsins ergaben die übereinstimmenden Untersuchungen, dass das Pepsin wesentlich im Hunger, dagegen in äusserst geringen Mengen einige Stunden nach der Hauptmahlzeit ausgeschieden wird. Fast gerade entgegengesetzt verhält sich das diastatische Ferment, welches in grösster Menge ausgeschieden wird einige Stunden nach der Hauptmahlzeit und sich in dieser Beziehung so verhält, wie Stoffe (Jodkalium, salicyls. Natron), von denen man gleiche Mengen in gleichen Zeiten dem Organismus einverleibt. Auch Labferment findet sich, wenn auch in Spuren, im Harn, obwohl die dahingehenden Untersuchungen noch lange nicht abgeschlossen sind. Anlangend das Trypsin gelangte Hoffmann in Gemeinschaft mit dem Vortragenden zu der Anschauung, dass dieses Ferment sich im normalen Harn nicht nachweisen lasse, dass dagegen die früher beobachteten tryptischen Wirkungen nicht sowohl von einem ungeformten, als vielmehr einem geformten Fermente herrühren, sowie es kürzlich Leo und schon früher Kühne behauptet haben. Der normale Harn besitzt zudem die Fähigkeit, das Trypsin zu zerstören, so dass falls davon etwas in den Harn gelangt, es in der Blase zerstört oder unwirksam gemacht wird. Unterbindet man aber bei einem Kaninchen den Ductus pancreaticus und führt Pilocarpin ein, so stellt sich eine bedeutende, wenn auch nur kurze Zeit dauernde Trypsinurie ein, ein Vorgang, der mit der Cholurie nach Unterbindung des Ductus choledochus die grösste Analogie hat. Der Ort und die Art der Aufsaugung eines Stoffes ist also von grösster Bedeutung; werden die Fermente vom Darm aus aufgesaugt, so werden sie in ausgiebigem Maasse zerstört (Pepsin, Labferment, Trypsin), gelangen sie, wenn auch in viel geringeren Mengen, unmittelbar in's Blut, so werden sie im Harn grossentheils ausgeschieden.

Prof. Bergeon (Lyon): **Ueber die Behandlung von Erkrankungen der Respirationsorgane mit „Lavements gazeux“.**

Die Behandlung mit »Lavements gazeux« beruht auf einer doppelten physiologischen Grundlage. 1) Auf den Versuchen von Claude Bernard, welche beweisen, dass man ohne Gefahr in das Rectum Substanzen einbringen kann, welche tödtliche Gifte wären, wenn sie auf einem anderen Wege eingeführt würden. 2) Auf den Untersuchungen von Demarquarz, welche beweisen, dass die Kohlensäure als Vehikel dienen kann, um der Lunge bacterientödtende Substanzen zuzuführen.

Heilung durch die Lavements gazeux werden erzielt bei: 1) Essentiellem Asthma, 2) Keuchhusten, 3) Chronischer Bronchitis, 4) Lungenkatarrh.

Beträchtliche Besserung bei Phthisis.

Die acute Phthisis wird in die chronische Phthisis übergeführt.

Bedingung für den Erfolg ist, dass man sich passender Apparate aus Glas und nicht aus Kautschuk bedient, sowie alle angegebenen Vorsichtsmaassregeln beobachtet.

Dr. Krönig (Berlin): **Demonstration von Präparaten über die Genese der chronischen interstitiellen Phosphorhepatitis.**

Die Vorgänge bei der chronischen Phosphor-Intoxication hat Vortragender an einer Anzahl Hunden studirt und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen. Die Einwirkung des Giftes äussert sich zunächst auf das Blut selbst und führt zu einem mehr oder weniger ausgedehnten Zerfall desselben, sowie zu einer hyalinen Degeneration der Gefässwände. Wohl zu gleicher Zeit oder etwas später erkrankt das Parenchym und es treten jetzt Necrosen in verschiedenster Form, im Protoplasma sowie in den Kernen zu Tage. Diese Veränderungen äussern nun mit der Zeit eine Reaction auf das portale Bindegewebe. Dasselbe geräth in Wucherung und kann nunmehr als ein mehr oder weniger selbständiger Process fortdauern. Die Reaction ist keine entzündliche. Ob die hier geschilderte Entstehungsweise auch bei den übrigen Cirrhosen (beispielsweise Alcohol-Cirrhose) Platz greift, ist Vortragendem sehr zweifelhaft, da derselbe mitunter in den Lebern menschlicher Leichen interstitielle Wucherungen von Rundzellen angetroffen hat, ohne dass gleichzeitig Nekrosen der Leberzellen vorhanden waren.

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

Section für Medicin.

Dr. **Bahadhurji** hat im Berliner pharmacologischen Institut eingehende Untersuchung über die **Wirkung der Semen Strophanthi** unter Leitung von Dr. Langgaard angestellt. Als Versuchsthiere dienten Frösche und Kaninchen. Als wichtigste Ergebnisse mögen angeführt werden die Arythmie der Herzaction, deren schliessliches Stillstehen in der Systole bei toxischen Dosen, sowie die ausgesprochene Wirkung auf das Nervensystem (Hyperästhesie, sowie allmählich eintretende Paralyse in verschiedenen Muskelgebieten). Auch auf die Respiration übt das Gift eine deutliche Wirkung aus (Beschleunigung mit darauffolgender Verlangsamung) und in manchen Fällen auch auf die Gefässe. Dagegen ist bei gesunden Kaninchen die Wirkung auf die Diurese nur unbedeutend. Betreffs fernerer Details, deren ausführlichere in Aussicht gestellt werden, muss auf das Original (Brit. med. J.) verwiesen werden.

---

[1]) Mit Benützung des Brit. med. Journal.

Zur Behandlung des Scharlachfiebers empfiehlt Dr. **Illingworth** Liquor ammoniae acetatis, Natr. salicylicum und kohlensaures Ammoniak während des Fieberstadiums, mit nachfolgender Verabreichung von Eisen und Kali chloricum zur Regeneration des Blutes in der afebrilen Periode; bei malignen Formen, in denen das Blut von vorneherein von hydrämischer Beschaffenheit, seien sofort Eisenpräparate indicirt. Namentlich aber empfiehlt Redner die Behandlung mit Quecksilberbijodid, das in manchen Fällen coupirend wirke. Bei hydrämischen Folgezuständen sei Jalappa von besonderer Wirksamkeit.

Dr. **Wilmot Buxton** theilte Erfahrungen über das Entstehen resp. die Steigerung des Dorsalklonus durch die Lachgasnarkose mit. Die Beobachtungen sind an den Patienten des odontologischen Hospitals, also an im Wesentlichen gesunden Individuen angestellt. Bei Männern war das Phänomen in 33,3 Proc. der Fälle, bei weiblichen Kranken in 29,9 Proc. hervorzurufen. Das Alter der Patienten scheint keinen grossen Einfluss zu haben. Ein Knabe von 15 Jahren zeigte deutlichen Dorsalklonus. Der angegebene Procentsatz sei aber entschieden zu niedrig gegriffen. Die Erklärung dieses Vorganges findet Redner in vasomotorischen Aenderungen im Gehirn und Rückenmark. An narkotisirten Thieren wenigstens wurde bei Trepanation des Schädels oder der Wirbelsäule ein auffälliges Hervorquellen des Gehirns resp. Rückenmarks beobachtet, was bei einfacher Erstickung nicht statthatte. Jedenfalls kann der Einfluss des Gases auf's Gehirn nicht als eine genügende Erklärung angesehen werden, da der Dorsalklonus nicht bei allen Narkotisirten hervorzurufen ist. Hypertonicität der Muskeln (Bennett) spiele bei der Hervorrufung des Phänomens auch eine wichtige Rolle.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 16. November 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Vor der Tagesordnung. Herr **Virchow**: Ich möchte einige Bemerkungen über mein Gutachten machen, welche ich über die von **Mackenzie** ausgeschnittenen Stücke des Kehlkopfes Sr. k. k. Hoheit des Kronprinzen abgegeben habe. Wesentlich leitet mich dabei der Gesichtspunkt, dass seit einiger Zeit das Bestreben hervortritt, die Verantwortlichkeit für die ganze Situation und insbesondere für die Vertagung der Operation mir speciell zuzuschreiben; und die Heftigkeit der Angriffe, welche auch von Collegen sowohl mit als ohne Namen ausgehen, ist allmählich eine so grosse geworden, dass ich es wohl dieser Gesellschaft schuldig bin, etwas zu thun, um die Stelle Ihres Vorsitzenden zu klären. Würde Ihr Vorsitzender wirklich schuld sein an einem so schmerzlichen Ereigniss, so würde dies für die Gesellschaft eine sehr peinliche Lage sein. Ich will bemerken, dass es mir durchaus fern liegt, bei dieser Gelegenheit den ganzen Fall zum Gegenstand der Erörterung zu machen. Im Augenblick, wo wir alle mit Unruhe und Besorgniss jeder neuen Nachricht entgegensehen, würde ich es für ganz unangemessen halten, hier darüber zu sprechen. Was ich wünsche, ist nur die Klarstellung der Verhältnisse, damit die Beziehungen der Personen und namentlich meiner Person in eine klarere Beleuchtung gelangen. Ich habe auch Herrn v. Bergmann und Gerhardt erklärt, dass ich beabsichtige, hier darüber zu sprechen und sie haben mir gesagt, das ihre Stellung ihnen nicht gestatte, augenblicklich darüber zu sprechen.

Die erste Aufforderung, eine mikroskopische Untersuchung zu veranstalten, gelangte an mich am Abend des 20. Mai durch einen Brief des Herrn Generalarztes Dr. Wegener, des Leibarztes des Kronprinzen. Herr Wegener erschien dann am nächsten Morgen, 21. Mai, selbst im pathologischen Institut, brachte das excidirte Stück und ich habe in seiner Gegenwart dasselbe für eine mikroskopische Untersuchung hergerichtet. Es war ein so kleines Stück, dass das gesammte Präparat auf einem einzigen Objectglase ausgebreitet und in toto zur Untersuchung gebracht werden konnte. Ich kann dafür stehen, dass nicht eine Stelle davon verloren gegangen ist und dass über die Vollständigkeit der Untersuchung kein Zweifel obwalten kann. Da das erste Gutachten nicht veröffentlicht wurde aus dem einfachen Grunde, weil es ein zu geringfügiges Object war, will ich es Ihnen doch der Vollständigkeit halber mittheilen; ausserdem die drei Gutachten in der Bibliothek der Gesellschaft zur öffentlichen Kenntniss bringen. Das von Mackenzie entfernte kleine Präparat erwies sich mikroskopisch als ein ganz oberflächliches Schleimhautstück, dem nur an einer Stelle ein ganz kleiner Fetzen tieferen Gewebes anhing, das aber überall vom normalen Kehlkopfgewebe begrenzt war. An keiner Stelle vermochte ich fremdartige Bestandtheile wahrzunehmen, die einzige Abweichung von der Norm bestand in einem etwas grossen Reichthum an Kernen; das Epithel war sehr reichlich entwickelt und dessen Zellen liessen eine reichliche Kerntheilung erkennen. An einigen Stellen waren Nester von Epithelzellen vorhanden. Somit ist nichts vorhanden, was über die Erscheinungen eines einfachen irritativen Processes hinausginge. Ich habe dann das Vergnügen gehabt, dass Herr College Gerhardt persönlich dasselbe mit mir durchmustert hat und sich davon überzeugt hat, dass das Einzige, was Bedenken erregte, nämlich die Nester von Epithelialzellen sich nur in der Deckschicht befanden; und das ist der Punkt, den ich selbst glaube durch eigene Untersuchung hinreichend geklärt zu haben. Während man früher glaubte, dieselben seien specifisch für Cancroid, hat man sich jetzt überzeugt, dass bei mannigfachen Epithelialwucherungen dieselben in gleicher Weise vorkommen.

Das nächste Gutachten, welches am 9. Juni erstattet wurde, betraf zwei verschiedene Objecte, welche durch Herrn Mackenzie entfernt worden waren, und welche sich beide erwiesen als harte Epithelialwarzen. Bei dieser Gelegenheit hatte Herr Mackenzie eine tiefe Entfernung des unterliegenden Gewebes bewirkt, so das es möglich war, dieses unterliegende Gewebe mit einer besonderen Sorgfalt zum Gegenstand einer Untersuchung zu machen. Der betreffende Passus lautet: Beide Schnitte haben in ausgiebiger Weise in die Schleimheit und durch dieselbe in die Submucosa eingegriffen etc. etc. (Das Gutachten ist völlig bekannt; s. Nr. 25 d. W.) Sie sehen, m. H., ich habe damals hinausgehend über die Aufgabe, die mir gestellt war, einen ausdrücklichen Hinweis darauf gemacht, dass eine solche partielle Untersuchung ein Urtheil über das Gesammtverhältniss, das im Augenblick nicht vorliegt, nicht ergeben konnte. Ich glaube damit in der That das Meinige gethan zu haben, um Jeden, der dieses Gutachten las, darauf aufmerksam zu machen, dass dieses Urtheil in der That sich nur bezieht auf Dinge, die wirklich vorgelegen haben. Sie werden begreifen, dass ich in einem Gutachten, das unmittelbar bestimmt war, den höchsten Personen des Staates vorgelegt zu werden, die Sache nicht so fassen konnte, es könnte eventuell nebenbei ein Krebs vorliegen; die technischen Personen mussten daraus erkennen, dass ich meine Stellung zu wahren bemüht war, indem ich mein Gutachten beschränkte, auf eine Untersuchung des Materials, welches mir übergeben war. Ich war zu keiner Zeit in der Lage, durch eigene Untersuchung Kenntniss zu nehmen. Ich habe Sr. k. k. Hoheit zu Ende des Winters, wo die Heiserkeit allerdings schon weit vorgeschritten war, zum letzten Male gesehen: ich habe über nichts anderes berichten können, als was mir übergeben war.

Vom 1. Juli ist noch ein Gutachten, welches ein excidirtes Stück betraf, das in Norwood von Mackenzie herausgenommen war. Es besteht in demselben Befund (s. d. W. Nr. 28): es war eine oberflächliche Warze, welche nur sehr oberflächlich excidirt war, dass nur ein sehr kleines Schleimhautfragment daran haftete. Um mir möglichst ein Bild zu machen, wie die Gesammtverhältnisse bestanden, drückte ich den Wunsch aus, mir Nachricht darüber zugehen zu lassen, in welcher Lage zu einander sich die drei Stücke befunden hatten, ob über, unter einander u. s. w. Mir wurde erwidert, dass sich dieses nicht genau feststellen liesse, dass jedoch alle drei Stücke von dem hinteren Drittel der oberen Fläche des linken Stimmbandes stammten. Der mikroskopische Befund entsprach dem. Wahrscheinlich ent-

stammten sie der Gegend des Processus glottidis, des Giessbeckenknorpels.

Von dieser Zeit beginnt dann jene Periode, wo wir wiederholt durch die von Herrn Mackenzie beeinflussten englischen Zeitungen gehört haben, dass er die Verantwortlichkeit für das Urtheil mir zuschriebe. Ich habe darauf stillgeschwiegen trotz aller Ungeduld, da ich mir nicht bewusst war, Herrn Mackenzie Veranlassung gegeben zu haben, meine Diagnose über das Uebel weiter auszudehnen. Ich habe auch weder mit ihm gesprochen, noch im schriftlichen Verkehr mit ihm gestanden. Er hat auch nicht das Mindeste gethan, um mich zu einem persönlichen Urtheil zu veranlassen. Ich hatte keine Veranlassung meinerseits dazu. Ich hatte meine Aufgabe erfüllt.

Erstens darf ich wohl bemerken, dass jetzt Nachrichten kamen, welche in bestimmtester Weise die Entfernung aller krankhaften Auswüchse angaben und höchstens noch eine kleine Anschwellung zugestanden, welche zurückgeblieben sei. Es wurde hervorgehoben, dass an den Stellen der Excision keine neuen Auswüchse gekommen waren, und will in dieser Beziehung bemerken, dass die Wahrscheinlichkeit für die Wahrheit dieser Behauptung spricht. Denn Herr Dr. Schmidt hat mir mitgetheilt, dass die neue Geschwulst sich nicht auf dem linken Stimmbande befindet, sondern in der regio hypoglottica. Ich kann also nur sagen, dass die Stellen, wo die operativen Eingriffe geschehen sind, ohne Rückkehr des Leidens geheilt sind. Es kann also dem Verlauf nach nicht angenommen werden, dass die von mir untersuchten Stücke etwa Stücke des Krebses waren. Wie weit aus einzelnen solchen Fragmenten weitere Schlüsse gezogen werden können, glaube ich nicht erörtern zu müssen. Ich habe selbst warnend hervorgehoben, dass man solche Schlüsse nicht ziehen soll. Auf der anderen Seite kann ich hervorheben, dass ich in allen mir zu Gebote stehenden Sammlungen, die ich daraufhin durchmustert habe, ganz unabhängige Warzenbildung neben Krebsen in keinem Kehlkopf gefunden habe.

Das ist was ich heute zu sagen hatte, und daraus deducire ich, dass entgegen den Auslassungen in der Presse, ich keine Veranlassung dazu geben konnte, dass jene andere Stelle, um die es sich jetzt unzweifelhaft handelt, nicht entdeckt wurde. Ich kann wohl auch sagen, dass, nachdem Monate vergangen waren, ohne dass wir von einer anderen Stelle gehört hätten, wir uns wohl dem Glauben hingeben durften, dass nichts weiter vorhanden sei.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. November 1887

Vorsitzender: Herr Breisky.

(Schluss.)

Herr **M. Hajek: Ueber Ozaena.**

In der Einleitung entwickelt Redner kurz die verschiedenen Deutungen des Wortes Ozaena seit Celsus bis in die neuere Zeit und betont insbesondere, dass dasselbe von den verschiedenen Autoren für die Bezeichnung von ihrem Wesen nach ganz verschiedenartigen Krankheitsprocessen gebraucht wurde, bis die grössere Anzahl der Autoren nach B. Fränkel diejenige Form der Erkrankung, wo Atrophie der Schleimhaut und ein penetranter Gestank auftritt, von anderweitigen mit Ulceration einhergehenden Processen strenge unterschied. Was die Aetiologie der typischen Form der Ozaena anlangt, sind die Ansichten bis heute noch verschieden, während zahlreiche Autoren eine constitutionelle Ursache vermuthen, wollen dies andere nur für einige Fälle gelten lassen. In neuerer Zeit hat man nun auch die Bacterien als mögliche Ursachen des Ozaenaprocesses hingestellt. Der Vortragende hat sich nun der Mühe unterzogen, die Bacterien der Nasenhöhle zu untersuchen, obwohl ein causaler Zusammenhang derselben mit den Nasenkrankheiten schon deshalb unwahrscheinlich ist, weil die Ozaena in ihrem klinischen Verlaufe nichts mit einer bacillären Krankheit gemein hat und weil auch in der atrophischen Nasenschleimhaut keinerlei Bacterien zu finden sind. Indessen ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die Bacterien der Nasenhöhle, wenn sie auch nicht die Krankheit direct hervorrufen, so doch am Processe irgendwie mitbetheiligt sind, insbesondere ist dies für den bei der Ozaena auftretenden Gestanke der Fall. Das gefärbte Deckglaspräparat des Ozaenasecretes zeigt stets Coccen und Bacillen, letztere von verschiedener Länge und Breite. Die Coccen tragen häufig eine Kapsel, wie dies schon Klamann angegeben hat. Thost hat bekanntlich zuerst erwiesen, dass dieser kapseltragende Coccus sich durch nichts vom Friedländer'schen Pneumoniecoccus unterscheidet.

In 10 Fällen von Ozaena hat Redner 7 mal einen dem Friedländer'schen Pneumoniecoccus ähnlichen Coccus und durch fünf den Beweis der Identität dieser Coccen mit den Friedländer'schen geliefert. Diese wiederholten Züchtungsversuche haben den Vortragenden über folgende wichtige Punkte belehrt: 1) Der Friedländer'sche Pneumoniecoccus ist durch die Cultivirung mitunter dann noch zu constatiren, wenn im Trockenpräparat durch die Färbung keine Kapseln nachzuweisen sind, 2) kann auch ein vom Friedländer'schen verschiedener Coccus Träger der Capsel sein, welcher aus 2 Fällen von Ozaena gezüchtet wurde und sich einmal neben dem Friedländer'schen Kapselcoccus, ein zweites Mal ohne denselben vorfand; letzterer wächst auf allen uns bekannten Nährböden; auf Gelatine — sehr kleine grauweisse Körnchen bildend, sowohl im Impfstiche als an der Oberfläche, an welch' letzterem Orte derselbe zum Unterschiede von dem Friedländer'schen Kapselcoccus einen flachen zarten Beleg bildet. In den Culturen sind an vielen Coccen mittelst Färbung durch eine sehr verdünnte Methylenblaulösung sehr deutliche Kapseln nachweisbar. Redner erwähnt, dass er im Verlaufe dieser Untersuchungen über die Kapselbildung der Friedländer'schen Pneumonicoccen interessante Aufschlüsse erhalten hat, welche zeigen, dass die Kapseln in den bei Bruttemperatur gezüchteten Culturen constant vorhanden sind und mittelst folgender Färbung zu constatiren: Man erhitzt das Deckgläschenpräparat in absolutem Alcohol, färbt sodann in Fuchsin-Anilinwasser oder in Carbolfuchsin und wäscht ab in Wasser. Das Erhitzen in absolutem Alcohol bezweckt die Fixirung der in den Culturen gegen wässerige Farbstofflösungen weniger resistent gewordenen Kapseln. Ein nach dieser Methode gefärbtes Präparat aus einer Bouilloncultur, welches der Vortragende demonstrirt, zeigt sehr schöne breite, streng begrenzte Kapseln. Auch bei chronischen Rhinititen und anderen Nasenerkrankungen ist der Friedländer'sche Pneumoniecoccus zugegen und aus denselben zu züchten. Beim acuten Schnupfen tritt der Friedländer'sche Pneumoniecoccus gewöhnlich erst am 2. bis 3. Tage auf, während der Vortragende im Initialstadium zweier acuter Schnupfen denselben weder mikroskopisch noch durch die Cultur erweisen konnte. Der Friedländer'sche Pneumoniecoccus scheint somit bei den Nasenkrankheiten überall vorhanden zu sein und ist ihm deshalb eine specifische Wirkung kaum zuzumuthen, dass er aber secundär durch sein Auftreten die entzündlichen Zustände der Respirationswege, somit auch der Nasenschleimhaut unterhält, ist nicht auszuschliessen. Uebertragungen auf die Nasenschleimhaut des Kaninchen mit dem Friedländer'schen Pneumoniecoccus schlugen immer fehl. In je einem Falle hat der Vortragende den Streptococcus des Erysipels und den Staphylococcus pyogenes aureus vorgefunden; dieselben können gelegentlich von der Nase aus Erysipel beziehungsweise andere eiterige Entzündungen bedingen. Von den vielen Bacterienarten, welchen man häufig begegnet, sei eine sowohl in der normalen als erkrankten Nasenschleimhaut vorkommende hervorgehoben, welche die Gelatine unter Bildung eines grünlichen Farbstoffes verflüssigt. Sie ist höchst wahrscheinlich mit dem im Wasser häufig anzutreffenden Bacillus fluorescens identisch und dürfte die Ursache der grünlichen Verfärbung des Nasenschleimes bei der Ozaena sowohl als bei anderen Erkrankungen der Nase sein.

Ein fast constanter Bewohner der Nase bei der Ozaena ist ein kurzer Bacillus, der die Neigung hat paarweise in der Form eines Diplococcus aufzutreten, mitunter auch längere Ketten von 8—10 Gliedern zu bilden, dem insbesondere die

Eigenschaft innewohnt, organische Substanzen zu zersetzen, wobei ein penetranter Gestank entsteht. Derselbe wächst auf allen unseren künstlichen Nährböden sehr gut und schon bei gewöhnlicher Temperatur sehr rasch, verflüssigt die Gelatine rasch, wobei zu Sommerzeit ein Fäulnissgeruch entsteht; bei niedriger Temperatur, wie unter 16° C. ist der Gestank kaum fühlbar, tritt aber nach Erwärmung der Cultur bis auf Körpertemperatur wieder auf; auf Blutserum ist der Gestank intensiver, am intensivsten jedoch in gekochtem Rindfleisch, das man mit dem Bac. foetidus Ozanae inficirt hat. Der erwähnte Bac. ist ein exquisit pathogener, tödtet Mäuse, die man mit einigen Tropfen subcutan inficirt hat, sicherlich innerhalb drei Tagen an Septicämie. Blut und Organe enthalten eine grosse Anzahl des erwähnten Bacillus. In der Kaninchenhaut erzeugt derselbe eine progrediente Gewebsnekrose, die in den häufigsten Fällen in Heilung übergeht, mitunter aber auch schon nach 24 Stunden tödtet, ohne dass man im Blute oder in den Organen den verimpften Bacillus vorfände. In die Pleurahöhle der Kaninchen inficirt, erzeugt er eine blutig-jauchige Pleuritis, welche zum lethalen Ende führt, jedoch auch ohne Allgemeininfection. Intravenöse Injectionen selbst grösserer Mengen, wie 2—3 Ccm. einer verflüssigten Gelatinecultur bleiben ohne Erfolg; die Thiere erholen sich auffallend rasch. Der Vortragende erwähnt sodann den von Klamann gefundenen Stinkcoccus, der nach Beurtheilung des letzteren, von dem Bac. foetidus verschieden ist, legt aber dem keine besondere Bedeutung bei, da es ja von vorhinein wahrscheinlich ist, dass in dem stagnirenden Secrete der Ozaena mehrere Arten von Fäulnissbacterien Unterkunft finden werden. Die Uebertragung des Bac. foetidus auf die Nasenschleimhaut des Kaninchens bleibt erfolglos, ein Zusammenhang mit dem atrophischen Processe lässt sich nicht erweisen, es ist aber auch gar nicht wahrscheinlich, dass der atrophische Process durch einen Fäulnissbacillus hervorgerufen wird, weil ja dann der Gestank der Atrophie vorausschreiten müsste und sehen wir doch, dass in den meisten Fällen erst bei vorgeschrittener Atrophie der Gestank auftritt.

Der Vortragende erörtert zum Schluss, dass der Process der Ozaena aus der Concurrenz mehrerer Schädlichkeiten entsteht; der vernachlässigte chronische Catarrh der Nasenschleimhaut tritt in das Stadium der Gewebshypertrophie, auf welche nach der Umwandlung des Zellinfiltrates in straffes Bindegewebe naturgemäss das Stadium der Atrophie folgt. Das Eintrocknen des Secretes und das Auftreten des Gestankes sind die letzten Glieder einer Reihe von Veränderungen, die zusammen den Process der Ozaena bedingen. In der Aetiologie der Ozaena wird nach Meinung des Vortragenden nicht die Bacterienkunde, sondern das klinische Studium das letzte Wort sprechen.

Herr Weichselbaum entgegnet dem Vorredner auf einige Punkte. Zunächst bemerkt er, dass Herr Hajek den Bacillus pneumoniae nur in der Nase gefunden habe, dass ihm aber nicht bekannt sei, dass dieser Bacillus auch anderwärts im Respirationstractus gefunden wurde. Der Friedländer'sche Pneumoniebacillus erfüllt alle von Klebs und Koch aufgestellten Postulate. Er findet sich bei der croupösen Pneumonie, er ist isolirt worden und man kann durch Einverleibung der Reinculturen bei Thieren Pneumonie erzeugen und zwar nicht allein durch Injection in die Pleura, sondern auch durch Inhalation. Man weiss heute, dass der Bacillus Friedländer's nicht der einzige Erreger der Pneumonie ist, aber er findet sich in manchen Fällen von Pneumonie ausschliesslich. So fand Redner in einem Fall von Pneumonie am zweiten Tage der Erkrankung im Sputum ausschliesslich den Friedländer'schen Bacillus, ebenso in dem unter allen Cautelen entnommenen Safte aus der Lunge; am 3. Tage starb der Kranke und Redner führte die Section nach dem Tode aus, auch hier fand sich in den Lungen, im Blute und in der Milz ausschliesslich der Friedländer'sche Bacillus; hier kann der Bacillus wohl nicht secundär hinzugekommen sein. Dem möglichen Einwande, dass die Pneumonie durch irgend ein anderes Agens erzeugt werde und der Bacillus oder Diplococcus pneumoniae nur secundär hinzukomme, begegnet Herr Weichselbaum mit den Thatsachen, dass er den Diplococcus pneumoniae gefunden hat, wo die Entzündung erst wenige Stunden alt war, dass der Bacillus oder Diplococcus oft der Entzündung vorangehe, dass der Bacillus sich gerade zu Beginn der Erkrankung zahlreich vorfindet und mit der Zunahme der Entzündung abnimmt, was doch nicht der Fall wäre, wenn die Bacillen nur secundär hinzukämen, und dass man schliesslich durch subcutane Injection des Diplococcus pneum. Pneumonie erzeugen kann.

Weichselbaum, Bordoni-Uffreduzzi, Fränkel haben in Fällen von Meningitis ohne Pneumonie, den Diplococcus pneumoniae und Redner hat bei primärer Endocarditis ulcerosa den Bacillus pneumoniae massenhaft gefunden; in diesen Fällen kann es sich doch gewiss nicht um eine secundäre Invasion von der Luft handeln. Wenn Herr Hajek behauptet, dass der Bacillus pneumoniae die Pneumonie nur complicire, so könnte man mit demselben Rechte dasselbe vom Streptococcus des Erysipels und der Phlegmone und von den Staphylococcen behaupten. Bei der Häufigkeit der Pneumonie kann es nicht Wunder nehmen, dass die Erreger desselben sich in den Atrien der Respirationsorgane befinden; hier sind sie aber nicht in den Geweben, sondern nur im Schleime enthalten, bei Pneumonie finden sie sich aber in den Alveolen, in den Blut- und Lymphgefässen.

Herr Hajek erwidert, dass man den Bacillus Friedländer's nicht immer bei der Pneumonie findet, dass man ihn auch bei anderen Erkrankungen findet und es bei Thieren nicht gelingt, eine typische Pneumonie zu erzeugen, dass er demnach keines der 3 von Koch aufgestellten Postulate erfüllt.

Herr Weichselbaum bemerkt, dass es nicht nothwendig ist, dass man bei der Pneumonie immer nur eine Bacterienart vorfinde. Wenn bei den phlegmonösen Processen oder bei der typischen infectiösen Osteomyelitis ein Mal der Staphylococcus aureus, ein zweites Mal der albus, ein drittes Mal der Streptococcus pyogenes, ein viertes Mal alle oder mehrere beisammen gefunden werden, so beweist dies nichts gegen die aetiologische Bedeutung dieser Bacterien. Es giebt eben Processe, die klinisch zwar ganz typisch sind, die aber doch durch mehrere Bacterienarten bedingt werden können.

Herr R. Paltauf hat in mehreren Fällen von Pneumonie nur den Bacillus pneumoniae gefunden und zwar besonders in den Parthien, die frisch erkrankt waren.

Herr Roth widerlegt die Behauptung mancher Autoren, dass die Ozaena mit Scrophulose oder Syphilis in Zusammenhang stehe. Die Behauptung des Herrn Hajek, dass die Ozaena das Product mehrerer Factoren sei, widerspricht jeder klinischen Erfahrung. Auch die Behauptung, dass auf die Gewebshypertrophie Atrophie folgen muss, ist unrichtig; Redner hat lange Zeit Hyperplasien beobachtet, aber nie eine solche in Atrophie übergehen gesehen. Eine einfache chronische Rhinitis entwickelt sich niemals zu einer Ozaena. Die Behauptung, dass der Gestank an die Atrophie gebunden ist, ist nicht richtig, denn es giebt ja eine Rhinitis atroph. sine foetore. Das Charakteristische der Ozaena liegt nicht in der Atrophie, sondern in der Eigenthümlichkeit des Secretes. Krause fand in 2 Fällen in denselben Fetttröpfchen, die aus der Umwandlung der Drüsenschläuche und Drüsenknäuel entstanden sind. Durch die Zersetzung dieses Fettes, vielleicht unter der Einwirkung von Mikroorganismen, entsteht der Gestank.

Sitzung vom 18. November 1887.

Vorsitzender: Herr Toldt.

Herr Benedikt demonstrirt ein Indianergehirn. Dasselbe trägt viele Anzeigen einer niedrigen Organisation. Die Basalansicht zeigt, dass das Kleinhirn die Grosshirnhemisphäre nicht deckt. An der Basis fällt ferner auf, dass der Riechlappen nicht stark ausgebildet, im Gegentheil kaum so gut entwickelt ist wie am europäischen Gehirne. An der Innenfläche findet man auf der einen Seite eine Andeutung eines zweiten Sulcus calloso-marginalis, wie dies bei manchen Thierrassen der Fall ist. Von einer Ammonsfalte ist keine Spur. Was am meisten an dem Gehirne frappirt, das ist die Tendenz, ein getrenntes

Stirnhirn zu bilden, wie dies für die Pferde und Rinder charakteristisch ist.

Herr **Kolischer: Ueber Kalkbehandlung der Localtuberculose.** (Bericht über diesen Vortrag folgt in nächster Nummer dieser Wochenschrift.)

Verschiedenes.

(Bekanntmachung des kaiserlichen Gesundheitsamtes.) In Verbindung mit dem kaiserlichen Gesundheitsamt ist eine ständige Commission für Bearbeitung der Pharmakopöe errichtet worden, um die Beschlüsse des Bundesrathes über periodisch herbeizuführende Berichtigungen und Ergänzungen der Pharmakopöe vorzubereiten. Die nächste Aufgabe der Commission besteht in der Sammlung des einschlägigen Materiales, um dasselbe weiterhin zu sichten und zu prüfen. An die sich für die Angelegenheit interessirenden Herren Fachmänner richte ich ergebenst das Ersuchen, die Arbeiten der Commission durch Mittheilung ihrer Erfahrungen auf den in Rede stehenden Gebieten, soweit nicht bereits eine Veröffentlichung in Fachzeitschriften stattgefunden hat, gefälligst fördern zu helfen. Die Einsendung bezüglicher Beobachtungen und Vorschläge an den Unterzeichneten wird mit Dank erkannt werden. Berlin, den 7. November 1887. Der Vorsitzende der ständigen Commission für Bearbeitung der Pharmakopöe. Köhler, Director des kaiserlichen Gesundheitsamtes.

(Summarische Uebersicht) der im Prüfungsjahre 1886/87 bei den königl. preussischen medicinischen Prüfungs-Commissionen geprüften Doctoren und Candidaten der Medicin:

	Bei den Prüfungs-Commissionen zu										Summa
	Berlin	Bonn	Breslau	Göttingen	Greifswald	Halle	Kiel	Königsberg	Marburg	Münster	
Doctoren und Candidaten der Medicin											
sind aus dem vorigen Jahre wieder in die Prüfung getreten . .	70	6	18	7	10	30	4	10	4	—	159
neu eingetreten	162	54	54	33	58	57	49	37	31	—	535
zusammen	232	60	72	40	68	87	53	47	35	—	694
Davon haben die Prüfung als Arzt bestanden											
mit der Censur »genügend«	69	11	16	12	33	31	13	16	14	—	215
» » » »gut«	66	38	26	23	26	28	27	23	13	—	270
» » » »sehr gut«	—	1	2	1	3	2	5	4	2	—	20
zusammen	135	50	44	36	62	61	45	43	29	—	505
Nicht bestanden resp. zurückgetreten	97	10	28	4	6	26	8	4	6	—	189

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. November. Nach officieller Meldung sind Erörterungen über Maassnahmen gegen den Missbrauch geistiger Getränke im Gange und zwar sollen sich dieselben erstrecken auf das Gebiet der Gewerbepolizei, des Straf- und Privatrechts, sowie auf Veranstaltungen zur Heilung der dem Trunke Verfallenen und zur Abwehr der aus der Trunksucht für die davon Befallenen und ihre Familien drohenden Gefahren und Nothstände.

— Die von Professor Ziegler in Tübingen in Gemeinschaft mit Prof. Nauwerk unter dem Titel »Beiträge zur pathologischen Anatomie und Physiologie« gegründete Institutszeitschrift wird nunmehr unter der Mitwirkung einer Anzahl hervorragender Pathologen zu einem grösseren Publicationsorgan für Arbeiten auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie erweitert, das unter dem Titel »Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie« demnächst zu erscheinen beginnen wird.

— Sehr beachtenswerthe medicinische Cataloge giebt die A. Moser'sche Buch- und Antiquariatshandlung in Tübingen heraus. Dieselben erscheinen monatlich und enthalten ein sehr vollständiges Verzeichniss medicinischer Neuigkeiten, sowie Cataloge des ausserordentlich reichhaltigen antiquarischen Lagers.

(Cholera-Nachrichten.) Die Veröffentlichungen des kaiserl. Gesundheitsamtes enthalten seit langer Zeit zum ersten Male keine Nachrichten über Cholerafälle in Europa.

Ostindien. In der mit dem 11. October d. J. endigenden Woche sind in der Stadt Bombay 4 Choleratodesfälle verzeichnet worden, welche 3 Eingeborene und einen Europäer betrafen. In der Präsidentschaft Bombay sind in derselben Woche nach Ausweisen aus 16 Bezirken 693 Erkrankungen und 327 Todesfälle an der Cholera zur Anzeige gelangt.

In der Gegend von Quetta ist Zeitungsnachrichten zufolge die Cholera mit grosser Heftigkeit aufgetreten. In den Nordwest-Provinzen Ostindiens wurden im Juni d. J. 50,000, im Juli 41,000 und im August 30,780 Todesfälle an der Cholera gezählt. Im August sollen ausserdem 95,000 Menschen daselbst dem Fieber erlegen sein.

(Universitäts-Nachrichten.) **Budapest.** Dr. Eross hat sich für Kinderheilkunde, Dr. J. Ottava für Augenheilkunde habilitirt. — **Halle.** Am 16. ds. habilitirte sich Dr. med. Friedrich Kretschmann in der medicinischen Facultät für Ohrenheilkunde mit einem Vortrage über »Ohrenerkrankungen mit tödtlichem Ausgang«. — **Innsbruck.** Nachdem Professor Weichselbaum die Berufung auf den Lehrstuhl für pathologische Anatomie abgelehnt hat, wird Privatdocent Dr. Pommer aus Graz diese Stelle provisorisch versehen. — **Neapel.** Dr. G. Nicolucci wurde zum Professor der Anthropologie ernannt. — **Palermo.** Prof. A. Celli in Rom wurde zum ordentlichen Professor der experimentellen Hygiene, Prof. de Vincentiis zum ordentlichen Professor der Ophthalmologie ernannt. — **Pisa.** Dr. Griffini wurde zum Professor der allgemeinen Pathologie ernannt. — **Rom.** Dr. Ant. Ceci wurde zum Professor der chirurgischen Pathologie ernannt. — **Strassburg.** Am 14. November fand die Einweihung der neuen geburtshülflichen Klinik statt. Diese Anstalt, nach den Entwürfen des Directors der Klinik, Prof. Dr. Freund, eingerichtet, dürfte nach dem Urtheile von Fachleuten als die beste ihrer Art gelten. — **St. Petersburg.** Der a. o. Professor der Medicin an der militär-medicinischen Akademie Dr. J. Tschudnowski wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen. Dr. Emil Frankenstein zu Wallenfels, k. Bezirksamt Kronach, von dort abgezogen; wohin ist unbekannt.

Gestorben. Der pensionirte Bezirksarzt II. Cl. Dr. Franz Dieth in Rosshaupten; die praktischen Aerzte Dr. Joseph Arnold, bezirksärztlicher Stellvertreter in Obergünzburg, Dr. Fr. P. Hafenbradl, Bahnarzt in Plattling, Dr. O. S. v. Hartlieb in Memmingen und Dr. Oscar Schanzenbach in München.

Ernennung. Der einjährig freiwillige Arzt Dr. Heinrich Hartmann wird zum Unterarzt im 16. Inf.-Reg. ernannt und zugleich mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

Beförderungen. Zu Assistenzärzten II. Cl.: die Unterärzte Georg Fischer im 3. Inf.-Reg., dieser mit einem Patente vom 29. October 1887, und Dr. Michael Langer im 7. Inf.-Reg.; dann im Beurlaubtenstande die Unterärzte der Reserve Dr. Otto Schirmer, Dr. Paul Ziegler, Dr. Otto Stömmer und Dr. Gustav Ortenau (München I.), Dr. Friedrich Schrenk (Nürnberg), Dr. Gottfried Trötsch (Ansbach), Dr. Adolf Hagen (Erlangen), Friedrich Vocke (Bamberg), Theodor Hartmann (Würzburg) und Philipp Heinlein (Landau).

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 6. bis incl. 12. November 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 141 (107), der Tagesdurchschnitt 20.1 (15.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.3 (20.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.7 (15.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.3 (14.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Krieger, Der Gesundheitszustand in Elsass-Lothringen während des Jahres 1885. Strassburg. Verlag von Fr. Bull. 1887.

Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen. Herausgegeben vom ärztlich-hygienischen Verein. Bd. 11 und Bd. 12. 1. Heft. Strassburg. Verlag von Fr. Bull. 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 48. 1887. 29. November. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Riegel in Giessen.

Ueber chronische continuirliche Magensaftsecretion.

Von Dr. *G. Honigmann*, Assistenzarzt.

Die Rolle der Magenkrankheiten, welche Jahre hindurch das Stiefkind medicinischer Diagnostik und Therapie darstellten, hat sich in der letzten Zeit anscheinend in das Gegentheil umgewandelt, seitdem durch die diagnostische Ausheberung und die Verwerthung des Magensaftes als Maassstab für Erkenntniss und Behandlung der vorliegenden Störung neue Gesichtspunkte gewonnen wurden. Der Grund für diese Erscheinung ist hauptsächlich darin zu suchen, dass sich die neue Forschung frei machte von den einengenden Begriffen der pathologischen Anatomie, welche bei den Erkrankungen des Magens oft genug einen nachweisbaren Zusammenhang mit der intra vitam beobachteten Störung vermissen lässt, dass sie physiologische Bahnen wandelte und die Natur der Functio laesa selbst studirte. Auf diese Weise konnte es in verhältnissmässig kurzer Zeit gelingen, nicht nur die früher bekannten Krankheitsformen besser zu erklären, sondern auch die Erkenntniss einer Reihe früher nicht erkennbarer Erscheinungen zu erschliessen. So wurden in der That eine Anzahl neuer pathologischer Begriffe geschaffen, die zu einschneidend für die Auffassung und Behandlung der Magenleiden sind, als dass sich der Arzt ihnen noch länger verschliessen dürfte. Die interessanteste und zugleich auch wichtigste dieser Erscheinungen ist zweifelsohne die sogenannte chronische »Hypersecretion« oder »continuirliche Magensaftsecretion« (Riegel), weil sie nicht nur eine einfache Functionsanomalie darstellt, sondern stets mit einer Summe von Symptomen zur Beobachtung kommt, deren Ensemble ein wohl abgerundetes, diagnostisch, prognostisch und therapeutisch gut präcisirtes, klinisches Bild liefert.

Die Literatur hierüber ist anscheinend schon so gross, dass es fast überflüssig erscheint, noch einmal das Wort in dieser Sache zu ergreifen, ohne wirklich etwas direct Neues zu bringen. Dieses Verhältniss besteht jedoch nur scheinbar. In der That sind reine, der genannten Form voll und ganz zugehörige Fälle nicht in grosser Anzahl beschrieben worden, und andererseits hat man unter diesen Namen solche zusammengefasst, die nicht dazu gerechnet werden dürfen. Nur Reichmann[1]), Riegel[2]) und Jaworski[3]) haben wirkliche »Hypersecretionen« veröffentlicht, während die von v. d. Velden[4]), Sahli[5]), Schütz[6]), Rossbach[7]) und Sticker[8]) beobachteten streng genommen nicht in denselben Rahmen gehören. Nachdem Reichmann im Jahre 1882 seine beiden ersten Fälle gewissermassen als Curiosa hingestellt hatte, war Riegel der erste, welcher eine genauere klinische Analyse dieser Erkrankungsform gab, ihre grössere Häufigkeit von vorn herein erkannte und ihr Verhältniss anderen ähnlichen Formen gegenüber scharf präcisirte[9]).

Wiewohl jedoch Riegel in seinen späteren Publicationen diesen Standpunkt zu wiederholten Malen auseinandersetzte, ist gerade das Charakteristische der Erkrankung doch vielfach verkannt oder wenigstens nicht präcis genug dargestellt worden. Selbst Jaworski, der sich schon lange mit denselben Fragen beschäftigt, hat eigentlich erst in diesem Jahre[10]) zum ersten Male Fälle von wirklicher Hypersecretion in unserem Sinne beschrieben und auch da noch die Begriffe von Hypersecretion und Hyperacidität durcheinandergeworfen, beziehungsweise nur graduell von einander unterschieden, während sie klinisch entschieden principiell getrennt werden müssen. Ebenso hat Boas[11]) jüngst einen Fall, der nach seiner Schilderung nur als exquisite chron. Hypersecretion aufgefasst werden kann, ganz willkürlich als ein »Bindeglied« zwischen Dyspepsia acida (Hyperacidität) und Dyspepsia hypersecretoria (Hypersecretion) beschrieben.

Bei einer derartigen Meinungsverschiedenheit erscheint es daher wohl der Mühe werth, die Frage noch einmal anzuregen und an der Hand des vorliegenden Materials, über das gerade unsere Klinik in ausserordentlich reichhaltigem Maasse gebietet, das Krankheitsbild zu erläutern. Infolge dessen veranlasste mich mein verehrter Chef, Herr Prof. Riegel, die Fälle der Giessener Klinik und theilweise auch seiner Privatpraxis zusammen zu stellen und auf Grund derselben das klinische Bild der chronischen continuirlichen Magensaftsecretion in dem Sinne, wie er es zuerst aufgestellt hat und wie es wohl allein aufzufassen ist, zu schildern.

Von vornherein ist es daher nothwendig, die Formen hiervon zu scheiden, die streng genommen nicht dazu gehören, wenn sie auch anscheinend mit unserer Erkrankung verwandt

[1]) Reichmann, Berliner klin. Wochenschrift 1882 Nr. 40, 1884 Nr. 48, 1887 Nr. 12 sq.

[2]) Riegel. Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. XI u. XII. Münchener medic. Wochenschrift 1885, Nr. 45 u. 46. Deutsche medic. Wochenschr. 1887, Nr. 29. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge 289 (1886).

[3]) Jaworski, Zeitschr. für klin. Med. Bd. XI, 2 u. 3. Münch. med. Wochenschr. 1887, Nr. 7 u. 8. Wiener med. Presse 1886, Nr. 52. Wiener med. Wochenschrift Nr. 49 sq.

[4]) v. d. Velden, Volkmann's Vorträge 280 (1886).

[5]) Sahli, Corresp.-Bl. für schweiz. Aerzte 1885.

[6]) Schütz, Prager med. Wochenschr. 1885, Nr. 18.

[7]) Rossbach, nervöse Gastroxynsis. Deutsches Archiv f. klin. Med. XXXV.

[8]) Sticker, Münchener med. Wochenschrift 1886, Nr. 32 u. 33.

[9]) Eine richtige Würdigung der historischen Entwicklung in der Lehre der Hypersecretion findet sich in der neuerdings erschienenen Monographie: v. Pfungen, Ueber Atonie des Magens. (Klinische Zeit- und Streitfragen. Bd. I, Hft. 7 u. 8). Pf. betont mit Recht, dass das eigentliche Krankheitsbild der Hypersecretion an den Namen Riegel's geknüpft ist.

[10]) Jaworski, Münchener med. Wochenschrift l. c.

[11]) Boas, Deutsche med. Wochenschrift 1887, 24--26.

sind; dies sind: die sogenannte acute oder periodische Hypersecretion und die Hyperacidität sensu strictiori.

Zu den ersteren gehören einige der von Reichmann letzthin publicirten, wenn auch von ihm nicht streng von der chronischen Form geschiedenen Fälle, und die Sahli'sche Beobachtung während der Crises gastriques eines Tabikers. Auch von uns sind einige derartige Kranke beobachtet, aber nicht beschrieben worden, während die an dieser Stelle gewöhnlich citirte Rossbach'sche nervöse Gastroxynsis der Beschreibung des Verfassers nach nicht hierzugerechnet werden kann.

Die acute Hypersecretion ist fast ausnahmslos bei »nervösen« Individuen zur Beobachtung gekommen. Sie besteht darin, dass auf irgend einen Reiz, der nicht in der Einführung von Ingestis beruht, eine längere Zeit hindurch reiner Magensaft abgesondert wird. Naturgemäss ruft dieser Secretionsact und die abnorme Anwesenheit von reichlichem Saft im Magen abnorme Sensationen und Beschwerden hervor, welche als gastrische oder dyspeptische bezeichnet werden müssen; aber die Schilderung aller Fälle macht es klar, dass es sich hierbei nur um ein Symptom einer nervösen Störung handelt, das sich im Magen abspielt, und sein Analogon in verschiedenen, gleichfalls reflectorisch erfolgenden Secretionen (Ptyalismus, nervöse Diarrhoe) findet. Eine genuine Magenerkrankung darf sie daher keineswegs genannt werden.

Was nun die Hyperacidität betrifft, so handelt es sich bei dieser nicht um einen wohl charakterisirten Krankheitsprocess, sondern, ganz allgemein gesagt, um einen eigenthümlichen Erregungszustand der Magensecretionsorgane, vermöge dessen dieselben auf die eingeführten Ingesta mit einer gesteigerten Thätigkeit antworten, eine Erregbarkeit, für deren Entstehen sich heutzutage mit Sicherheit noch nicht der geringste Grund angeben lässt und die nur vermuthungsweise mit gewissen Geschlechts- und Ernährungsverhältnissen und einigen nervösen Erregungszuständen[12]) (Chlorose, Anämie?) in Zusammenhang gebracht werden kann. Das jedoch steht fest, dass sie einmal eine äusserst häufige Form der Abweichung vom normalen Chemismus darstellt und daher als aetiologisches Moment sowohl für verschiedene dyspeptische Beschwerden, als auch für einen bestimmten Krankheitsprocess, nämlich das Magengeschwür in Betracht gezogen werden muss; ein Umstand, der zum ersten Male von Riegel[13]) in ausführlicher Weise gewürdigt worden ist.

Wenn es nun auch nicht geleugnet werden kann, dass eine gewisse physiologische Verwandtschaft zwischen continuirlicher Saftsecretion und Hyperacidität besteht und theoretisch ein Uebergang von dieser in jene sehr annehmbar erscheint, so ist einmal ein solcher bis jetzt noch nicht beobachtet, andererseits es aber jedenfalls verfehlt, physiologisch und klinisch beide Formen mit eineinander zu vermengen, wie dies Jaworski[14]) und neuerdings auch Boas[15]) gethan. Denn immerhin ist der Unterschied ihrer physiologischen Eigenheit noch gross genug, um nicht ohne weitere Erklärung einfach überbrückt zu werden, und eine Berechtigung, die Hyperacidität einfach als Vorstufe der Hypersecretion aufzufassen, ist noch nicht vorhanden. Jedenfalls ist aber klinisch das Bild der continuirlichen Magensaftsecretion ein genau begrenztes, während eine Anzahl von diesem Standpunkte aus noch recht verschiedenartiger und gar nicht zusammengehöriger Krankheitsbilder mit einer »einfachen Hyperacidität« verläuft.

Das Wesen der »chronischen Hypersecretion« beruht darin, dass eine fortwährende »continuirliche Magensaftsecretion« stattfindet im Gegensatz zum normalen Organismus, in dem der Magen, wenigstens nach unseren heutigen physiologischen Kenntnissen, nur auf den Reiz der Ingesta hin zu secerniren anfängt. Tritt der letztere noch hinzu, so wird die Secretion noch vermehrt und zwar anscheinend qualitativ und quantitativ, so dass ein hypersecretorisch veränderter Magen im Zustande der Verdauung auch noch die Erscheinung der Hyperacidität darbietet.

Dies ist der physiologische Vorgang, an den sich eine Reihe von Symptomen anschliessen, welche mit mehr oder minder grosser Leichtigkeit als einfache Folgezustände desselben sich erklären lassen.

Bevor auf diese hier näher eingegangen wird, dürften einige statistische Bemerkungen am Platze sein.

Die chronische Hypersecretion ist zunächst eine häufige Erkrankung. Es verdient dies besonders hervorgehoben zu werden, weil sich immer noch in Publicationen und neuerdings erschienenen Lehrbüchern die entgegengesetzte Angabe vorfindet[16]).

Aus der Giessener Klinik sind im Jahre 1885 von Riegel vier, im Jahre 1886 18 Fälle veröffentlicht worden. Dieser Publication liegen Beobachtungen von 32 Kranken zu Grunde, bei denen ausnahmslos der sichere Nachweis der Hypersecretion geführt worden ist. Die Krankheit bildet daher einen grossen Bruchtheil der Magenleiden, welcher dem Carcinom an Häufigkeit mindestens gleichkommt, was um so bedeutsamer erscheint, als sie grösstentheils in dasselbe Lebensalter wie dieses fällt.

Von den beobachteten Fällen (von denen einige aus der Privatpraxis des Herrn Prof. Riegel sind) war vorwiegend das männliche Geschlecht betroffen, nur sieben Kranke waren weiblich. Dem Stande nach gehörten die Kranken, wie dies ja bei klinischer Statistik selbstverständlich, den niederen und mittleren Classen an; die überwiegende Mehrzahl waren ganz arme Leute, die unter schlechten Ernährungsbedingungen standen. Doch fanden sich auch einige den besseren Ständen und (Privatpraxis) den bestsituirten Zugehörige darunter. Es ist daher fraglich, ob sich in der Art der Ernährung ein directes aetiologisches Moment für die Erkrankung beibringen lässt. Was das Lebensalter betrifft, so war der jüngste Patient ein 19 jähriges Mädchen (Privatpraxis), der älteste ein 59 jähriger Bauer. Zwischen 20 und 30 Jahren wurden fünf, zwischen 30 und 40 Jahren sechs, zwischen 40 und 50 Jahren dreizehn und zwischen 50 und 60 Jahren sieben Patienten beobachtet. — Natürlich traten die Meisten erst in die Behandlung ein, als das Leiden bereits eine Zeit lang bestand; wenn man den anamnestischen Angaben Glauben schenkt und annehmen will, dass den von den Patienten seither empfundenen Beschwerden von vorn herein die »fertige« Hypersecretion zu Grunde lag, so fing das Leiden am häufigsten zwischen dem 30. und 50., am seltensten vor dem 20. und nach dem 50. Jahre an. — Es folgen nun die einzelnen Krankengeschichten, theils ausführlicher, theils nur skizzirt.

1) Vorländer, 46 Jahre, Bauer. Seit vier Jahren Beschwerden, bestehend in dumpfen Schmerzen in der Herzgrube. Vor zwei Jahren Blutbrechen, seitdem häufigere Schmerzen, saures Aufstossen besonders Nachts. Erbrechen selten, in letzter Zeit häufiger; gewöhnlich 4—5 Stunden nach dem Essen. Durst besonders Nachts vermehrt. Abmagerung in letzter Zeit. Stat. praes.: Sehr herabgekommener Ernährungszustand. Volumen pulmon. auctum. Puls verlangsamt. Starke Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Magenectasie bis 3—4 Qf. unter der Nabellinie. Bei der ersten Ausspülung kaffeesatzähnlicher Inhalt entleert, starke HCl-Reactionen (0,4 Proc.). Nach der Ausspülung grosse Erleichterung, starker Appetit.

[12]) Vgl. v. Noorden, Archiv f. Psych. XVIII. Klinische Untersuchungen über die Magenverdauung bei Geisteskrankheiten.

[13]) Riegel, Deutsche med. Wochenschrift 1886. Nr. 52.

[14]) Jaworski l. c.

[15]) Boas l. c.

[16]) Vgl. v. Jaksch, Klinische Diagnostik innerer Krankheiten, Wien 1887, Reichmann, über Magensaftfluss. S.-A pg. 29, Ewald, Berl. klin. Wochenschr. 1886, 48 u. 49.

Am zweiten Tage mit Rücksicht auf die Blutung nicht ausgespült, erbricht er reichliche starksaure Flüssigkeit, Ausspülung daher weiter fortgesetzt, fühlt sich bald ausserordentlich wohl, stets schmerzfrei. Nach abendlicher gründlicher Ausspülung an verschiedenen Tagen nüchtern ausgehebert, stets mässige Mengen (bis 100 ccm) flüssigen Inhaltes mit guten HCl Reactionen und pept. Kraft, 0,18 Proc. HCl. Nach 19 Tagen auf seinen Wunsch sehr gebessert, schmerzfrei (auch ohne Druckempfindlichkeit) entlassen. Gewichtszunahme 12 Pfund.

2) Hüttenbecher, 46 Jahre, Tapezierer. Seit 12 Jahren magenleidend; saures Aufstossen, Erbrechen bald nach dem Essen oder später. Nie Blutbrechen. Sehr selten Schmerzen, nur in letzterer Zeit viel Druck. Appetit im Ganzen schlecht, so lange der Magen voll, nach Erbrechen sehr stark. Stat. praes.: Hochgradig abgemagerter und kachektisch aussehender Mann. Sehr geringe Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Colossale Magenectasie bis an die Symphyse. Sehr starke Peristaltik. Puls verlangsamt. Stuhl verstopft. Bei der ersten Ausspülung mehrere Liter aus groben Amylaceenresten bestehenden Inhaltes, von starker HCl-Reaction. Acid. 0,3 Proc. Unter systematischer Ausspülung und alkalischer Behandlung bald sehr gutes Wohlbefinden, sehr guter Appetit, kein Heisshunger; starker Durst bleibt. Mehrmals nüchtern lege artis ausgespült, stets mit positivem Erfolge. 0,21 Proc. HCl. Gewichtszunahme in den ersten acht Tagen 10 Pfund, im Ganzen nach sechs Wochen 21 Pfund.

3) Weidt, 27 Jahre, Bergmann. Seit drei Jahren Druckschmerzen und Völle nach Tisch, guter Appetit, keine Vermehrung des Durstes. In letzterer Zeit starke Schmerzen, saures Aufstossen und Erbrechen. Nie Blutbrechen. Stat. praes.: Mässig guter Ernährungszustand. Deutliche Ectasie. Geringer epigastrischer Druckschmerz, spontan keine Schmerzen. Erbricht am ersten Tage in der Klinik oft. Seitdem täglich ausgespült, stets viel Inhalt, fast nur Amylaceen. HCl-Reactionen stark. Acidität durchschnittlich 0,3—0,4 Proc. Nüchtern mehrmals lege artis mit positivem Erfolge ausgespült, einmal wurde dabei gar nichts entleert. 0,12 bis 0,22 Proc. HCl. Gewichtszunahme 10 Pfund.

4) Höny, 47 Jahre, Landwirth. Seit drei Jahren Druck, Völle, saures Aufstossen. Vor drei Monaten Blutbrechen. Seitdem beständiges Druckgefühl, öfteres Erbrechen, besonders Nachts, dünnflüssige saure Massen. Stat. praes.: Mässig abgemagert. Kein Druckschmerz im Epigastrium. Grosse Ectasie. Peristaltische Unruhe ohne Schmerzen. Stuhl verhalten. Ausspülungen Anfangs ohne Erleichterung. Viel Sodbrennen mit starker Salivation. Später viel Schmerzen während der Peristaltik. Hyperacidität. Allmähliche Besserung des Befindens bei täglicher Ausspülung. Nüchtern ausgespült mit positivem Resultat. Nach sechs Wochen sehr gebessert entlassen. Gewichtszunahme 18 Pfund.

5) Pott, 42 Jahre, Hüttenarbeiter. Seit einem Jahr häufig saures Aufstossen, selten Erbrechen, nie Blutbrechen, Appetit mässig. Stat. praes.: Mässige Ectasie. Weder spontan noch auf Druck Schmerzen. Starke HCl-Reactionen von hoher Acidität. Nüchtern ausgehebert, 200 ccm Inhalt mit Reactionen. Nach vier Wochen gebessert entlassen. 5 Pfund Gewichtszunahme.

6) Uhl, 40 Jahre, Schlosser. Seit dem 20. Jahr magenleidend. Schmerz, saures Aufstossen, Uebelkeit, ab und zu Erbrechen, Obstipation. Nach »schwerer Kost« Appetitlosigkeit und Kopfweh. Seit zwei Jahren Vermehrung der Beschwerden, erbricht fast nach jeder Mahlzeit. Oft Nachts Erbrechen dünnflüssiger saurer Massen, dann Erleichterung. Stat. praes.: Abgemagerter blasser Mann; sehr starker Durst. Mässige Ectasie und schmerzhafte Peristaltik. Hohe Acidität 0,3—0,4 Proc.; nüchtern 0,25 bis 0,27 Proc. Keine Druckempfindlichkeit des Epigastrium. Appetit anfänglich schlecht, wird unter täglicher Ausspülung gut. Durst bleibt sehr stark. Baldige Besserung. Gewichtszunahme 8 Pfund.

7) Schardt, 34 Jahre, Maurer. Seit 1884 fast ununterbrochen auf der Klinik, mehr als 1200 Mal ausgespült. Seit 1878 Magenbeschwerden. Druck, Völle, Erbrechen. Wiederholtes Blutbrechen und Bluthusten. Stat. praes. 1884: Sehr elender Mann, abgemagert, blass. Phthis. pulmon., Caverne im rechten Oberlappen mit Retrécissement. Tuberkelbacillen. Sehr grosse Magenectasie, kleine Leberdämpfung. Anfänglich sehr starke krampfartige Schmerzen, die nur auf Ausspülung weichen, aber doch auch Morphiumgebrauch nöthig machen, besonders nach Genuss von Amylaceen. Acidität gegen 0,3 Proc. Allmählich unter systematischer, manchmal auch täglich zweimal vorgenommener Ausspülung Besserung, besonders weniger Schmerzen. Gewichtszunahme. Gleichbleibendes Verhalten bis October 1886, um welche Zeit er in die Heimath zurückverlangt wird. Dort schlecht und unzweckmässig ernährt, kehrt er bald sehr elend wieder, erholt sich leicht, bald dasselbe Bild wie oben. Nochmals entlassen, bleibt länger fort, kommt sehr elend anfangs dieses Jahres wieder, 16 Pfund Gewichtsabnahme; erholt sich jetzt anfänglich sehr schwer, bricht öfter trotz der Ausspülung, muss oft zweimal täglich ausgespült werden. Hustet jetzt auch mehr und wird schwächer. In letzter Zeit bei sehr reizloser Kost wieder Hebung des Wohlbefindens. Gewichtszunahme. Sehr oft nüchtern lege artis ausgespült, auch in letzter Zeit, stets Inhalt mit guten HCl-Reactionen.

8) Frl. K., 24 Jahre, Beamtentochter. Seit vier Jahren Magenschmerzen, besonders 1—2 Stunden nach Tisch. Häufig saures Aufstossen und widriger Geschmack, Brechreiz, ab und zu Erbrechen; Appetit anfangs gut, aus Furcht vor den Beschwerden nach dem Essen dann gestört. Durst nicht vermehrt. Kein Blutbrechen. Stat. praes.: Klein, mässig genährt, leichte Anämie. Geringe, aber nachweisbare Dilatation. Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Obstipation. Nach der Ausspülung Erleichterung. Hohe Acidität; 0,3 Proc.; nüchtern 0,23. Widerwillen gegen Fleisch. Allmähliche Besserung des Allgemeinbefindens, nur der schlechte Appetit und hässliche Geschmack bleibt bestehen.

9) Hofmann, 59 Jahre, Bauer. Seit Monaten Druck, saures Aufstossen, Erbrechen, kein Blutbrechen. Stat. praes.: Abmagerung, epigastrischer Druckschmerz. Ectasie. Obstipation. Hyperacidität. Nüchtern ausgespült 0,18 Proc. Sehr schnelle Besserung. Gewichtszunahme 4 Pfund in 14 Tagen.

10) Weber, 38 Jahre, Handelsmann. Seit 16 Jahren häufiges Erbrechen, Blutbrechen vor 20 und vor zwei Jahren. Appetit wechselnd, nach dem Blutbrechen vermehrt. Stat. praes.: Guter Ernährungszustand, keine Druckschmerzempfindlichkeit des Epigastriums. Viel saures Aufstossen. Leichte Ectasie. Nachts einmal Erbrechen reichlicher Flüssigkeitsmengen mit starken HCl-Reactionen. Nüchtern ausgespült. Schnelle Besserung. Gewichtszunahme 4 Pfund.

11) Nell, 22 Jahre, Weissbinder. Seit vier Jahren ab und zu Schmerzen in der Magengegend, oft von saurem Aufstossen begleitet, dazwischen Besserungszeiten. Seit 14 Tagen sehr heftige Schmerzen, nach der Mahlzeit »scharfer Geschmack«. Kein Blutbrechen. Früher angeblich einmal Blut im Stuhl, »verbrannter Stuhl«. Stat. praes.: Kräftiger junger Mann, noch mässig guter Ernährungszustand. Puls verlangsamt. Grosse Ectasie und peristalt. Unruhe. Epigastrischer Druckschmerz und spontane Schmerzen nach Tisch, die oft sehr heftig. Sehr hohe Acidität bis über 0,4 Proc. Enormer Heisshunger. Sehr schnelle Besserung der Schmerzen. Oefters nüchtern lege artis ausgespült. Stets viel Inhalt bis 600 ccm. Acidität 0,18—0,27 Proc. Gewichtszunahme 24 Pfund. Kann in letzter Zeit der Ausspülung bei vorsichtiger Diät entbehren. Nach seinem Austritt bleibt er noch eine Zeit lang als Hilfswärter auf der Station, ohne Beschwerden zu haben. Ectasie beim Austritt anscheinend geringer.

12) Beier, 42 Jahre, Maurer. (Drei Aufnahmen.) Seit fünf bis sechs Jahren Beschwerden, Brechreiz, saures Aufstossen. Druck, kein Blutbrechen. Muss sich in der letzten Zeit durch Stecken des Fingers in den Mund zum Brechen bringen, um Erleichterung zu haben. Stat. praes.: Aeusserst abgemagerter Mann. Sehr grosse Ectasie. Hohe Acidität 0,3—0,4 Proc. Kaum zu befriedigender Heisshunger. Kommt unter unerträglichen Schmerzen herein, die nach der Ausspülung schwinden. Druckschmerzhaftigkeit im Epigastrium gering. Erholt sich sehr rasch nach seiner jedesmaligen Aufnahme. Oft nüchtern ausgespült. Gewichtszunahme in toto 10 Pfund.

13) Frau Röhrig, 50 Jahre. Seit $1^1/_2$ Jahren Beschwerden. Erst Durchfälle, dann Magenschmerzen in Anfällen um

6 Uhr Abends und nach Mitternacht. Schlechter Appetit. Widerwillen gegen Amylaceen. Kein Blutbrechen. Sehr abgezehrte Person. Ectasie und epigastrischer Druckschmerz. Hohe Acidität. Nach systematischer Ausspülung Linderung der Schmerzen und besserer Appetit. Nüchtern ausgespült. Gewichtszunahme 3 Pfund.

14) Leck, 24 Jahre, Bahnarbeiter. Seit drei Jahren Beschwerden, Aufstossen, Erbrechen, seit einem halben Jahr heftiger, grosse Schmerzen, viel Erbrechen, wonach Erleichterung. Kein Blutbrechen. Stat. praes.: Aeusserst abgemagerter Mann, kachektisches Aussehen, Gesicht schmerzverzerrt. Starker Druckschmerz im Epigastrium. Grosse Ectasie. Starke spontane Schmerzen. Hohe Acidität des Magensaftes, 0,5 Proc. Nach der Ausspülung sofortige grosse Erleichterung, guter Appetit, viel Durst. Mehrfach nüchtern ausgehebert mit positivem Erfolg. Acidität 0,2 Proc. Gewichtszunahme 14 Pfund.

15) Diehl, 31 Jahre, Schuhmacher. Seit vier Jahren Druckschmerzen. Vor zwei Jahren Blutbrechen. In letzter Zeit Erbrechen, saures Aufstossen, quälender Durst und starker Appetit. Vor einem halben Jahr erneutes Blutbrechen. Obstipation. Stat. praes.: Hochgradige Abmagerung. Grosse Ectasie. Puls verlangsamt. Im Magen ausserordentlich viel Flüssigkeit, auch bei grosser Einschränkung der gereichten Wassermenge, dabei hohe HCl-Werthe bis 0,4 Proc. Mehrfach nüchtern ausgespült. Baldige Erleichterung bei der Ausspülungstherapie. Durst wird geringer. Appetit bleibt stark. Erheblich gebessert entlassen. Gewichtszunahme 8 Pfund.

16) Kaiser, 46 Jahre, Bauer. Seit fünf Jahren öfters Blutbrechen, saures Aufstossen, Druck nach der Mahlzeit. Stat. praes.: Sehr kachektisch aussehender Mann. Heftigste Schmerzen. Kaffeesatz im Mageninhalt, der sehr starke HCl-Reactionen gibt. Acidität bis über 0,4 Proc. Anfänglich überwiegen die Ulcuserscheinungen, Ausspülung schafft zunächst nur geringe Linderung. Später langsame Besserung. Nüchtern ausgespült. Gebessert entlassen, keine Gewichtszunahme.

17) Herr E., Rentner, 46 Jahre. Seit 1—2 Jahren saures Aufstossen, »pappiger« Geschmack, Druckgefühl, dumpfe Schmerzen in der Magengegend. Schlechter Appetit, Durst vermehrt. Stat. praes.: Mässiger Ernährungszustand. Mässige Ectasie. HCl 0,3—0,4 Proc. Viel Aufstossen, nach der Ausspülung Erleichterung der Schmerzen, Aufstossen wird seltener. Appetit hebt sich sehr langsam. Schlechter Geschmack bleibt noch lange bestehen. Nüchtern ausgespült 0,2 Proc. HCl.

18) Kohlhauer, 53 Jahre, Schmied. Früher wiederholtes Blutbrechen. »Magenkrämpfe.« In letzter Zeit viel Erbrechen, am häufigsten Morgens nüchtern wässerige scharf saure Massen. Schmerzen am heftigsten bald nach Tisch. Stat. praes.: Schlechter Ernährungszustand, Ectasie und epigastrischer Druckschmerz. Sehr starke HCl-Reactionen 0,3—0,4 Proc. HCl. Oefters nüchtern ausgespült. Einmal kommen dabei 400 ccm neutraler gelber Flüssigkeit zu Tage (Duodenalinhalt?). Sonst stets stark HCl-haltiger nüchterner Inhalt. Appetit anfänglich aus Angst vor Beschwerden schlecht, bald sehr gut. Nach den Ausspülungen grosse Erleichterung. Gewichtszunahme 11 Pfund.

19) Löw, 41 Jahre, Taglöhner. Seit dem Feldzug 1870 Beschwerden bestehend in heftigen Schmerzen nach dem Essen. Erbrechen, saures Aufstossen, früher kein Blutbrechen. Guter Appetit. Stat. praes.: Schlechter Ernährungszustand. Grosse Ectasie. Epigastrischer Druckschmerz. Bei der ersten Ausspülung Kaffeesatz und Blutgerinnsel im Mageninhalt. Hohe Acidität. Nach der Ausspülung wohler. Doch bald viel ausstrahlende Schmerzen. Allmähliche Besserung. Seltenerwerden des sauren Aufstossens. Einmal sehr starke Schmerzen nach Kaffeegenuss. Nochmalige Exacerbation der Schmerzen ohne Wiederkehr der Blutung; durch strenge Diät und Ausspülung gebessert. In sehr gutem Zustand entlassen. Nüchtern ausgespült. Gewichtszunahme 16 Pfund.

20) Frau Bussang, 38 Jahre. Seit vier Jahren geringe Beschwerden, währenddem zweimalige Gravidität mit »unstillbarem Erbrechen.« Seit fünf Wochen starke Schmerzen, heftiger Durst, Erbrechen von Speisen, nächtlich von heller Flüssigkeit, öfters auch Kaffeesatz. Stat. praes.: Hochgradige Abmagerung. Colossale Ectasie. Druckschmerz im Epigastrium. Bei der ersten Ausspülung Kaffeesatz im Inhalt. Hohe Acidität. Durst und Hunger abnorm gesteigert. Nüchtern ausgespült: Acidität 0,16 bis 0,18 Proc. HCl. Bei den nachmittäglichen Ausspülungen öfters keine HCl-Reactionen, weil, wie sich nachher herausstellt, Patientin dazwischen gegessen hat. Gewichtszunahme 8 Pfund.

21) Frau Baronin v. M. Seit vier Jahren Beschwerden, heftige Schmerzen und Erbrechen. Früher Blutbrechen. (Carcinom und Pylorusstenose war anderwärts diagnosticirt worden.) Hochgradige Abmagerung. Ectasie bis zur Symphyse. Peristalische Unruhe, viel Durst, Trockenheit im Munde. Cardialgien. Hohe Acidität 0,35 Proc. HCl. Nüchtern ausgespült. Gewichtszunahme.

22) Stiep, 43 Jahre, Schmied. Vor drei Jahren zum ersten Male Beschwerden, saures Aufstossen, Druckgefühl. Dazwischen wieder Besserung. Seit drei Wochen sehr starke Schmerzen, besonders gegen Abend und in der Nacht. Sehr grosser Hunger, starker Durst. Erbrechen sehr saurer Massen, besonders Nachts. Kein Blutbrechen. Stat. praes.: Mässig abgemagert. Sehr starke Ectasie. Hartnäckige Obstipation. Mässige Druckempfindlichkeit bei spotan sehr heftigen Schmerzen, die am heftigsten in der Nacht, auch wenn Patient ausgespült; sie werden dann mit einem Schlage durch Genuss eines hartgekochten Eies coupirt und auf zwei Stunden entfernt. Starke HCl-Reactionen. Sehr hohe Acidität. Mehrmals nüchtern ausgespült 0,25—0,27 Proc. Sehr baldige Besserung, besonders der Schmerzen; in $2^1/_2$ Wochen 8 Pfund Gewichtszunahme.

23) Fräulein L., 19 Jahre. Nie Blutbrechen. Seit vielen Jahren saures Aufstossen, Druck. Selten Erbrechen. Appetit anfangs schlecht, bald sehr gut. Viel Durst. Hochgradige Ectasie. Acidität über 0,3 Proc. Nüchtern ausgespült.

24) Dietrich, 38 Jahre, Schäfer. Seit dem Feldzuge 1870/71 Beschwerden später Haematemesis. Jetzt hauptsächlich Schmerzen. Keine Ectasie. Acidität 0,3 Proc. Nüchtern mit positivem Erfolg ausgespült.

25) Wirtz, 46 Jahre, Arbeiter. Vor acht Jahren eine Zeitlang Druckbeschwerden naeh Tisch, dann gutes Verhalten bis vor drei Monaten, wo Appetitlosigkeit, saures Aufstossen Abends und Nachts Erbrechen auftraten. Kein Blutbrechen. Stat. praes.: Sehr abgemagert. Starkes Druckgefühl. Grosse Ectasie und Peristaltik. Acidität über 0,3 Proc. Keine Schmerzen oder Druckempfindlichkeit. Sehr schlechter Appetit, besonders Widerwillen gegen Fleisch. Mehrfach nüchtern ausgespült, 0,18 bis 0,24 Proc. Langsame Besserung, schlechter Appetit und saures Aufstoesen schwer zu bekämpfen. Geringe Gewichtszunahme.

26) Frau Wissmer, Wittwe, 46 Jahre. Seit einem Jahr Druck im Magen. Nach dem Rücken ausstrahlende Schmerzen, vermehrter Durst, Appetit vermindert, ab und zu besondere Essgelüste. Kein Blutbrechen. Häufiges Erbrechen, besonders Nachts, von flüssigen Massen. Stat. praes.: Hochgradige Abmagerung. Grosse Ectasie und vermehrte Peristaltik ohne besondere Schmerzen. Unterhalb der Lebergrenze an der rechten Parasternallinie vermehrte druckempfindliche Resistenz. Starke HCl-Reactionen. Nüchtern ausgespült 0,1 Proc. HCl. Schnelle Besserung, besonders Hebung des Appetits und subjectiven Wohlbefindens. Gewichtszunahme 3 Pfund in 8 Tagen.

27) Herr L., 46 Jahre. Seit 20 Jahren dyspept. Beschwerden und häufig Schmerzen, besonders Nachts. Milderung derselben durch Natron. Zeitweise vermehrter Durst, nie Blutbrechen, guter Appetit. - Mässige Ectasie. Starke Hyperacidität 0,41 Procent HCl. Nüchtern, lege artis ausgespült, viel Inhalt. 0,16 bis 0,28 Proc. HCl. Rasche Besserung unter methodischer Ausspülung, alkalischer Therapie und geeigneter Diät.

28) Steffan, 35 Jahre, Oeconom. Seit fünf Monaten häufiges saures Aufstossen, Erbrechen, nur zeitweise geringe Schmerzen. Kein Blutbrechen. — Ziemlich starke Ectasie. Deutliche Abmagerung. Höchste Acidität 0,41 Proc. Nach seinem Austritt soll Blutbrechen erfolgt sein (?).

29) Frau L., 28 Jahre. Leidet seit vielen Jahren an Druckbeschwerden, hat zeitweise starke Cardialgien, viel saures Aufstossen. — Mässige Ectasie. Höchste Acidität 0,46 Proc.

30) Herr E., Bürgemeister, 50 Jahre. Seit vielen Jahren Magenstörungen, besonders nach Tisch. Seit 4—5 Monaten er-

hebliche Steigerung der Schmerzen, besonders gegen Abend, häufiges Erbrechen, Appetit schlecht, starke Abmagerung. Mit der Diagnose Pyloruscarcinom zugeschickt. Stat. praes.: Hochgradige Abmagerung. Starke Ectasie. Bei der Ausspülung sehr viel Mageninhalt mit starken HCl-Reactionen. Nüchtern ausgespült. Erholt sich unter Ausspülung ausserordentlich schnell. Gewichtszunahme 10 Pfund. Appetit bald ausgezeichnet. Sehr gebessert entlassen nach knapp drei Wochen.

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Ueber die Häufigkeit der thierischen Darmparasiten bei Erwachsenen in München.

Von Dr. *Arthur Friedrich* aus Röthenitz (Sachsen-Altenburg).

(Schluss.)

Es werden also nach diesen Resultaten die thierischen Darmparasiten in Erlangen um ein Beträchtliches häufiger gefunden als in München. Dagegen werden in Dresden dieselben weit seltener beobachtet als in München. Alle diese Städte aber werden bezüglich der Parasitenfrequenz von Kiel übertroffen, wie die Statistik Heller's zeigt. Dieser Forscher fand fast bei der Hälfte aller untersuchten Leichen die eine oder andere Entozoenart. Nach ihm waren von

	266 Männern	126 Parasitenwirthe
	194 Frauen	96 »
Summa	460	222 Parasitenwirthe.

In Procenten berechnet sich in Kiel die Häufigkeit der Parasitenwirthe in folgender Weise:

Männer	47,3 Proc.
Frauen	49,4 »
Summa	48,26 Proc.

Von diesen 222 Parasitenträgern bargen

	Ascaris	Oxyuris	Trichocephalus
Männer	32 = 12 Proc.	50 = 18,8 Proc.	80 = 30,1 Proc.
Frauen	43 = 22,2 »	41 = 21,1 »	56 = 28,8 »
Summa	75 = 16,30 Proc.	91 = 19,78 Proc.	136 = 29,56 Proc.

Welches die Ursachen für die verschiedene Frequenz der Darmparasiten in den einzelnen Städten sind, dürfte schwer zu sagen sein. In München hat man die geringe Frequenz derselben mit dem geringen Wassergenuss und der zum grössten Theil animalischen Nahrung der hiesigen Bevölkerung in Zusammenhang gebracht.

Ferner wurden nach dem Alter die untersuchten Leichen in bestimmte Classen eingetheilt und das Auftreten der Parasiten in denselben beobachtet. Es stellte sich dabei heraus, dass die einzelnen Helminthenarten fast in allen Altersstufen gleich häufig vorkamen. Doch dieselben fehlen auch in dem höchsten Alter nicht. Das älteste mit Parasiten behaftete Individuum war 82 Jahre alt. Im Alter von 15 bis 20 Jahren scheinen sie etwas häufiger zu sein als im späteren Alter. Allerdings stützt sich dieses Resultat auf eine sehr geringe Zahl von Beobachtungen und dasselbe dürfte modificirt werden, wenn Individuen in dieser Altersstufe in grösserer Menge zur Untersuchung gelangten. Die Zahlen, welche bei dieser Zusammenstellung gewonnen wurden, sind folgende:

Alter der Untersuchten	Zahl der Untersuchten	Zahl der Befunde
14—20 Jahr	8	4
20—30 »	20	1
30—40 »	19	3
40—50 »	23	4
50—60 »	21	4
60—70 »	7	2
70—80 »	6	—
80—85 »	3	1
Summa	107	19

In Procenten berechnet ergiebt sich für die einzelnen Altersstufen folgende Frequenz:

Im Alter von 14—20 Jahr	50,00 Proc.
20—30 »	5,00 »
30—40 »	15,79 »
40—50 »	17,39 »
50—60 »	19,05 »
60—70 »	28,57 »
70—80 »	— »
80—85 »	39,33 »
	169,13 = 21,14 Proc.

Ferner wurde das Vorkommen der Darmparasiten nach Alter und Geschlecht zusammengestellt. Dabei ergaben sich folgende Resultate:

A. Bei Männern:

Alter der Untersuchten	Zahl derselben	Zahl der Befunde
14—20 Jahr	4	1
20—30 »	12	—
30—40 »	11	2
40—50 »	14	2
50—60 »	11	1
60—70 »	4	1
70—80 »	4	—
80—85 »	2	1
Summa	62	8

Oder in Procenten berechnet fanden sich Helminthen

im Alter von 14—20 Jahr	25,00 Proc.
20—30 »	— »
30—40 »	18,18 »
40—50 »	14,28 »
50—60 »	9,09 »
60—70 »	25,00 »
70—80 »	— »
80—85 »	50,00 »
Summa	141,55 = 17,69 Proc.

B. Bei Frauen:

Alter der Untersuchten	Zahl derselben	Zahl der Befunde
14—20 Jahr	4	3
20—30 »	8	1
30—40 »	8	1
40—50 »	9	2
50—60 »	10	3
60—70 »	3	1
70—80 »	2	—
80—85 »	1	—
Summa	45	11

In Procenten berechnet finden wir die Darmparasiten

im Alter von 14—20 Jahr	75,00 Proc.
20—30 »	12,5 »
30—40 »	12,5 »
40—50 »	22,22 »
50—60 »	30,3 »
60—70 »	33,33 »
70—80 »	— »
89—85 »	— »
Summa	185,85 = 23,23 Proc.

Bezüglich der Kinder fand Banik für die einzelnen Altersstufen eine Frequenz von 38,88 Proc.

Wir finden hier also die früher allgemein verbreitete Ansicht bestätigt, dass es vorzugsweise das Kindesalter ist, welches an Parasiten leidet. Weit seltener werden diese bei Erwachsenen beobachtet und hier wieder häufiger bei Frauen als bei Männern. Letztere Thatsache wurde auch schon in Erlangen, Dresden und Kiel constatirt, wenn auch in diesen Städten der Unterschied nicht so gross ist, wie in München. Hier wird das weibliche Geschlecht fast doppelt so häufig von Parasiten heimgesucht als das männliche. Offenbar bieten gewisse Beschäftigungen der Frauen, vielleicht die Reinigung und

Zubereitung pflanzlicher Nahrungsmittel, reichlich Gelegenheit für die Erwerbung von Helminthenkeimen. Und es darf deshalb nicht Wunder nehmen, wenn dieselben häufiger von Darmparasiten befallen werden als Männer. —

Was nun das Vorkommen der einzelnen Eingeweidewürmer in den verschiedenen Altersstufen betrifft, so ergaben sich hier folgende Resultate:

Es fand sich Oxyuris vermicularis

bei	12,5 Proc.	im Alter von	14—20	Jahren
»	— »	»	20—30	»
»	— »	»	30—40	»
»	— »	»	40—50	»
»	4,76 »	»	50—60	»
»	14,28 »	»	60—70	»
»	— »	»	70—80	»
»	— »	»	80—85	»

Summa 2,8 Proc.

Ascaris lumbricoides wurde gefunden bei Personen

im Alter von 14—20	Jahren	bei	37,5	Proc.
20—30	»	»	—	»
30—40	»	»	5,26	»
40—50	»	»	8,69	»
50—60	»	»	—	»
60—70	»	»	—	»
70—80	»	»	—	»
80—85	»	»	33,3	»
		Summa	6,54	Proc.

Trichocephalus dispar fand sich

im Alter von 14—20	Jahren	in	—	Proc.
20—30	»	»	5,0	»
30—40	»	»	10,52	»
40—50	»	»	8,69	»
50—60	»	»	14,28	»
60—70	»	»	28,57	»
70—80	»	»	—	»
80—85	»	»	—	»
		Summa	9,34	Proc.

Taenien wurden bei den hier in Rede stehenden Sectionen nicht gefunden. Auch dürften derartige Sectionsbefunde kaum einen festen Anhaltspunkt geben für die Häufigkeit einer Bandwurmart in einer Gegend, da die Anwesenheit dieser Parasiten bald von den Besitzern bemerkt wird und die letzteren sich dann in der Regel einer entsprechenden Behandlung unterziehen.

Da die Entwickelung der verschiedenen Bandwurmarten von der Einfuhr lebender Finnen in den Magen abhängig ist, so werden sich dieselben überall da häufig finden, wo die Sitte herrscht, rohes oder nur halbgekochtes Fleisch zu geniessen. Deshalb wird z. B. in Thüringen, wo der Genuss von rohem Schweinefleisch sehr verbreitet ist, fast ausschliesslich Taenia solium angetroffen; Taenia mediocanellata dagegen ist in jenen Theilen Deutschlands, in welchem dem Genusse von rohem Rindfleische gehuldigt wird, besonders häufig. So fand Heller die letztere Art in Holstein viermal so oft als Taenia solium (cf. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie 7. 2.). In München kommt bei Kindern Taenia mediocanellata ebenfalls häufiger vor als Taenia solium. Aehnliche Verhältnisse dürften auch für Erwachsene hier existiren. Doch liegen genauere Untersuchungen hierüber nicht vor.

Wie schon oben erwähnt, gehörten die meisten der untersuchten Individuen den niederen Bevölkerungsclassen an. Diejenigen aber, welche mit Rundwürmern behaftet waren, stammten alle aus den ärmeren Arbeiterständen. Dass aber die eine oder andere der Berufsarten besonders auffallender Weise daran gelitten hätte, wie dies bezüglich der Taenien bei Metzgern, Köchinnen u. s. w. der Fall ist, konnte nicht constatirt werden.

Auch die Jahreszeiten schienen nicht ohne Einfluss auf die Häufigkeit der Darmparasiten zu sein. Wenigstens fanden dieselben sich in den Frühjahrsmonaten, besonders Trichocephalus dispar, seltener als in den Sommermonaten.

Es wurde endlich noch beobachtet, in wie weit pathologische Veränderungen des Darmtractus von Bedeutung für die Anwesenheit der Parasiten waren. Es stellte sich nun dabei heraus, dass dieselben die Anwesenheit der Darmschmarotzer nicht ausschliessen. Selbst bei den ausgedehntesten tuberculösen Zerstörungen der Cöcalschleimhaut konnten z. B. öfters Exemplare von Trichocephalus dispar hier gesehen werden.

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet, die Ergebnisse meiner Untersuchungen in Kürze zusammenzufassen:

1) In München sind beim Erwachsenen die Darmparasiten, spec. Oxyuris vermicularis, Trichocephalus dispar und Ascaris lumbricoides relativ selten.

2) Am häufigsten findet man Trichocephalus dispar, am seltensten Oxyuris vermicularis.

3) Obige Arten kommen beim Erwachsenen in allen Altersclassen fast gleich häufig vor.

4) Das männliche Geschlecht wird seltener von Helminthen heimgesucht als das weibliche.

5) Kinder sind häufiger mit Darmparasiten behaftet als Erwachsene.

6) Im Frühjahr kommen die Darmparasiten seltener vor als im Sommer und Herbst.

7) Pathologische Veränderungen der Darmschleimhaut haben nur geringe Bedeutung für die Anwesenheit der Eingeweidewürmer.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Bollinger, der mir die Anregung zu dieser Arbeit gegeben, sowie das Material zu den Untersuchungen mir gütigst zur Verwendung überlassen hat, hiermit meinen innigsten Dank auszusprechen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Marchiafava und Celli: Sulla infezione malarica. Atti della R. Accademia Medica di Roma. 1886—87. Serie II. Vol. III.

Während die letzten Mittheilungen der Verfasser (über welche in Nr. 6 des vorigen Jahrgangs referirt wurde) dem Zweifel noch Raum gelassen hatten, ob es sich bei dem sogenannten »Plasmodium malariae« um einen parasitischen Mikroorganismus, somit um die wirkliche Ursache der Malaria handle, müssen diese Bedenken nunmehr schwinden, Angesichts der jetzt vorliegenden vervollständigten, präcisen Beobachtungen, die überdies auch von mehreren Seiten her bereits Bestätigung gefunden haben. In letzterer Hinsicht sei bemerkt, dass die eigenthümlichen Erscheinungen an den rothen Blutkörperchen Malariakranker, die schon früher von Laveran und Richard in noch unvollkommener Weise beobachtet worden waren, in neuerer Zeit durch Golgi, Sternberg, Councilmann, Osler und dann durch Metschnikoff ebenfalls constatirt wurden. Von den mikroskopischen Präparaten des letzterwähnten ausgezeichneten Zoologen und Bacteriologen hatte Ref. Gelegenheit Einsicht zu nehmen und kann bestätigen, dass dieselben mit den Präparaten von Marchiafava und Celli und mit den Abbildungen der letzteren vollständig übereinstimmen.

Zunächst seien die Gründe, welche die aetiologische Bedeutung des »Plasmodium« nunmehr so wahrscheinlich machen, kurz erwähnt. Es sind hauptsächlich folgende: Einmal sind die amöboiden Bewegungen der Plasmodien jetzt viel deutlicher und constanter beobachtet; dann ist der Entwicklungsgang der Parasiten von pigmentlosen plasmatischen Körperchen bis zu eintretenden Theilungsvorgängen in seinen Einzelheiten genau erkannt, und der Zusammenhang der einzelnen Formen mit der Qualität und dem Stadium des Fiebers nachgewiesen. Einen Hauptgrund bildet ferner das negative Resultat aller bisher

und neuestens wieder von den Verfassern (übrigens auch von anderen Forschern) mit dem Blut von Malariakranken angestellten bacteriologischen Versuche, welche die gänzliche Abwesenheit von Bacterien darthun. Da nun gleichwohl das Blut, nach den Versuchen von Gerhardt und jenen der Verfasser zweifellos im Stande ist, bei Uebertragung auf Gesunde Wechselfieber mit allen Charakteren hervorzurufen, so bleibt kein anderer Schluss übrig, als die in den rothen Blutkörperchen nachweisbaren, mit Eigenbewegung begabten Wesen in der That als Parasiten anzusehen, denen aetiologische Bedeutung für die Malariagenese zuerkannt werden muss. Insbesondere spricht der negative bacteriologische Befund im Blute auch gegen den neuerdings von Schiavuzzi in der Malarialuft nachgewiesenen »Bacillus malariae«, der, wie in dem damaligen Referat bereits hervorgehoben wurde, noch niemals im erkrankten Körper nachgewiesen worden ist.

Gegen die Plasmodien wurde bisher hauptsächlich der Einwand erhoben, dass es sich bei der ganzen Erscheinung nicht um einen Parasiten, sondern um einen Degenerationsprocess der rothen Blutkörperchen handeln könnte. In neuester Zeit wiederum wurde diese Anschauung durch den italienischen Physiologen Mosso ausgesprochen, der an Hundeblut, das in die Peritonealhöhle von Hühnern eingespritzt wurde, die gleichen oder ganz ähnliche Degenerationserscheinungen beobachtet haben will. Die Verfasser antworten auf diesen Einwand in einer eigenen kleinen Abhandlung[1]), welche die wesentlichen Differenzen zwischen den bei Malaria sich darbietenden Erscheinungen und den von Mosso am Hundeblut beobachteten im einzelnen überzeugend auseinandersetzt. Allerdings hatte Mosso zugegeben, dass er das Blut Fieberkranker nicht selbst untersucht, sondern nur nach den Abbildungen von Marchiafava und Celli geurtheilt habe.

Auch dieser Einwand verliert somit wesentlich an Gewicht, umsomehr als sich allmählig immer deutlicher herausstellt, mit was für einer Art von Organismen man es beim Malariablut eigentlich zu thun hat. Die Bezeichnung als »Plasmodium« ist jedenfalls eine unglücklich gewählte. Vielmehr dürften diese thierischen Parasiten in die Reihe der Coccidien gehören, wie dies zuerst von Metschnikoff erkannt worden ist. Die Coccidien sind als endocelluläre Parasiten bekannt[2]), und insbesondere das Coccidium oviforme, das in den Epithelien der Gallenblase des Kaninchens parasitisch lebt, zeigt ganz ähnliche Entwickelungszustände, wie sie an den sogenannten Plasmodien der Malaria von den Verfassern aufgefunden und abgebildet sind. Bei Coccidium oviforme existirt ausserdem die merkwürdige Thatsache, dass seine Dauerformen nur dann entstehen, wenn die Organe des betreffenden Thieres, in welchem der Parasit gelebt hat, in die Erde oder in Wasser gelangen und dort wochenlange verweilen. Erst diese Dauerformen sind dann im Stande, andere Thiere wieder zu inficiren. Ein wie merkwürdiges Licht würde das auf die Malariagenese, auf die Abhängigkeit dieser Infectionskrankheit vom Boden werfen, wenn man voraussetzen dürfte, dass beim Malariacoccidium ähnliche Verhältnisse gegeben wären!

Ueberblicken wir nun kurz die in der gegenwärtigen Mittheilung der Verfasser enthaltenen neuen Beobachtungen, so ist wesentlich folgendes hervorzuheben. In ihren früheren Arbeiten hatten die Verfasser betont, der häufigste Befund im Malariablute sei die Anwesenheit pigmentloser, mit lebhafter amöboider Bewegung begabter Plasmodien in den rothen Blutkörperchen. Diese Angabe wird nunmehr dahin richtig gestellt, dass dies nur für die acuten Malariaaffectionen im Sommer und Herbst zutrifft, und namentlich für die perniciösen Formen, während bei den im Winter und Frühjahr auftretenden Fiebern (tertiane, quartane etc.) die pigmentirten Formen überwiegen, bei denen der Theilungsprocess leichter zu beobachten ist.

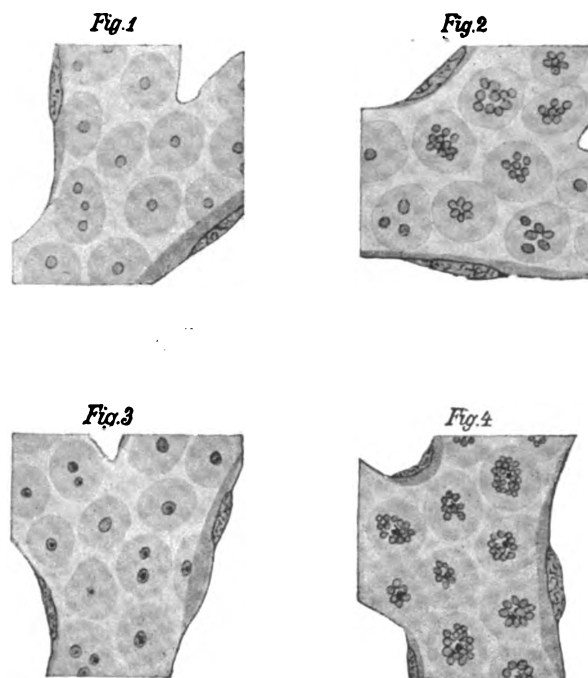
---

[1]) Sui rapporti fra le alterazioni del sangue di cane introdotto nel cavo peritoneale degli uccelli e quelle del sangue dell' uomo nell' infezione malarica. Bulletino della R. Accademia Medica di Roma. 1886—87. Fasc. VII. (Vergl. Ref. in voriger Nr.)

[2]) Siehe darüber das bekannte Parasitenwerk von Leuckart.

Bereits in einer früheren Mittheilung hatten die Verfasser auseinandergesetzt, wie die pigmentirten Plasmodien sich oftmals in kleinere Körperchen theilen, ein Vorgang, dessen sämmtliche Stadien der Beobachtung zugänglich sind. Man sieht runde pigmentirte Körperchen, bei denen nur ein Anfang des Theilungsvorganges zu bemerken ist, andere bei denen die Theilung schon besser bemerkbar ist, endlich solche, bei denen sie bereits beendet ist, so dass nur ein Aggregat von kleinen Körperchen übrig bleibt. Während dieses Vorganges sammelt sich das Pigment immer mehr in dem centralen Zwischenraum zwischen den kleinen Theilkörperchen an.

Von den hier wiedergegebenen Abbildungen, welche der farbigen Tafel der Verf. entnommen sind, und die sich ausschliesslich auf gefärbte Schnittpräparate von Capillaren (Methylenblau) beziehen, geben Fig. 3 und 4 eine Vorstellung von dem soeben besprochenen Theilungsprocess der pigmentirten Plasmodien, der übrigens demjenigen der pigmentlosen (Fig. 1 und 2) vollkommen analog ist.



Schon in ihren früheren Mittheilungen hatten die Verfasser erkannt, dass es sich bei diesen Theilungsvorgängen um den Vermehrungsprocess des Parasiten innerhalb des Blutes handeln müsse. Schon damals waren auch Theilungsvorgänge an pigmentlosen Plasmodien beobachtet worden, namentlich in den Gehirncapillaren von an perniciösem Wechselfieber Verstorbenen. Seitdem nun entdeckte Golgi das merkwürdige Verhalten, dass bei der Quartana die Wiederkehr des Anfalls mit dem Entwickelungsprocess der Plasmodien in directer Beziehung steht. Diese wichtige Thatsache konnte von den Verfassern durch Beobachtungen an mehreren Fällen von Quartana, Tertiana und Quotidiana im Winter 1886 in allen Einzelheiten bestätigt werden. Sie fanden, dass die Theilung der Plasmodien mit dem Anfall des Schüttelfrostes beginnt und während desselben und einige Zeit nachher andauert. Einige im Detail mitgetheilte Fälle illustriren dies Verhalten und zeigen, dass in der fieberfreien Periode entweder gar keine oder nur einige wenige Theilungsvorgänge zu beobachten sind.

Andere mitgetheilte Fälle dienen zur Beleuchtung verschiedener Einzelheiten. Von Wichtigkeit sind hiebei die Beobachtungen über das Schicksal der rothen Blutkörperchen beim Malariaprocesse. Die Plasmodien zerstören die rothen Blutscheiben, indem sie den wichtigsten Bestandtheil derselben, das Haemoglobin aufzehren und dasselbe in schwarzes Pigment umwandeln. Aber auch ohne dass die letztere Metamorphose eintritt, können die rothen Blutkörperchen ihrem Untergang entgegengehen. Man sieht häufig rothe Blutkörperchen, welche Plasmodien ohne Pigment enthalten, gleichwohl bereits geschrumpft und von gelblicher Farbe, gleichsam

gealtert. Dass diese Blutkörperchen dem Untergange gewidmet sind, darüber kann kein Zweifel bestehen. (Die Anaemie der Tropen dürfte hieraus wohl ihre Erklärung finden. Ref.)

Ein nicht seltenes Vorkommniss ist es ferner, dass im Malariablute weisse Blutkörperchen angetroffen werden, die nicht nur Körner und Pigmentschollen, sondern auch pigmentirte Plasmodien, ja sogar Blutkörperchen mit eingeschlossenen Plasmodien enthalten. Die Verfasser deuten diese Erscheinungen im Sinne Metschnikoff's, der ebenfalls analoge Beobachtungen bei Malaria gemacht hat, als Phagocytismus, und beschreiben eine von ihnen direct unter dem Mikroskop gemachte Beobachtung über das Auffressen eines Plasmodiums durch einen Leucocyten.

Angesichts aller dieser wichtigen Ergebnisse kann man nicht anstehen, die Forschungen Marchiafava's und Celli's als epochemachende für die Erkenntniss des Malariaprocesses freudig zu begrüssen. H. Buchner.

Prof. **F. Schauta**-Prag: **Ueber gynäkologische Massage.** (Prager medicinische Wochenschrift Nr. 43.)

In einem Vortrage, gehalten am 16. October 1887 in der Section Pilsen des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen, berichtet Schauta über seine Wahrnehmungen bezüglich der Brandt'schen Methode der manuellen Behandlung der Krankheit der weiblichen Beckenorgane, die er selbst in Stockholm, wohin er sich eigens zu diesem Zwecke begab, zu sehen Gelegenheit hatte.

Die Publicationen (Profanter, Die Massage in der Gynäkologie, und Resch, Centralblatt für Gynäkologie 1887 Nr. 32) einerseits — so sagt Schauta in seinem Vortrage — sowie andererseits die Thatsache, dass trotz der enormen Fortschritte in der Behandlung gynäkologischer Leiden die der chronischen Entzündungsproducte im weiblichen Becken bis heute noch in vielen Fällen jeder Behandlung Trotz bieten, haben in mir den Wunsch reifen lassen, ebenfalls durch eigene Anschauung Brandt's Methode kennen zu lernen.

Ich habe in der That den Eindruck gewonnen, dass durch Brandt's Methode der gynäkologischen Therapie ein weites, grosses und erfolgreiches Arbeitsfeld eröffnet werden dürfte, wenn diese Methode einmal allgemeine Geltung sich verschafft haben wird.

Ein Punkt stand bis jetzt trotz der vielfachen zweifellosen Erfolge der allgemeinen Verbreitung wie Anerkennung der Brandt'schen Methode in der ärztlichen Welt im Wege. Brandt ist Laie, ein Mann ohne regelrechte, schulgemässe systematische Vorbildung. Da nun die Massage bei gynäkologischen Leiden in erster Linie auf einer genauen Palpationsdiagnose fusst, so zweifelte man, ich kann es nicht leugnen, scheinbar mit Recht, dass ein Laie im Stande sein könne, sich jene diagnostische Fertigkeit zu erwerben, welche Aerzte in der Regel nur nach langer Erfahrung sich anzueignen pflegen. Ich selbst hegte lebhaften Zweifel über die Möglichkeit einer Palpationsdiagnose seitens eines Laien, aber ich wurde eines andereren belehrt.

Brandt ist geradezu ein Muster der gynäkologischen Diagnostik. Ich war erstaunt über die sorgfältige, bis in's Detail ausgearbeitete Diagnose der Lage, Verbindung, Grösse, Consistenz der Beckenorgane, sowie deren pathologischer Veränderung, wie ich sie bei Brandt vorfand. Freilich übt Brandt seit 26 Jahren ausschliesslich Massage bei dazu geeigneten Fällen von Frauenkrankheiten. Tausende von Frauen verdanken ihm die Wiederherstellung ihrer Gesundheit. Dazu befähigen ihn ausser seiner diagnostischen Fertigkeit, eine seltene Geschicklichkeit, schonungsvolles, zartes Vorgehen, und eine mit kritischem, echt naturwissenschaftlich beobachtendem Verstande sorgfältig ausgebildete Behandlungsmethode.

Dass Brandt bisher keine Anerkennung bei seinen Landsleuten fand, ist erklärlich, kann uns aber nicht abhalten, objectiv und vorurtheilsfrei über die Brandt'sche Methode uns eine Meinung zu bilden. Ich sah umfangreiche Exsudate und Exsudatstränge in wenigen Tagen schwinden, fixirte Ovarien, oder den retrovertirten, fixirten Uterus beweglich werden, sowie endlich in zwei Fällen von Retroversio uteri den Uterus unter Einwirkung der sogenannten Uterushebung nach wenigen Tagen in normaler Anteflexionsstellung verharren.

Schauta stellt folgende Indicationen und Contraindicationen der manuellen Behandlung gynäkologischer Leiden auf.

Als Indication gilt chronische Entzündung des Beckenzellgewebes mit oder ohne Dislocation des Uterus; Dislocation und Fixation der Ovarien, Metritis chronica, Haematocele und endlich Descensus und Prolapsus uteri. Contraindicationen geben acute Entzündung, gonorrhoische Infection, hochgradige Erregbarkeit des Nervensystems, oder fette Bauchdecken.

Bevor Schanta in seinem Vortrage zur Besprechung und Beschreibung der wesentlichsten Handgriffe, die im Original nachgelesen werden muss, der Massage bei Beckenexsudaten u. dgl., bei Schrumpfung und Verkürzung der Ligamente, bei Dislocation und Fixation des Uterus und der Ovarien und schliesslich bei der Uterushebung gegen Descensus und Prolapsus übergeht, hebt er einen Punkt wesentlich hervor: die nothwendige, nicht leicht zu erlernende Technik der einzelnen Handgriffe, die nur durch Autopsie angeeignet werden kann.

Der Vortragende geht zum Schlusse zur Erklärung der Wirkungsweise der Massage über.

Am einfachsten und leichtesten zu verstehen ist wohl die Wirkung der Massage bei Beckenexsudaten u. dgl. Sie erfolgt wohl zweifellos in derselben Weise wie bei Massage von Entzündungsproducten an anderen Stellen des Körpers, also durch Beförderung des Blut- und Lymphstromes von der erkrankten Parthie zu der gesunden Peripherie. Leicht verständlich sei auch der Mechanismus der Dehnung von Adhaesionen. Es handelt sich hier offenbar um eine Combination von Beförderung des Lymph- und Blutstroms nebst mechanischer Auszerrung der Adhaesionen. Dasselbe Verfahren wendet Schultze seit langer Zeit zur Beweglichmachung eines fixirten, retroflectirten Uterus an, nur mit dem Unterschiede, dass er nicht wie Brandt diese Dehnungen allmälig in einzelnen Sitzungen ausführt, sondern in einer Sitzung und in Narkose zu vollenden sucht.

Am schwierigsten zu erklären, bemerkt nun Schauta, ist die Heilung des Descensus und Prolapsus uteri durch die sogenannte Uterushebung.

Man begreift zunächst nicht, wie ein ohnehin erschlafftes Aufhängeband des Uterus durch Dehnung nicht noch schlaffer werden soll. Bedenkt man jedoch, dass ein schwacher Muskel dadurch gestärkt werden kann, dass man ihn wiederholt passiv dehnt, so begreift man nach Analogie mit dieser passiven Bewegung wohl auch die Wirkung der Uterushebung auf den Muskelapparat, der den Uterus normal zu halten bestimmt ist.

Ueber die verschiedenen Methoden Brandt's der bimanuellen Aufrichtung des retroflectirten Uterus, sowie über die Behandlung der Anteflexio uteri zu berichten, will Schauta einer anderen Gelegenheit überlassen, ebenso stellt Schauta die Publication der Fälle, die er in Prag nach Brandt'scher Methode heilte, in Aussicht. P. Profanter.

Unna & Mielk: Ueber Seifengeist. Monatshefte für praktische Dermatologie. 1887. 11.

Die Verfasser sprechen sich, wie uns dünkt, mit vollem Recht für die Aufnahme des alten vorzüglichen Hebra'schen Seifengeistes in die deutsche Pharmacopoe aus. Der Hebra'sche Spiritus saponato-kalinus ist etwa viermal so stark, wie der heute officinelle, er ist wasserärmer und alkoholreicher, wodurch das Eindringen des Seifengeistes in die Hornschichte und damit seine Wirksamkeit erheblich erhöht wird; endlich ist die starke Alkalescenz desselben für die therapeutische Verwendung von grösstem Vortheil, während mit einer möglichst neutralen Oelseife nicht viel zu erzielen ist. Dort wo der Seifengeist überhaupt therapeutisch anzuwenden ist, wünscht man ja eine möglichst starke Seifenwirkung. Zu Reinigungszwecken bedarf man überhaupt nicht des Seifengeistes. Schliesslich wird noch die Eigenschaft des Hebra'schen Präparates, ein vorzügliches Lösungsmittel für eine Reihe differenter Stoffe zu sein, welche ihrerseits wieder als Lösungsmittel verschiedener

häufig gebrauchter Medicamente dienen, zu Gunsten derselben verwerthet. Kopp.

Johnson Symington: The topographical anatomy of the child. Mit 14 colorirten Tafeln und 33 Holzschnitten. Edinburg. E. u. S. Livingstone. 42 sh.

Die Anatomie des kindlichen Alters entbehrte bis auf Henke's Bearbeitung in Gerhardt's Handbuch einer zusammenfassenden Darstellung und auch dieser erste Versuch verdankt seine Entstehung in erster Linie der Anregung und dem praktischen Bedürfnisse der Kinderärzte. So dankenswerth diese nunmehr in zweiter und wesentlich vermehrter Auflage vorliegende Bearbeitung war, so fehlte ihr doch — abgesehen von den Lücken, welche die Neuheit des Themas mit sich brachte — die Sprache, welche am deutlichsten und am überzeugendsten die topographisch-anatomischen Verhältnisse vorzuführen vermag: die Darstellung der gegenseitigen Lagerung der Organe auf Quer- und Längsschnitten des Körpers, wie diese für die Anatomie des Erwachsenen in den klassischen Werken von Luschka, Braune und Rüdinger vorliegt.

Durch das vorliegende Prachtwerk hat Verf. diese Lücke in vollkommenster Weise ausgefüllt und sich den Dank aller Pädiater verdient. Die Abbildungen, welche Gefrierschnitte durch die Leichen mehrerer 4—13jähriger Kinder in natürlicher Grösse darstellen, sind von der Hand des Verfassers in wahrhaft künstlerischer Weise in Farbendruck ausgeführt. Als besonders werthvoll für das praktische Bedürfniss sind 2 Abbildungen hervorzuheben, in denen der erst in Querschnitte zerlegte Körper gleichsam wieder aufgebaut und die Contouren der inneren Organe auf die Körperoberfläche aufgezeichnet sind.

Eine auf sorgfältige Literaturkenntniss und eigene Forschungen gestützte, durch zahlreiche Holzschnitte erläuterte Besprechung der Formveränderungen der einzelnen Organe im Laufe des Wachsthums bildet den zweiten Theil des Werkes. Die Ausstattung ist, der Bedeutung des Werkes würdig, eine glänzende; möge ihm auch der äussere Erfolg nicht fehlen. Nur einen Wunsch hätten wir dem Verfasser gegenüber auszusprechen, dass er auch den in den Tafeln noch fehlenden Abschnitt des früheren kindlichen Alters, die Zeit vom 1.—4. Lebensjahre, in ebenso gediegener Weise zur Darstellung bringen möge. Escherich-München.

Dr. med. **Hermann Tillmanns**, Docent der Chirurgie an der Universität Leipzig, **Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie.** Allgemeine Operations- und Verbandstechnik. Allgemeine Pathologie und Therapie. Verlag von Veit u. Comp. Leipzig. Mit 337 Abbildungen im Text.

Im Verlaufe weniger Wochen wurde die chirurgische Literatur durch drei dasselbe Gebiet der Medicin behandelnde Werke bereichert. Dem vorzüglichen Werke Landerer's über allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie folgten Tillmanns' und später H. Fischer's Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie.

Tillmanns' Lehrbuch beginnt nach kurzer historischer Einleitung mit der allgemeinen chirurgischen Operationstechnik. Klar und kurz zusammengefasst werden die zu einer aseptischen Operation nöthigen Vorbereitungen angegeben, das so wichtige Capitel der Narkose und localer Anaesthesie ausführlich behandelt, die Methode der Blutersparung bei Operationen besprochen und die Nachbehandlung der Operirten in allgemeinen Zügen skizzirt. Dann folgen die verschiedenen Methoden der Gewebstrennung, der Blutstillung, der Drainage und der Wundvereinigung. Kurze Bemerkungen über Amputationen, Exarticulationen, Resectionen, sowie über plastische Operationen schliessen den ersten Abschnitt.

Der zweite Abschnitt behandelt die allgemeine Verbandtechnik auf Grundlage der modernen Antisepsis, die Herstellung antiseptischer Verbandmaterialien, die Lagerungs-immobilisirenden und Extensionsverbände.

Der dritte Abschnitt ist der allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie gewidmet. Die Capitel über Entzündung, Wundheilung und deren Störungen, die Wundinfectionskrankheiten sind nach dem neuesten Stand der Forschung bearbeitet und geben ein übersichtliches Bild der Errungenschaften unserer Zeit. Auch die chronischen Mykosen finden eine genügende Darstellung. Dann folgen die Verletzungen und chirurgischen Erkrankungen der Weichtheile, der Knochen, der Gelenke und zum Schluss eine besonders die chirurgische Praxis berücksichtigende Darstellung der Geschwülste.

Das Buch Tillmanns' giebt in gedrängter Kürze eine vollendete Darstellung der allgemeinen Chirurgie. Ueberall werden die Ergebnisse der neuesten Forschung berücksichtigt, es ist klar und leichtverständlich geschrieben, giebt alles Wissenswerthe und vermeidet überflüssige Beigaben. Mit vortrefflichen Abbildungen reichlich ausgestattet, ist es ein Buch, das den Studirenden und Aerzten bestens empfohlen werden kann.

Die Ausstattung des Werkes ist tadellos. Angerer.

Medicinal-Kalender für den preussischen Staat, 1888. Herausgegeben von Dr. A. Wernich. Abth. I und II. Verlag von A. Hirschwald, Berlin.

Dr. **P. Börner's Reichs-Medicinalkalender für Deutschland, 1888.** Herausgegeben von Dr. S. Guttmann. Verlag von G. Thieme, Leipzig. 1887.

Aerztliches Taschenbuch, 1888. Herausgegeben von Dr. Gregor Schmitt. Verlag von Stahel, Würzburg.

Taschenkalender für die Aerzte des deutschen Reiches, 1888. Herausgegeben von Lorenz, prakt. Arzt. Verlag von J. Moser, Berlin.

Von den für das Jahr 1888 bisher erschienenen medicinischen Kalendern verdient diesmal besondere Beachtung der preussische Medicinalkalender, wegen der bedeutenden Vermehrungen, die der II. Theil desselben gefunden hat. Zum ersten Male enthält derselbe, ausser den Personalien und Aerzteverzeichnissen Preussens, auch die der sämmtlichen deutschen Einzelstaaten, eine allerdings dringend nothwendige Erweiterung, wenn der Kalender fernerhin mit dem das Adressbuch sämmtlicher deutschen Aerzte schon seit Langem enthaltenden Börner'schen Kalender erfolgreich concurriren wollte. Die Anordnung dieses Verzeichnisses findet derart statt, dass die Aerzte der einzelnen Kreise alphabetisch zusammengestellt sind, was uns in mehrfacher Hinsicht weniger bequem und zweckdienlich scheint als die bei Börner durchgeführte Anordnung nach Orten, denen jedesmal noch die Einwohnerzahl und Zahl der Apotheken beigefügt ist. Ausserdem enthält dieser Theil neu die Zusammenstellung der deutschen medicinischen Facultäten, die Personalien des deutschen Sanitäts-Officier-Corps, das Verzeichniss der Apotheker, etc. Der I. Theil ist nur in so weit verändert, als nothwendig war, um dessen einzelne Capitel auf der Höhe der Wissenschaft zu erhalten. Sehr angenehm ist, dass der Annoncentheil, der nun einmal ein nothwendiges Uebel bildet, dem Taschenbuch nur eingehängt ist, also leicht entfernt werden kann, wodurch die Handlichkeit wesentlich gewinnt.

Von Börner's Reichs-Medicinalkalender ist vorläufig nur der I. Theil erschienen, in gewohnter eleganter Ausstattung und Reichhaltigkeit; der II. Theil, der die gesammten ärztlichen Personalien des deutschen Reiches enthält, erscheint, im Interesse der grösseren Correctheit und Vollständigkeit dieser letzteren, später. Der wissenschaftliche Inhalt des I. Theils hat wiederum eine sorgfältige Revision und, wo es geboten war, entsprechende Verbesserungen erfahren; weiterer Empfehlung bedarf der einem grossen Theile der deutschen Aerzte unentbehrlich gewordene Kalender nicht.

Das ärztliche Taschenbuch von Schmitt, dessen Vorzüge gelegentlich der Ausgabe pro 1887 genügend hervorgehoben wurden, ist der Hauptsache nach das Gleiche geblieben. Die den wesentlichen Theil des Kalenders bildenden Angaben über Arzneimittel nebst therapeutischen Notizen wurden entsprechend vervollständigt, und die neuen oberpolizeilichen Vorschriften, den Verkehr mit Milch betreffend, beigefügt.

Der Taschenkalender von Lorenz erscheint zum ersten Male. Derselbe stellt ein kleines, dünnes Bändchen dar, das hauptsächlich dem Anfänger als Rathgeber zur raschen, ersten

Hilfeleistung dienen soll. Wir finden dementsprechend kurze diagnostische und therapeutische Notizen bei internen Krankheiten, Rathschläge zur chirurgischen Nothhilfe, bei Vergiftungen, ferner eine Reihe von Dosirungs- und anderen nützlichen Tabellen etc., im Ganzen ein für den kleinen Umfang des Kalenders reichen Inhalt.

Vereinswesen.

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)
(Fortsetzung.)

III. Section. 7. Sitzung.

Thema: Durch welche nationalen und internationalen Mittel kann man dem schädlichen Einflusse der inficirten Hadern auf die Ausbreitung von Infectionskrankheiten vorbeugen? Berichterstatter: **Ruysch**-Haag, **Vallin**-Paris, **Finkelnburg**-Bonn, **Corfield**-London.

Nach Begründung der Thesen durch die Berichterstatter ersucht die Versammlung über Antrag des Vorsitzenden, v. Hofmann-Wien, sich über eine gemeinsame Fassung von Resolutionen zu einigen. Diese nach Schluss der Debatte angenommenen Resolutionen lauten:

1) Die Desinfection von Wäsche und Kleidern, welche mit contagiösen Krankheitsstoffen beschmutzt sind, muss als obligatorisch erklärt werden.

2) In Spitälern sind Lumpen und gebrauchte Verbandmaterialien zu vernichten.

3) Ballen von Lumpen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie comprimirt und mit einer dichten Hülle aus desinficirter Leinwand umzogen sind.

4) In Epidemiezeiten ist der Export von Lumpen aus den von der Epidemie ergriffenen Ländern zu untersagen.

5) Der Import von Lumpen aus Ländern, welche diese Maassregeln nicht ausführen, ist zu verhindern.

Verhandlungen der III. Section (Fortsetzung.)
Unterabtheilung b. 1. Sitzung.

Erfahrungen über die in verschiedenen Staaten geübten Schutzimpfungen mit Ausnahme derjenigen gegen die Tollwuth. Berichterstatter: **Chamberland** - Paris, **Lydtin** - Karlsruhe, **Pütz** - Halle a. S., **Custer** - Zürich, **Csokor** - Wien.

Nach einigen einleitenden Worten des Präsidenten Lydtin und einem Referate von Pütz über die Schutzimpfung gegen die Lungenseuche kommt zunächst zur Verhandlung: Die Schutzimpfung gegen den Milzbrand.

Chamberland - Paris erklärt, an Stelle Pasteur's zu sprechen, der durch Krankheit verhindert sei, dem Congresse beizuwohnen [1]). Er hoffe zu zeigen, dass die Milzbrandimpfung ihre Probe bestanden habe, und wolle zu diesem Zwecke folgende drei Punkte untersuchen: 1) Sind die geimpften Thiere immun gegen subcutane Impfung mit virulentem Stoff? 2) Verursacht die Schutzimpfung Verluste und in welchem Verhältniss? 3) In welchem Maasse sind die geimpften Thiere immun gegenüber dem spontanen Milzbrand?

ad. 1) Die von Pasteur selbst in Frankreich, dann von Thuillier in Oesterreich-Ungarn und in Deutschland (1882) ausgeführten Versuche hätten stricte erwiesen, dass eine Immunität der geimpften Thiere vorhanden sei. Anders sei es jedoch mit den ausserhalb Frankreichs, mit theilweise 2—3 Wochen altem Impfstoff ausgeführten Impfungen, die vielfach ein schlechtes Resultat ergaben. Desshalb habe man die Nothwendigkeit eingesehen, Laboratorien an Ort und Stelle zu gründen, und in der That in Wien, Turin, Madrid, Buenos-Ayres solche errichtet, um stets frischen Stoff zu haben.

1) Bekanntlich hatte R. Koch in der Semaine médicale Angriffe gegen die praktische Bedeutung der Milzbrandimpfung Pasteurs gerichtet, welche letzterer bei Gelegenheit des Wiener Congresses zu widerlegen versprach.

ad 2) Ein Schutz durch die Impfungen werde nur erlangt auf Kosten einer mehr oder weniger schweren Erkrankung der Thiere, die ausnahmsweise deren Tod herbeiführt. Redner theilt nun eine Statistik der innerhalb der letzten fünf Jahre in Frankreich ausgeführten Impfungen mit, welche sich auf die Berichte der Thierärzte gründet, und welche ergibt, dass bei einer Gesammtzahl von jährlich geimpften 250,000 Schafen der Verlust in Folge der Impfung betrug 0,5 Proc.; ferner der Verlust an Spontanmilzbrand nach der Impfung während eines Jahres 0,4 Procent, der Gesammtverlust somit 0,9 Proc. Ebenso von jährlich 25,000 Rindern in Folge der Schutzimpfung 0,14 Proc., an Spontanmilzbrand 0,19 Proc., sohin im Ganzen 0,33 Proc. Da diese Zahlen durch Koch angezweifelt seien, so deponirt Redner die Originalien dieser Berichte in fünf Bänden auf dem Bureau des Congresses, damit Jedermann Einsicht nehmen könne.

ad 3) Zur Lösung der dritten Aufgabe wurden schon 1881 grosse wissenschaftliche Versuche in Frankreich angestellt. Damals wurden geeimpft 32,550 Schafe, während 25,160 Schafe der nämlichen Herden als Controlthiere nicht geimpft wurden. In den nächsten 4—5 Monaten gingen von den geimpften Schafen 44 zu Grunde, von den nicht geimpften dagegen 320. Es ergibt sich hieraus, dass die Mortalität unter den nicht geimpften Thieren 10 mal grösser war als unter den geimpften. Ebenso wurden damals geimpft 1254 Rinder, während 338 zur Controle nicht geimpft blieben. Von den ersteren erlag ein Stück, von den letzten dagegen 10 Stück, was eine 30—40 mal geringere Mortalität bei den geimpften bedeutet. Weitere Resultate wurden 1882 durch die Société vétérinaire d'Eure et Loire erlangt. Von 2308 geimpften Schafen betrug der Verlust 0,4 Procent, bei 1659 nicht geimpften dagegen 3,9 Proc. Ferner bei 4562 geimpften Rindern, bei denen der jährliche Verlust erfahrungsgemäss 7,03 Proc. betragen hätte, sank derselbe in Folge der Impfung auf 0,24 Proc.

Seitdem habe man auf Anstellung weiterer Controlversuche verzichtet und von da an alle Thiere geimpft, wesshalb jetzt nur mehr der Vergleich der jetzigen Mortalität mit der früheren erfahrungsgemässen übrig bleibe. Die jetzige Mortalität aber betrage nach der Impfung bei den Schafen, wie erwähnt, 0,4 Procent, bei den Rindern 0,19 Proc., während die früheren Verluste bei den Schafen 8—10 Proc., bei den Rindern 7 Proc. betragen hatten, so dass man eine Herabminderung der Mortalität bei den Schafen um das Zehnfache, bei den Rindern um das Fünfzehnfache annehmen dürfe.

Dem gegenüber könne man nur auf die zum Theil ungünstigeren Resultate ausserhalb Frankreichs hinweisen. Bei den Versuchen in Packisch (Preussen) aber habe man unterlassen, genügende Controlversuche auszuführen, wenigstens bei den Rindern. Die Resultate bei den Schafen ferner seien desshalb wenig beweisend, weil die betreffende Heerde überhaupt nicht von Milzbrand zu leiden hatte. Dagegen seien bei den Rindern ganz günstige Resultate erlangt worden, indem von 502 innerhalb fünf Jahren geimpften Rindern 13 dem spontanen Milzbrand erlagen = 2,6 Proc. Von den acht nicht geimpften Controlthieren dagegen erlagen 3 = 37,5 Proc. Allerdings sei leider die Zahl der Controlthiere eine zu geringe. Allein, wenn man die Statistik für die letzten drei Jahre von Einführung der Impfung heranzieht, welche für die Rinder einen Verlust von 27 Proc. ergibt, so berechne sich auch hier eine Herabminderung der Mortalität um das Zehnfache.

Schliesslich resumirt Chamberland seine Ausführungen in folgende Sätze:

1) Da die Schutzimpfung der Rinder gegen den Milzbrand keine oder wenigstens keine nennenswerthen Verluste verursacht, so ist diese Schutzimpfung angezeigt in allen Ländern, deren Mortalität höher ist als ein Procent.

2) Obwohl die Schutzimpfung der Schafe grössere Verluste mit sich bringt, bietet dieselbe dennoch wesentliche Vortheile in allen Ländern, deren Mortalität höher ist als 2—3 Procent.

Löffler - Berlin constatirt zunächst, die wissenschaftliche Thatsache, dass gewisse Thierarten durch Einführung eines abgeschwächten Milzbrandvirus immun gemacht werden können, sei allgemein anerkannt. Die im kaiserlichen Gesundheitsamte

unter Koch's Leitung angestellten Versuche hätten das zuerst in exacter Weise bestätigt. Diese Versuche hätten aber auch ergeben, dass der Schutz, der durch die Impfung gegenüber dem Spontanmilzbrand erzeugt wurde, nur ein zweifelhafter sei. Die Zahlen Chamberland's lieferten eine Bestätigung hiefür. Von im Ganzen 1'150,182 während fünf Jahren geimpften Schafen sind 10457 theils den Folgen der Impfung, theils dem natürlichen Milzbrand erlegen. Von 109,219 Rindern ferner betrugen die Verluste im gleichen Zeitraum 402. Herr Chamberland behaupte nun, diese Verluste wären ohne Schutzimpfung noch bei Weitem grösser gewesen, und nimmt für die Hammel eine erfahrungsgemässe Mortalität an von 11 Proc., für die Rinder von 5 Proc. Durch die Schutzimpfung sei dieselbe herabgesetzt auf 1 Proc. für die Hammel, auf $^1/_2$ Proc. für die Rinder. Wenn diese Daten richtig wären, würde der praktische Werth der Schutzimpfung erwiesen sein. Allein eine sichere Entscheidung sei nur durch strenge Controlversuche zu erlangen, indem ein Theil der nämlichen Heerde ungeimpft bleibt. Die Annahme einer durchschnittlichen jährlichen Verlustziffer für den Milzbrand sei ganz irrthümlich, da der Milzbrand in den verschiedenen Jahren sehr verschieden heftig auftritt. Allerdings seien nun Controlversuche in Frankreich gemacht worden. Im Jahre 1881 wurden nach dem Berichte Chamberland's 32,550 Hammel geimpft, 25,160 dienten zur Controle. Von ersteren starben 325 = 1 Proc., von letzteren 490 = 1,9 Proc. Bei diesem grossen Experiment sei also die Sterblichkeit herabgesetzt bei den Hammeln nicht von 10 Proc. auf 1 Proc., sondern von 1,9 Proc. auf 1 Procent.

Weiterhin seien in Frankreich derartige grössere Controlversuche nicht durchgeführt worden. Nur im Jahr 1882 habe Herr Boutet noch einen grösseren Versuch der Art gemacht. Er berichtet, dass der Verlust an Milzbrand in zehnjährigem Durchschnitt sich auf 9 Proc. belief. Aber im Jahre 1882 betrug er nur 3 Proc. Bei den geimpften Heerden betrug die Mortalität unter den geimpften 0,4 Proc. unter den nichtgeimpften 3,9 Proc. Eine Herabsetzung sei auch hier unzweifelhaft vorhanden, freilich lange nicht in dem Maasse wie Chamberland es als allgemeines Resultat verkündet.

Das seien die Resultate der vergleichenden Versuche in Frankreich. Bei den in Packisch angestellten Versuchen lagen die Verhältnisse noch ungünstiger. Lydtin berichte, dass von 1882—87 der Verlust bei den geimpften Schafen 0,68 Proc. betrug, bei den Controlthieren nur 0,4 Proc., d. h. die geimpften Schafe waren mehr von Milzbrand heimgesucht als die ungeimpften Controlthiere. Angesichts dieser Thatsache müsse man es als verfrüht betrachten, wenn der hygienische Congress Beschlüsse fassen würde, welche den praktischen Werth der Milzbrandimpfung als constatirt erklären. Die wissenschaftliche Bedeutung derselben sei allerdings unbestreitbar. Er bitte desshalb, die Thesen des Herrn Chamberland abzulehnen und anstatt dessen folgendem Satze beizustimmen:

»Ueber den praktischen Werth der Milzbrand-Schutzimpfung lässt sich zur Zeit ein abschliessendes Urtheil nicht fällen. Weitere vergleichende Untersuchungen sind unbedingt nothwendig.«

Metschnikoff - Odessa theilt mit, dass im südlichen Russland an vielen Orten die Mortalität der Merinoschafe an Milzbrand zwischen 10 und 12 Proc. betrage. Ferner müsse er bezüglich der Worte Koch's in dessen bekanntem Briefe in der Semaine médicale erklären, dass in Russland eine ganze Literatur über Milzbrandimpfungen existire. Der Botaniker Cienkowsky habe seit drei Jahren Versuche an 3500 Schafen angestellt, die vollständig zu Gunsten Pasteur's ausgefallen seien.

Azary - Budapest: Die Sterblichkeit an Milzbrand sei in Ungarn eine ungemein verschiedene in den einzelnen Bezirken. Die Schutzimpfungen in Budapest in den letzten beiden Jahren hätten bei Rindern und Schafen gar keine Verluste an Milzbrand ergeben.

Chauveau - Lyon erinnert an die von ihm erfundene Methode der Abschwächung der Milzbrandbacterien durch Cultur in comprimirtem Sauerstoff. Der auf diese Weise erhaltene Impfstoff sei durch grosse Dauerhaftigkeit und ferner dadurch ausgezeichnet, dass eine einzige Impfung zur Immunisirung genüge. In die Praxis habe er sein Verfahren desshalb nicht übertragen, weil er das Pasteur'sche Verfahren bereits für genügend halte. Allerdings sei Pasteur's Impfstoff nicht so haltbar. Seinen Impfstoff habe er dagegen nach Amerika, besonders nach Chile versenden können, wo sehr gute Resultate mit demselben erlangt wurden. Im Uebrigen, d. h. wo der Transport nicht in Frage komme, sei das Pasteur'sche Verfahren ganz ausgezeichnet. Mit den Thesen von Chamberland müsse er seine volle Uebereinstimmung erklären. Für die Schutzkraft der Impfungen könnte er sehr viele Beispiele beibringen, wolle aber nur auf diejenigen Impfungen hinweisen, die beim Ausbruch von Milzbrandepidemien in den betreffenden Heerden vorgenommen worden sind. Jedesmal sehe man da das sofortige Erlöschen der Seuche. Ueberhaupt seien die Thatsachen in allen Ländern ausserordentlich klarliegend. Er wünsche, dass die Section sich zu Gunsten der Sätze von Chamberland ausspreche.

Nach Schluss der Debatte erklärt der Präsident unter lauter Zustimmung der Versammlung, dass eine Abstimmung über die (sich entgegenstehenden) Anträge weder wissenschaftlichen noch praktischen Werth habe und desshalb von einer solchen Umgang genommen werden müsse. Es genüge hervorzuheben, was die Discussion über die Nützlichkeit der Schutzimpfungen ergeben haben. Diese Ergebnisse seien, dass sowohl in Frankreich als in Russland, in Ungarn und in Packisch die Schutzmassregeln gegen den Milzbrand bei Rindern keine oder nur unbedeutende Verluste durch die Impfung selbst hervorgerufen haben; dass die Zahl der an natürlichem Milzbrand erkrankten Rinder in Folge der Schutzimpfung erheblich kleiner geworden ist, dass dagegen die Schutzimpfung gegen den Milzbrand bei Schafen noch nicht ebenso günstige, wenn auch beachtenswerthe Ergebnisse geliefert habe; dass endlich der wissenschaftliche Werth der Schutzimpfung gegen den Milzbrand von keiner Seite bestritten, sondern voll und ganz anerkannt wird. (Laute Zustimmung der Versammlung.) Hierauf wird die Sitzung geschlossen.

Unterabtheilung b. 2. Sitzung.

Zunächst gelangt zur Verhandlung: Die Schutzimpfung gegen Rauschbrand.

Hervorzuheben sind hauptsächlich die Mittheilungen der Berichterstatter Chamberland und Lydtin.

Chamberland - Paris erklärt, keine eignen Erfahrungen über den Rauschbrand zu besitzen.

Nach Arloing, Cornevin und Thomas, den Erfindern der Rauschbrandimpfung betrugen die Verluste in Folge der Impfung 1—1,5 auf 1000, also ungefähr soviel wie bei der Milzbrandimpfung (1 auf 700). Nach Angabe der nämlichen Autoren habe nach den seit 1883 gemachten Erfahrungen die Rauschbrandimpfung die Mortalität an dieser Krankheit um das Siebenfache herabgemindert, was ebenfalls mit den Verhältnissen bei der Milzbrandimpfung gut übereinstimme.

Lydtin - Karlsruhe macht auf Grund seiner Berichte Mittheilungen über die 1886—87 in Baden mit der Rauschbrandimpfung nach dem Verfahren von Arloing gemachten Erfahrungen. Von 1400 geimpften Rindern fiel keines in Folge der Impfung. Dagegen habe die Zahl der Rauschbranderkrankungen in den früher stets verseuchten Gemeinden seit Einführung des Verfahrens bedeutend abgenommen.

Nach Schluss der Discussion resumirt der Vorsitzende die gemachten Mittheilungen dahin, dass die Schutzimpfung gegen den Rauschbrand keine oder fast keine Verluste von Impflingen verursacht und nach den gegebenen Zahlen die Ziffer der Sterblichkeit der Rinder am natürlichen Rauschbrande gemildert hat.

Es folgt die Verhandlung über die Schutzimpfung gegen den Rothlauf der Schweine.

Der Berichterstatter, Lydtin, macht darauf aufmerksam, dass der einzige grössere deutsche Versuch mit dieser Schutzimpfung im Grossherzogthum Baden unter seiner Leitung und im Einverständnisse und mit Unterstützung Pasteur's angestellt worden sei. Die Ergebnisse dieses Versuches zeigten, dass

mehr als 5 Proc. der Impflinge an der Impfung mit dem ersten Vaccin zu Grunde gingen, während das zweite Vaccin besser ertragen wurde. Die geimpften Thiere erwiesen sich alsdann immun, während von den Controlthieren mehr als 50 Proc. dem Rothlauf erlagen. Uebertragungen der Krankheit von Seite der geimpften Thiere auf nicht geimpfte kamen vor. Der Versuch wurde im Jahre 1886 wiederholt mit den gleichen Ergebnissen. Die Verluste an Thieren in Folge der Impfung sind übrigens nicht so schwerwiegend, weil die Schutzimpfung nur an jungen Ferkeln ausgeführt wird.

Emmerich - München berichtet über Versuche, welche er mit Dr. di Mattei gemeinschaftlich angestellt hat. Kaninchen wurde eine kleine Menge Schweinerothlaufbacillen intravenös injicirt; die Thiere waren dann nach Ablauf eines Monats immun gegen Schweinerothlauf und vertrugen die subcutane Injection grosser Mengen von Schweinerothlaufbacillen. Es sollte nun festgestellt werden, nach welcher Zeit die subcutan injicirten Bacillen in den Geweben des immunen Thieres zu Grunde gehen. Der Vortragende beschreibt einen Versuch näher, bei welchem zwei Stunden nach der Injection der Schweinerothlaufbacillen dem Thiere Blut nnd Partien des Unterhautzellgewebes von der Umgebung der Injectionsstelle entnommen und mittels Culturverfahrens auf die Anwesenheit von Schweinerothlaufbacillen geprüft wurden. In keiner dieser Proben kam es zur Entwicklung von Colonien der Schweinerothlaufbacillen. Bei anderen Versuchen konnte constatirt werden, dass schon eine Stunde nach der subcutanen Injection sämmtliche Rothlaufbacillen im Innern des Körpers vernichtet sind. Die betreffenden Kaninchen wurden getödtet und deren Organe mittels Culturverfahren untersucht, mit negativem Resultat. Die Vernichtung der Rothlaufbacillen finde sogar schon an der Injectionsstelle statt, ehe die Bacillen in das Blut und die inneren Organe übertreten.

Bei nicht vorgeimpften, nicht immunisirten Kaninchen dagegen konnten die injicirten Rothlaufbacillen eine, zwei und mehr Stunden nach der Injection stets durch Cultur sowohl im Blut als im Gewebe der Injectionsstelle nachgewiesen werden.

Was nun die Ursache des raschen Uebergangs der Bacillen bei den immunisirten Thieren betrifft, so könne es sich kaum um Phagocyten handeln, weil deren Menge eine allzugrosse sein müsste, um die Massen der injicirten Rothlaufbacillen in so kurzer Zeit aufzufressen.

Dagegen müsse man an eine Wirkung der fixen Gewebszellen denken, etwa an die Produktion eines Bacteriengiftes, das für den Körper selbst unschädlich ist. Wenn dies richtig wäre, müsste man darnach trachten, dieses im immunen Thier entstehende Bacteriengift zu isoliren, da diese Substanz voraussichtlich auch ein Heilmittel für die betreffende Krankheit darstellen würde.

Lydtin (Präsident) dankt Herrn Emmerich für seine sehr interessanten Mittheilungen. Diese Versuche sprächen in der That entschieden dafür, dass die Schweinerothlaufbacillen im Körper des durch Schutzimpfung immun gemachten Thieres durch eine von den Körperzellen erzeugte chemische Substanz vernichtet werden. Es erinnere dieses Experiment an ein anderes, das von Schottelius angestellt wurde, indem derselbe nachwies, dass Schweinerothlaufbacillen in Nährmedien, die aus dem Fleisch von an Rothlauf verendeten Thieren hergestellt sind, kein Wachsthum zeigen.

Nachdem noch Seifmann und Szpilmann - Lemberg sich an der Debatte betheiligt haben, constatirt der Präsident das Gesammtergebniss der Discussion dahin: die Impfung schütze die Thiere gegen den Rothlauf; wegen der noch bedeutenden Verluste an Impflingen und wegen der Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheit auf andere Thiere aber müssen noch wesentliche Verbesserungen in der Impfstoffbereitung und im Impfverfahren eintreten, um letzteres in die allgemeine Praxis überführen zu können.

Da Niemand sich mehr zum Worte meldet, wird die Debatte über die Schutzimpfungen an Thieren geschlossen und folgende, von Lydtin vorgeschlagene Schlussresolution angenommen: »Es ist wünschenswerth, dass exacte Versuche unter polizeilicher und wissenschaftlicher Controle mit Unterstützung der Regierungen oder der landwirthschaftlichen Vereine oder sonstiger competenter Behörden mit den Schutzimpfungen gegen Milzbrand, Rauschbrand, Rothlauf der Schweine und die Lungenseuche angestellt, beziehungsweise fortgesetzt werden. Dabei sollen die hygienischen Maassregeln, welche zur Abwehr und Tilgung der Seuchen beitragen und deren Vervollkommnung nicht ausser Acht gelassen werden.«

---

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilidologie.

(Ref. nach dem Protokoll der Section von Docent Dr. Kopp.)

II. Sitzung.

Herr Lewin (Berlin) Vorsitzender; später: Herr Lipp (Graz).

Herr **Caspary** (Königsberg) empfiehlt die Frage der Pathologie des **Lichen ruber** zur Besprechung auf einer späteren Versammlung. Die anscheinend so fest gefügte Lehre, die Hebra nach seinen und Wilson's Beobachtungen hinterlassen, sei fast in jedem Puncte erschüttert. Aus eigener Beobachtung fügt Caspary bei, dass die in der Regel zwar durch die Localität und Form der Efflorescenzen augenfällige Diagnose sich in einzelnen Fällen doch ungemein schwierig gestalten könne und dann die Berücksichtigung von Concomitantien und Adjuvantien erforderlich mache. Anatomisch hat er in allen von ihm untersuchten Fällen von Lichen ruber planus eine Abhebung der Epidermis vom Corium gefunden, welcher eine kleinzellige Infiltration des Papillarkörpers vorausgegangen war.

Lewin betont als differentiell-diagnostisches Merkmal die Bedeutung des Juckreizes bei Lichen, der bei Syphiliden nur bei ganz schnell auftretenden papulösen Exanthemen sich zeige.

Lassar (Berlin) hält an der infectiösen Natur des Lichen ruber fest, wenn er auch nicht die früher von ihm beschriebenen Bacillen mit Sicherheit als das specifische Virus bezeichnen will. Er wie auch Lipp machen auf das Vorkommen deutlicher Drüsenschwellungen aufmerksam, welch letztere auf die infectiöse Natur des Leidens hinweisen dürften. Lipp hat in einem Falle von universellem Lichen ruber planus spontane, wenn auch unvollständige Rückbildung beobachtet.

Doutrelepont (Bonn) spricht über **Lupus und Hauttuberculose:** Er berichtet einen Fall, bei welchem eigentliche Hauttuberculose und Lupus zusammen vorkamen, bei einem anderen Patienten konnte er die drei Formen der Hauttuberculose »Lupus, Scrophuloderma und eigentliche Hauttuberculose« beobachten. In beiden Fällen waren auch bereits Symptome hochgradiger Tuberculose innerer Organe vorhanden. Tuberkelbacillen wurden von ihm in sämmtlichen Formen der Tuberculose nachgewiesen. Auch Impfungen auf Meerschweinchen gaben positive Resultate. Die Hauttuberculose im engeren Sinne wird meist erst secundär bei an Phthisis innerer Organe Leidenden beobachtet, und kommt in der Regel durch locale Infection der Schleimhautübergänge am Mund, am After, an den Genitalien durch die Tuberkelbacillen enthaltende Secrete zu Stande. Doch sei auch eine Infection auf metastatischem Wege (Transport der Bacillen in's Blut) möglich.

Finger weist auf die tuberculöse Natur des sogenannten anatomischen Tuberkels hin und betont die Analogie dieser Form der Hauttuberculose mit dem Lupus verrucosus in anatomischer und klinischer Beziehung.

Schütz (Frankfurt a. M.) hat dem Lupus der Nasenschleimhaut häufig Erkrankungen des Thränennasencanals vorangehen sehen.

Kühne (Wiesbaden) demonstrirt mikroskopische Präparate von **Lepra und Mykosis fungoides.**

Er ist mit Unna der Ansicht, dass der Begriff Leprazellen fallen zu lassen sei, da die als solche aufgefassten Gebilde nichts anderes als Quer- und Längsschnitte von mit Leprabacillen ausgestopften Lymphgefässen seien. An Präparaten von Mykosis fungoides fand er ausser massenhaften Streptococcen in den ulcerirten Hautgeschwülsten einen sehr starken Bacillus

in den inneren Organen vorkommend, dessen Abwesenheit in den Hautgeschwülsten annehmen lässt, dass seine Einwanderungsstelle nicht zur Untersuchung vorlag. Es handelt sich nach K. um gleichzeitiges Einwandern verschiedener Spaltpilzarten in disponirtes Gewebe und sieht er weder in den Streptococcen noch in dem Bacillus die causa morbi.

Touton hält sich von der Existenz der sogenannten Leprazellen nach wie vor überzeugt. Er besitzt Milzpräparate von Herrn Dr. Orthmann (Königsberg), in welchen nur an solchen Stellen freie Bacillen zu sehen sind, wo unmittelbar daneben zerfallene Zellen liegen. Die Einwände der Gegner beruhen wesentlich darauf, dass sie keine genügend starke Protoplasmafärbung erzielen.

Hochsinger hält die Frage, ob die auch von ihm im Gewebe von Granuloma fungoides gefundenen Streptococcen für die Erkrankung pathogen sind oder nicht zur Zeit für noch nicht entschieden.

Lesser (Leipzig) hat nach einer subcutanen Calomelinjection universelles **Quecksilbererythem** beobachtet und möchte die bei äusserer Application und bei interner Hg-Aufnahme entstandenen Exantheme als identisch aufgefasst wissen.

Touton (Wiesbaden) demonstrirt einen Fall von diffuser **der Sklerodermie ähnlicher Hauterkrankung** nach einem Trauma. Vor zwölf Jahren Eindringen eines Holzsplitters zwischen Daumen und zweiten Finger rechterseits. Die Erkrankung hat sich allmählig diffus über Arme und Brust verbreitet, zeigt aber vom zweiten Finger rechts und der angrenzenden Dorsalfläche abgesehen mehr die Beschaffenheit derjenigen, welche Touton in einem früher publicirten Fall als diffuse idiopathische Hautatrophie beschrieben hat.

Lesser (Leipzig) demonstrirt Präparate von **Aplasia pilorum intermittens**, welche von mehreren Angehörigen einer Familie stammen. Die Anomalie wurde in zwei Generationen beobachtet.

Lassar (Berlin) empfiehlt als Mittel gegen entzündliche und parasitäre Hautaffectionen das **Sozojodol**, eine von Dr. Ostermayer entdeckte Parajodphenolsulfosäure, welche selbst in 10 proc. Salben- oder Pulvermischung nicht reizend wirkt und dabei ein vorzügliches Antimykoticum darstellt.

Veiel (Cannstatt) macht Mittheilung über einen Fall von **Eczema solare**, welches bei einer Patientin durch jeden Ausgang bei hochstehender Sonne hervorgerufen wurde. Als bestes Prophylacticum wirkte ein die chemischen Strahlen der Sonne möglichst ausschaltender rother Schleier.

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

Section für Psychiatrie.

Dr. Gasquet, Vorsitzender der psychiatrischen Section betonte die Wichtigkeit psychologischer Einflüsse bei der Behandlung von Geisteskranken. Ohne irgendwie die Bedeutung somatischer Factoren verkennen zu wollen, glaubt Redner doch, dass ein weiteres Eingehen auf die psychologische Seite, den Einfluss der Erziehung, des Beispiels und geistiger Affecte überhaupt von grossem Nutzen sowohl für das Verständniss als auch zur Behandlung der Psychosen sein würde. Die glänzendsten Erfolge der Psychiatrie seien doch mittels der geistigen Beeinflussung erzielt worden, und es wäre zu wünschen, dass die Erfahrungen und Methoden bedeutender Therapeuten auf diesem Gebiet zum Nutzen der jüngeren, wenigstens in den Hauptzügen aufgezeichnet werden könnten.

In der Section für Psychiatrie hielt Dr. **Tuke** einen Vortrag über **Folie à deux**, das Phänomen der Infectiosität der Geistesstörung. Redner unterscheidet viererlei Möglichkeiten einer solchen Mittheilbarkeit der Krankheit. Dieselbe wird beobachtet in Fällen, wo ein Mitglied der Familie in Folge des Kummers über den Irrsinn des Anderen oder die Mühe der Pflege desselben erkrankt; ein anderes Mal erkranken mehrere Mitglieder der Familie gleichzeitig aus derselben Ursache. Wiederum kommt es vor, dass ein Irrsinniger seine specielle Form der Psychose auf einen anderen Geisteskranken überträgt; und schliesslich sieht man zuweilen an Zwillingen, ohne dass sie denselben Einflüssen ausgesetzt waren, einen gleichzeitigen Ausbruch der Geistesgestörtheit. — Redner warnt namentlich davor, in hereditär belasteten Familien die Pflege von Geisteskranken den Verwandten zu überlassen.

Bei der Discussion werden viele Fälle von Uebertragung mitgetheilt. Ein Konstabler, welcher einen Kranken in's Irrenhaus gebracht hatte, wurde wenige Tage aus Aufregung über den Vorfall ebenfalls irrsinnig. In Folge religiöser Erregung wurde eine ganze Familie von 4 Geschwistern irrsinnig, drei begingen Selbstmord, der vierte leidet heute noch an Melancholie mit selbstmörderischen Neigungen. Auch wurden manche Fälle von Erkrankungen von Pflegern und Pflegerinnen in Irrenanstalten beschrieben.

Dr. **Wigglesworth: Die Anwendung des galvanischen Stromes bei gewissen Formen der Geistesstörung.** Redner empfiehlt die Durchleitung eines constanten Stroms durch den Kopf in Fällen von psychischer Depression, Stupor und Torpor. Bei Aufregungszuständen ist derselbe contraindicirt. Die anzuwendende Nervenstärke variirt von 3—28 Milliampères; Dauer der Sitzung 10 Minuten. Bei günstigen Fällen Besserung in 4—6 Wochen. Redner betont die Nothwendigkeit der allmählichen Steigerung der Intensität und die Anwendung grosser Electroden. Der negative Pol wird auf die Stirn, der positive an den Nacken applicirt. Einschlägige Fälle wurden beschrieben, drei Heilungen, drei gebessert, fünf unbeeinflusst. Dr. Urguhart theilt einen Fall von hypochondrischer Melancholie mit, bei welchem Galvanisiren Heilung herbeiführte.

Dr. **Savage** (London) sprach über die Wirkung der **Anaesthetica als ätiologisches Moment von Geistesstörungen.** Ein von Manie genesener Patient, welcher zwei Jahre geistig gesund geblieben war, bekam einen acuten Rückfall nach Chloroformnarkose. Ein in hohem Alter stehender Patient zeigte nach Narkotisirung mit Aether während mehrerer Wochen ausgesprochene Symptome der Demenz, welche ebenso plötzlich verschwanden, als sie aufgetreten waren. Eine Dame von nervöser Disposition bot nach Kochgasnarkose das Bild der acuten delirirenden Manie dar. Desgleichen führt Redner auch einen Fall von Psychose im Wochenbett an, die er auf die Einwirkung des Chloroforms zurückführen zu müssen glaubt, da sowohl vorher wie nachher die ohne Narcose geleiteten Geburten von keinen ähnlichen Erscheinungen begleitet waren. Er hält es für geboten, das Vorhandensein neurotischer Anamnesen bei chirurgischen Eingriffen in Betracht zu ziehen.

Dr. Norman hat (ebenso wie Dr. S.) Hysterie in Folge chronischen abusus spirituosorum zu beobachten Gelegenheit gehabt. Er schliesst sich dem Vorredner auch an in seiner Ansicht, dass die Disposition zu Irrsinn ebensowohl acquirirt wie ererbt werden könne.

Dr. Ashe hat einen Fall von puerperalem Irresein beobachtet bei einer Primipara, bei deren späteren Entbindungen Chloroform gegeben wurde, anscheinend gerade mit der Wirkung, die Rückkehr der Geistesstörung zu verhindern.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 16. November 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

(Fortsetzung.)

Vor der Tagesordnung. Herr **Virchow** und Herr **Gerhardt: Gemeinschaftliche Vorstellung eines Falles von Krebs der Trachea mit Anschwellung der Nachbartheile und einer Eruption in den Lungen.**

Herr Virchow: Collega Gerhardt wird den Fall noch weiter besprechen. Die Erkrankung hat sich in der charakteristischen Weise in den Wandungen, vielleicht sogar in den

[1]) Mit Benützung des Brit. med. Journal.

umgebenden Theilen zuerst entwickelt, und die ganze Art wie die Ulceration sich vorbereitet haben muss, beweist, dass von aussen her ein Durchbruch der Massen stattgefunden hat, dass eine Durchlöcherung der Schleimhaut entstand, ohne dass die Schleimhaut selbst von der Wucherung irgendwie ergriffen gewesen wäre. Der Krebs hatte insofern einen eigenthümlichen Charakter, als er ein sehr kleinzelliges polymorphes Epithel enthielt, nicht wie gewöhnlich grosse Platten- oder Cylinderepithelien. Man könnte diese Form hier höchstens von den Epithelien der Schleimdrüsen ableiten.

Herr Gerhardt: Es ist der einzige derartige Fall, den ich sah. 38jähr. Bauernfrau, immer gesund gewesen, speciell nie syphilitisch inficirt, erkrankte im Sommer 1886 langsam an Athemnoth, die sich allmählich steigerte. Erst im Frühjahr Husten, Auswurf mit seltenen Blutspuren. Seit August bettlägerig, die Stimme etwas verändert, war nicht heiser, sondern etwas höher geworden. Das war auffallend, denn sonst wird bei Trachealstenose die Stimme umfangärmer. Aufnahme am 22. September. Man fand in der Iugulargrube eine kleine Anschwellung, welche als der Schilddrüse zugehörig angesehen wurde. Erst nach fortgesetzter laryngoskopischer Untersuchung gelang es, eine Verengung der Trachea nachzuweisen. Die 5 oberen Ringe waren frei, dann kam ein leichter Vorsprung, in dessen Mitte eine gelbliche Falte, welche jedesmal bei der Exspiration etwas stärker vorsprang. Bei In- und Exspiration lauter Stridor. Dieser konnte auf dem Manubrium sterni während der Exspiration gefühlt werden, während der Inspiration dagegen nicht. Das Hinderniss musste also unter dieser Stelle sitzen; es konnte aber nicht so sehr bedeutend sein, denn die vitale Capacität betrug 2100 ccm. Wir suchten die Kranke zuerst mit Jod zu behandeln, trotzdem der Verdacht auf Lues kaum bestand; dann rein symptomatisch. Einige Tage vor dem Tode musste die Tracheotomie gemacht werden; die Kranke starb an Pneumonie.

Ehe wir zur Obduction gingen, konnte ich sagen, dass ich den Fall für ein Carcinom der Trachea hielt; diese Diagnose fusste nicht auf der mikroskopischen Untersuchung des Sputums, sondern auf der allmählichen Zunahme der Beschwerden und der Abmagerung, und auf der fortwährenden Vergrösserung der in der Trachea sichtbaren Geschwulst.

Die syphilitischen Verengerungen der Trachea (der gewöhnlichen) machen zuerst ein irritatives Stadium, Husten, Auswurf, Blutungen. Erst wenn man sie in diesem Stadium vernachlässigt hat, entsteht die narbige Stenose und damit Dyspnoe. In diesem Falle war es gerade umgekehrt. Syphilis beginnt eben mit Ulceration, Carcinom schliesst damit, und das ist ein wichtiges differential-diagnostisches Merkzeichen.

Herr **Hahn: Ueber Exstirpation von Kehlkopfkrebsen.** Ich habe im Ganzen 15 mal die totale resp. partielle Exstirpation des Larynx gemacht. Von den Patienten leben sicher 2, davon einer seit 7 Jahren, der jetzt 75 Jahre zählt. Bei ihm musste fast der ganze Kehlkopf sammt Zungenbein und Kehldeckel fortgenommen werden; es war ein Carcinoma keratodes. Der zweite Fall lebt in London; hier war das exstirpirte Stück ausserordentlich klein. Von einem dritten Patienten ist es ungewiss, ob er jetzt noch lebt, da seit einiger Zeit die Nachrichten von ihm ausgeblieben sind; der vierte Fall, der noch am Leben ist, ist der heute von mir Operirte. (Derselbe ist inzwischen auch gestorben. Anmerk. d. Ref.)

Das Alter der Patienten war sehr verschieden; der jüngste war 35, der älteste 69 Jahre alt. Ausser den oben angeführten Fällen ist sicher keiner dauernd gesund geblieben; ja leider bekomme ich aus London von dem dortigen Patienten Nachrichten, welche ein Recidiv andeuten. Ich habe gefunden, dass die Lymphdrüsen ziemlich spät erkranken. Der Hornkrebs giebt auch hier eine günstigere Prognose als die vollsaftigen Krebse. Die beiden lebenden Operirten hatten Hornkrebs. Nur bei diesen ist die Operation zu machen.

Zur Tagesordnung: Discussion über den Vortrag des Herrn **Zülzer: Zur Nierenphysiologie.**

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung am 21. November 1887.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Vor der Tagesordnung. Herr **Katz:** Demonstration eines kindlichen Schläfenbeines, an dem die Trepanation des Warzenfortsatzes gemacht wurde und zwar leider zu spät, weil die Mutter die Operation zuerst nicht zuliess. Es bestand acute, perforative Otitis media im Anschluss an einen harmlosen Ohrenfluss, welcher einer gut verlaufenden Pneumonie gefolgt war. Die Schulsymptome der Sinusthrombose, Schmerzhaftigkeit und Oedem des Processus mastoideus fehlten, wie gewöhnlich. Nach einer Euphorie von 2 Tagen ging das Kind an metastatischer Pneumonie zu Grunde. Die Section ergab Thrombose des Sinus transversus und petrosus superior, grau-grüne Verfärbung der Dura mater, keine eiterige Meningitis, Diphtherie der Paukenhöhlenschleimhaut. Diphtheria faucium hatte nicht bestanden, wohl aber eine leichte Angina.

Herr Krakauer hat in einem Falle die Sinusthrombose daraus in vivo diagnosticiren können, dass die Vena jugularis bis zum Kopfnicker von einem aussen fühlbaren Thrombus erfüllt war. Hier war Oedem des Processus mastoideus und der linken Seite mässig vorhanden.

Herr **Posner** demonstrirt einen eigenthümlichen Gallenstein.

Zur Tagesordnung. Herr **Jastrowitz: Zur Localisation im Gehirn.** (Fortsetzung.)

Redner resümirt folgendermassen: Was die Indicationen zu operativen Eingriffen anbetrifft, so muss man sagen, dass sich die Chirurgen in letzter Zeit selbst Dispens gegeben haben. Zuerst verlangte man ein deutliches Trauma mit Gehirnerscheinungen; dann begnügte man sich schon mit einer Narbe oder sonstigen anamnestischen Zeichen. Auch das liess man fallen und begnügte sich mit den Symptomen; aber auch dieses letzte Postulat wurde in letzter Zeit vernachlässigt, (Rindenepilepsie, Jackson'sche Krämpfe u. s. w.) und man hat sogar bei Geisteskranken operirt, wenn nur irgend ein Trauma anamnestisch nachzuweisen war.

Wir sind aber zur Operation nur berechtigt, wenn wir annehmen können, dass eine wirkliche Structurveränderung vorliegt. Es ist ja wahr, dass Epilepsie im Thierexperiment beseitigt worden ist, wenn das Feld des Reizes fortgenommen wurde; beim Menschen aber, wo sich Jahre hindurch eine »epileptische Constitution« ausgebildet hat, überspringt der Reiz dennoch, wenn auch das Reizfeld entfernt ist. Man darf ferner nie vergessen, dass Jackson'sche Epilepsie peripherische Ursachen haben kann, Neurome der Extremitäten u. s. w. Aehnlich kann der auslösende Reiz auch im Centralnervensystem, aber entfernt von der motorischen Gegend, sitzen, so dass ihn der Operateur nicht erreichen kann. So löste in einem Falle von Leyden ein Tumor im Hinterlappen die Jackson'schen Krämpfe aus. Dann giebt es sogar Fälle, wo Krämpfe und Parese da waren und sich im Gehirne doch nichts fand.

Wir müssen also in unseren Anforderungen rigoros sein, dürfen nur eine Operation in's Auge fassen, wenn sich nach einem deutlichen Trauma die typischen Erscheinungen chronisch zeigen; denn acute beweisen nichts. Die Oeffnung muss so gross wie möglich angelegt werden; leider hat das seine Grenzen, da v. Bergmann gezeigt hat, dass bei sehr grossen Blosslegungen sich leicht ein tödtliches Hirnödem einstellen kann.

Man muss also bei Abscessen in jedem Falle operiren. Beim Tumor ist es etwas anderes. Auch bei Tumoren des Oberschenkels sieht der Chirurg auch erst während der Operation, wie die Geschwulst sich des Näheren verhält. Mehr kann er von uns auch nicht verlangen.

Ein Fall von Drummond beweist, dass schon die Aufhebung des Druckes durch die Trepanation Lähmungen (in diesem Falle des Facialis) beheben kann. So könnte man vielleicht bei Blutungen die Operation rein symptomatisch zur Druckentlastung ausführen.

Jedenfalls dürfen wir der Frage nach der operativen Behandlung von Hirntumoren nicht kalt gegenüberstehen, sondern

sie, wo möglich, ausführen, weil ja doch in allen diesen Fällen nichts zu verlieren, aber viel zu gewinnen ist.

Die Discussion über den Vortrag wird vertagt.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Originalbericht.)

Sitzung am 14. November 1887.

Vorsitzender: Hr. Westphal; Schriftführer: Hr. Bernhardt.

Herr **Oppenheim: Ueber die Poliomyelitis anterior chronica.**

Die anatomischen Befunde, die bisher bei der chronischen Poliomyelitis anterior erhoben worden sind, können einer strengen Kritik nicht Stand halten. Vortragender hat nun Gelegenheit gehabt, einen reinen Fall dieser Art klinisch und anatomisch genau zu beobachten. Patientin, eine 52jährige Frau, erkrankte im August 1883 mit Schwere im rechten Arm, die dann auch im linken Bein und nach wenigen Monaten an allen 4 Extremitäten auftrat und langsam und stetig zunahm. Schmerzen, Paraesthesieen, Sensibilitätsstörungen hatten durchaus gefehlt. Die Lähmungserscheinungen steigerten sich so, dass die Kranke im October 1884 sich nur wenige Schritte mühsam fortschleppen konnte. Im Februar 1885 wurde Patientin in die Charité aufgenommen. Hier constatirte man, dass sich alle Krankheitserscheinungen lediglich auf die motorische Sphäre beschränkten. Die Lähmung betraf alle 4 Extremitäten und die Rumpfmuskeln, war aber nicht in allen Muskelgebieten gleichmässig ausgebildet, namentlich konnte ein bestimmter Typus in diesem Stadium nicht nachgewiesen werden. Der Muskelschwund gab sich, so weit es durch die Inspection ermittelt werden konnte, als Atrophie en masse zu erkennen. Die elektrische Untersuchung ergab complete und partielle Entartungsreaction. Sensibilitätserscheinungen, Blasen- und Mastdarmsymptome waren nicht vorhanden, traten auch während des ganzen Verlaufs der Krankheit nicht auf. Der Fortgang derselben gab sich nun durch Zunahme der Lähmungserscheinungen in Bezug auf Intensität und Extensität zu erkennen. Die complete Entartungsreaction schwand später und machte einem völligen Erlöschen der elektrischen Reaction Platz. Die Kniephänome waren Anfangs, so lange der Extensor quadriceps noch functionirte und noch keine elektrische Veränderung darbot, in ganz normaler Weise zu erzielen und verschwanden erst als der N. cruralis mitgelähmt war und Entartungsreaction zeigte. Die Lähmung war stets eine schlaffe. In den letzten Stadien der Krankheit machten sich auch Störungen der Hals- und Nackenmusculatur bemerkbar, so dass die Bewegungen des Kopfes erschwert waren. Es trat dann noch Exspirationsnoth auf und man konnte auch constatiren, dass sich der Thorax bei der Inspiration fast gar nicht erweiterte, die Athmung also nur durch das Zwerchfell bestritten wurde. Zuletzt kamen Erstickungsanfälle hinzu. In einem solchen trat der Tod ein (September 1886), drei Jahre nach Beginn der Erkrankung. Die Diagnose war auf Poliomyelitis anterior chronica gestellt worden. Bei der Section fand sich im Rückenmark lediglich eine sehr intensive Erkrankung der grauen Vorderhörner. Die Ganglien waren durchaus geschwunden. Nur vereinzelte ganz atrophische Gebilde waren noch vorhanden. Das Grundgewebe wies eine grosse Anzahl von Spinnenzellen auf. Die Gefässe zeigten keine evidenten Veränderungen. Die hinteren Wurzeln waren normal, die vorderen deutlich atrophisch. Die peripheren Stämme waren intact. Deutliche Entartung fand sich erst wieder in den Muskelästen. Die Muskeln selbst zeigten sehr erhebliche Veränderungen. Der einzige gesunde Muskel war das Zwerchfell. (Die Präparate werden demonstrirt.)

Herr **Remak: Krankenvorstellung.** Patient, ein 26jähriger Sattler, leidet seit einigen Jahren an Schwindel beim Blick nach oben. Im letzten Jahre trat dieser Schwindel auch beim Geradeausgehen auf. Dazu hat sich Hinterkopfschmerz gesellt. Seit mehreren Wochen besteht taumelnder Gang und leichte Schlingstörung. Bei der Untersuchung, September 1887, erschien der Gang breitbeinig und vorsichtig, auch bei geschlossenen Augen, also unabhängig von der gleich zu beschreibenden Sehstörung. Patient klagt über Schwäche der Beine, deren Ernährung übrigens normal ist. Die Sehnenphänomene sind erheblich gesteigert. Es ist Fussclonus vorhanden. Was die Sehstörung betrifft, so handelt es sich um Nystagmus, der, anfangs rechtsseitig, jetzt doppelseitig ist. Patient hat ferner beim Blick nach oben gleichnamige übereinanderstehende Doppelbilder, die auseinanderweichen, wenn die Lichtquelle nach dem linken Auge zu bewegt wird. Die Annahme einer rechtseitigen Trochlearislähmung wurde von Prof. Schöler und Dr. Uhthoff bestätigt. Seit Mitte October erscheint auch der linke Trocheares paretisch. Eine peripherische Erkrankung ist hier auszuschliessen. Isolirte Kernerkrankung der Trochlearis ist bisher noch nicht beobachtet worden. Im Anschluss an eine Beobachtung von Nieden (35jährige Frau, rechtsseitige Trochlearisparese, Schwindelerscheinungen, Hinterkopfschmerz, taumelnder Gang, bei der Section wallnussgrosser Tumor der Glandula pinealis) hält Vortragender es für möglich, dass es sich auch in seinem Falle um einen schleichenden Process handelt, der von der Zirbeldrüse ausgeht, (Tumor) und einen Druck auf den Ursprung der Trochleares ausübt.

Herr Mendel ist der Ansicht, dass hier ein vom oberen Wurm ausgehender Kleinhirntumor die N. Trochleares am Velum medullare anterius comprimiren kann. Der taumelnde Gang würde damit im Einklang stehen.

Herr Uhthoff bestätigt die Thatsache, dass Patient eine doppelseitige Trochlearislähmung hat und fügt hinzu, dass auch eine leichte Abducensparese bestehe.

Herr Remak weist die Ansicht des Herrn Mendel zurück, indem er besonders auf das Fehlen von Stauungspapille und Allgemeinerscheinungen aufmerksam macht.

Herr **Bernhardt: Neuropathologische Mittheilungen.**

1) Eine ältere Frau war sitzend eingeschlafen, hatte dabei den rechten Oberarm mit der linken Hand fest umschlossen und war mit einer rechtseitigen Radialislähmung erwacht, die nur durch Druck der Finger auf die Umschlagsstelle des Radialis am Humerus entstanden sein konnte. 1884 hat Geoffroy einen ähnlichen Fall veröffentlicht. Hier hatte ein Mann, der eine schwere Last trug, die linke Hand fest um den rechten Ellbogen gelegt. In B.'s Fall handelte es sich um eine leichte Lähmung.

2) Bei einer Turnübung hatte ein 11jähriges Mädchen 2—3 Minuten lang beide Arme bis an die Achseln in Schwebe-ringe gesteckt. Die Folge war eine doppelseitige Lähmung fast sämmtlicher Armnerven.

3) Zwei Patienten mit Lähmungen nach Esmarch'scher Constriction. In dem ersten Falle trat sofort nach der Operation einer Balggeschwulst am Arm unter Esmarch'scher Constriction eine Lähmung der Extensoren und Beuger der betreffenden Hand und der Finger ein. In dem anderen Falle hatte der Kranke einen Stich in's Ellbogengelenk mit Verletzung des Radialis bekommen. Etwa 3 Wochen später war die Nervennaht unter Esmarch gemacht worden. Unmittelbar darauf hatte Patient eine Lähmung der vom N. ulnaris und medianus versorgten Muskeln. Beide Fälle waren leichter Natur.

4) Ein 25jähriger Koch hatte nach starker Anstrengung der Hand beim Brodschneiden folgenden Symptomencomplex gezeigt: der rechte Vorderarm war stark gebeugt, Extensoren und Flexoren fühlten sich hart an, N. medianus und ulnaris waren sowohl spontan wie auf Druck schmerzhaft. Die Hand stand ulnarwärts gebeugt. Der Palmaris brevis und die Musculatur des Hypothenar war stark contrahirt, die Finger waren abducirt und gebeugt. Die Diagnose war zweifelhaft. Möglicherweise handelt es sich um Tetanie.

Herr Oppenheim hat ebenfalls einen Fall wie Nr. 2 gesehen, es ist aber nicht ausgeschlossen, dass es nicht ein und derselbe war. Den Fall 4 hält auch O. für zweifelhaft. Tetanie scheine es nicht zu sein. —e.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. November 1887.

Vorsitzender: Herr Schede.

Herr Lauenstein: Demonstration eines Falles von operativ geheiltem Milzabscess nebst Bemerkungen.

Ein 23jähriger Kesselschmied erkrankte im September d. J. unter allen Symptomen eines Abdominaltyphus. Der Status pr. ergab eine auffallend grosse Milzdämpfung (35 : 18 cm) und pleuritisches Reiben an der Basis der linken Lunge. Auffallend war auch ein Stillstand des Zwerchfells bei der Respiration. Am 20. IX. trat plötzlich Schüttelfrost mit Schmerzen in der Milzgegend auf. Am nächsten Tage collabirte Patient mit einer Temperatur von 35,4 C. Vortragender diagnosticirte einen Milzabscess und punctirte am 22. IX. im Bereich der stärksten Dämpfung, wobei sich chocoladefarbiger Eiter von jauchigem Geruch entleerte. Er resecirte nun ein Stück der IX. Rippe und eröffnete den Abscess mit dem Thermokauter. Die Höhle wurde ausgewaschen und mit Jodoformgaze tamponirt, dann antiseptisch verbunden. Im Eiter fanden sich Haematoïdinkrystalle und Fetzen von Milzgewebe. Der Verlauf war ungestört, wenn auch langsam. Seit 3 Wochen ist Patient ausser Bett, heute fast geheilt. Die Milzdämpfung ist noch immer gross (16 : 11 cm), übrigens der Allgemeinzustand vortrefflich. (Demonstration des Patienten.)

Vortragender erinnert an die bei Infectionskrankheiten beobachteten Milzabscesse, die auf embolischem Wege entstehen sollen. Der Ausgang ist häufig ungünstig, wenn es zur Perforation in die Pleura, Bauchhöhle oder den Darm kommt. Die Diagnose ist aus der Milzvergrösserung, spontan auftretenden Milzschmerzen und peripleuritischen Symptomen (Pleuritis diaphragmat., Stillstand des Zwerchfells bei der Athmung) zu stellen. Die Therapie kann nur chirurgisch sein und besteht in Eröffnung des Abscesses. Wegen des hierzu einzuschlagenden Verfahrens erinnert Vortragender an die 5 Methoden zur Eröffnung der Leberabscesse: 1) einfache Punction (Sachs in Cairo), 2) Canule à demeure (Verneuil), 3) Doppelpunction (G. Simon), 4) Aetzpaste, 5) ein- oder zweizeitige antiseptische Incision (Lindemann, Landau, v. Volkmann). Vortragender empfiehlt, die zur Probepunction verwendete Canüle liegen zu lassen und unter ihrer Leitung den Abscess einzeitig mit dem Paquelin zu eröffnen.

Discussion: Herr Curschmann hält Milzabscesse bei Typhus abdom. für enorm selten. Er selbst hat ihn unter mehreren Tausenden von Typhusfällen nie gesehen, ebensowenig bei Febr. recurrens und Flecktyphus. C. glaubt daher nicht an einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Typhus und Milzabscess. Auch die in Lehrbüchern rel. häufig erwähnte Perisplenitis kommt nach seinen Erfahrungen sehr selten vor. Beim Colotyphus können am Darm peritonitische Reizerscheinungen vorkommen, die secundär Pleuritis erzeugen.

Herr Fränkel giebt zu, dass Milzabscesse oder richtiger erweichte Milzinfarkte beim Typhus selten sind, doch hat er selbst vor Jahren solche Befunde am Secirtisch gesehen. Dieselben können zum Ausgangspunkt für Peritonitiden werden, wie schon Hr. Lauenstein erwähnte. Embolisch waren die von Fr. gesehenen Infarkte nicht. Die Aetiologie ist übrigens noch dunkel, da bacteriologische Untersuchungen darüber bislang nicht vorliegen. Am häufigsten sind sie bei Endocarditis ulcerosa; bei sonstigen Infectionskrankheiten sah sie Fr. nicht, während Ponfick sie dabei in 40 Proc. der Fälle beobachtete. Uebrigens waren die von Fr. gesehenen Abscesse nur klein und circumscript und zeichneten sich durch geringe Reaction in ihrer Umgebung aus.

An der weiteren Discussion, die sich wesentlich um die Frage drehte, ob der Milzabscess nicht vom Abdomen aus leichter zu eröffnen sei, betheiligten sich die Herren Schede, Curschmann, Bülau, Lüders und Kümmell. Jaffé.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. November 1887.

Vorsitzender: Herr Toldt.

(Schluss.)

Herr Kolischer: Ueber Kalkbehandlung der Localtuberculose.

Herr Kolischer hat schon im Mai ds. Js. in der Gesellschaft der Aerzte über sein Verfahren bei Behandlung der Localtuberculose mit phosphorsauerem Kalk Mittheilung gemacht. (Siehe Nr. 21 d. Bl.). Seither hat Redner das Verfahren an der Klinik des Prof. Albert in zahlreichen Fällen erprobt und theilt nun seine Erfahrungen über die Methode mit. Im Beginne der Versuche waren die Fälle von Heilung viel häufiger, was ja bei Anwendung von neuen Methoden oft der Fall ist. Später wurden auch schwerere und complicirtere Fälle in den Bereich der Kalktherapie einbezogen, und es stellte sich, bei Zunahme des Versuchsmaterials heraus, dass die Methode nur innerhalb gewisser Grenzen anwendbar ist und dass auch innerhalb dieser Grenzen gewisse technische Schwierigkeiten den Erfolg in Frage stellen und schliesslich, dass Modificationen der Methode deren Anwendbarkeit erhöhen.

Der Vortragende erwähnt zunächst das Auftreten von Gangrän nach der Injection, die nicht allein durch zu dichte oder quantitativ übermässige Injection bedingt wird, sondern bei deren Entstehung noch ein anderer Factor mitwirkt. Es findet sich nämlich oft, ohne dass äussere Anzeichen vorhanden wären, unter einem Fungus in der Tiefe Weichtheilsgangrän oder Granulationsgewebe, welches ein ähnliches Bild liefert, wie die tuberculöse Infiltration des Knochens. Unter solchen Umständen ist es begreiflich, dass bei Einführung eines starken Reizmittels rascher und ausgedehnter Gangrän auftritt.

In solchen Fällen von Gangrän kann die Behandlung bis zum Schluss fortgesetzt werden, die Heilung bleibt nicht aus. Redner stellt einen hierhergehörigen Fall vor. Es handelte sich um beiderseitige Recidive eines ursprünglich an der medialen Seite des Sprunggelenkes bestandenen Fungus. Als das Kind in die Behandlung des Vortragenden kam, bestand diffuse Schwellung der ganzen Sprunggelenksgegend, die Bewegungen des Gelenkes waren gehemmt und schmerzhaft. Nach Injection von 12 ccm der Kalklösung traten zwei Tage anhaltende Schmerzen und Fieber auf. Nach 10 Tagen gangräniscirte eine Thalergrosse Stelle unterhalb des Malleolus externus, aber binnen drei Wochen trat Verhärtung und Schmerzlosigkeit des Fungus ein, das gangränöse Gewebe stiess sich langsam ab und $2^1/_2$ Monate nach Beginn der Behandlung war der Kranke vollständig geheilt, der Fuss ist normal contourirt und die Function ist vollkommen hergestellt.

Bei der Secundärnaht der kalten Abscesse tritt oft eine Fistelbildung ein, welche die Heilung verzögert, in solchen Fällen kann man durch Einschiebung 5 proc. Calciumbacillen die Heilung rasch herbeiführen. In manchen Fällen gelingt es durch genaue Exploration, Extraction tuberculöser Sequester mittelst Kalkgasetamponade Heilung zu erzielen.

Die besten Resultate erhielt der Vortragende bei Kindern in den Fällen von primärer und isolirter Weichtheiltuberculose. In diesen Fällen sieht man überraschende Erfolge. Die Fungi, die sich durch starke Schwellung der Gelenksgegend, bedeutende Schmerzhaftigkeit, Ankylose, zuweilen auch durch Fieber manifestiren, heilen binnen Wochen, die Schwellung verschwindet, das Gelenk ist beweglich und schmerzlos und es erfolgt kein Recidiv.

Freilich sind derartige brillante Erfolge in der Minderzahl. Länger und mühsamer ist die Behandlung in den Fällen von in der Tiefe schon vereiterten oder progredient verkäsenden Fungis; diese brechen nach der Kalkinjection auf, heilen aber schliesslich auch unter Kalkgasetamponade. Der Vortragende demonstrirt zwei diesbezügliche Fälle. In dem einen Falle handelte es sich um Tuberculose am rechten Fussrücken mit starker Schwellung, von der Spitze des Malleolus externus den ganzen lateralen Fussrand und die laterale Hälfte des Fussrückens ein-

nehmend, und Unbeweglichkeit des Fusses. Fünf Tage nach der Injection von 12 ccm Kalklösung brach, nach einer äusserst heftigen Reaction, der Fungus auf; soweit die Haut unterminirt schien, wurde gespalten und Kalkgase eingeführt; nach zweimaligem Verbandwechsel traten rothe Granulationen auf und in zwei Monaten war das Mädchen vollständig geheilt.

Im zweiten Falle sass der Fungus am Knie, das Gelenk war spitzwinkelig gebeugt und schmerzhaft, die Fibula nach hinten subluxirt, die Patella nach aussen luxirt. Auf Injection von 24 ccm Kalklösung brach der Fungus, nach einer stürmischen Reaction, am 5. Tage auf und nun wurde die Kalkgasetamponade vorgenommen. Nach 14 Tagen wurde das Knie redressirt, die Patella mittelst Heftpflasterstreifen nach vorne gedrängt. Die Heilung erforderte vier Monate. Gegenwärtig bewegt das Kind das Knie, hat keine Schmerzen, die Patella ist beweglich und die Narben consolidirt.

Bezüglich der Fälle, wo die Kalktherapie erfolglos bleibt, bemerkt der Vortragende, dass er in solchen Fällen ausgebreitete Knochennecrosen, oder einen weit von der Aufbruchstelle unter gesunden Weichtheilen sitzenden Knochenherd finden konnte oder dass es sich um Tuberculose der Carpal- oder Tarsalgelenke handelte, bei welchen so ausgedehnte und multiple Zerstörungen vorhanden sind, dass eine parenchymatöse Injection nicht viel ausrichten kann.

Von erwachsenen Patienten sind nur vereinzelte Fälle der Kalktherapie zugänglich und zwar sind es Weichtheilsfungi im Beginne der Erkrankung bei sonst gesunden Individuen, bei denen ein Knochenprocess auszuschliessen ist.

Herr v. Dittel hat die Kalkinjectionen in 11 Fällen (eine Caries im Fussgelenke, sechs Fungi im Kniegelenke, drei Hüftgelenksfungi und einer im Ellbogengelenk) angewendet und nur in zwei Fällen Heilung erzielt. Es ist dies bei der Schwere der Fälle und bei der Erfolglosigkeit der anderen Behandlungsweisen, ein immerhin befriedigendes Resultat. In sieben Fällen hat er die Kalkgasetamponade ohne Erfolg angewendet.

Sitzung vom 25. November 1887.

Vorsitzender. Herr Richter.

Herr **Salzer** jun. demonstrirt einen Kranken, der im Jahre 1882 eine Verletzung an der Basis des ersten Metacarpus der rechten Hand erlitt. Von hier aus entstand eine Hautkrankheit, die sich rasch ausbreitete und die Vola, sowie die Rückenfläche des zweiten, dritten und vierten Fingers einnahm. Als Patient im Juli 1886 auf die Billroth'sche Klinik kam, wurde constatirt, dass es sich um eine Infections-Tuberculose der Haut handle, die von Paltauf und Riehl als Tuberculosis verrucosa cutis beschrieben wurde. Die Behandlung bestand in Entfernung der kranken Theile mit dem scharfen Löffel und Cauterisation des Grundes mit Kali causticum. Der Substanzverlust übernarbte sich von der Peripherie aus allmählich. An der Stelle, wo der Substanzverlust war, trat ein derbes Narbengewebe auf, das den Kranken absolut arbeitsunfähig machte. Dasselbe trotzte jeder Behandlung, wurde immer straffer und widerstandsfähiger. Auf Aufforderung Billroth's schlug Herr Salzer ein Verfahren ein, das er schon mit Erfolg anwendete. Er exstirpirte die Narbenmassen der Hohlhand genau so, als ob es sich um ein bösartiges Neugebilde handeln würde; es wurde nämlich immer nur im gesunden Gewebe geschnitten, dabei wurde ein Theil der Palmarfascie entfernt. Nachdem das Narbengewebe entfernt war, schritt Redner zur Deckung des Substanzverlustes und zwar gebrauchte er zu diesem Zwecke die Haut der Lendengegend.

Es wurde am Rücken ein Lappen mit oberem Stiel präparirt, die Hand nach rückwärts derart gebracht, dass der Handrücken auf die von Haut entblösste Stelle zu liegen kam und nun wurde der abpräparirte Lappen mit der Wundfläche auf die zu deckende Vola umgeschlagen, so zwar, dass der runde Rand des Lappens genau dem Wundrande der Hand angelegt war. In dieser Stellung blieb die Hand acht Tage, am ersten Tage der zweiten Woche wurde die Hand frei gemacht. Der Erfolg ist ein vorzüglicher, der Mann ist gegenwärtig vollständig arbeitsfähig.

Herr **Zemann** demonstrirt ein Präparat von **Sarcom der Trachea.** Dasselbe stammt von einem von Prof. Schrötter bereits vor 20 Jahren behandelten Manne, der am 25. October an einer heftigen Bronchoblennorrhoe zu Grunde ging. Die Geschwulst sitzt im oberen Theile der Trachea mehr nach rechts und ragt wenige mm über die Medianlinie, sie reicht vom ersten Trachealring 22 mm nach abwärts, ihre Oberfläche ist flachhöckerig; an der rechten Circumferenz ist ein kleines Geschwülstchen abgeschnürt, ebenso an der linken. In der Umgebung der Geschwulst finden sich zahlreiche reich verästigte Gefässe. Die Geschwulst ist nirgends exulcerirt, der Durschschnitt derselben ist grauröthlich, schon mikroskopisch sieht man ein von vielen Lücken (Bluträume) unterbrochenes Balkenwerk, mikroskopisch zeigt sich, dass man es mit einem aus kleinen Rundzellen bestehendem Sarcom zu thun hat.

Dieser Fall ist aus zwei Gründen bemerkenswerth: erstens weil zwei Recidive eingetreten sind, zweitens weil die Sarcome der Trechea grosse Seltenheiten sind; im Ganzen sind in der Literatur 2—3 Fälle bekannt, von denen einer von Schrötter beobachtet wurde, der aber nicht zur Obduction kam.

Schliesslich macht Herr Zemann darauf aufmerksam, dass diese Geschwülste nicht mit den Fibromen verwechselt werden dürfen, die nicht selten vorkommen.

Herr v. Schrötter hat den Kranken zuerst im Jahre 1867 gesehen; es bestand zu jener Zeit eine enorme Verengerung der Trachea, deren Lichtung von einem Tumor von bedeutender Grösse fast ganz ausgefüllt war. Die Geschwulst, die schon damals eine breite Basis hatte, war exquisit beweglich, bei der Inspiration ging sie nach abwärts, bei der Exspiration nach aufwärts, der Stiel sass rechts hinten und konnte bei der grossen Beweglichkeit kein sehr starker gewesen sein.

Die Farbe des Tumors war nicht immer blass-röthlich, zuweilen war er mit zähem Schleim bedeckt, welcher sich bei den Bewegungen des Tumors an der Wand der Trachea abrieb. Redner entfernte die Geschwulst mit Hilfe des Kehlkopfspiegels; es war die erste Operation in der Trachea, die mit Hilfe des Kehlkopfspiegels ausgeführt wurde. Herr Schrötter bediente sich zu diesem Behufe eines nach Art der Muzeux'schen Zange construirten Instrumentes. Die Entfernung fand stückweise statt, die Blutung war eine ziemlich bedeutende, weil der Tumor stark vascularisirt war. Der letzte Rest konnte in keiner Weise entfernt werden, es wurde daher in demselben eine Injection von Ferrum sesquichloratum gemacht, worauf der Tumor vollständig verschwand. Im Jahre 1869 trat ein Recidiv ein; diesmal war der Tumor nicht beweglich, sondern sass fest auf. Herr v. Schrötter entfernte ihn in derselben Weise wie den vorigen und ebenso gründlich. In der zweiten Hälfte des Jahres 1879 begann der Tumor allmählich wieder heranzuwachsen, er war wieder gestielt und verursachte Anfangs sehr bedeutende Athembeschwerden. welche aber später nachliessen. Dieses Nachlassen der Athembeschwerden erklärt Redner durch die Zunahme der Geschwulst, indem mit dem Grösserwerden des Tumors, derselbe nicht mehr so nahe der Trachealwand anlag, sondern vermöge seiner Schwere nach unten sank und die Passage freier machte. Herr v. Schrötter schlug dem Patienten die Tracheotomie vor, doch wollte dieser von keiner Operation hören, da er mit seinem Tumor durch verschiedene Unterstützungen und als Demonstrationsobject bei laryngologischen Cursen seine Subsistenz gesichert wähnte.

Der zweite vom Redner beobachtete Fall von Sarcom der Trachea kam ebenfalls zur Obduction. Herr v. Schrötter weist schliesslich auf die Seltenheit der Fibrome hin, und bemerkt, dass am häufigsten die Carcinome in der Trachea und in zweiter Linie die Papillome vorkommen.

Herr Chiari hat ebenfalls ein Sarcom und zwar ein Spindelzellensarcom der Trachea beobachtet. Dasselbe sass an der vorderen Wand und füllte das Lumen der Trachea fast vollständig aus. Da die endolaryngeale Exstirpation nicht möglich war, vollführte Billroth die Operation von aussen her.

(Schluss folgt.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

XVII. Sitzung vom 19. November 1887.

(Originalbericht.)

Herr E. Fischer: Ueber die Zuckerarten.

In äusserst interessantem, durch zahlreiche Versuche illustrirten Vortrag berichtet E. Fischer über seine in Gemeinschaft mit Dr. Tafel unternommene Arbeit, die verschiedenen Zuckerarten zu sondern und synthetisch darzustellen. Da die erzielten Resultate von grosser physiologischer und diagnostischer Wichtigkeit sind, sollen sie etwas eingehender mitgetheilt werden.

Wegen der grossen Schwierigkeit ihrer chemischen Bearbeitung hat seit den 60er Jahren das Studium der verschiedenen Zuckerarten geruht. Erst seit etwa 4 Jahren ist in Folge der Einführung neuer Untersuchungsmethoden ein Fortschritt in der Kenntniss dieser Gruppen angebahnt worden und zwar einmal durch die von Kiliani gelehrte Anlagerung von Blausäure an die Zucker und zweitens durch die von dem Vortragenden gefundene Verbindung des Phenylhydrazins mit denselben. Das Phenylhydrazin ist die Grundsubstanz des Antipyrin. Es ist eine Base, die mit den Zuckern schwer lösliche, gut krystallisirende und leicht zu erkennende Verbindungen eingeht und demnach im Stande ist, auch das Vorhandensein irgend einer Zuckerart nachzuweisen.

Die Resultate, die Fischer mit Hülfe dieser Phenylhydrazinmethode gewonnen hat, sind dreierlei. Einmal wurde Licht gebracht in die bisher unbekannte chemische Constitution der Zuckerarten, zweitens eine Säuberung der Zuckergruppe herbeigeführt durch den Nachweis, dass viele der in der Literatur als besondere Zucker angeführte Verbindungen z. B. das den Aerzten bekannte Inosit entweder gar keine wahren Zucker oder identisch mit bereits bekannten Zuckern sind. Auf diese beiden Resultate geht der Vortragende nicht näher ein, da sie rein chemisches Interesse besitzen, wohl aber auf das dritte Ergebniss seiner Versuche d. h. die Synthese der Zuckerarten.

Als wahre Zucker von der Formel $C_6H_{12}O_6$ bleiben in Zukunft bestehen: 1) Traubenzucker oder Dextrose, 2) Fruchtzucker oder Lävulose, 3) Galactose, 4) Sorbin.

Die Formel $C_{12}H_{22}O_{11}$ haben 1) der Rohrzucker, 2) die Maltose, 3) der Milchzucker.

Von den den Zuckern so nahestehenden Kohlehydraten mit der Formel $C_6H_{10}O_5$ bleiben 1) die Stärke, 2) die Cellulose, 3) das Glycogen.

Die Constitution der einfachen Zucker $C_6H_{12}O_6$ ist folgende:

Traubenzucker	Fruchtzucker	Galactose
CHO	CH_2OH	CHO
|	|	|
CHOH	CO	CHOH
|	|	|
CHOH	CHOH	CHOH
|	|	|
CHOH	CHOH	CHOH
|	|	|
CHOH	CHOH	CHOH
|	|	|
CH_2OH	CH_2OH	CH_2OH.

Die Reactionen dieser Zucker: das Kochen derselben mit Alcalien, die Trommer'sche Probe, das Kochen mit Fehling'scher Lösung, die Gährungsprobe, das Verhalten zum polarisirten Licht sind den Aerzten wohl bekannt, sind aber durchaus nicht so sicher, wie die Phenylhydrazinprobe, die von v. Jacksch beschrieben worden ist.

Die Zuckerarten $C_{12}H_{22}O_{11}$ sind Anhydride der Zucker $C_6H_{12}O_6$. Hydrazinverbindungen liefern von ihnen nur die Maltose und der Milchzucker, nicht aber der Rohrzucker. Der Milchzucker ist von der Dextrose nur durch die Hydrazinprobe bequem zu unterscheiden. Von den Kohlehydraten wird die Stärke durch Säuren, Diastase und das Speichelferment in Zucker umgewandelt, Cellulose nur durch concentrirte Schwefelsäure und durch ein Ferment im Magen des Wiederkäuers.

Was nun schliesslich die Synthesen von Zuckern betrifft, so wurden diese dadurch erleichtert, dass sich dieselben in den unreinen Reactionsgemengen durch das Phenylhydrazin leicht als sogenannte Osazone isoliren liessen.

Die erste Synthese war die Oxydation von Mannit zu Lävulose durch Gorup-Besanez. Mannit selbst kann aber synthetisch nicht dargestellt werden.

Eine gute Methode zur Oxydation der mehrwerthigen Alkohole ist die Behandlung mit Brom und Soda. So konnte Fischer die zuckerähnlichen Körper aus Glycerin, Erythrit u. s. w. darstellen.

Der Hauptbefund der unermüdlichen Arbeiten Fischer's und Tafel's ist nun der, dass sie synthetisch einen Zucker gewannen, der dem Traubenzucker ausserordentlich ähnlich in allen Reactionen ist und nur die Ebene des polarisirten Lichtes nicht dreht. Dieser neue Zucker wurde gewonnen durch Oxydation des Glycerins. Dadurch entsteht aus diesem Glycerinaldehyd, von dem sich wiederum unter dem Einflusse von Baryt 2 Molecüle vereinigen und so den Zucker bilden. Derselbe entsteht auch aus dem Acroleïnbromid durch Behandlung mit Alcalien, wahrscheinlich ebenfalls nach vorheriger Bildung des Glycerinaldehyds.

Der neue Zucker wurde zuerst in Form seiner Phenylhydrazinverbindung isolirt. Er wurde wegen seiner Entstehung aus dem Akroleïn Acrose, und das Phenylhydracinderivat Akrosazon genannt. Auf complicirtem Wege kann man aus letzterem den Zucker wieder rein gewinnen.

So ist der erste Zucker synthetisch dargestellt worden. Die zu überwindenden Schwierigkeiten waren ausserordentlich grosse. Jetzt nachdem der Weg vorgezeigt ist, hofft Fischer weitere Resultate zu erhalten und womöglich die Synthese der Dextrose selbst zu bewerkstelligen. Hoffa.

Verschiedenes.

(Bericht von Sir Morell Mackenzie über den Verlauf der Krankheit Sr. K. K. Hoheit des Kronprinzen, so lange Höchstderselbe sich in der ausschliesslichen Behandlung von Dr. Mackenzie befand.) British medical Journal vom 19. November veröffentlicht obigen nach Notizen der Herren Dr. Norris Wolfenden und Mark Hovell abgefassten Bericht Dr. Mackenzie's, von welchem die Berl. klin. Wochenschrift Nr. 47 nachstehende Uebersetzung bringt.

»Nach der Entfernung der ursprünglichen Geschwulst und der darauf folgenden elektrischen Cauterisation fand ein Wiederwachsen derselben nicht statt, dagegen blieb eine leichte allgemeine Congestion des Larynx zurück, und während Se. K. Hoheit auf der Insel Wight war, wurde eine leichte Verdickung der Schleimhaut an der hinteren Fläche der Cartilago arytaenoidea nahe ihrer Basis von Dr. Norris Wolfenden beobachtet, der zu jener Zeit die tägliche Behandlung des Kronprinzen hatte. Bei einer meiner wöchentlich stattfindenden Visiten bestätigte ich Dr. Wolfenden's Angaben und bemerkte, dass die Verdickung die Gestalt einer kleinen First (ridge) von etwa 1 mm Ausdehnung hatte, von gelblicher Farbe war und sich horizontal von dem äusseren Rand des einen Knorpels zu dem des andern hinzog. Die Bewegung des linken Stimmbandes, von welchem bereits in Berlin festgestellt wurde, dass es etwas behindert sei, war nicht verändert. Es mag hier vielleicht erwähnt werden, dass eine merkbare Disposition des Larynx und der Trachea zu katarrhalischer Entzündung oder flüchtiger Congestion bald nach der Ankunft Sr. K. Hoheit in England beobachtet wurde. Eine ziemlich heftige Attaque trat auf der Insel Wight auf und wurde von einer allgemeinen Erschlaffung der Schleimhaut sowohl des Pharynx wie des Larynx gefolgt. Diese Congestion verschwand, während der Kronprinz in den Hochlanden war, und ebenso ging während dieser Zeit die bereits erwähnte Verdickung an der Basis der Cartilago arytaenoidea zurück. Bei der Rückkehr Sr. K. Hoheit nach London war der Zustand des Larynx im Ganzen befriedigend, die Bewegung des linken Stimmbandes war freier und die Stimme kräftig, obgleich in Folge einer leichten Zunahme der Congestion, welche bei der Abreise von Braemar auftrat, nicht ganz klar. Der Allgemeinzustand des Kronprinzen war ausgezeichnet.

Am 9. September wurde eine mässige Verdickung an den hinteren Theilen des linken Stimmbandes bemerkt, welche einige Tage zunahm, dann allmälig zurückging und am 18. nicht mehr bemerkbar war. Einige Tage vor dem Auftreten dieser Verdickung war der Larynx etwas mehr congestionirt. Am 13. September extrahirte Dr. Evans aus Paris den linken 2. unteren Molarzahn des Kronprinzen, welcher

stark carös war, während die Alveole eine ziemlich starke Periostitis zeigte. Am 14. September wurde von Dr. Mark Hovell eine längliche Verdickung der Schleimhaut, ungefähr 5 mm lang und 3 mm breit, gesehen, welche ungefähr 1/2 Zoll unter der Mitte des linken Stimmbandes und parallel mit seinem freien Rande sass. Dr. Hovell constatirte, dass diese Schwellung allmälig zunahm, und als ich sie am 22. September sah, war sie nahezu rund und hatte etwas mehr als 1/2 cm Durchmesser.

Zwei Tage später acquirirte der Kronprinz eine Erkältung und klagte am folgenden Tage über Ermattung, Appetitverlust und grosse Neigung zum Schlaf während des Tages. Bei der Untersuchung des Kehlkopfes fand sich, dass die linke aryepiglottische Falte ödematös war, die Temperatur war 101° F. Das Oedem verschwand in den nächsten 24 Stunden vollständig und die Temperatur wurde normal. Obgleich die Ursache dieses Oedems offenbar in der Erkältung zu suchen war, wurde doch die Möglichkeit, dass es durch eine circumscripte Perichondritis bedingt sein könne, erwogen.

Diese acute Schwellung hatte auf die kleine Verdickung unterhalb des linken Stimmbandes keinen merklichen Einfluss, sie wurde allmälig kleiner, aber verschwand nicht vollständig. Der Kronprinz war nach seiner Ankunft in Baveno fortdauernd bei gutem Allgemeinbefinden und als ich Italien verliess, schien alles befriedigend zu sein, abgesehen von der allgemeinen Schwellung (congestion), welche ebenso wie die oben erwähnte Verdickung constant blieb.

Am Abend des 17. October fand Dr. Mark Hovell eine deutliche Zunahme der Schwellung des Larynx und waren beide Stimmbänder von einer glänzend rothen Farbe. Während der nächsten 4 Tage ging die Congestion zurück, aber am 21. nahm die Hyperaemie wieder zu und wurde mehr diffus. Am 27. wurde eine Zunahme der Verdickung unter dem linken Stimmbande bemerkt, und zugleich trat eine leichte allgemeine Vorwölbung der linken Seite des Larynx auf. Während der nächsten vier Tage nahm die Verdickung der Oberfläche ein wenig zu, und am 31. erschien sie uneben, und an einer Stelle war eine deutliche spornartige Hervorragung. Am nächsten Tage wurde eine oberflächliche Ulceration der Neubildung bemerkt, und das linke Stimmband erschien längs seines freien Randes etwas geschwollen.

Am 28. war die Stimme Sr. K. Hoheit ganz klar und nach der Meinung des Kronprinzen thatsächlich ganz natürlich. Aber von diesem Tage ab trat eine stärkere Heiserkeit auf. Am 30. October wurde eine kleine röthliche Hervorragung unter dem rechten Stimmband bemerkt, sie blieb zwei oder drei Tage, ging dann zurück und kam am 5. November wieder. Am 1. November fand sich eine leichte Vergrösserung der linken Submaxillardrüse, die allmälig zunahm.

Am 3. November hatte sich die Neubildung weiter vergrössert, sodass sie jetzt etwas mehr wie 1 cm im Durchmesser hatte und etwa 4 mm hoch war. Das Wachsthum der Geschwulst ist, seitdem sie zuerst entdeckt wurde, immer nach oben gegangen. Am Morgen des 4. war ein geringes Oedem an der Basis des linken Arytaenoidknorpels, welches am Abend verschwand und am nächsten Morgen wieder kam. Am folgenden Tage fand ich den Zustand des Larynx so, wie ihn mir Dr. Hovell bei meiner Ankunft angekündigt hatte. Am Nachmittag des 8. trat ein starkes Oedem des Schleimhautüberzuges des linken Giessbeckenknorpels auf und am Abend hatte das Oedem auf die ganze Tasche (the entire fold) übergegriffen, welche roth und straff war.

Am 9. wurde der Patient durch die Herren Professor Schrötter und Krause untersucht. Das Oedem verhinderte es, eine Uebersicht über die Neubildung in dem unteren Theil des Larynx zu erhalten. Als am 10. der Patient von denselben Herren und Dr. Moritz Schmidt untersucht wurde, war das Oedem bereits so weit zurückgegangen, dass man eine gute Uebersicht über den ganzen Larynx erhalten konnte.

Meiner Meinung nach beruht das Oedem auf einer circumscripten Perichondritis, welche ihrerseits wahrscheinlich durch die Neubildungen bedingt ist, die von Zeit zu Zeit in dem Larynx aufgetreten sind (which have formed from time to time in the larynx).

Obgleich die Natur der letzt aufgetretenen Neubildung nicht sicher festgestellt ist, bietet sie durchaus das Aussehen einer carcinomatösen Neubildung dar. Morell Mackenzie.

(Ueber Feuerbestattung) hielt Sir Spencer Wells, der Vorkämpfer dieser Bestattungsweise in England, am 28. October einen Vortrag in der med.-chirurg. Gesellschaft von Nottingham. Nach einem Ueberblick über die Bewegung für Feuerbestattung in England, für die Sir Henry Thompson schon im Jahre 1874 eintrat, wies R. auf die Gefahren hin, die er in der Nähe grosser Kirchhöfe für die Städte erblickt und ruft den ganzen ärztlichen Stand auf, mitzuhelfen, um die Vortheile der Feuerbestattung allgemeiner bekannt zu machen. R. behandelt sodann die verschiedenen der Feuerbestattung gemachten Einwände, unter denen er besonders das Bedenken zurückweist, es könne dadurch die Entdeckung manchen Verbrechens, das durch nachträgliche Exhumation noch hätte nachgewiesen werden können, unmöglich gemacht werden; denn unter geeigneten Vorschriften könne keine Leiche verbrannt werden ohne einen viel sichereren Nachweis natürlicher oder bekannter Todesursachen, als er jetzt für die Beerdigung nothwendig ist; auch ermögliche die Feuerbestattung eine correctere und allgemeine Statistik der wahren Todesursachen. Auch dass die Verbrennnng kostspielig sei, ist unrichtig. Schon jetzt unternimmt die »Cremation Society« solche für nur 210 M.; sobald die Methode aber allgemein werde, könne eine Verbrennung von der Gemeinde, incl. Transport der Leiche nach einem benachbarten Kirchhofe, für etwa 10 M. ausgeführt werden. Bestattungen in den reicheren Classen könnten mit 200—400 M. reichlich bestritten werden. — Die Versammlung sprach sich nach kurzer Discussion fast einstimmig dahin aus, dass die Einführung der Feuerbestattung unter geeigneten gesetzlichen Bestimmungen wünschenswerth sei.

Therapeutische Notizen.

(Ueber die Ursache und Behandlung der Anämie und Chlorose) bei Mädchen und Frauen von 14—24 Jahren sprach Sir Andrew Clark am 14. ds. in der medicinischen Gesellschaft zu London (Lancet, 19. Nov.). Die Ursache dieser Affectionen liege in einer grossen Anzahl von Fällen in der Anhäufung von Koth im Dickdarm, dessen Zersetzung, und Resorption daraus entstehender giftiger Producte. Der Stuhlgang kann zwar regelmässig, aber doch ungenügend sein, so dass, obwohl die Frage nach Constipation verneint wird, doch Kothanhäufung zu Stande kommt Den Grund hiefür sucht C. in der veränderten Lebensweise, welche junge Mädchen um die Pubertätszeit anzunehmen pflegen, in dem Mangel an Bewegung, im Schnüren, in einer gewissen Scheu, das Closet aufzusuchen etc. Der Einfluss der Genitalorgane auf die Entstehung der Chlorose wird nach C. überschätzt; die Unregelmässigkeit der Menses sei vielmehr nur die Folge der durch die Retention von Faecalmassen veränderten Blutbeschaffenheit. Ein Beweis für die Richtigkeit seiner Theorie liege in der fast sicheren Wirkung abführender Eisenmixturen. C. pflegt folgende Mixtur zu verschreiben: Ferr. sulph. 1,5; Magnes. sulph. 20,0; Acid. sulphur. aromat.[1]) 3,5; Tinct. Zingib. 7,0; Infus. Quassiae 240,0. Fiat Mixt. 2 Esslöffel voll 2 mal täglich, um 11 und um 6 Uhr. Manchmal wird diese saure Mixtur nicht vertragen; dann verschreibt C. folgende alkalische: Ferr. sulph. 1,5; Natr. bicarb. 7,0; Magnes. sulph. 20,0; Tinct. Zingib. 7,0; Spirit. Chlorof.[2]) 3,5; Inf. Quassiae 240,0. Ebenso zu nehmen. Ausserdem empfiehlt C. folgendes diätetisches Regime:

Beim Erwachen des Morgens 1/2 Quart kalten Wassers zu trinken; lauwarme Uebergiessung mit nachfolgender Frottirung; warme und nicht zu knappe Kleidung; nicht schnüren; 4 einfache, aber reichliche Mahlzeiten: Frühstück zwischen 8—9, bestehend aus Graham-Brod und Butter, 1—2 Eier, Fisch oder Huhn, gegen Ende der Mahlzeit 1/4 Liter Milch und Thee, der nicht länger als 5 Minuten gezogen hat, zu gleichen Theilen. Mittagessen zwischen 1—2; frisches, zartes Fleisch, Brod, Kartoffeln, grünes Gemüse, einfache Mehlspeisen oder gekochtes Obst, insbesondere Aepfel, 1 Glas Burgunderwein event. mit Wasser. Thee zwischen 4—5: Graham-Brod und Butter, 1 Tasse Milch und Thee zu gleichen Theilen. Abendessen von 7—8, ähnlich aber weniger reichlich als das Mittagessen. Nach den Mahlzeiten und zwischen denselben ist nichts mehr zu geniessen. Spaziergang 2 mal täglich wenigstens 1/2 Stunde; zu Bette gehen um 10 Uhr, nach vorheriger abermaliger Uebergiessung und Frottirung; kühles und gut ventilirtes Schlafzimmer. Lebensweise im Uebrigen einfach, thätig, regelmässig; nicht sich selbst zu viel beobachten.

Mit dieser Behandlungsweise hat C. in 90 Proc. der Fälle Heilung in 1—3 Monaten eintreten sehen. Um dieselbe zu einer dauernden zu machen, ist natürlich die Wiederkehr der schädlichen Ursachen zu verhüten.

Auch Hüllmann (Frauenarzt, 1887 Nr. 7) sieht die Ursache der Chlorose in der andauernden Stuhlverstopfung, die fast stets der Chlorose vorausgeht, und die Ernährung stört. Die Behandlung hat daher zuerst die Constipation zu beseitigen, wodurch auch die Ernährung gebessert wird; erst dann sind Eisenpräparate zu geben. H. giebt mit Vorliebe den Rhabarber, verbunden mit einem Amarum: Infus. rad. Rhei 8,0 : 200,0; Tinct. Nuc. vom. 3,0; 3—4 mal täglich 1/2 bis ganzen Esslöffel; oder: Tinct. Rhei vinos. Theelöffel bis Kinderlöffel voll genommen. Ausserdem regelmässige Bewegung, Lungengymnastik.

(Einfluss des Naphthalins auf das Sehorgan.) Die zuerst von französischen Autoren gefundene Thatsache, dass sich durch Darreichung grösserer Dosen von Naphthalin bei Kaninchen Cataract hervorrufen lässt, wurde durch Prof. Magnus in Breslau (Therapeut. Monatshafte, Nr. 10) bestätigt und durch den Nachweis schädlicher

[1]) Enthält 10,9 Proc. wasserfreie Schwefelsäure.

[2]) Enthält 1 Theil Chloroform auf 19 Theile rectific. Alcohol, als Zusatz zu Mixturen in England sehr beliebt. Dosis 10—60 Tropfen.

Einwirkungen auf den Glaskörper die Retina, den Sehnerv, und die Nieren erweitert. Verfüttert wurden täglich 1—1½ g bei kräftigen, über 1 k schweren Thieren. Da dies relativ zum Körpergewichte sehr hohe Dosen sind, wie sie bei der Anwendung beim Menschen wohl nie erreicht werden, so geben die Versuche von Magnus wohl keine Veranlassung auf die therapeutische Verwendung eines so werthvollen Mittels, von dem schädliche Wirkungen beim Menschen bisher nicht beobachtet wurden, ganz zu verzichten, wenn gleich sie zur Vorsicht bei der Darreichung, insbesondere in der Kinderpraxis, auffordern werden. Die Verwendung des N. zur schnelleren Reifung beginnender Cataracte wird allerdings durch die nachgewiesene schädliche Einwirkung auf Retina und Sehnerv, ausgeschlossen.

(Terpenthinöl bei Diphtherie) empfiehlt Dr. Roese-Hamburg. Dosis: 3mal täglich 1 Theelöffel; gewöhnlich genügten 15—20 g, in einzelnen Fällen wurden bis zu 60 g während der Dauer der Krankheit nöthig. Daneben 2stündlich 1 Esslöffel einer 2procentigen Lösung von salicylsaurem Natron; Eisblase, Gurglungen mit 1 Proc. warmer Lösung von Kal. chlor.; bei schwächlichen Patienten Vorsicht; für Anregung der Herzthätigkeit ist, auch bei kräftigem Herzschlag, Sorge zu tragen. Heilerfolge sehr günstig; Sterblichkeit ca. 5 Proc. (Ibid.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. November. Professor Dr. Oertel ist von der kaiserlich Leopoldinisch-Karolinischen deutschen Academie der Naturforscher einstimmig zum Mitglied gewählt worden.

— Ein Congress von Aerzten und Thierärzten, der die Frage der Tuberculose bei Thieren und Menschen zum Gegenstand der Berathung haben wird, wird vom 25.—31. Juli 1888 in Paris tagen.

— Die in Bayreuth aufgetretene Trichinosis hatte einen günstigen Verlauf; sämmtliche erkrankte Personen, bis auf eine, sind geheilt. Die Untersuchungen des beschlagnahmten Fleisches auf Trichinen haben ein negatives Resultat ergeben.

— Nachrichten aus Mailand zufolge sind daselbst die Pocken seit einiger Zeit wieder mit grösserer Heftigkeit aufgetreten.

(Cholera-Nachrichten.) Ostindien. In der Stadt Bombay sind in der Woche vom 12. bis 18. October ds. Js. sieben Cholera-Todesfälle verzeichnet, welche ausschliesslich Eingeborene und zwar in fünf verschiedenen Stadtbezirken betrafen. In der Präsidentschaft Bombay sind aus zwölf verschiedenen Bezirken zusammen 494 Erkrankungen und 282 Todesfälle an Cholera gemeldet. Ueber drei Bezirke, in welchen die Seuche nur leicht aufgetreten ist, liegen Zahlenangaben nicht vor, aus drei weiteren Bezirken endlich sind Cholera-Erkrankungen überhaupt nicht berichtet.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Senator wurde zum Geh. Medicinalrath ernannt. — **Budapest.** Für die durch den Rücktritt Prof. Wagner's erledigte und zur Bewerbung öffentlich ausgeschriebene Lehrkanzel der speciellen Pathologie und Therapie (I. medicinische Klinik) haben sich 7 Bewerber gemeldet (darunter Bókai und Purjesz (Klausenburg), Kétli, Jendrassik u. A. — **Göttingen.** Prof. Runge aus Dorpat hat einen Ruf als Director der hiesigen Frauenklinik an Stelle des in den Ruhestand tretenden Prof. Dr. Schwartze erhalten und angenommen. — **Greifswald.** Die Zahl der in diesem Wintersemester inscribirten Mediciner beläuft sich auf 471, bei einer Gesammtzahl von 1040 Studirenden; d. i. eine bedeutende Zunahme gegen das letzte vorhergegangene Wintersemester. — **Innsbruck.** Privatdocent Dr. Kratter in Graz ist für die Lehrkanzel für gerichtliche Medicin und Hygiene in Aussicht genommen. An Stelle des nach Wien berufenen Professor Lang hat das Professoren-Collegium die Wiener Docenten DDr. A. Jarisch und G. Riehl für den Lehrstuhl für Dermatologie und Syphilis vorgeschlagen. — **Turin.** Dr. L. Pagliani, ausserordentlicher Professor der Hygiene, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

(Todesfälle.) In Leipzig starb am 17. ds. der frühere ordentliche Professor der Physik, Dr. G. Th. Fechner.

Am 23. November starb in Innsbruck der ehemalige Professor der descriptiven Anatomie, Hofrath Karl Dantscher, Ritter von Rollersberg, im Alter von 76 Jahren.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Aufgestellt von der Regierung von Schwaben und Neuburg als bezirksärztliche Stellvertreter; 1) beim Amtsgerichte Babenhausen der praktische Arzt Dr. Theodor Sauter; 2) beim Amtsgerichte Obergünzburg der praktische Arzt Dr. Rudolf Zeitlmann.

Verzogen. Josef Six, praktischer Arzt von München nach Uelfeld in Mittelfranken; Fritz Eberlein von Babenhausen nach Pfaffenhausen.

Niederlassung. Dr. Sigismund Goldschmidt in München (im Sommer Badearzt in Reichenhall).

Versetzt: die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Schröder vom Inf.-Leib-Regiment zur Equitationsanstalt und Schlicht (Augsburg) vom Beurlaubtenstande des Sanitätscorps in den Friedensstand des 3. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Pleyer vom 2. Ulanen-Reg. zum Inf.-Leib-Reg., und Seel vom 13. Inf.-Reg. zum 2. Ulanen-Reg.

Befördert zu Stabsärzten: der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Franz Maier von der Equitationsanstalt als Bat.-Arzt im 16. Inf.-Reg., dann im Beurlaubtenstande der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Wehner (Kissingen); zu Assistenzärzten 1. Cl. der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Bergmann im 6. Inf.-Reg., dann die Assistenzärzte II. Cl. des Beurlaubtenstandes Ott (Weilheim), Dr. Rieder (München I). Dr. Beisele (München II), Dr. Link (Passau), Miller (Mindelheim), Dr. Klemm und Dr. Friedr. Schmidt (Augsburg), Klein (Dillingen), Dr. Westphal und Dr. Schlegtendal (Hof), Dr. Wolfrom (Bayreuth), Dr. Rückert (Erlangen), Dr. Plattfaut, Dr. Mennen und Dr. Kluge (Kissingen), Dr. Rhein (Würzburg), Peters, Dr. Becker, Dr. Bunne, Rosengart, Dr. Bergeat und Lang (Aschaffenburg), Dr. Klockner (Kaiserslautern), Ferg (Speyer), Dr. Mazolph, Dr. Krimke, Zahn und Beer (Landau); zum Assistenzarzt II. Cl. der Unterarzt Dr. Joseph Reuter im 6. Inf.-Reg.

Gestorben. Der Assistenzarzt I. Cl. des Beurlaubtenstandes Dr. Bacher (Augsburg) am 14. November zu Augsburg.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 46. Jahreswoche vom 13. bis incl. 19. November 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 8 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 118 (141), der Tagesdurchschnitt 16.9 (20.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22.8 (27.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.0 (17.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.1 (17.3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

J. Symington, The topographical Anatomy of the Child. Edinburgh. E. and S. Livingstone. 1887.

Hoffa, Lehrbuch der Fracturen und Luxationen, für Aerzte und Studirende. Mit etwa 200 Holzschnitten und 40 Tafeln. Würzburg, 1888.

Bericht des k. k. Krankenhauses Wieden vom Solar-Jahre 1886. Wien, 1887.

Obersteiner, Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Centralorgane im gesunden und kranken Zustande. Mit 178 Holzschnitten. Leizig und Wien 1888.

Aufrecht, Dr., Oberarzt, Die Lungenschwindsucht mit besonderer Rücksicht auf die Behandlung derselben. Magdeburg 1887.

Bunge, G., Die Alkoholfrage. Leipzig 1887. 80 pf.

Demange, Prof., Emile, Das Greisenalter. Mit 6 lithogr. Tafeln. Leipzig und Wien 1887. 3 M.

Hüllmann, Dr., Sanitätsrath, Zur Therapie der Chlorose. Neuwied 1887. 75 pf.

Intubation of the Larynx. New-York 1887.

Kraepelin, Prof. Dr. E., Psychiatrie, gebd. II. Auflage. Leipzig 1887. 8 M. 75 pf.

Lorenz' Taschenkalender für die Aerzte des deutschen Reiches. 1888. Berlin. 2 M.

Lublinski. Dr. W., Die Kehlkopfschwindsucht. Berlin 1887.

Noeldechen, Dr., Zur Lehre von der Scrophulose. Berlin 1887.

Benkiser, Dr. A. und Hofmeier, Dr. M., Beiträge zur Anatomie des schwangeren und kreissenden Uterus. Mit 9 Tafeln. Stuttgart, 1887. 10 M.

Bunge, G., Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie. In 20 Vorlesungen. Leipzig, 1887. 8 M.

Cloetta's, Dr. A., Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre. Vierte umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von Dr. Wilh. Filehne. Freiburg i. B., 1887. 7 M.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 49. 1887. 6. December. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik des Geheimrath v. Bergmann in Berlin.

Bericht über die in der v. Bergmann'schen Klinik zu Berlin von Herbst 1882 bis Mai 1887 primär operirten Fälle von Brustkrebs.

Von Dr. *Joseph Rotter* in München, ehem. Assistenten der Klinik.

Nicht viel mehr als ein Decennium ist es her, da es noch nothwendig war, ziffermässig zu beweisen, dass von den mit Brustdrüsenkrebs behafteten Frauen die Nichtoperirten im Durchschnitt rascher ihren Leiden erlägen, als die Operirten, — und dass durch die Entfernung alles Krankhaften wirklich eine dauernde Heilung zu erreichen sei.

Auf dem Wege der Statistik gelangte man bald zur scharfen Erkenntniss der Ursachen, welche für die bis dahin gewonnenen wenig erfreulichen Resultate verantwortlich zu machen waren.

Die Technik und die Methode der Operation wurden unter dem Schutze der Antisepsis rasch in einer Weise vervollkommnet, dass eine weitere Ausbildung derselben kaum mehr möglich scheint. Die Kenntniss der Gefahrlosigkeit der Operation und der besseren Aussichten auf Heilung durch dieselbe führte die Patientinnen so zahlreich zu dem Chirurgen, dass wir trotz der kurzen Zeit der Entwicklung dieses Gebietes doch bereits über grosse Zahlen verfügen.

Es ist daher wohl an der Zeit, einen Rückblick zu halten, um zu erfahren, wie weit sich die auf die modernen Methoden gesetzten Hoffnungen erfüllt haben, und ob wir an der Grenze des Erreichbaren angekommen sind oder noch höhere Ziele zu erstreben haben.

Seit Herbst 1882, seit der Berufung des Herrn Geheimrathes Prof. v. Bergmann nach Berlin, bis zum Sommer 1887 wurden in der kgl. chirurg. Klinik 114 Fälle [1]) von primären Mamma-Carcinomen operirt. Eine grosse Reihe von Patienten, an welchen Recidivoperationen vorgenommen wurden, nachdem die primäre Krebsgeschwulst ausserhalb der Klinik entfernt worden war, habe ich von dieser Statistik ausgeschlossen, um ein bezüglich der chirurgischen Behandlung ganz gleichartiges Material benutzen zu können. Denn durchaus nicht selten waren auswärts nur partielle Amputationen der Mamma ausgeführt worden, noch häufiger aber hatte man die Achselhöhle unberührt gelassen, Umstände, welche für den weiteren Verlauf wie bekannt eine sehr ungünstige Bedeutung besitzen. Demgegenüber wurde in der v. Bergmann'schen Klinik seit Beginn des oben erwähnten Zeitraumes und schon vorher in Würzburg immer nach denselben bestimmten Grundsätzen bei der Operation verfahren. Wenn dieselben auch schon seit mehreren Jahren von beinahe der Gesammtheit der deutschen Chirurgen anerkannt und befolgt werden, so halte ich es doch nicht für überflüssig, sie in aller Kürze zu beschreiben.

[1]) Die detaillirten Tabellen etc. werden demnächst von Hrn. cand. med. Eichel, Berlin, in einer Dissertation veröffentlicht werden.

Zwei Schnitte, welche in der Nähe des Sternums beginnen, umkreisen die kranke Mamma und enden in der Achselhöhle. Durch dieselben wird der grösste Theil der die Brustdrüse bedeckenden, die Mammille stets enthaltenden Haut mitentfernt, weil erfahrungsgemäss der Krebs seine Ausläufer frühzeitig nach dieser Richtung hin ausschickt und die Recidive die der Narbe benachbarte Haut ganz besonders häufig befallen. Von diesen Schnitten aus wird die ganze Brustdrüse sammt dem benachbarten Fettgewebe, der Pectoralfascie, wenn festere Verbindungen in der Tiefe bestehen, Theile des Muscul. pectoral. maj., und weiter das Fettbindegewebe herauspräparirt, welches die von der Mamma nach der Achselhöhle verlaufenden Lymphgefässe enthält. Nunmehr folgt ausnahmslos die methodische Ausräumung der Achselhöhle in der Weise, wie sie v. Volkmann beschrieben hat. Bis auf etwa zwei Fälle sind in der Achselhöhle niemals indurirte Drüsen bei der Operation vermisst worden. Nach Blosslegung des Gefässnervenstranges wurden bei weiter vorgeschrittenen Fällen auch die intermusculären Bindegewebsspalten berücksichtigt und schliesslich in der Tiefe der Axilla soweit vorgegangen, dass ein bis in den Grund der Höhle eingeführter Finger leicht unter der Haut über dem Schlüsselbein durchgefühlt werden konnte. In einigen Fällen erreichten wir die volle Zugänglichkeit der Höhle erst nach querer Durchtrennung des M. pect. maj. Auch die Fossa supraclavicularis musste in letzter Zeit öfter typisch ausgeräumt werden.

Von besonderen Complicationen der Operation sei hier erwähnt, dass unter den für diese Statistik verwertheten 114 Fällen drei Mal die bereits zu einem Stamme vereinigte Vena axillaris, ein Mal die Arteria und Vena axillaris zugleich und ein Mal die Arterie allein wegen Verwachsungen mit der Neubildung unterbunden wurden, ohne dass darauf ausser einem längere Zeit andauernden Oedem Nachtheile für den Arm entstanden wären. v. Langenbeck schon betonte, dass die Resection der Gefässe und Nerven die Lebensfähigkeit des Armes nicht gefährde, wenn die Arteria subscapularis geschont würde.

Einer weiteren Complication sei gedacht, die sich bei der Exstirpation eines mit den Rippen verwachsenen Recidivknotens in Folge Eröffnung der Pleurahöhle ereignete. Nachdem durch das kleine, etwa erbsengrosse Loch mehrere Male Luft aspirirt worden war, wurde dasselbe mit einem feuchten Gazetampon bis zur Beendigung der Operation verstopft, dann durch einige Nähte, welche die benachbarten Muskeln über die Oeffnung hinwegzogen, geschlossen und die Haut darüber vernäht. Unter einem Dauerverband erfolgte glatte Heilung, ohne dass an der betheiligten Thoraxhälfte eine stärkere Herabsetzung der Athmungsexcursionen bemerkt wurde.

Es ist verständlich, dass bei diesem gründlichen Operations-

verfahren ziemlich häufig der an der Brust entstandene Defect mit der Haut der Nachbarschaft nicht vollständig gedeckt werden konnte. Früher nahm die Heilung dieser Geschwüre lange Zeit in Anspruch, seit der Einführung der Thiersch'schen Transplantationen sind wir aber in die glückliche Lage versetzt, beliebig grosse Wundflächen in — ich möchte sagen — einigen Minuten zum Verschluss zu bringen. Zu dieser paradoxen Zeitbestimmung sind wir desshalb berechtigt, weil von dem Augenblicke an, wo die Wundfläche mit den Hautstückchen bepflanzt ist, kein Tropfen Eiter mehr secernirt wird. Wenn der erste Verband nach 8—10 Tagen gewechselt wird, sind die Verbandstoffe — eine exacte Anheilung der Hautstückchen, die fast ausnahmslos bei Einhaltung gewisser Cautelen[2]) erfolgt, vorausgesetzt — vollkommen trocken. Nur einige Tropfen lymphatischer Flüssigkeit quillt im Verlauf des ersten Tages zwischen den dicht aneinander gelegten dünnen Streifen hindurch. Das ist der ganze Säfteverlust. Schon seit mehr als einem Jahre haben wir statt des von Thiersch empfohlenen Salzwassers die gewöhnliche 0,5‰ Sublimatlösung verwendet, ohne dass die Erfolge an Sicherheit einbüssten. Die Transplantation wurde, wenn die Patientin die Operation gut vertragen hatte, sofort am Schluss derselben vorgenommen, wenn die Operirte indess blass und matt aussah, solange verschoben, bis Granulationen aufgetreten waren. In einem Falle habe ich auch auf eine frische Wundfläche mit Erfolg transplantirt, welche zwei Tage lang mit Jodoformgaze tamponirt gewesen war.

Zur Erleichterung des Secretabflusses wurde in den letzten Jahren selten mehr als ein Drain in die Wundhöhle der Axilla eingeführt, in einigen einfachen Fällen wurde auch ganz von Drainage abgesehen.

Bis Anfang 1886 fand der Lister'sche Mantelverband, seitdem der austrocknende Dauerverband Verwendung, welcher mit im Dampfofen sterilisirter und nachträglich mit Sublimat imprägnirter Gaze angelegt wird. — Mit besonderer Sorgfalt wurde die Achselhöhle mit Gazeläppchen ausgestopft, um einen allseitigen Contact der Haut mit den Wänden der tiefen Wundhöhle zu erzielen. Der Arm wurde durch den Verband etwa 10—12 Tage an den Thorax angelegt erhalten.

Von den 114 nach diesen Principien operirten Patientinnen sind fünf kurze Zeit nach der Operation gestorben und zwar erlag a) unabhängig von der Operation:

1 Patientin Blutungen aus einem durch die Section bestätigten Ulcus ventriculi rotundum am 11. Tage p. operat.

starben b) in Folge der Operation:

1 Patientin, bei welcher eine doppelseitige Amputatio mammae und Ausräumung der Achselhöhle in einem Acte vorgenommen wurde, im Collaps am 9. Tage p. op.,

1 Patientin an Lungen-Embolie am 18. Tage,

1 Patienten unter den Erscheinungen einer Gehirnembolie (Facialis- und Sprachlähmung) am 29. Tag,

1 Patientin an Sepsis am 14. Tage p. op. (Eitrige Pleuritis.)

Von den 114 Patienten, an welchen ausser der primären Amputation der Mamma und Ausräumung der Achselhöhle noch eine ansehnliche Anzahl Recidivoperationen vorgenommen worden sind, ist nur ein einziger einer septischen Infection zum Opfer gefallen, ein Resultat, mit dem wir, zumal bei dieser Operation sehr ausgedehnte und complicirte Wunden angelegt werden, wohl zufrieden sein dürfen. Und doch hätte auch dieser eine Todesfall vermieden werden können, den ein fehlerhafter Verband verschuldete. Er soll uns mahnen, niemals vom Wege der Antisepsis auch nur ein Haar breit abzuweichen!

Auch die einem Collaps erlegene Patientin hätte vielleicht erhalten werden können, wenn die doppelseitige Amputation in zwei Zeiten ausgeführt worden wäre. Hingegen wird der eine oder andere Todesfall in Folge einer Embolie auch künftig in einer grösseren Statistik kaum fehlen, wie denn solche in früheren Zusammenstellungen beinahe regelmässig vertreten sind. Aus dem Grunde möchte ich auch glauben, dass es gerathen sei, den Arm nicht allzufrüh nach der Operation mobil zu machen.

(Schluss folgt.)

[2]) Zu den Cautelen gehört auch die Entnahme der Hautstückchen von demselben Individuum, wie ich es Anfang 1886 in der Berliner med. Gesellschaft näher erörtert habe. Siehe Deutsche med. Wochenschrift 1886 Nr. 26, wo die kleine Mittheilung unter dem Namen Rathey statt Rotter erschienen ist.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Riegel in Giessen.

Ueber chronische continuirliche Magensaftsecretion.

Von Dr. *G. Honigmann*, Assistenzarzt.

(Fortsetzung.)

Ein Ueberblick über die Krankengeschichten lehrt, dass die zur Beobachtung gekommene Symptomenreihe im Grossen und Ganzen sehr übereinstimmte.

Diejenigen subjectiven Beschwerden zunächst, welche schon eine Zeitlang bestanden, bevor sich die Patienten an den Arzt wandten, beruhen theils auf Druckgefühl nach dem Essen, theils auf wirklichen Schmerzen, die sich entweder einige Stunden nach der Mahlzeit oder noch häufiger in der Nacht als krampfhaftes, brennendes oder ziehendes Gefühl einfinden sollen. Immerhin fehlten wirkliche Schmerzen auch bei manchen Patienten vollkommen. Das Wohlbefinden dieser wird dann nur durch das lästige saure Aufstossen, den oft wiederkehrenden Brechreiz und den wirklichen Eintritt des Erbrechens gestört. Hierzu gehören besonders diejenigen Kranken, welche erst nach jahrelangem Bestehen des Leidens zum ersten Male zum Arzte kommen weil der Druck des durch die unverdauten Speisen angefüllten Magens nicht mehr ausgehalten werden kann. Immerhin können doch zeitweise die Beschwerden ganz sistiren, auch ohne dass eine rationelle Behandlungsweise eingeschlagen ist, wenigstens kommen fast in jeder Anamnese Angaben vor, dass eine Zeitlang »Besserung« bestanden haben soll.

Der Ernährungszustand der Patienten in dem Zeitpunkte, in welchem sie in Behandlung traten, war grösstentheils ein sehr herabgekommener; oft so elend, dass der Ausdruck »Cachexie« seine volle Berechtigung hatte. In einigen, allerdings sehr vereinzelten Fällen, in denen das Leiden zwar schon längere Zeit bestand, fand sich ein mässig guter, bisweilen sogar guter Ernährungszustand vor. Die überwiegende Mehrzahl jedoch trägt ihr Leiden schon durch die ausgesprochene Facies gastrica so zur Schau, dass man sofort an ein schweres Magenleiden wie Carcinom denken muss. Es giebt Fälle genug, wo ohne chemische Untersuchung die Unterscheidung von einem solchen unmöglich erscheint, wie dies beispielsweise von Riegel[17]) an zwei Fällen in schlagender Weise gezeigt worden ist.

Der sonstige objective Status hat bis auf den Magen und sein Verhalten nicht viel Charakteristisches. Die Zunge ist gewöhnlich belegt, die Zahnreihe wohl in Folge des häufigen saueren Erbrechens defect. Der Puls ist fast stets verlangsamt, oft in sehr hohem Grade; Zahlen unter 54 gehören keineswegs zu den Seltenheiten. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute sind oft von auffallender Trockenheit.

Das Hauptaugenmerk der äusseren Untersuchung ist naturgemäss auf das Abdomen gerichtet. Hier sei zunächst hervorgehoben, dass das Epigastrium in der Mehrzahl der Fälle

[17]) Vergl. Riegel, Zur Diagnostik der Magenektasie. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 35, 1886.

mehr oder weniger schmerzhaft ist, dass dies jedoch keineswegs als pathognomonisches Zeichen für die Hypersecretion (und Hyperacidität) angesehen werden kann, wie dies neuerdings von Boas[18]) als differentialdiagnostisches Moment gegenüber dem Verhalten beim »chronischen Magenkatarrh« verwerthet wurde. Ausnahmslos findet sich, wie ein Blick auf die Krankengeschichten lehrt, umschriebene Druckempfindlichkeit des Epigastriums in den mit Ulcus verlaufenden Fällen, aber auch in einigen anderen. Spontane Schmerzen im Epigastrium und der weiteren Magengegend fanden auch nur bei einer Anzahl statt und zwar gewöhnlich bei denjenigen, welche auch Druckempfindlichkeit hatten; doch giebt es auch Fälle, wo ohne dass die letztere sich geltend macht, von selbst starke Schmerzen im Magen empfunden werden. Die Schmerzen sind theils continuirlich, theils kommen sie periodenweise und fallen dann entweder in eine Zeit, welche der »Höhe der Verdauung« ungefähr entspricht, also 5—6 Stunden nach der Mahlzeit oder in die Nacht zu einer Zeit, in welcher der Magen sich grösstentheils seiner Ingesta entleert hat, also nach Mitternacht, oder schliesslich zu beiden Perioden. Oft macht auch die vermehrte Peristaltik heftige Schmerzen, aber nicht immer.

Der Magen selbst ist für gewöhnlich erweitert, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle liess sich eine grosse Ectasie schon per visum oder durch die Palpation diagnosticiren und wurde durch die bekannten Hülfsmittel der Aufblähung, der Percussion, welche besonders bei der Untersuchung im Stehen die charakteristische kreissegmentförmige Dämpfungsfigur ergiebt, sowie durch die Prüfung des Succussionsgeräusches, das sich innerhalb weiter Grenzen erzeugen liess, bestätigt. In einem Falle waren bei der Aufnahme vielleicht mehr als drei Viertel des palpablen Abdomens vom Magen erfüllt, bis zur Symphyse und an beide Darmbeinspitzen reichten das Succussionsgeräusch und die peristaltischen Bewegungen. In 10 Fällen reichte die untere Magengrenze 4—5 Finger unter den Nabel herab, mässige aber sicher nachweisbare Dilatation war in allen übrigen Fällen wahrzunehmen, nur in zweien erschienen die Magengrenzen ungefähr dem normalen Verhältniss zu entsprechen.

Eine Vermehrung der Peristaltik war nur bei den sehr grossen Ectasien sichtbar.

Erbrechen kam in der Klinik selten vor, und zwar gewöhnlich nur im Anfang, wenn die Kranken noch nicht systematisch ausgespült wurden. Während der Behandlung ist es äusserst selten beobachtet worden. Nur wenige Kranke zeigten es ab und zu, vor allem einer, der schon jahrelang in der Klinik sich aufhält und zudem an einer Phthise leidet, hat öfters trotz täglicher Ausspülung in letzter Zeit erbrochen. Solange jedoch noch keine diätetische und sonstige Therapie eingeschlagen ist, also in der Vorgeschichte, spielt das Erbrechen eine grosse, sehr bedeutsame Rolle. Es wird stets als sauer oder bitter schmeckend geschildert. Entweder entleeren sich in den Stunden nach der Mahlzeit Speise- und Flüssigkeitsmassen, oder es wird in der Nacht, bisweilen auch am frühen Morgen eine saure dünnflüssige grünliche Flüssigkeit entleert, welche die Zähne stumpf macht. Bei vorgeschrittenen Graden der Erkrankung, in denen der Patient seinen Magen kaum je annähernd entleert, wird natürlich ganz regellos erbrochen, oft ist dazu jedoch ein Nachhelfen nöthig. Nach dem Erbrechen besteht jedesmal grosse Erleichterung.

Das Hauptcharakteristicum liegt naturgemäss in der Beschaffenheit des Mageninhaltes, den man am besten gewinnt, wenn man den Patienten 5—7 Stunden nach einer gemischten Mahlzeit aushebert.

[18]) Boas, Münchener med. Wochenschrift 41 und 42.

Es entleeren sich hierbei gewöhnlich sofort reichliche Flüssigkeitsmengen, oft über 1 Liter, und immer bedarf es dann noch grosser Wasserquantitäten, um den Magen bis zur Klarheit des rückfliessenden Spülwassers rein zu spülen. Das Sediment der Flüssigkeit, das am besten als Filterrückstand untersucht wird, enthält überwiegend mehr oder weniger fein vertheilte Amylaceenreste, von Fleisch finden sich nur noch ganz vereinzelte Fäserchen vor; in einer Anzahl von Fällen, die weiter unten noch besprochen werden sollen, jedoch auch gröbere Fleischbröckel, die allerdings gegenüber der Menge der Amylaceen verschwinden. Das Filtrat des Inhalts giebt stets sehr ausgesprochene Reactionen der bekannten Farbstoffreagentien auf freie HCl, sehr selten Milchsäurereactionen. Die Acidität, welche daher fast nur auf (gebundene und freie) Salzäure zu beziehen ist, beträgt gewöhnlich durchschnittlich über 0,3 Proc.. Die geringsten Werthe waren nicht unter 0,25 Proc., über 0,5 Proc. keiner. Hierbei darf nicht vergessen werden, dass für die Beurtheilung dieser Zahlen das Volumen der Flüssigkeitsmenge in Betracht zu ziehen ist. Wenn z. B. bei einer Menge von 1,5 Liter Mageninhalt (die oft genug nicht einmal die ganze Quantität ausmacht, deren Procentgehalt man titrimetrisch ausrechnet, da ja ein Theil noch durch das Nachspülen aus dem Magen entleert wird) eine Acidität von 0,25 Proc. bestimmt wird, so ist dies schon eine ganz ausserordentlich hohe Säuremenge. Oft kommen ganz abnorm hohe Werthe vor, so z. B. bei einem Patienten 0,5 Proc. bei circa 1 Liter Volumen, was daher soviel wie 5,0 Salzsäure bedeutet. Die Acidität bleibt gewöhnlich ceteris paribus sich im Ganzen gleich, wenn auch in einzelnen Fällen, nachdem die Patienten Wochen hindurch reizlose Diät eingenommen, sich Verminderung der Werthe beobachten lässt. Gewöhnlich verdaut das Filtrat eines solchen Mageninhalts eine Eiweissflocke in sehr kurzer Frist. Doch giebt es hiervon auch Ausnahmen; es sind dies die »Magensäfte«, in denen sich im Filterrückstand gröbere Fleischreste vorfinden, bei denen möglicherweise eine Alteration der Pepsinwirksamkeit besteht; jedoch sind diese noch nicht genügend studirt, um genauer beobachtet werden zu können.

Nicht ganz das gleiche Verhalten zeigt der reine ohne Reiz der Ingesta abgesonderte Magensaft, dessen Nachweis ja das entscheidende Urtheil über die vorliegende Störung bildet. Man verschafft sich ihn am besten so, dass man dem Patienten spät Abends den Magen gründlich auswäscht, die Nacht über gar nichts reicht und am Morgen wieder aushebert. Hierbei kommen in der Regel auch grössere Quantitäten (zwischen 50 bis 600 ccm schwankend) zu Tage. Dieselben fliessen in der Regel zuerst fast wasserklar ab, zum Schluss aber etwas gelblich grün gefärbt, um dann bei längerem Stehen eine exquisit grasgrüne Farbe anzunehmen. Das letztere hat seinen Grund darin, dass bei der Aspiration des Inhaltes der Pylorus erschlafft und eine Ansaugung von Galle stattfindet, welche sich dann an der atmosphärischen Luft oxydirt und die Flüssigkeit grün färbt. Ab und zu finden sich darin Schleimflocken. Dieser reine Saft giebt stets ausgesprochen gute HCl-Reactionen, verdaut stets gut, doch hat er selten eine Acidität, die über 0,25 Proc. hinausgeht. Zu achten ist darauf, dass bei längerem Stehen durch die Einwirkung der Galle dem Safte ein Theil seiner Acidität und Verdauungsfähigkeit geraubt werden kann. Die Aciditätswerthe des reinen Saftes weisen demnach darauf hin, dass die hohen Zahlen der nachmittäglichen Ausspülungen zum Theil auf Kosten der Ingesta zu setzen sind. Bisweilen geben die nüchternen Säfte auch schwache Peptonreactionen mit der Biuretprobe, wahrscheinlich weil trotz noch so sorgfältiger Ausspülung sich immer noch minimale Restchen von Eiweissstoffen in den Falten des Magens befinden und peptonisirt werden können.

Ein bedeutsames Moment ist ferner bei der Hypersecretion das Vorkommen ulceröser Processe im Magen beziehungsweise die auf ein solches hinweisenden Symptome, worauf noch weiter unten eingegangen werden soll. Dasselbe ist zwar sehr häufig, aber keineswegs constant. Von 30 Fällen war bei 13 Ulcus durch Haematemesis, kaffeesatzähnlichen Mageninhalt etc. festgestellt, bei 6 Fällen mit ziemlicher Sicherheit aus den anamnestischen Angaben anzunehmen, bei 11 Fällen mit grösster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen.

Der Appetit ist nie ein normaler. Ein ganz entschieden pathognostisches Symptom, wenn es auch nicht in allen Fällen beobachtet wird, ist die ungewöhnliche Steigerung der Essbegierde. Es handelt sich dann um eine Art Heisshunger, der kein Sättigungsgefühl kennt. Solche Kranke, die ihren Magen mit Schwarzbrod, Kartoffeln und allerhand schweren Speisen gefüllt haben, von denen der arme Mann zu leben gezwungen ist, haben oft trotz des vollen Magens immer noch weiter das Bedürfniss zu essen. Erbrechen sie dann nicht von selbst, so stecken sie den Finger in den Mund, um sich den Magen zu entlasten und die Möglichkeit weiteren Essens gewähren zu können. Ist der Magen leer, so z. B. nach den Ausspülungen, so ist der Appetit stets ausserordentlich gross. Manche Kranke spüren oft ganz guten Appetit, da sie aber Angst vor den Beschwerden nach dem Essen haben, so verlieren sie die Lust daran und damit auch allmählig überhaupt den Appetit. Eine Anzahl Kranker leidet jedoch entschieden an einer Verschlechterung desselben, sie empfinden einen Widerwillen gegen das Essen, nicht nur gegen die Speisen, die sie nicht vertragen, sondern gegen alle. Diese klagen auch besonders viel über schlechten Geschmack im Munde und lästiges saueres Aufstossen.

Fast durchweg ist der Durst vermehrt und gehört dann zu den quälendsten Symptomen. Trotzdem der Magen mit Flüssigkeit überfüllt ist, besteht bei ihnen fortwährend das Gefühl der Trockenheit und das beständige Verlangen zu trinken. Bei Nacht ist er besonders peinigend. Oft ist der vermehrte Durst und Hunger nur das einzige charakteristische Symptom der Anamnese, so dass der Gedanke an Diabetes mellitus nahe liegt.

Von sonstigen Symptomen ist noch das sauere Aufstossen, das auch als continuirliches Sodbrennen auftreten kann, zu erwähnen.

Der Stuhl ist fast stets verstopft, oft ganz ausserordentlich hartnäckig.

Der Urin ist in der Regel in seiner Menge vermindert, von hohem specifischem Gewicht und (auch wenn nicht ausgespült worden ist) meistens alkalisch mit dem charakteristischen weissen Sediment.

Soviel über die Symptome. Der Verlauf ist, wie aus den Krankheitsgeschichten hervorgeht, ein durchaus chronischer. Die Anfänge der Erkrankung sich entwickeln zu sehen, ist bis jetzt noch nicht gelungen. Aus manchen Anamnesen scheint hervorzugehen, dass die ersten bemerkbaren Symptome die eines bestehenden Ulcus waren. In anderen Fällen müssen sich die Erscheinungen wohl schleichend entwickeln, vielleicht anfänglich bei diätetischer Schonung etwas gelinder auftreten, um hie und da wieder bei gegebener Gelegenheit zu exacerbiren. Je nach der Lebensweise des Patienten verschlimmern sich dann die Beschwerden in mehr oder weniger quälender Weise, die Ernährung geht zurück, es kommen die beunruhigenden Erscheinungen von Erbrechen, von peinigenden Cardialgieen oder von Blutbrechen und der Kranke befindet sich schliesslich in einem Zustand, welcher die ärztliche Hülfe nöthig macht. Unter rationeller Behandlung gelingt es nun grösstentheils die Beschwerden zu mildern, ja ganz zu beseitigen, ohne indessen die Grundursache beeinflussen zu können. Die Hypersecretion als solche bleibt bestehen. Wenn Jaworski[19]) behauptet, dass sich aus derselben und zwar besonders in Folge der Ausspülungs- und alkalischen Behandlung ein »Nachlass des Reizzustandes« für gewöhnlich entwickelt und sogar eine HCl-Insufficienz eintritt, so steht dies in Widerspruch mit unseren Erfahrungen. Wir glauben darauf hinweisen zu müssen, dass bei der diagnostischen Methode dieses Autors sich weder für das Vorhandensein noch für das Schwinden der continuirlichen Saftsecretion ein einwurfsfreier Beweis erbringen lässt[20]).

Wie sehr die Hypersecretion der Zeit und der Behandlung trotzt, haben wir an unseren Kranken stets constatiren können. Von diesen sei nur auf einen hingewiesen, der seit dem Januar 1884 bei uns mit Ausspülungen und alkalisch behandelt wird. Dieser Kranke, der nebenbei Phthisiker ist, wurde, schlecht gerechnet über 1200 mal in dieser Zeit ausgespült und hat heute noch, wie vor 4 Jahren seine direct nachweisbare Hypersecretion und keinen »Nachlass des Reizzustandes«, und befindet sich dabei subjectiv im Ganzen relativ gut. Die einzig denkbare Möglichkeit für einen derartigen Verlauf scheint uns dann vorzuliegen, wenn sich auf dem Boden eines Ulcus rotundum ein Carcinom entwickelt, wo demnach erst eine Zeitlang Hypersecretion und später HCl-mangel beobachtet werden kann.

Die Ursache des krankhaften Zustandes lässt sich daher nicht eliminiren, wohl aber können, in frischen Fällen besonders, die Wirkungen desselben mehr oder weniger unschädlich gemacht werden und die einzelnen Erscheinungen zurücktreten, ja sogar die Ectasie, wenn sie noch nicht zu hohe Grade angenommen hat, bis auf gewisse Grenzen reducirt werden.

Die Prognose ist also, wenn man der Diagnose sicher ist, insofern günstig zu stellen, da das subjective Befinden und der Ernährungszustand sich durch geeignete Behandlung fasst immer bessern lässt.

Auf die Diagnose wird man nun durch das Ensemble der genannten Erscheinungen, die subjectiven Beschwerden der Störung des Appetits, die Vermehrung des Durstes, die Ectasie, die schlechte Amylaceenverdauung, die Coincidenz mit Ulcus, durch die Dauer etc. oft mit so grosser Gewissheit hingeleitet, dass der Erfahrenere auch ohne chemischen Nachweis der Magensecretion die chronische Hypersecretion erkennen kann. Sichergestellt wird sie natürlich erst dann, wenn dieser Nachweis, dass der Kranke auch ohne Reiz Magensaft secernirt, geliefert ist. So lange ein derartiges Verfahren sich noch nicht vornehmen lässt (z. B. wegen gleichzeitig noch bestehender Magenblutung), so ist ein Hauptgewicht darauf zu legen, ob nächtlich dünnflüssige sauere Massen durch Erbrechen entleert werden, welche HCl reactionen geben. Der diagnostischen Ausspülungen überhaupt wird der Arzt jedoch wohl nie entbehren können, um seine therapeutischen Maassregeln sicher zu treffen.

(Schluss folgt.)

---

[19]) Münchener med. Wochenschrift 1887. 7 u. 8.

[20]) Auf unserer Klinik befand sich ca 5 Monate ein Kranker, welcher eine Hyperacidität hatte, jedoch keine Hypersecretion. Derselbe wurde täglich früh nüchtern (ohne vorherige abendliche Ausspülung) ausgehebert und hatte dabei so und so oft gar keinen Inhalt, oftmals noch Inhalt mit guten HCl-Reactionen, manchmal auch ohne HCl, mit schwacher Acidität und Milchsäure-Reactionen. Bei diesem Kranken müsste nach Jaworski sowohl eine Hypersecretion, als eine Hyperacidität, als ein »Nachlass des Reizzustandes« diagnosticirt werden, d. h. je nach seiner Ausspülung müsste er gleichzeitig an drei verschiedenen Entwickelungsstadien des von Jaworski aufgestellten »Katarrhs« leiden, von denen noch weiter unten die Rede sein wird, während er in der That stets ein und dasselbe Verhalten des Magens zeigte!

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1886.

I. Statistischer Theil.

A. In Bezug auf die erste Impfung.

Bei einer Einwohnerzahl im Königreiche Bayern gemäss der Volkszählung vom Jahre 1885 von 5,420,199 Menschen wurden im Jahre 1886 nach § 1 al. 1 des Impfgesetzes impfpflichtig	169576
Im Laufe des Geschäftsjahres vor dem Nachweise erfolgreicher Impfung zugezogene, im Vorjahre geborene Kinder	5610
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	13280
Verzogen	7556
Von der Impfpflicht befreit, weil sie die natürlichen Blattern überstanden haben	10
Bereits in vorhergehenden Jahren mit Erfolg geimpft, aber erst jetzt zur Nachschau erschienen	485
Bereits im Vorjahre eingetragen als mit Erfolg geimpft	19963

Es sind impfpflichtig geblieben:

zum 1. Male	131788
» 2. »	1931
» 3. »	173
im Ganzen	133892

Von den Pflichtigen wurden geimpft	126721
Von Letzteren sind mit Erfolg geimpft	123585
» ohne Erfolg geimpft	3015
nämlich zum 1. Male	2726
» 2. »	224
» 3. »	65
Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen	121
Auf 100 Pflichtige treffen ohne Erfolg geimpfte	2.38
Zahl der Geimpften (die 1886 Geborenen mit eingerechnet)	146050

Art der Impfung:

Mit Menschenlymphe	a) von Körper zu Körper	52626
	b) mit Glycerinlymphe	1943
	c) mit anders aufbewahrter	3189
Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	81586
	f) mit anders aufbewahrter	4676

Ungeimpft blieben sonach und zwar:

1. auf Grund ärztl. Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	5610
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	873
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	688
im Ganzen	7171
Zahl der während des Geschäftsjahres geborenen und bereits mit Erfolg geimpften Kinder	19329

Resultate der Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a) Zahl der erzielten Blattern	405088
	Darunter je eine	1215
	» Fehlimpfungen	309
	b) Zahl der erzielten Blattern	10044
	Darunter je eine	95
	» Fehlimpfungen	81
	c) Zahl der erzielten Blattern	19623
	Darunter je eine	148
	» Fehlimpfungen	93
Impfung mit Thierlymphe	d) Zahl der erzielten Blattern	—
	Darunter je eine	—
	» Fehlimpfungen	—
	e) Zahl der erzielten Blattern	430590
	Darunter je eine	6340
	» Fehlimpfungen	2833
	f) Zahl der erzielten Blattern	19774
	Darunter je eine	554
	» Fehlimpfungen	292

Es wurde demnach erzielt:

	Durchschnittliche Blatternzahl pro Kind	Procent je einer Blatter	Procente der Fehlimpfungen
durch Methode a)	7,7	2,3	0,5
» b)	5,2	5,0	4,2
» c)	6,1	4,6	2,9
» d)	—	—	—
» e)	5,3	7,7	3,5
» f)	4,2	11,9	6,7

Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft gestorben in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen	9,9
Ungeimpft verzogen in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen	5,6

Ungeimpft blieben in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen:

1. auf Grund ärztl. Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	4,2
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	0,6
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,5
im Ganzen	5,3

B. In Bezug auf die Wiederimpfung.

Die Zahl der nach § 1 al. 2 des Impfgesetzes wiederimpfpflichtigen Schulkinder betrug	126425
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft verstorben	160
Verzogen	1975
Von der Impfpflicht befreit, weil sie während der vorhergegangenen 5 Jahre die natürlichen Blattern überstanden haben	14
Während der vorhergehenden 5 Jahre mit Erfolg geimpft	752
Zugezogen sind im Laufe des Geschäftsjahres	1009

Es sind impfpflichtig geblieben:

zum 1. Male	119890
» 2. »	3881
» 3. »	762
im Ganzen	124533

Zahl der Geimpften	122973
Mit Erfolg	116506
Ohne Erfolg zum 1. Male	5192
» » 2. »	860
» » 3. »	312
Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen	103

Art der Impfung:

Mit Menschenlymphe	a) von Körper zu Körper	44380
	b) mit Glycerinlymphe	1023
	c) mit anders aufbewahrter	726
Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper	675
	e) mit Glycerinlymphe	72725
	f) mit anders aufbewahrter	3444

Ungeimpft blieben sonach und zwar:

1. auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	745
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	106
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	280
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	429
im Ganzen	1560

Resultate der Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a) mit Erfolg	42577
	ohne Erfolg	1799
	mit unbekanntem Erfolge	4
	b) mit Erfolg	952
	ohne Erfolg	71
	c) mit Erfolg	680
	ohne Erfolg	46
Impfung mit Thierlymphe	d) mit Erfolg	570
	ohne Erfolg	105
	e) mit Erfolg	68524
	ohne Erfolg	4125
	mit unbekanntem Erfolge	76

f) mit Erfolg		3226
ohne Erfolg		218
mit unbekanntem Erfolge		—
Auf 100 Revaccinirte treffen solche ohne Erfolg		5,2
Procente der Fehlimpfungen bei Methode a)	4,1	
» « » b)	7,0	
» » » c)	6,3	
» » » d)	15,5	
» » » e)	5,6	
» » » f)	6,3	

Ungeimpft blieben in Procenten der Pflichtigen:

1. auf Grund ärztl. Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	0,6
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	0,1
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig abwesend	0,2
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,35
im Ganzen	1,25

II. Sachlicher Theil.

Mit der bekannten, auf dem Boden der Beschlüsse der Reichsimpfkommission stehenden Ministerialentschliessung vom 19. März 1886 trat die öffentliche Impfung im Königreiche Bayern im Berichtjahre in eine neue Phase.

Diese wichtige Entschliessung lautete in ihrem ersten Absatz wie folgt:

»Behufs Einführung der Schutzpockenimpfung mit Thierlymphe ist die k. Centralimpfanstalt beauftragt, für die Zeit der öffentlichen Schutzpockenimpfung im Jahre 1886 animale Lymphe zu züchten und davon in Gemässheit des § 9 Absatz 2 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 den öffentlichen Impfärzten unentgeltlich auf Verlangen abzugeben.«

Zog man die Berichte der öffentlichen Impfärzte aus früheren Jahren in Erwägung, welche vielfach die Klage enthielten über die Schwierigkeit, passende Stammimpflinge zu finden, über die mit der Auswahl der Stammimpflinge verbundene schwere Verantwortlichkeit, so war von dieser Kundgebung des k. Staatsministeriums des Innern eine bedeutende Wirkung zu erwarten.

Diese Erwartung wurde nicht allein nicht getäuscht, sondern sogar von der Wirklichkeit bei Weitem übertroffen. Aus allen Theilen des Königreiches liefen alsbald Bestellungen von Thierlymphe in kleineren und grösseren Quantitäten, ein und mit Mühe konnte die k. Centralimpfanstalt den Anforderungen genügen, die von überall her täglich an sie gestellt wurden.

Von Seite der k. Direction der technischen Hochschule in München war der k. Centralimpfanstalt der Stall der landwirthschaftlichen Centralversuchsstation leihweise zur Aufstellung der Impfkälber überlassen worden und hier eröffnete der k. Centralimpfarzt, Dr. Kranz, noch im Laufe des Monats März seine neue, mühevolle Thätigkeit.

Die sonst um diese Zeit beginnende Versendung von regenerirtem Impfstoff an die öffentlichen Impfärzte des Königreiches kam im Berichtjahre damit fast gänzlich in Wegfall. An die Stelle der humanen Lymphe trat die animale, und animale Lymphe wurde in jeder gewünschten Quantität an die öffentlichen Impfärzte auf deren Verlangen verschickt. Nur wenige Impfärzte des Königreiches blieben der alten Methode der Impfung von Arm zu Arm treu, und wo dies geschah, da waren häufig locale Gründe und besondere Verhältnisse maassgebend.

Doch nicht allein die Grenzen des engeren Vaterlandes bezeichneten die Thätigkeit der k. b. Centralimpfanstalt; sie erstreckte ihre Wirksamkeit auch im Berichtjahre darüber hinaus, und eine Reihe von Aerzten und Laien wandten sich wieder an die bayerische Centralimpfanstalt mit der Bitte um animale und humanisirte Lymphe, obwohl ausserhalb der bayerischen Grenzen allmälig da und dort Productionsstätten thierischer Lymphe entstanden.

Weiterhin ergieng am 11. October 1886 auch seitens des k. bayer. Kriegsministeriums an die k. Centralimpfanstalt die Anfrage, ob auf die Lieferung derjeniger Mengen thierischer Lymphe durch die Anstalt zu rechnen sei, welche zur Wiederimpfung der neu eingestellten Mannschaften im Herbste jedes Jahres sich als nöthig erwiesen, eine Anfrage, welche seitens der k. Centralimpfanstalt in bejahendem Sinne beantwortet wurde.

Das damit abgegrenzte Arbeitspensum der k. Centralimpfanstalt stellt sich im ersten Jahre der facultativen Impfung mit animaler Lymphe durch folgende Zahlen dar: Vom Anfang des Monats April bis zum Schlusse des Kalenderjahres wurde an die öffentlichen Impfärzte des Königreiches, an das Heer, sowie an die Privatbesteller animale Lymphe abgegeben im Gesammtbetrage von 240,535 Portionen. Rechnen wir dazu noch die vom k. Centralimpfarzte selbst für die Durchführung der gesetzlichen Impfung und Wiederimpfung in der Haupt und Residenzstadt München benöthigte Lymphe-Menge, so stellt sich die Gesammtproduction der k. bayer. Centralimpfanstalt im Jahre 1886 auf rund 248,000 Portionen, wozu die Impfung von 84 Schlachtkälbern nöthig war. Diese Kälber wurden durch den städtischen Thierarzt, Herrn F. Mölter, auf dem Markte des städtischen Viehhofes für die Zentralimpfanstalt gekauft, und derselbe wohnte auch der nach der Gewinnung der Lymphe alsbald erfolgten Schlachtung der Thiere bei. Es braucht wohl nicht betont zu werden, dass keine Lymphe abgegeben wurde, bevor nicht über das betreffende Kalb das thierärztliche Gesundheitsattest vorlag.

Wie schon erwähnt, wickelte sich das Impfgeschäft in den Monaten April bis December ab.

Die öffentliche Schutzpockenimpfung der Civilbevölkerung war mit dem Ende des Monats September durchgeführt. In den meisten Bezirken des Königreiches nahm sie ihren Anfang im Mai. Nur in einigen Ausnahmefällen, nämlich in einigen Impfbezirken der Oberpfalz, Oberfrankens und Mittelfrankens wurde mit der öffentlichen Impfung schon in der zweiten Hälfte des April begonnen.

In einer grossen Anzahl von Impfbezirken wurde ausschliesslich mit Thierlymphe aus der k. bayer. Centralimpfanstalt geimpft; in einigen wenigen Bezirken kam animale Lymphe, hergestellt von den Impfinstituten der Herren Dr. Protze in Elberfeld, Enninger in Strassburg, Wesche in Bernburg, Oestreich in Düren, Pissin in Berlin, Apotheker Aehle in Burg a. W., endlich Mailänder und Genfer Lymphe und in Nürnberg die vom dortigen Bezirksarzte, Medicinalrath Dr. G. Merkel, selbstgezüchtete Lymphe zur Verimpfung. Eine dritte Gruppe von Impfärzten bediente sich zur Durchführung der Impfung sowohl humanisirter als auch animaler Lymphe, endlich eine vierte Gruppe, der alten Methode treu bleibend, ausschliesslich humanisirter Lymphe.

Die Zunahme des Verbrauches von animaler Lymphe wird aus folgenden Zahlen ersichtlich sein.

Mit animaler Lymphe wurden im Königreiche Bayern geimpft im Jahre

impft im Jahre	1883:	1,908	Kinder,
» »	1884:	5,644	»
» »	1885:	16,126	»
» »	1886:	163,106	»
nämlich Erstimpflinge:		86,262	
und Wiederimpflinge:		76,844.	

Auf die einzelnen Regierungsbezirke vertheilt sich die Summe von 163,106 mit animaler Lymphe geimpfter Personen, wie folgt:

	Oberbayern	Niederbayern	Pfalz	Oberpfalz
Erstimpflinge	14272	10496	16035	8328
Wiederimpflinge	11128	8889	14262	9155

	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken	Schwaben
Erstimpflinge	7319	11529	11908	6375
Wiederimpflinge	6895	9915	11111	4814.

(Fortsetzung folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Prof. Dr. **Hermann Munk: Untersuchungen über die Schilddrüse.** Sitzungsberichte der k. preuss. Academie der Wissenschaften zu Berlin. Sitzung vom 20. October 1887.

Durch die Arbeiten von Schiff, Fuhr und Horsley (Vgl. Referat in Nr. 11, 1887 dieser Wochenschrift), sowie diejenigen einer Reihe italienischer Forscher schien die Thatsache festzustehen, dass die Schilddrüse ein unentbehrliches Organ für das Leben des Hundes und des Affen sei. Fuhr hatte an dem einzigen Hunde, der ihm nach Totalexstirpation am Leben geblieben war, eine beträchtliche Nebenschilddrüse bei der Section gefunden und vermuthet, dass ähnliche Verhältnisse auch bei den spärlichen am Leben gebliebenen Thieren anderer Forscher obgewaltet hätten. Schiff und besonders Fuhr hatten durch eingehende Experimente zu zeigen versucht, dass die mit der Operation verbundenen Nebenverletzungen an Gefässen und Nerven an dem Zustandekommen der Hauptstörungen (fibrill. Muskelzuckungen, tonische tetanische Convulsionen und Tod) ganz unschuldig seien, — dass nur die zuweilen beobachteten (trophischen?) Augenstörungen und Störungen der Hautsensibilität durch die unvermeidlichen Nebenverletzungen verursacht seien.

Munk, der im Uebrigen die Sorgfalt der Fuhr'schen Arbeit sehr lobend anerkennt und gleich ihm die unklaren Schiff'schen Transplantationsversuche von Schilddrüsen in die Bauchhöhle als vollkommen unbeweisend bezeichnet, kommt auf zahlreiche, leider ziemlich unübersichtlich geschilderte Versuche gestützt, zu einem ganz anderen Resultate als alle neueren Autoren. Für ihn ist die Ursache des Todes der Mehrzahl seiner mit der Totalexstirpation behandelten Thiere nicht die Exstirpation als solche, sondern die Entzündung, die sich an die Wunde anschliesst, — wobei einer späteren Mittheilung überlassen wird, nähere Angaben über die Natur dieser entzündlichen Störungen zu bringen.

Zunächst hebt Munk hervor, dass verschiedenen Autoren und auch ihm einzelne Hunde und (ihm) auch Affen am Leben geblieben seien trotz completer Entfernung der Thyreoidea und (in seinen Fällen) sicher fehlenden Nebenschilddrüsen.

Im Weiteren fand Munk wie Fuhr die Ausschälung der Schilddrüse und Unterbindung und Durchschneidung ihrer Gefässe und Nerven unschädlich (bis auf Conjunctival- und Lippengeschwüre), wenn er die Schilddrüse noch wenigstens mit einer Arterie und Vene in Communication liess. Da bei diesen Experimenten die Schilddrüse nicht degenerirte, sondern, da sie genügend ernährt wurde, nur bindegewebig verklebte, suchte er durch complete Trennung oder Unterbindung aller Verbindungen, wobei aber die ausgeschälte Schilddrüse in ihre leere Kapsel reponirt wurde, alle mit der Exstirpation verbundenen Nebenverletzungen und zugleich Atrophie resp. Resorption der Drüse zu erzeugen, und zwar mit Erfolg.

In 8 Tagen waren, wie darauf gerichtete Nachforschungen ergaben, die Drüsen complet resorbirt, ohne dass die Thiere Symptome während dieser Zeit oder später dargeboten hätten — wenn nicht statt einer Heilung per primam sich Eiterung der Wunde einstellte. Die Unabhängigkeit dieser, die Eiterung begleitenden tödtlichen Erkrankung unter allen Symptomen, die sonst bei der Thyreoidalexstirpation beobachtet worden waren, von der Thyreoidea thut Munk schliesslich dadurch dar, dass er an den Thieren, die ihre Thyreoidea durch Nekrose und Resorption verloren hatten, ohne krank geworden zu sein, zuweilen die charakteristischen Symptome durch Anlegung einer eiterigen Halswunde in der Gegend der verschwundenen Thyreoidea zu erzeugen vermochte.

Munk resumirt etwa so: Bei Operationen an der Thyreoidea werden — und zwar um so leichter je tiefer die Eingriffe sind, je gründlicher die ganze Drüse entfernt wird —, die umliegenden Theile häufig in einem entzündlichen Zustand versetzt, der das bekannte Krankheitsbild von der leichtesten bis zur tödtlichen Form hervorbringen kann.

Ich muss hier noch einiger Resultate am Affen Erwähnung thun, die Munk erhielt. Im Einklang mit neuen Versuchen Horsley's und im Widerspruch mit den so grosses Aufsehen erregenden älteren desselben Autors, fand Munk nie Myxödem nach Thyreoideaexstirpation. Munk's Affen vertrugen die Thyreoideaexstirpation auffallend gut, von 6 Affen blieben 2, nachdem sie sehr geringe Störungen kurze Zeit dargeboten, vier Monate am Leben (sie leben noch). Sectionen fehlen daher noch, die in diesen Fällen das Fehlen einer Nebenschilddrüse zu constatiren gehabt hätten. Von den 4 weiteren Affen starb einer rasch an den charakteristischen Erscheinungen, einer erkrankte erst nach 61 Tagen und starb am 76., 2 andere, die nur wenig krank gewesen, wurden von »Erysipeloid« befallen und starben nach 31 Tagen resp. wurden nach 36 Tagen getödtet. Sehr gut zu Munk's Anschauung passen die Erfahrungen an dem einen der überlebenden Affen, der in den ersten Tagen, wenn seine Halswunde verklebt war und Wundsecret sich anhäufte, jedesmal schwer krank war, aber auch jedesmal eine Remission seiner Krankheit zeigte, wenn durch Kunsthülfe dem stagnirenden Secret Abfluss verschafft war.

Ganz unverständlich oder nur durch eine Reihe höchst wunderbarer Zufälle zu erklären sind nach Munk's Theorie die so klar scheinenden Resultate Fuhr's. Der einzige mit Totalexstirpation behandelte Hund Fuhr's, der durchkam, (nach Munk durch besonders gute Wundheilung gerettet), hatte allein eine Nebenschilddrüse, alle mit Totalexstirpation behandelten Thiere ohne Nebenschilddrüse, ebenso alle Thiere mit $^2/_3$ Exstirpation starben, (nach Munk an zufälliger Entzündung) während Fuhr's eingreifende methodische Scheinoperationen ohne Exstirpation nie von schwerer Erkrankung gefolgt waren, während eine halbe Drüse stets ohne Gefahr entfernt wurde. Alle Thatsachen, die auf eine specifische Function der Schilddrüse hingedeutet hatten, ihre grossen Gefässe, das Myxödem des Menschen nach ihrer Degeneration, die kropfige Degeneration der Thyreoidea bei den Kretinen u. s. w. werden durch Munk's auffallende Befunde wieder unerklärlich, — während allerdings der Umstand, dass zu so ganz verschiedenen Zeiten nach der Operation die Krankheitssymptome einsetzen am besten wohl mit der Annahme erklärt wird, dass eine Entzündung verschieden rasch den Nerven folgend, sich auf die Centralorgane fortpflanzt. Es hätten dann nach Munk auch die trophischen Augenstörungen, die Fuhr auch nach den Nebenverletzungen allein beobachtete, mit dem ganzen Krankheitsbilde einen viel innigeren Zusammenhang.

Es bleibt abzuwarten, wie sich die Resultate anderer Autoren zu diesen überraschenden Mittheilungen verhalten werden, — jedenfalls wird das Thema nochmals von verschiedenen Seiten bald in der von Munk eingeschlagenen Richtung, d. h. Operation unter allen denkbaren Bemühungen, Eiterung und Entzündung zu vermeiden — in Angriff genommen werden müssen. Ein endgültiger Entscheid dieser wichtigen Fragen ist wohl bald zu erwarten. K. B. Lehmann-Würzburg.

Wolff Julius: Weitere Beiträge zur Lehre vom Kropf. (Berlin. klin. Wochenschr. 1887. Nr. 27 und 28.)

Nachdem seit einigen Jahren von fast allen Seiten die Totalexstirpation des Kropfes verurtheilt und die Partialexcision von weitaus den meisten Chirurgen zum Normalverfahren erhoben wurde, entstand die Frage, wie verhalten sich hiernach die zurückgelassenen Kropfreste? Bleiben dieselben unverändert in dem Zustande, in dem sie zurückgelassen wurden, oder erfahren sie Veränderungen durch Weiterwuchern oder Schrumpfen? Ist endlich die Art des Kropfes oder möglicherweise auch das Operationsverfahren (cf. diese Wochenschrift Nr. 26 u. 27) für das eine oder andere Verhalten entscheidend?

Diese, wie W. mit Recht betont, praktisch wichtigen Fragen haben trotz der ausserordentlich grossen Zahl von Kropfoperationen während der letzten Jahre bis jetzt nur eine ungenügende Beantwortung erfahren. Die Mittheilungen hierüber sind spärlich und sich widersprechend. Schon vor 10 Jahren behauptete Rose, dass jeder unvollständigen Exstirpation stets ein Kropfrecidiv folge, und P. Bruns sah bei fast allen Patienten später eine bedeutende Vergrösserung des zurückgelassenen Theiles. Dagegen soll der Strumarest nach der Beobachtung von Jones, Reverdin u. A. allmählich kleiner werden und selbst verschwinden.

W. selbst sah bei neun, später öfters untersuchten, Operirten in keinem Fall ein Kropfrecidiv, im Uebrigen aber war der Zustand des Kropfrestes ein nach der Art des Kropfes sehr verschiedener.

Bei einfach hyperplastischem Kropfe (vier Fälle) ging der zurückgelassene Theil (dreimal von Gänseeigrösse) allmählig bis zum entsprechend normalen Schilddrüsenvolum zurück, so dass es nur bei genauerer Untersuchung gelang, den Rest von Schilddrüsengewebe aufzufinden. Das körperliche Befinden der Operirten war ein vorzügliches.

Bei weiteren vier Patienten mit hyperplastischem Kropfe, complicirt mit hämorrhagischen Cysten, oder Morbus Basedowii, verkleinerten sich die Reste etwas, jedoch nicht in dem Maasse, wie bei den vorigen.

In einem Falle von Struma gelatinosa endlich zeigte die zurückgelassene Kropfmasse selbst nach zwei Jahren noch nicht die geringste Veränderung.

W. lässt es vorläufig unentschieden, ob auch die Operationsmethode von Einfluss auf den späteren Zustand des zurückgelassenen Stückes ist.

Wichtig scheint mir für ähnliche Mittheilungen die Berücksichtigung eines weiteren Punktes, ob es sich nämlich gegebenenfalls um sporadischen oder endemischen Kropf handelte. Vielleicht lassen sich dann die jetzt bestehenden Differenzen bezüglich des Kropfrecidivs nach Partialexcision erklären.

Fuhr - Giessen.

Kribben J.: Beitrag zur operativen Behandlung des Kropfes. Dissertat. Erlangen 1887.

Verfasser beschreibt 31 während der letzten fünf Jahre von Riedel im städtischen Hospital zu Aachen ausgeführte Kropfoperationen, darunter sechs Eälle von Entfernung von Kropfcysten.

Die Indication zum operativen Eingriff war in den meisten Fällen durch erhebliche Athmungs- oder Schluckbeschwerden gegeben, nur fünfmal (Frauen) fehlten jedwede Störungen, doch waren es auch hier »nicht rein kosmetische Gründe, welche den operativen Eingriff veranlassten, sondern die Erwägung, dass eine frühzeitige Kropfexstirpation auch da indicirt ist, wo keine directen Beschwerden vorliegen, wenn nicht eventuell in der Art oder dem Sitz der Struma gelegene Schwierigkeiten den reactionslosen Verlauf der Operation in Frage stellen.«

21 mal wurde die partielle Exstirpation in der Weise vorgenommen, dass bei einseitiger Struma nur die erkrankte Schilddrüsenhälfte durch einen Längsschnitt am Vorderrande des Kopfnickers entfernt, bei beiderseitigem Kropfe aber ein Geschwulstrest auf der einen oder anderen Seite zurückgelassen wurde. Bezüglich der späteren Veränderungen dieses restirenden Theiles findet sich von drei Operirten die Angabe, dass derselbe bei einem Manne nach etwa einem Jahre um die Hälfte kleiner, bei zwei Frauen aber erheblich grösser geworden war. Mehrmals machte Riedel die Totalexstirpation und zwar noch zu einer Zeit, wo die Gründe gegen dieses Verfahren entweder noch nicht bekannt, oder noch ungenügend präcisirt waren. Die Resultate waren sehr gute. Nur zwei Operirte starben; eine Frau an den Folgen einer Recurrenslähmung, veranlasst durch Berieselung der in der Wunde freiliegenden Nerven mit zweiprocentiger Carbollösung, eine andere in Folge schon vor der Operation bestandener Lungenaffectionen. Tetanie wurde nicht beobachtet, mehrmals dagegen vorübergehende Heiserkeit durch chemische oder mechanische Irritation der Stimmnerven während des Operationsactes.

Sämmtliche Operirte, bei denen eine Drüsenhälfte oder ein Kropfrest zurückgelassen war, boten bei der nach längerer Zeit vorgenommenen Controle keine Störung des Allgemeinbefindens. Von drei später untersuchten »Totalexstirpationen« war eine Frau nach $3^1/_2$ Jahren noch völlig gesund. Ein 15jähriger Junge aber und eine 57 Jahre alte Frau zeigten nach $3^1/_2$ Jahren bezw. 10 Monaten mehr oder minder ausgesprochen alle Zeichen der Cachexia strumipriva Kocher's. Verfasser bezweifelt, sowohl durch den ersten dieser drei Fälle, wie durch andere Erwägungen veranlasst, dass die Cachexia strumipriva in allen Fällen in Causalnexus mit der vollständigen Entfernung des Kropfes resp. der Schilddrüse zu bringen sei.

Fuhr - Giessen.

Vierordt Hermann, Dr., a. o. Professor an der Universität Tübingen: **Abhandlung über den multiloculären Echinococcus.** Freiburg i. B., 1886. J. C. B. Mohr. 142 S. gr. 8.

In vorliegender Monographie finden sich zunächst sämmtliche Fälle von multiloculärem Echinococcus, die bis jetzt beobachtet wurden, zusammengestellt. An genaue Quellenangaben und eine vollständige Uebersicht über die existirenden Abbildungen des Parasiten schliesst sich eine Besprechung der pathologischen Anatomie, der Aetiologie, der geographischen Verbreitung, ferner ein Ueberblick über Krankheitsbild, Diagnose, Prognose, Therapie und Prophylaxis der Krankheit an. Im Verlaufe der 30 Jahre, die seit Entdeckung des Alveolar-Echinococcus vergangen sind, wurden 79 vom Verfasser gesammelte Fälle der Krankheit beschrieben, die merkwürdigerweise fast ausschliesslich in Süddeutschland und in der Schweiz zur Beobachtung kamen. Rechnet man die vor Kurzem von Nahm in dieser Wochenschrift (Nr. 35 und 36, 1887) früher nicht publicirten Fälle hinzu, die in München zur Section gelangten, so gestaltet sich die geographische Verbreitung des Alveolar-Echinococcus so, dass von 86 überhaupt beobachteten Fällen 31 = 36 Proc. auf Bayern, 21 = 24 Proc. auf die Schweiz, 18 = 21 Proc. auf Württemberg, 7 = 8 Proc. auf Oesterreich entfallen, während der Rest auf vereinzelte Fälle in Hohenzollern, Regierungsbezirk Kassel, Baden und Nordamerika trifft.

Wenn es auch dem Verfasser nicht gelungen ist, die Ursache dieser bis jetzt durchaus unaufgeklärten eigenthümlichen geographischen Verbreitung des Alveolar-Echinococcus festzustellen, so darf er doch das grosse Verdienst beanspruchen, die vollständigste Arbeit über den Alveolar-Echinococcus, die bis jetzt existirt, geliefert zu haben, ein treffliches Werk, welches für jeden Forscher, der sich mit diesem räthselhaften Schmarotzer beschäftigt, durch seine zuverlässigen Quellenangaben ein unentbehrliches Hülfsmittel sein wird.

O. Bollinger.

Dr. **Albert Hoffa,** Docent der Chirurgie an der Universität Würzburg: **Lehrbuch der Fracturen und Luxationen für Aerzte und Studirende.** Mit etwa 200 Holzschnitten und 40 Tafeln. Würzburg. Druck und Verlag der Stahel'schen Universitäts-Buch- und Kunsthandlung 1888.

Hoffa hat durch die Bearbeitung seines Lehrbuches über Fracturen und Luxationen einem gewiss vielseitig empfundenen Bedürfnisse abgeholfen. Das Buch ist für den praktischen Arzt und den Studirenden geschaffen und erfüllt seinen Zweck, sich gründlich, rasch und leicht in bester Weise zu unterrichten. In einer sehr klaren und knappen Darstellungsweise hat er in der ersten Lieferung auf 240 Seiten, in denen etwa ein Drittel des Raumes Abbildungen einnimmt, Kopf, Wirbelsäule, Schultergürtel und Rippen behandelt und alles Wesentliche mit grossem Fleiss und Sorgfalt zusammengetragen. Hervorzuheben sind die auch für den Studenten leicht verständlich geschriebenen anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen für jedes Kapitel, deren Kenntniss für eine erfolgreiche Therapie unerlässlich ist, und welche sonst in schwer zu bewältigenden, recht umfangreichen Abschnitten enthalten sind. Es ist dem Verfasser mit Geschick gelungen, die für den Practiker nutzlosen rein wissenschaftlichen Streitfragen auszuschalten.

Ferner sind hinter jedem grösseren Capitel die Differentialdiagnosen in schematisirter, sehr übersichtlicher Form behandelt, welche eine ganz besonders rasche und zuverlässige Orientirung gestatten. So sind z. B. 15 verschiedenartige Verletzungen im und am Schultergelenk in Bezug auf 15 Symptome nebeneinander scizzirt und in wenigen Minuten zu übersehen.

Ein besonderer Vorzug H'.s Buches beruht in der vortrefflichen Ausstattung mit guten Abbildungen, welche das Stadium ausserordentlich erleichtern. Verfasser hat nicht allein die zu jeder Verletzung gehörigen, meist aus bekannten Lehrbüchern entnommenen Präparate abgebildet, sondern noch auf einer Reihe von colorirten Tafeln die Lage der dislocirten Knochen zu den

umgebenden Weichtheilen, Bändern, Muskeln, die Repositionshindernisse und die characteristischen Veränderungen der äussern Form der verletzten Körperregion dargestellt. Dem Studenten wie dem praktischen Arzt wird ein Blick auf mehrere solche Tafeln das klar machen und dem Gedächtnisse einprägen, was er sonst aus umfangreichen Beschreibungen mühsam heraussuchen musste. Vielleicht dürften in einer späteren Auflage zu den Abbildungen mit einer grösseren Anzahl von Muskeln die Namen derselben beigedruckt werden.

Bezüglich der Therapie sind die zahlreichen bildlichen Darstellungen der Repositionsmanöver und der wichtigeren Verbände besonders hervorzuheben. Als Schüler von Maas bringt Hoffa dem Jodoform wenig Sympathien entgegen und hat es leider zur Tamponade behufs Blutstillung nach Trepanationen und Fracturen in der Nasen-Mundhöhle nicht empfohlen.

Die Ausstattung des Buches ist eine sehr gute, eine reiche Anzahl von Absätzen und verschieden gross gedruckten Ueberschriften tragen noch das ihrige zur leichten Uebersichtlichkeit der einzelnen Capitel bei.

Das Buch wird rasch Anerkennung und Verbreitung finden. Der Preis ist trotz der vielen Abbildungen nur 6 Mark.

Dr. Josef Rotter - München.

Anton Baranski, Professor an der k. k. Thierarzneischule in Lemberg: **Anleitung zur Vieh- und Fleischbeschau.** Dritte gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Urban und Schwarzenberg. 1887. 248 p.

Als besonderen Vorzug des vorliegenden Buches möchte Referent hervorheben, dass es die einschlägigen Gesetzesbestimmungen Deutschlands und Oesterreichs ausführlich mittheilt. Der Text selbst ist vielfach in seiner kurzen und wenig prägnanten Ausdrucksweise (Termini technici sind fast ganz vermieden) mehr für Fleischschauer und Laien als für Aerzte berechnet, namentlich fällt dies bei der Beschreibung der Thierkrankheiten und der dadurch gesetzten Körperveränderungen auf. Stellen »wie der Augenstern wird erweitert und für das Licht reizlos« (p. 184) klingen doch gar zu eigenthümlich. Obwohl auch dem Inhalte nach ziemlich zahlreiche Stellen mehr weniger angreifbar erscheinen [z. B. giebt man einen Tropfen Blut von einem an Milzbrand gestorbenen oder mit Milzbrand geschlachteten Thier unter das Mikroskop, so findet man »eine ungeheuere Menge von Stäbchen und Sporen vor (Milzbrandbacterien)«], so glaubt Referent doch das kleine handliche Buch als Nachschlagebuch auch für Aerzte empfehlen zu dürfen — doch wird sich eine gewisse Kritik bei Benutzung der Angaben an manchen Punkten empfehlen. K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereinswesen.

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung.)

III. Section. 8. (ausserordentliche) Sitzung.

Verhandlung über Pasteur's Schutzimpfungsverfahren gegen die Hundswuth.

Präsident: Albert - Wien.

Chamberland - Paris erklärt, im Auftrage Pasteur's zu sprechen, der an der Theilnahme am Congresse durch seinen Gesundheitszustand zu seinem Bedauern verhindert sei. Zunächst gibt Redner einen Ueberblick über die historische Entwicklung der Wuthimpfung. Pasteur hatte zuerst festgestellt, dass der Sitz des Wuthgiftes im Gehirn und im Nervensystem überhaupt zu suchen sei, und dass die Methode der Trepanation zur Uebertragung die sicherste sei. Kaninchen, mit dem Rückenmark eines an Strassenwuth verendeten Hundes in dieser Weise geimpft, zeigen eine Incubation von 15 Tagen und erliegen gegen den 20. Tag. Nach 20—25 Uebertragungen von Kaninchen zu Kaninchen aber verminderte sich die Incubation auf 7—8 Tage, von der 80. Uebertragung an auf 6—7 Tage. Das Wuthgift wird also hier virulenter, während dasselbe anderseits abgeschwächt wird bei Uebertragung von Affe auf Affe.

Auf diese zwei Thatsachen begründete Pasteur die Schutzimpfung der Hunde. Zuerst wurde abgeschwächtes, von einem Affen stammendes Gift, dann successive Impfungen mit stärkeren, durch Kaninchen gegangenen Giftsorten ausgeführt. Es gelang, die Hunde gegen Bisse wüthender Hunde und gegen die Trepanation mit wirksamem Wuthgift zu immunisiren, Ergebnisse, welche von einer öffentlichen Commission bestätigt wurden.

Allein diese Methode genügte noch nicht für die Praxis. Pasteur erfand desshalb die Abschwächung durch Aufbewahrung der Rückenmarke wuthkranker Kaninchen in trockener Luft und gelangte durch successive Impfungen mit 15, 14, 13 tägigen u. s. w. Rückenmarken zu einer vollständigen Immunisirung der Hunde. In dieser Zeit kam der Elsass-Lothringer Meister, der von einem wüthenden Hunde gebissen worden war, zu Pasteur und erbat die Vornahme der Schutzimpfung, die denn in der That, auf das Gutachten von Vulpian und Grancher hin vorgenommen wurde. Von da an mehrte sich fortwährend der Zudrang Hülfesuchender. In neuester Zeit endlich brachte Pasteur für besonders drohende Fälle mit Gesichtswunden ein neues intensiveres Verfahren der Schutzimpfung in Anwendung, das in einer beschleunigten Vornahme der einzelnen Impfungen (10 in jedem Falle) besteht.

Die von Chamberland mitgetheilte Statistik der Wuthimpfungen ist folgende:

Gesammtzahl der bis zum 31. Dec. 1886 behandelten Franzosen und Ausländer	2682
Hievon gestorben	33
Mortalität	1,23 Proc.
Hierunter befanden sich:	
Gebissene und nach dem intensiven Verfahren behandelte Personen . .	624
Hievon gestorben	6
Mortalität	0,96 Proc.

Unterscheidet man die gebissenen und behandelten Personen nach dem Gesichtspunkte, ob die Wuth des betreffenden Hundes constatirt worden war, oder nicht, so ergibt sich Folgendes:

Personen, die von Hunden gebissen waren, bei denen die Wuthkrankheit entweder durch experimentelle Impfung oder durch gleichzeitige Erkrankung anderer gebissener Personen constatirt worden war. — Anzahl: 233; Mortalität: 1,71 Proc.

Personen, die von Hunden gebissen waren, bei denen die Wuth durch die Section oder durch die an dem Thier wahrgenommenen Symptome von Seite eines Thierarztes konstatirt worden war. — Anzahl: 1931; Mortalität: 1,39 Proc.

Personen, die von wuthverdächtigen Hunden gebissen waren. — Anzahl: 518; Mortalität: 0,38 Proc.

Ausserdem theilt Chamberland Zahlen mit, welche darthun, dass die im Gesicht Gebissenen (im Ganzen 214 Personen) eine wesentlich schlechtere Mortalität haben, nämlich 5,14 Proc. Ferner, dass die im Gesicht Gebissenen bei der früheren Behandlungsart eine Mortalität von 6,61 Proc. hatten, bei der jetzigen intensiven Behandlung dagegen (bis jetzt 50 Personen) eine Mortalität von 0. Die von Wölfen Gebissenen (48 Personen) hatten eine Mortalität von 14 Proc.

Um aus dieser Statistik sichere Schlüsse zu ziehen, müsse man allerdings das Procentverhältniss der Verluste ohne Schutzimpfung kennen, das nach den einen Beobachtern 25—30 Proc., nach anderen 16 Proc. oder weniger betrage. Kein Beobachter aber gebe weniger an als 5 Proc., womit eine bedeutende Herabminderung in Folge der Schutzimpfung sicher erwiesen sei.

Schliesslich wendet sich Redner gegen den Einwand, als ob durch die Schutzimpfung selbst in einigen Fällen Wuth erzeugt worden sei. Die nämlichen klinischen Symptome, welche zu dieser Deutung Anlass geben, habe man auch bei Personen beobachtet, die nicht präventiv geimpft waren (Annales de l'institut Pasteur. 25. Febr. 87). Daher könne aus den klinischen Symptomen allein kein sicherer Schluss gezogen werden. Nur das Experiment könne entscheiden und dieses habe ergeben, dass das Rückenmark derjenigen Personen, welche unter diesen Bedingung verstarben, bei Kaninchen die Wuth erst nach un-

gefähr 15 Tagen erzeugte, dass es somit originales Strassenwuthgift und nicht Impfgift gewesen sein müsse, woran diese Personen gestorben sind.

Ullmann-Wien berichtet, er habe im Juni 1886 an der Klinik von Albert mit der Ausführung der Pasteur'schen Schutzimpfungen gegen die Hundswuth des Menschen begonnen und habe diese Versuche bis jetzt an 122 Personen ausgeführt. Die Methode hiebei war die von Pasteur ursprünglich angegebene, nämlich 10 Tage hindurch täglich einmalige Injection von, aus getrocknetem Rückenmark der verendeten wuthkranken Kaninchen bereiteter Emulsion.

Nur solche Personen wurden geimpft, die sich durch Documente ausweisen konnten. Von sämmtlichen 122 Geimpften sind 3 = 2,4 Proc. gesorben. Diese drei Personen waren von Hunden gebissen worden, bei denen die Diagnose der Wuthkrankheit nur auf Grund der Section des erschlagenen Thieres gestellt worden war; während von 62 Personen, die von ganz sicher wuthkranken Hunden gebissen worden, Niemand nach der Schutzimpfung verstorben ist. Nach der Art der Verletzung genommen, betrafen 14 Fälle Kopf- und Gesichtsverletzungen; hierauf trafen zwei von den drei Todesfällen; der dritte traf auf eine Verletzung der oberen Extremität.

Ueber die Frage, ob Cauterisationen einen prophylactischen Nutzen gewähren, hat der Vortragende Versuche angestellt, indem bei Thieren, denen man Wuthgift in eine Wunde gebracht hatte, in verschiedenen Zeitabschnitten nach der Infection Cauterisationen mit Lapis infernalis und rauchender Salpetersäure vorgenommen wurden. Sämmtliche Thiere gingen dennoch an Lyssa zu Grunde, auch wenn die Aetzung kurz nach der Infection ausgeführt worden war. Nur sofortige Anwendung des Paquelin gewährte wirklichen Schutz.

Bei 104 unter sämmtlichen Geimpften sind bereits mehr als sechs Monate seit der Impfung verstrichen, so dass man diese als definitiv gerettet ansehen darf. Ueber das Befinden der Geimpften hat sich Redner amtliche Nachrichten aus deren Heimathsorten verschafft. Unter diesen Berichten sind einige von besonderem Interesse, indem sie darthun, dass Personen, die seinerzeit gleichzeitig mit den von Redner präventiv geimpften gebissen worden waren, die aber nicht geimpft wurden, seitdem an Wuth verstorben sind.

Die Ergebnisse der bisherigen Versuche sprächen daher entschieden zu Gunsten der Pasteur'schen Behauptungen.

v. Frisch-Wien erklärt zunächst, es unterliege keinem Zweifel, dass wir im Stande seien, auf dem von Pasteur eingeschlagenen Wege Thiere gegen Lyssa immun zu machen. Auf seine Controverse mit Pasteur wolle er nicht näher eingehen. Von grösster Wichtigkeit sei jetzt, ob sich die Schutzimpfung Pasteur's in der Praxis und für den Menschen empfehlen lasse. Die Statistik Pasteur's könne nichts entscheiden, solange man keine zuverlässige Statistik der nicht geimpften Gebissenen habe. Ohne Zweifel habe seit Pasteur's Auftreten die Zahl der Gebissenen, welche in Evidenz kamen, enorm zugenommen. Daher könne nur die Gesammtabnahme der Verluste an Lyssa in denjenigen Ländern, wo Pasteur's Verfahren geübt wird, einen Beweis liefern.

Das Verfahren bei der Lyssaimpfung sei rein empirisch, der Infectionserreger unbekannt. Die Abnahme der Virulenz der Rückenmarkstheilchen beim Trocknen sei keine constante, ebensowenig die Wirksamkeit des »virus fixe« mit der behaupteten Incubationsdauer von genau sieben Tagen. Auch bedürfe es zur Herstellung nicht gerade der Passage durch 40—50 Kaninchen.

Redner erkennt die grossen Verdienste Pasteur's im Gebiete der Schutzimpfungen an, wünscht jedoch, der Congress möge in der Frage der Wuthimpfung keine zustimmenden Beschlüsse fassen, da diese Frage zur Zeit noch nicht spruchreif sei.

Metschnikoff (Vorstand der bacteriologischen Station in Odessa) spricht über die in Odessa mit der Wuthimpfung erlangten Resultate. Die Pasteur'sche Schutzimpfung wird dort seit Juni vorigen Jahres an Menschen und in grösserem Maassstabe an Thieren ausgeführt, und zwar werden die Thierexperimente von Dr. Bardach, die Impfungen am Menschen vorzugsweise von Dr. Gamaleia vorgenommen.

Bis zur Abreise des Vortragenden von Odessa sind im Ganzen 713 gebissene Menschen geimpft worden, von denen aber nur 532 (bis 1. Juli l. J.) berücksichtigt werden können, weil nur für diese die nach der Impfung abgelaufene Zeit eine genügend lange ist. Die Methode der Impfung wurde allmählig modificirt und zwar fortwährend verschärft, indem man Anfangs aus Vorsicht nur schwächere Vaccinen (nur bis zu fünftägigem Rückenmark) sich anzuwenden getraute. Die Resultate bei diesen schwächeren Impfungen waren Anfangs keine günstigen (6,9 Proc. Todesfälle), bis man sich entschloss, allmählich zu stärkeren Impfungen überzugehen (bis zu zweitägigem Rückenmark). Dem entsprechend wurden die Resultate immer günstiger, Todesfälle schliesslich zur Seltenheit. Von 307 Patienten, welche mehr als zweimal zweitägige Emulsionen geimpft erhielten, starben nur mehr 2 = 0,6 Proc. Im Ganzen, wenn man auch die früheren ungünstigen Resultate mit einrechnet, starben bei 532 geimpften Personen 2,4 Proc.

Unter den Geimpften befanden sich auch 36 Personen, die von wuthkranken Wölfen gebissen worden waren. Hievon waren sechs schwächer, d. h. ohne zweitägige Emulsion geimpft worden und verstarb von diesen Eine Person, während von 30 stark vaccinirten kein Einziger wuthkrank geworden ist. Der Vortragende illustrirt dieses Resultat durch Mittheilung folgenden Falles. Im November vorigen Jahres wurden 14 Kosaken von einem wuthkranken Wolfe gebissen. 13 davon kamen nach Odessa, aber erst am 11. December. Sofort nach der Ankunft erkrankten und starben hievon drei Personen an Wuthkrankheit. Die übrigen 10, worunter fünf am Kopfe verwundet waren, erhielten vollständige, diesmal noch besonders verstärkte Impfserien (nach der neuen Methode Pasteur's) und sind alle gesund geblieben. Ebenso erwähnt der Vortragende ein anderes Beispiel von fünf Personen, die durch einen wüthenden Wolf gebissen worden waren (die Wuthkrankheit des Thieres wurde nachträglich experimentell bestätigt) und die sämmtlich geheilt wurden.

Diese Thatsachen bewiesen, dass die Pasteur'schen Schutzimpfungen von grosser wohlthätiger Wirkung sind, aber nur unter der Bedingung, dass sie in richtigem Maassstabe angewendet werden.

Ebenso sprächen die sehr zahlreichen, in Odessa ausgeführten Thierversuche zu Gunsten der Pasteur'schen Lehre und gegen die Resultate von v. Frisch. Die richtige Pasteur'sche Kaninchenwuth habe eine siebentägige Incubationsdauer und sei diese Zeit in Odessa während 15 monatlichen Versuchen constant geblieben. Abweichungen von dieser Regel seien durch Mischinfectionen bedingt, vor denen man sich aber durch vorsichtiges Experimentiren schützen kann. Wenn man sich vor solchen Eventualitäten schützt, so erhält man ganz reines Material mit fast mathematisch gleichem Incubationsstadium.

Schliesslich betont der Vortragende nochmals: die gesammten auf der Odessaer bacteriologischen Station gewonnenen Ergebnisse sprechen ganz entschieden zu Gunsten der Pasteur'schen Entdeckung, welche in jeder Beziehung als eine epochemachende betrachtet werden muss.

Nachdem noch de Renzi über die in Neapel gemachten Erfahrungen bezüglich der Pasteur'schen Schutzimpfungen berichtet hat, wird über Antrag von Ruysch-Haag Schluss der Debatte angenommen. Die vorgemerkten Redner: Gruber-Wien, Petresco-Bukarest, Szpilman-Lemberg und Ullmann-Wien geben ihre Meinungen zu Protocoll, damit dieselben im Sitzungsberichte veröffentlicht werden. Nach dem Schlussworte des Referenten wird die Verhandlung über das Thema, ohne dass Beschlüsse gefasst wurden, verlassen und der vorgerückten Stunde halber beschlossen, das Thema: **Schiffshygiene** von der Tagesordnung abzusetzen.

(Fortsetzung folgt.)

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilidologie.

(Ref. nach dem Protokoll der Section von Docent Dr. Kopp.)

III. Sitzung.

Vorsitzende: Herr Doutrelepont und Lewin.

Behrend (Berlin) glaubt, die charakteristischen Veränderungen der Haare bei **Alopecia areata** seien bedingt durch Luftinfiltration der Haare, welche zu Austrocknung des Bulbus und zu Kahlheit führt und vermuthet die Ursache der Erkrankung in einer von Gefässstörungen ausgehenden Alteration der Ernährung.

Chotzen (Breslau) spricht über die **Gewebsveränderungen bei subcutanen Calomel-Injectionen.** Als allgemeines Resultat der zu verschiedenen Zeiten nach der Injection vorgenommenen Gewebsuntersuchungen ergab sich, dass das Calomeldepôt als Entzündungserreger wirkt. Vermittelst der Gewebsflüssigkeit werden die Calomelpartikelchen unter Abscheidung von regulinischem Hg, welches auf der Oberfläche der Partikelchen als kleine Kügelchen auftritt, in Sublimat aufgelöst. Das Sublimat erzeugt Entzündung; gleichzeitig kommt es zu Fibrinablagerungen, welche noch in weiterer Entfernung von dem Calomeldepôt zu finden sind; ausserdem findet sich aber auch dünner grüngelber Eiter und Gewebszerfall, ohne dass trotz sorgfältigster bacterioskopischer Untersuchung vom 1. bis 26. Tage in den Entzündungsproducten Bacterien aufzufinden gewesen wären: also Eiterung ohne Microorganismen (!). Auch die regulinischen Quecksilberkügelchen werden allmählich in Sublimat aufgelöst. Je oberflächlicher das Calomel deponirt wurde, desto leichter tritt natürlich Spontanperforation ein.

O. Rosenthal (Berlin) hat von **intramusculären Injectionen des Hydrarg. oxydat. flav.** in Oelsuspension (0,5 : 15,0) gute Erfolge gehabt: Keine Abscesse, hin und wieder Infiltrate, keine Stomatitis. Der therapeutische Erfolg soll der Inunctionscur gleich stehen. Unter den allgemeinen Gesichtspuncten bei der Behandlung der Syphilis mittels Quecksilbereinspritzungen heben wir hervor: die löslichen Quecksilbersalze haben im Allgemeinen den Vortheil, weniger schmerzhaft zu sein, aber den eventuellen Nachtheil, schneller wieder ausgeschieden zu werden, die unlöslichen haben den Vortheil einer langsameren Aufnahme und so einer grösseren Wirksamkeit. Die intramusculäre Injection in der Glutaealgegend verdient den Vorzug. Abscesse lassen sich absolut vermeiden (?). Die Methode empfiehlt sich mehr bei Männern, seltener bei Frauen, nur ausnahmsweise bei Kindern.

Bockhart (Wiesbaden) theilt die Resultate von Beobachtungen mit, nach welchen zwischen dem Erfolge der **Schankerexcision** und der Art des excidirten Schankers eine gewisse constante Beziehung herrsche. Der Excision solcher Schanker, die als primäre Papeln auftraten, folgte auch, wenn noch so früh excidirt wurde, stets allgemeine Syphilis. Wurden aber syphilitische Indurationen, die sich im Anschlusse an einen sogenannten weichen Schanker entwickelten, also sogenannte gemischte Schanker, excidirt, so blieb Syphilis aus. Bockhart sucht diess Verhältniss wie folgt zu erklären: Wenn sich als Initialaffect eine primäre Papel entwickelt, dann steht einer bald nach der Infection stattfindenden regionären oder allgemeinen Weiterverbreitung des syphilitischen Giftes Nichts im Wege. Entwickelt sich aber der syphilitische Initialaffect im Anschluss an ein vorausgegangenes, eiterndes Geschwür, so wird durch die Thätigkeit und das Verhalten der am Grunde dieses Geschwüres angesammelten weissen Blutkörperchen der Organismus vor dem raschen Eindringen des Syphilisvirus in das umgebende Gewebe eine Zeit lang geschützt (?).

Doutrelepont (Bonn) bespricht die Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Carcinom, welche nicht selten grosse Schwierigkeiten bereite und natürlich wachse, wenn beide Krankheiten combinirt vorkommen. Dieses Zusammentreffen sei schon mehrfach beobachtet. Neuerdings war Vortragender in der Lage, in drei Fällen sowohl klinisch als anatomisch das Entstehen des Carcinoms auf syphilitischer Basis nachzuweisen.

Herr Lewin behauptet, man könne bei gummösen Erkrankungen die Diagnose ex juvantibus nicht stellen (?).

Schliesslich wurden die im vorigen Jahre von Köbner (Berlin) zum Zwecke einer Sammelforschung über Syphilis und ihre Behandlungsmethoden empfohlenen Tabellen acceptirt und deren Anwendung im Kreise der Fachgenossen empfohlen.

Aus der Section für Gynäkologie und Geburtshilfe.

(Schluss.)

Sitzung am 20. September 1887.

Fehling (Basel): **Zur Laparotomie bei Peritonealtuberculose.**

Vortragender erinnert an die zunehmende Häufigkeit der Probeincision bei Bauchgeschwülsten; dieselbe ist für den Gynäkologen ein diagnostisches Hülfsmittel geworden an der Stelle der immer noch gefährlichen Probepunction, während die erstere in der Hand antiseptisch wirkender Operateure fast absolut ungefährlich ist. Vielfach ist man in den letzten Jahren bei solchen Probeincisionen tuberculösen Veränderungen des Peritoneums begegnet; die dabei gewonnenen Resultate fordern zu weiterem Vorgehen auf, da dieselben überraschend aber noch unerklärlich sind. Vortragender hebt kurz die Hauptpunkte der von ihm operirten Fälle hervor.

Im 1. Fall handelt es sich bei einer 34 jährigen, aus gesunder Familie stammenden Frau um einen Scheintumor, der eine rechtsseitige Ovarialgeschwulst vorgetäuscht hatte. Nach Eröffnung der Bauchhöhle erwies sich der Tumor gebildet vom Blinddarm sammt Wurmfortsatz mit reichlicher Tuberkeleinlagerung in diese Parthie, sowie in die betreffenden Mesenterien. Die Tuben zeigen die charakteristische rosenkranzförmige Auftreibung. Reactionsloser Verlauf.

Im 2. Falle war bei einer 24 jährigen sterilen Frau eine schwere Peritonitis vorausgegangen. Es fand sich ein Tumor im Leib, dessen Grenze links von der Spina bis über den Nabel zur Leber sich erstreckte. Nach Spaltung der Bauchdecken gelang es nicht in die freie Bauchhöhle zu kommen; Därme untereinander und mit der Bauchwand untrennbar verklebt, reichliche Einlagerung von Tuberkeln. Heilung. Später Zunahme um 18 Pfund.

Die 3. Kranke hatte 1 mal geboren; $^3/_4$ Jahr zuvor wegen reichlichen Ascites punctirt. Jetzt fand sich ein abgegrenztes tuberculös-peritonitisches Exsudat, das breit eröffnet, und nach der Scheide drainirt wurde; der Sack-Mund wurde in die Bauchwandung unter Bildung einer Falte eingenäht. Heilung und bedeutende Zunahme.

Vortragender betont die Verschiedenheit der Formen in den vorliegenden Fällen. Von den 3 zur Beobachtung kommenden Formen der Peritoneal-Tuberculose beschäftigt den Operateur wesentlich die, wo ein Tuberkelherd, der Serosa benachbart, auf diese übergeht, und die primäre Bauchfelltuberculose. Letztere ist etwa 40 mal bei Operationen zur Beobachtung gekommen; darunter nur 2 Fälle beim Manne. Bei der grossen Häufigkeit der Genitaltuberculose des Mannes ist nicht zu verstehen, warum nicht auch hier die Bauchfelltuberculose öfters vorkommt; es ist daher dem Vortragenden höchst wahrscheinlich, dass diese sogenannte primäre Bauchfelltuberculose beim Weibe keine primäre, sondern eine von den Tuben fortgeleitete ist.

Die Diagnose anlangend, ist sehr bemerkenswerth das von König schon hervorgehobene Gefühl der Pseudofluctuation bei den Scheintumoren wie im Fall 1. Bemerkenswerth erscheint ferner, dass bei den meisten Fällen hereditäre Tuberculose auszuschliessen war. Ein abgesackter Ascites wird sich auch künftig nicht immer von einem entzündlich mit der Nachbarschaft verwachsenen Ovarialtumor unterscheiden lassen. Die Probeincision dient daher der Diagnose und zugleich der Therapie.

Am häufigsten findet sich ein abgesackter Eiterherd oder abgesackter Ascites; breite Incision mit Drainage womöglich nach der Vagina ist das Beste. Von 21 so behandelten Fällen sind 70 Proc. genesen. Freier Ascites ist viel seltener. Am

seltensten die Scheintumoren; hier wird die Incision besser unterlassen.

Eine specifische Wirkung des Jodoforms, oder sonst eines Antisepticums ist in diesen Fällen sicher auszuschliessen, eher wäre vielleicht an eine antagonistische Wirkung von Bacterien der Luft auf die freibleibende Innenwand des Sacks zu denken, ferner kommt die Verminderung des Druckes, die Erleichterung der Circulation in Betracht.

Nicht zu vergessen ist, dass auch ein spontanes Ausheilen solcher abgesackter Exsudate vorkommen kann, wie ein Ausheilen eines solitären Tuberkels. Dennoch will Vortragender die Peritonealtuberculose nicht als ein locales Leiden ansehen, die Verhältnisse liegen doch ganz anders als bei einer Gelenktuberculose; die Verschiedenheit des Verlaufs beruht wohl auf gleichen Ursachen wie bei der Lungentuberculose.

Immerhin ist es nicht gerechtfertigt, bei diesen Formen von Peritonealtuberculose muthlos zuzusehen, sondern frühzeitige Operation ist angezeigt, besonders die von Hegar empfohlene Excision tuberculöser Tuben, da nach obigen Auseinandersetzungen von diesen sehr häufig die sogenannte primäre Tuberculose des Peritoneums ausgeht.

Meinert (Dresden) glaubt, dass die vorwiegende Häufigkeit der Bauchfelltuberculose beim weiblichen Geschlecht nicht so ausgemacht sei wie Herr Fehling meint. Die meisten Fälle wurden von Gynäkologen in Folge diagnostischer Irrthümer operirt. Hätten diese Fälle Männer betroffen, so wären sie wahrscheinlich von inneren Aerzten und nicht operativ behandelt worden, würden also die Casuistik nicht bereichert haben. (Die bei Flüssigkeitsansammlungen im Abdomen der Incision vorgezogene Punction giebt ja über den tuberculösen Charakter der Ansammlung keinen Aufschluss.) Ueberdies sind von Ziel 14 Fälle von tuberculösen Fisteln der vorderen Bauchwand beschrieben worden. Zweifelsohne werden eine Anzahl derselben auf der Basis einer Peritonealtuberculose entstanden sein.

Sänger (Leipzig) berichtet über einen günstigen und einen ungünstig verlaufenden Fall von Operation bei sogenanntem Scheintumor.

Ahlfeld (Giessen) hat ebenfalls einen Fall von tuberkelknötchenähnlicher Affection des Peritoneums bei Uteruscarcinom gesehen, der nach $1^1/_2$ Jahren bei der Autopsie statt der Knötchen nur diffuse Verwachsungen zeigte.

Schmitt erzählt einen von ihm operirten Fall.

Korn (Dresden): **Weitere Erfahrungen über die Verhütung der Ophthalmoblennorrhoe.**

Korn hat die Frage der Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoe an dem Material der Dresdener Frauenklinik einer ernsten Prüfung unterzogen. Er weist zunächst die der Credéschen Methode gemachten Einwürfe zurück und zeigt, dass dieselbe fast mit absoluter Sicherheit eine frische Erkrankung an Ophthalmoblennorrhoe vermeiden lässt, und zwar sei es das Arg. nitr. allein, welches diese Wirkung habe, nicht die nebenbei heut zu Tage überall geübte Antisepsis. In ca. 150 Fällen, in denen die Kranken wegen schnellen Geburtsverlaufs nicht einmal äusserlich gereinigt werden konnten, zum Theil sogar auf dem Wege der Klinik geboren, seien die Kinder nicht erkrankt, nachdem man Höllenstein in das Auge eingeträufelt. Unter den 1600 nach Credé behandelten Fällen sei überhaupt keine frische Erkrankung aufgetreten.

In jüngster Zeit hat Vortragender in 1000 Fällen nur den Gesetzen der peinlichsten Reinlichkeit Rechnung getragen, nach den Vorschlägen von Kaltenbach u. A. Die Resultate waren die gleich guten, wie sie von diesem Autor bekannt gegeben: es erkrankten im Ganzen nur 4 Kinder, von denen aber ein Fall nicht der Methode zur Last fällt; mithin ergab sich eine Erkrankungsziffer von 0,3 Proc. Unter den letzten 420 Kindern keine Blennorrhoe.

Da die Erfolge die gleichen blieben, unbekümmert, ob die Kranke gereinigt, ob eine Sublimatausspülung gemacht wurde oder nicht, so schliesst Vortragender daraus, dass die Infection nur ausserhalb der mütterlichen Genitalien zu Stande komme. Wenn aber eine Sublimatausspülung überflüssig sei, so eigne sich die Methode ganz bestimmt dazu, den Hebammen gelehrt zu werden. Deshalb müsse dieselbe nunmehr in allen Hebammenlehranstalten geübt und die Schülerinnen damit bekannt gemacht werden.

Kaltenbach (Halle) hat mit der Reinigung und Desinfection der Scheide allein günstige Erfolge und eine Desinficirung des kindlichen Conjunctiva bulbi nicht nöthig gehabt; das Auge wird nur mit destillirtem Wasser und Watte abgetupft. Besondere Vorsicht ist noch während des Wochenbettes erforderlich.

Sitzung am 21. September.

W. Freund (Strassburg): **Ueber den heutigen Stand der Frage betreffs Behandlung der Nachgeburtsperiode.**

Seit der letzten Verhandlung über dieses Thema in Kopenhagen ist ein Umschwung eingetreten; die heute noch scheinbar unvermittelt sich gegenüberstehenden Methoden lassen sich vermitteln, sind zum Theil schon vermittelt.

Von der ursprünglichen Credé'schen Methode ist nur der Handgriff übrig geblieben. Die exspectative Methode hat die Zeit für das Abwarten erheblich abgekürzt.

Die Credé'sche Methode erreicht ihr Ziel, den durch die Ausstossung des Kindes ermüdeten Uterus zu neuen, wirksamen Contractionen anzuhalten, gut. Sie verzichtet auf eine allmähliche und durchgreifende Lösung der Eihäute. Sie beendigt die Geburt rasch. Die Exspectative lässt die physiologischen Kräfte völlig walten; das überlange Liegenlassen der gelösten Placenta im Cervix und der Scheide ist aber kein physiologischer Zustand. Quantitative Untersuchungen über die Blutmenge, die in oder nach der dritten Geburtsperiode verloren geht, können keine allgemeinen Schlüsse ergeben, weil hier die individuellen Verschiedenheiten der Gebärenden eine zu grosse Rolle spielen.

Ueble Zufälle während und nach der dritten Geburtsperiode kann keine der beiden Methoden ganz verhüten. Atonie und Abreissen von Eihäuten ist aber häufiger bei der Credé'schen Methode beobachtet worden.

Die Praxis hat von diesem pro und contra Notiz genommen, die Entfernung der Placenta viel weiter hinausgeschoben als früher und das Reiben des Uterus nach Geburt des Kindes verlassen.

Die Credé'sche Methode wendet man an bei Fällen, wo aus diesem oder jenem Grunde die Geburt schnell beendet werden muss, die exspectative da, wo man eine rasche Totalentleerung des Uterus vermeiden will und vor allem bei normalen Geburtsfällen.

Die völlige Verständigung zwischen beiden Methoden ist aufgehalten durch die vage Bestimmung des Zeitpunktes, den man für Entfernung der Placenta für den geeignetsten hält. Man muss sich hier als Richtschnur dienen lassen nicht einen Zeitpunkt, sondern nachweisbare Veränderungen der Geburtstheile: die Nachgeburt ist dann aus dem Uteruskörper gelöst, wenn der Uterus in die Höhe steigt, hart ist (median gestellt), wenn die Nabelschnur herabtritt, vor allem wenn das contrahirte Corpus als kammähnliches Gebilde über dem kugelig oberhalb der Symphyse vorspringenden unteren Segment, das die Placenta birgt, fühlbar ist. Dann darf die Placenta entfernt werden. Dazu, also zur Entfernung der gelösten Placenta, empfiehlt Freund den Uterus oberhalb der Symphyse mit einer oder beiden Händen sanft zu fixiren und nach dem Nabel zu in die Höhe zu schieben. Damit werde der physiologische Vorgang nachgeahmt und alles Drücken und Quetschen vermieden. Freund stellt im Resumé folgende Sätze auf:

1) Eine Combination der exspectativen und activen Methode liefert die besten Resultate;

2) Die Placenta darf entfernt werden, wenn die Zeichen ihrer völligen Lösung erschienen sind;

3) Dazu ist der neu angegebene Handgriff anzuwenden;

4) Das Credé'sche Verfahren bleibt für Fälle reservirt, wo die Geburt aus irgend einem Grunde rasch zu beendigen ist.

Ahlfeld (Marburg) wartet $1^1/_2$ Stunde nach Ausstossung des Kindes; nur bei Blutungen wird die Expression durch Credé's Handgriff angewendet, wenn durch einfache Contraction des Uterus die Blutung nicht steht. Nur der abwartenden

Methode verdanke er seine guten Erfolge. In früheren Publicationen habe er gezeigt, dass der Uterus ungefähr $1^1/_2$ bis 2 Stunden brauche bis zur Dauer-Contraction. So lange muss auch die Hebamme bei der Entbundenen bleiben; wenn daran fest gehalten werde, habe man eine gute Norm für das Verhalten der Hebamme; sie brauche nur nach Blutungen zu sehen, eventuell durch leichte Massage diese zu stillen zu suchen; nur in 5 Proc. sei dann noch Expression, eventuell ärztliche Hülfe nöthig; die Retention der Placenta in der Scheide ist durch das Wiederzusammenziehen des Dammes bedingt und kann durch leichten Druck, oder durch Pressen der Entbundenen beseitigt werden.

Korn (Dresden) ist für die modificirte Methode von Credé, d. h. Expression nach mindestens $^1/_2$ Stunde Warten, bis dahin reibendes Ueberwachen des Uterus. Das von Freund angegebene in die Höhestreichen des Uterus lässt sich durch Pressen der Puerpera ersetzen.

Ahlfeld wendet sich gegen die Ausführung von Korn; man müsse die Verwirrung in der Bezeichnung der verschiedenen Methoden beseitigen. Das »reibende Ueberwachen« sei nicht Credé'sches Verfahren.

Dick (Westerburg) verzichtet auf das Wort, da weitere Discussion nicht gewünscht wird.

Freund, Schlusswort: Er wiederholt die von ihm aufgezählten Symptome der Lösung der Placenta aus dem Uterus und beschreibt speciell den »Kamm« auf dem Uterus als den contrahirten und abgeplatteten Uteruskörper. — Durch Pressen lässt sich sein Handgriff nicht ersetzen, weil durch letzteren etwa noch haftende Eihäute mitgelöst würden.

(Schluss folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 23. November 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr **Virchow** demonstrirt vor der Tagesordnung einige Fälle schwerer **Darmaffection nach äusserlichem Gebrauch von Sublimat,** die sich durch ihren constanten Befund auszeichnen. Man würde stets dabei an Dysenterie denken müssen, wenn man nicht auf die Intoxication vorbereitet wäre. Trotzdem ich danach gefahndet habe, habe ich nichts gefunden, was anatomisch die Dysenterie von der Sublimatvergiftung unterscheide.

Der erste Fall betraf eine 25jährige Puerpera, welche schon in der Stadt mit Carbol behandelt war und welche in der Charité 3 Ausspülungen mit je einem Liter 1 pro mille Sublimatlösung erhalten hatte. Sie starb. Bei der Obduction fand sich, ausser scheinbar diphtheritischen Processen in Scheide und Uterus, eine Para- Perimetritis purulenta, Perihepatitis, Arthritis multiplex purulenta, Empyem und Diphtherie des Colon; der Darm wurde in seinen kranken Theilen zur chemischen Untersuchung gebracht und hier Quecksilber nachgewiesen.

Der zweite Fall betrifft eine in der Stadt mit Sublimat behandelte Puerpera, von der sich nicht genau feststellen liess, wieviel Sublimat sie eigentlich erhalten hatte. Die Section ergab in Uterus und Scheide keine nennenswerth pathologischen Erscheinungen; es fand sich neben einer diffusen Affection der Leber eine schwere Diphtherie des Colon.

Der dritte Fall, welcher am 17.XI. zur Section gelangte, war ein 31jähriger Mann mit constitutioneller Syphilis, bei welchem die ersten Anfänge der Erkrankung des Colon vorlagen. Das ist anatomisch zu bemerken, dass die Localisation genau übereinstimmt mit der diphtheritischen Form des Colitis, längs der Taeniae coli und der Scheidewände der Haustra, in sonderbaren Figuren erscheinend. Es sind dieselben Erhebungen und Faltenzüge, die der inneren Figuren der Schleimhaut entsprechen, und an denen sich ein Process entwickelt, der mit einfacher Röthung beginnt und mit schnell zunehmender Schwellung und Erweichung einhergeht, dann entsteht ein Oedem der Submucosa, dann häufig Haemorrhagien und in diesen entwickeln sich diphtheritische Ulcerationen, die oft so stark sind, dass sie ganze Berge und Hügel darstellen. Das ist ganz genau, sowohl der Oertlichkeit, als den Erscheinungen nach, entsprechend der typischen Dysenterie, wie sie aus den tropischen Dysenterien bekannt geworden ist.

Das Gift ist auf dem Wege durch das Blut an diese Stellen gelangt, denn eine directe Einwirkung auf den Darm ist ausgeschlossen. Liebreich hat 1879 Untersuchungen über die Wirkung des Sublimat angestellt. Damals wurde dasselbe gefunden. Ich habe einige dieser Stellen genauer untersucht und in der That waren an diesen stark hyperämischen und hämorrhagischen Stellen Ansiedelungen von Bacterien, die offenbar im Darme vorkommen. Die Wirkung ist wohl so, dass durch die Einwirkung des Giftes zunächst eine heftige Reizung des Gewebes gesetzt wird, eine Veränderung des Darms, und so eine Begünstigung für die Einwirkung von Mikroorganismen schafft, so dass sich an diesen Stellen die Bacterien massenhaft entwickeln, und dadurch die Möglihckeit für eine Ulceration gegeben wird.

Herr Senator hat 2 Fälle von Sublimatvergiftung gesehen; in einem derselben hatte ein junges Mädchen das Gift innerlich genommen und starb. Der Dickdarm zeigte die von Virchow geschilderten Veränderungen; charakteristisch ist, dass Magen und obere Darmtheile fast unberührt waren. Das scheint dafür zu sprechen, dass der Merkur erst durch die Drüsen des Colon ausgeschieden wird.

Herr Senger hat mit Sublimatvergiftung Versuche angestellt und fand häufig sowohl die Tubuli contorti als auch die Tubuli recti der Nieren mit Kalk angefüllt, ein sonst recht seltener Befund. Im Harn, der mit Sublimat vergifteten Kaninchen fand sich constant Kalk. Derselbe Befund ist schon von Fränkel in Hamburg und von Virchow selbst erhoben worden.

Herr Liebreich. Es lässt sich sicher nachweisen, dass das Sublimat durch den Darm ausgeschieden wird. Gleichgültig, welche organische Quecksilberverbindung injicirt wird, sie wird im Körper zerlegt und dann ausgeschieden. Merkwürdig ist, dass sich Mikroorganismen finden, wo Quecksilber ausgeschieden wird. Es ist anzunehmen, dass das Metall als gelöstes Quecksilberalbuminat ausgeschieden wird, dieser Stoff ist an und für sich unlöslich; aber in Gegenwart von Chlornatrium in leicht alkalischen Flüssigkeiten entstehen Lösungen, welche sehr wenig desinficirende Kraft besitzen. Darum ist es zwecklos Quecksilberalbuminat oder Peptonat einzuspritzen. Die von Virchow geschilderten Veränderungen beziehen sich wohl auf alle Quecksilbersalze.

Herr Jacusiel sah einmal nach Einreibungen von grauer Salbe bei Lues blutige Stühle auftreten, die nach Aussetzung des Mittels verschwanden.

Herr **Virchow** bespricht die Untersuchung des Krebses der Trachea, welcher neulich von Gerhardt und ihm vorgestellt wurde.

Die mikroskopische Untersuchung in allen Theilen des Präparates hat ergeben, dass hier ein etwas abnormes Verhalten vorliegt. Es fanden sich grosse, schlauchförmige verästelte Anhäufungen von epithelialen Elementen, aussehend wie Lymphgefässe. Solche Formen sind an verschiedenen Stellen bisher vorgekommen. Die Alveolen waren hier etwas mehr zusammengedrängt wie gewöhnlich.

Herr **Lazerus** stellt einen Fall von **Phlebectasie der Zunge** vor. Patient klagte über Haemoptoë. Es bestand granulöse Pharyngitis und eine blaue Geschwulst an der linken Seite des Zungenrückens, 1 cm lang aus ausgedehnten Venen bestehend. Eine Varicoceles, welche früher bestanden haben sollte, oder sonstige Venenerweiterungen waren nicht zu finden. Die Pharyngitis ist beseitigt, die Geschwulst besteht weiter, ohne den Patienten irgend zu belästigen.

Herr **Meyer** aus Hamburg beschäftigt sich aus Vergnügen mit dem Studium des **Bauchredens.** Er ist nicht mit den gewöhnlichen Ventriloquisten zu verwechseln, welche sich öffentlich zeigen. Hervorragende Anatomen und Physiologen haben ihn untersucht. Brücke hat folgendes constatirt: Der Gaumen-

bogen befindet sich in einem spitzwinkeligen Dreieck, dessen Basis die Zungenwurzel, dessen Schenkel die beiden gestreckten Gaumenbögen befinden, die sich in einer Spitze da vereinigen, wo sich sonst die Uvula befindet, welche hier verschwindet. Die Spitze des Dreiecks ist nach hinten gerichtet und es resultirt ein fast völliger Verschluss des Nasenrachenraumes. Daher kommt wohl auch die Dämpfung beim Bauchreden.

Aus einem anderen Gutachten geht hervor, dass die Kehlkopfstellung nicht abnorme Gestalt hat, dass die Stimmbänder mit schmalem Spalt, wie bei Falsettstimme eingestellt sind. Der weiche Gaumen ist stark gespannt, zur Dämpfung des Timbre scheint die Wölbung der Zunge etwas beizutragen.

Meyer spricht nicht inspiratorisch, wie schon Müller angegeben hat, die Sprache ist wohllautend, ohne Anstrengung. Man kann ausser R alle Consonanten inspiratorisch nachahmen; ferner Naturlaute, das Schreien des Esels, Wiehern, Miauen, Schluchzen, Lachen u. s. w. Er spricht exspiratorisch.

Das Bauchreden ist in einer Stunde zu lehren; besonders leicht Männern mit Bariton oder Tenor. Die Stimme liegt eine Octave höher, auch $1^1/_2$ Octaven.

Gad hat constatirt, dass der Luftverbrauch beim Bauchreden ein geringerer ist als beim gewöhnlichen Sprechen. Ein Spiegel, der vor den Mund gehalten wird, wird kaum getrübt.

Alle Bauchredner bewegen den Mund. Um das zu verdecken, drehen sie dem Publikum das Profil zu und kneifen den einen Mundwinkel ein. Darunter leidet aber die Deutlichkeit. Die Frage muss des Contrastes wegen sehr deutlich ausgesprochen werden. Frage und Antwort müssen vorher überlegt werden, damit keine Stockung eintritt.

Herr B. Fränkel hat M. untersucht und grosses Vergnügen davon gehabt. Auch er hat am Pneumatometer constatirt, dass der Luftverbrauch ein wesentlich geringerer ist.

Sitzung am 30. November 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Vor der Tagesordnung bestätigt Herr Virchow die neulich von Herrn Senger zu seinem Vortrage über Sublimatvergiftung angeführte Thatsache, dass dabei eine Kalkablagerung in den Nieren gefunden werde. Die Beobachtung ist schon vorher von Jablonowsky, Prévôt, Salkowsky gemacht worden. Doch warnt Redner vor Täuschungen, weil Kalkablagerungen in den Nieren an und für sich ein häufiger Befund seien.

Vor der Tagesordnung Herr **Wolff:** Demonstration eines Falles von **partieller Kropfexstirpation.** Es ist der 21. Fall, welchen Wolff nach seinem Verfahren der Blutstillung durch methodische Compression operirt hat, der 18. mit vollkommen glücklichem Ausgang und der 17., welcher innerhalb der ersten 14 Tage per primam geheilt ist.

Der Fall ist bemerkenswerth, weil die Patientin durch den nur kleinen Kropf in der heftigsten Weise dyspnoëtisch und von Suffocationsanfällen bedroht war, so dass sie nur noch in der sog. »letzten Stellung« Rose's existiren konnte und auch sitzend operirt werden musste. Dann, weil auf Brust und Arm ein Netz kolossal ectasirter Venen vorhanden war, und trotzdem die Operation ohne erhebliche Blutung stattfand, drittens, weil Wolff die Operation in diesem Falle, wie schon einmal, zweizeitig ausführte, indem er in der ersten Sitzung, um die Lebensgefahr zu beseitigen, nur den Isthmus operirte, drei Tage darauf die Exstirpation vollendete.

Zur Tagesordnung. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Zuelzer: Beitrag zur Nierenphysiologie.**

Herr P. Guttmann hat sich die Frage gestellt, wie sich beim Ausfall der einen Nieren die Secretion des Harns gestaltet. Eine Niere kann völlig fehlen 1. bei voller Degeneration (Hydronephrose, käsige Nephritis). 2. Nach operativer Entfernung. 3. Bei congenitalem Mangel einer Niere.

In allen diesen Fällen tritt eine Niere für die andere vicariirend ein, und kann das, indem sie hypertrophisch wird. Sie vermehrt sich um ein Beträchtliches in Gewicht, bis zum doppelten Gewicht einer normalen Niere. Der Gewebszuwachs ist Folge zum grössten Theil einer Hyperplasie, zum geringeren einer Hypertrophie, indem die einzelnen secretorischen Elemente grösser erscheinen, als jemals in der Norm. In allen diesen Fällen ist der Harn nach absoluter Menge, specifischem Gewicht, Procentgehalt an wesentlichen und unwesentlichen Bestandtheilen von normalem Harn nicht zu unterscheiden gewesen.

Herr Zuelzer verwahrt sich gegen den von Herrn Fürbringer ausgesprochenen Verdacht ungenauer Messung und Beobachtung. Er habe alle Messungen, welche nur bis zu 5 Proc. von einander differirten, ausgeschlossen, um keine zweifelhaften Zahlen in seinen Tabellen zu haben. Ausserdem hat er noch nachträglich einige Angaben in der Litteratur gefunden, welche seine Beobachtungen völlig bestätigen, z. B. eine bei Mastdarmscheidenfistel angestellte Beobachtungsreihe. Beim Mangel geeigneter Fälle ist es vielleicht möglich, die Tuchmann'sche Harnleiterpincette zu benützen, um den Urin beider Nieren gesondert zu erhalten.

Herr Krakauer: Ein Fall von Störck'scher Blennorrhoe.

Aus der Discussion, an welcher sich die Herren B. Fränkel, Lublinsky, Baginsky, Heymann, Lewin, Virchow, Krakauer betheiligten, ging hervor, dass die meisten der Herren diesen vorgestellten Fall nicht für Störck'sche Blennorrhoe hielten, sondern für Laryngitis sicca oder atrophicans, (ein Ausdruck, den Virchow als ungeeignet ablehnte, indem er den von ihm eingeführten Namen der retrahirenden Entzündung dafür in Erinnerung brachte). Zum Bilde der Störck'schen Blennorrhoe gehöre nothwendig die Verwachsung der vorderen Commissur der Glottis, welche in diesem Falle nicht vorlag.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. November 1887.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Herr **Scheuerlen: Zur Aetiologie des Carcinoms.**

Gestatten Sie mir, dass ich Ihnen über eine Reihe von Experimenten berichte, welche ich als Unterarzt und Assistenzarzt begonnen und an der ersten medicinischen Klinik durch die Güte meines verehrten Chefs, Geheimrathes Dr. Leyden, habe fortsetzen dürfen.

Seit dem Auftreten der bacteriologischen Forschung wurde fast mit Windeseile eine Krankheit nach der anderen in ihren Ursachen erforscht und Bacterien als ihre Aetiologie nachgewiesen. Nur das Gebiet der Geschwülste blieb unberührt, und doch konnte die Infectiosität der Carcinome und Sarcome nicht deutlicher sein. Wenn auch eine Infection von Mensch auf Mensch sehr selten beobachtet wurde, so sind doch zahlreiche Fälle bekannt, wo ein Individuum sich selbst inficirte. Ein klassisches Beispiel dafür ist die carcinomatöse Erkrankung eines Stichcanales, durch welchen vermittelst Punction ein Ascites auf carcinomatöser Basis entleert war. Noch in neuester Zeit hat Herr v. Bergmann einen Fall vorgestellt, wo ein Carcinom der Oberlippe sich an der Berührungsstelle mit einem solchen der Unterlippe gebildet hat.

Durch solche und ähnliche Thatsachen kam es, dass wiederholt Versuche gemacht wurden, das Carcinom von Mensch auf Thier, von Thier auf Thier zu übertragen. Langenbeck hat die Reihe der Experimentatoren eröffnet, mit positivem Erfolge, andere erzielten gleiche Resultate. Aber die Anzahl der negativen überwog und so verhielt sich die Wissenschaft zweifelhaft, und so ist die Frage nach der Aetiologie des Carcinoms bis heute eine klaffende Lücke in unserem Wissen geblieben.

Den Ausgangspunkt meiner Experimente bildeten 10 Mammacarcinome mit ihren Drüsen, die mir Herr Burkhard in Stuttgart freundlichst zur Verfügung gestellt hat. Ich durfte sie selbst uneröffnet, noch in ihr Fett eingehüllt, vom Operationstische nehmen und in aseptischer Verpackung nach Hause nehmen. Ferner hatte ich noch eine ganze Reihe anderer Carcinome, des Oesophagus, der Leber u. s. w. zur Verfügung.

Lassen Sie mich mit der Gewinnung der Reinkulturen von den 10 Mammacarcinomen beginnen. Ich verschaffte mir zunächst einen geeigneten Nährboden, denn an dem Mangel eines solchen waren, wie ich glaubte, die früheren Versuche gescheitert. Ich

sterilisirte das durch Punction entleerte Exsudat einer serösen Pleuritis fünf Tage lang, brachte es am sechsten Tage durch längeres Erhitzen auf eine Temperatur von 80° zum Gerinnen. Man bekommt allerdings dabei nicht immer einen ganz klaren Nährboden, wenn man aber nach den Vorschriften Koch's bei 65° gerinnen lässt, so wird die Masse ziemlich klar.

Der in seinem Fett noch befindliche Tumor wurde nun in Sublimat abgewaschen, dann mit einem sterilisirten Messer aufgeschnitten, mit einem anderen der Krebssaft abgeschabt und mit einem ausgeglühten Platinstäbchen geimpft. Manchmal habe ich, wieder mit einem anderen Messer, auf den ersten Schnitt senkrecht noch einen zweiten gesetzt und dann erst Krebssaft entnommen. Die Cultur wird bei 39° gehalten.

Etwa am dritten Tage, etwas früher oder später, bemerkt man die ganze Oberfläche mit einem farblosen Häutchen überzogen, das mit der Zeit faltig wird und allmählich eine braungelbe Färbung annimmt. Das Wachsthum ist durchaus Flächenwachsthum, denn nur, wo der Nährboden trocken war und sich so beim Impfstich Risse bildeten, wuchs es in die Tiefe.

Solcher Impfungen habe ich von jedem Carcinom und jeder Drüse immer mindestens 20 gemacht, und stets sind mir mindestens sieben, öfter mehr, selten alle Culturen aufgegangen.

Untersucht man ein solches Häutchen ungefärbt, so ergibt sich ein überraschendes Bild. Neben meist kurzen, etwa 1,5 bis 2,5 μ langen und 0,5 μ breiten Bacillen zeigen sich fast ebenso lange, ovoide hellglänzende, grünlich schillernde Formen, welche deutliche Bewegungen, ob eigene oder moleculare, will ich nicht entscheiden, zeigen. Die Bewegung der Bacillen gleicht der eines Wagebalkens; es ist eine Drehung um den Mittelpunkt; die der Sporen, denn als solche muss ich die anderen Formen bezeichnen, ist eine zitternde und bohrende, von geringem Effect.

Die Bacillen sind mit jeder Färbungsmethode zu färben und haben darin gar nichts Characteristisches, höchstens, dass sie sich in Alcohol fast augenblicklich entfärben. Die Gram'sche Methode gibt davon sehr gute Bilder, färbt sie aber nur an ihren Enden. Die Sporen verlangen eine einstündige Färbung in kochender Fuchsin-Anilinlösung und Weiterbehandlung wie bei der Tuberkelbacillenfärbung; eine Methode, welche ich der Güte des Herrn Ehrlich verdanke. Die Entfärbung in Salpetersäure hat nur ganz kurz zu geschehen, einige Secunden. Dann muss sofort in Wasser nachgespült werden und diese Procedur muss so oft wie nöthig, bis zehnmal wiederholt werden. Auch die Sporen sind nicht alle gleich gefärbt, aber sie sind alle gleich gross, 1,5 μ lang, 0,8 μ breit, von flach ellipsoider Gestalt.

Es ist mir bisher nicht gelungen, Bacillen oder Sporen im Schnitt nachzuweisen. Meine Angaben beziehen sich nur auf Deckglaspräparate.

Das geschärfte Auge erkennt leicht die grünlich schillernden, hell glänzenden Formen mit ihrer Bewegung. Da aber auch andere Bacillen die gleichen Formen und auch Bewegung haben, so kann man daraus keine Schlüsse ziehen, ausser bei völlig aseptischem Verhalten. Nur hat man sich vor Verwechselungen mit sehr feinen Fetttröpfchen zu hüten.

Die Sporen fanden sich meist ausserhalb der Zellen; viel seltener, aber deutlich waren sie innerhalb derselben zu sehen, einen Bacillus bekommt man sehr selten zu Gesicht. Die Sporen nachzuweisen, gehört nicht gerade zu den grössten Sahwierigkeiten, wenn auch die Untersuchung wiederholt vorgenommen werden muss. Sie sehen aber so characteristisch aus, dass sie nicht leicht verwechselt werden können. Man trifft sie selten einzeln, fast immer in Haufen, so dass es aussieht, als wenn eine Zelle damit besprengt worden sei. Sehr selten habe ich Zellen ganz von ihnen angefüllt gefunden.

Diese Sporen habe ich in sämmtlichen Zellen nachweisen können. Nur selten habe ich nach Bacillen gesucht, habe sie aber unter 10 Mal acht Mal gefunden.

Nun interessirte mich weiter die Frage, ob der Organismus nicht auch auf Agar-Agar wachse. Impft man auf Agar und hält die Cultur auf 39°, so bildet sich nach 10 Stunden ein Häutchen, das nur aus Bacillen besteht. Nach 12—24 Stunden beginnt die Sporenbildung; am besten lässt sich das constatiren, wenn man einen hängenden Tropfen von Agar inficirt. Derselbe ist nach 12 Stunden mit Bacillen bedeckt, deren jeder eine Spore enthält. Es finden sich auch reichlich freie Sporen, vor denen bei weiterer Entwicklung die Bacillen mehr und mehr zurücktreten. Parallel dem Impfstoff zieht sich manchmal ein streifiges Wölkchen durch das Agar; einmal machte diese Erscheinung den Anfang und erst später begann das Flächenwachsthum.

Auf Gelatine wächst der Organismus sehr langsam, erst nach 14 Tagen, ohne den Rand des Reagenzglases zu erreichen und ohne den Nährboden viel zu verflüssigen. Directe Culturen auf Agar und Gelatine habe ich unter 70 Mal nur sechs Mal erreicht.

Auf Kartoffeln wächst er ziemlich üppig. Schabt man die Haut ab, so erscheint die darunter liegende Kartoffelschicht schmutzig roth gefärbt.

Auf Fleischpepton wächst er ebenfalls üppig und zeigt die oben beschriebene, gelbbraune Haut.

Allmälig setzt sich mit zunehmendem Alter der Cultur unten ein schwarzbrauner Satz ab, während das Häutchen an der Oberfläche bestehen bleibt. Dieser Satz besteht aus Bacillen, welche in der Involution begriffen sind; bei microscopischer Betrachtung erscheint der Befund den in fast allen Carcinomen zu findenden Pigmentmassen sehr ähnlich.

Thierversuche konnte ich erst anstellen, seitdem ich an der ersten medicinischen Klinik angestellt bin. Ich habe im Ganzen sechs Hunde weiblichen Geschlechtes inficirt, welche sämmtlich eine Spritze der Cultur in das Gewebe der hintersten Brustdrüse erhielten. Innerhalb der nächsten 14 Tage entstand bei allen eine Geschwulst von Wallnussgrösse, ziemlich weich, nicht deutlich circumscript; sie nahm dann ab, wurde dabei derb, deutlich circumscript. Zwei der Thiere wurden getödtet; die Obduction ergab einen bohnengrossen, circumscripten Tumor, mit der Haut nicht verwachsen. Microscopisch fand sich darin eine starke Zellenwucherung mit stark vergrösserten Zellen von gewiss epithelialem Charakter, in denen man ganz wie beim Carcinom die glänzenden Sporen bemerkte. Durch Züchtung waren die Bacillen, resp. Sporen leicht zu erhalten. Die übrigen Hunde denke ich noch leben zu lassen und später über den Befund zu referiren.

Ich glaube, gestützt auf den constanten Nachweis der Bacillen in allen Reinkulturen, behaupten zu können, dass der Bacillus zu dem Carcinom in ursächlichem Zusammenhang steht, seine Aetiologie darstellt.

Die Bacillen erscheinen zuweilen in Leptothrixformen, einzelne auch mit Sporen.

Herr P. Guttmann: Während sonst bei solchen neuen Entdeckungen stets die Nachprüfung nöthig erscheint, glaube ich, hier annehmen zu dürfen, dass der gefundene Bacillus thatsächlich die Aetiologie des Carcinoms ist. Und zwar, weil die Methoden, welche Herr Scheuerlen anwandte, die denkbar einfachsten sind, wie wir sie täglich im Laboratorium anwenden. Der Bacillus wächst auf allen Nährböden, er war in allen Kulturen und stets allen vorhanden. Selbst wenn das Thierexperiment negativ ausgefallen wäre, wäre ich überzeugt. Ich finde es unbegreiflich, dass die bacteriologiscne Wissenschaft, die schon seit fünf Jahren über sichere Methoden verfügt, bisher den Krebsbacillus nicht gefunden hat (Gelächter).

Herr A. Fränkel: Bei einer Sache von so ausserordentlicher Wichtigkeit muss die Kritik da einsetzen, wo sich Lücken zu bieten scheinen. Fassen Sie meine Kritik nur als Aufforderung zu weiteren Cautelen auf.

Die Methoden des Herrn Scheuerlen sind nach meiner Ansicht nicht ausreichend, wie Herr Guttmann meinte. Herr Scheuerlen hat dieselbe Methode benützt, welche Herrn Koch vor Jahren zur Entdeckung des Tuberkelbacillus führte. Hiebei war die Methode vorwurfsfrei; das ist sie aber beim Carcinom nicht. Der Grund dafür liegt darin, dass der Tuberkelbacillus sehr langsam wächst, erst nach 14 Tagen. Ganz anders hier. Hier entwickelt sich schon nach wenigen Tagen eine ausserordentlich üppige Cultur. Was beweist uns, dass nicht

noch andere Organismen vorhanden sind, welche durch diese ausserordentliche Wucherung erdrückt werden? Ich will damit nicht behaupten, dass der Organismus der Herrn Scheuerlen nicht der Krebsbacillus sei.

Ich hätte aber an seiner Stelle die fractionirte Methode nach Koch angewendet. Ich habe mit ihm darüber gesprochen, diese Methode ist ihm bisher nicht gelungen. Sie hätte zugleich eine Aufklärung darüber ergeben, wie zahlreich der Bacillus im Krebssaft ist, und ob noch andere Organismen vorhanden sind.

Die Krebse gehören zu den labilen Geschwülsten, in denen rasch Erweichung und Verkäsung eintritt. Ich halte es durchaus nicht für unwahrscheinlich, dass dies die Wirkung von von aussen eingedrungenen Bacillen ist, dass wir es hier also mit einer der secundären Infectionen zu thun haben, welche in letzter Zeit so in den Vordergrund des Interesses getreten sind. Ich erinnere an den Befund von Streptococcen bei lethaler Scarlatina, bei hereditärer Lues; trotzdem sind die Streptococcen die Aetiologie weder der Scarlatina noch der Lues; man muss also in solchen Fragen sehr vorsichtig sein.

Noch eine andere Bemerkung. Wir haben gehört, dass sich der Bacillus sehr schnell vermehrt. Er wächst auf den communsten Nährböden. Nun ist es aber bisher beobachtet, dass Bacillen, welche auf Nährböden sehr schnell wachsen, sich auch, wenn sie pathogen sind, im Thierkörper sehr schnell vermehren. Das würde beim Carcinom nicht stimmen, welches eine sich verhältnissmässig langsam entwickelnde Geschwulst ist.

Ferner ist bei keinem Spaltpilz bisher die Entwickelung von Elementen beobachtet worden, welche auch nur annähernd dem Carcinom ähnlich sind. Selbst Granulationsgeschwülste, Lepra, Lues, entwickeln sich nur im Blut und Bindegewebssystem mit kleinen lymphoiden Zellen.

Ich glaube allerdings, dass das Carcinom eine Infectionsgeschwulst ist, aber ich glaube, seine Aetiologie ist kein Spaltpilz, sondern etwas anderes.

Herr P. Guttmann verliest einen Brief von Dr. Schill-Dresden[1]), welcher ebenfalls den Krebsbacillus, in Gestalt eines Fadenpilzes, gefunden haben will. Der betreffende Herr wird in der nächsten Sitzung des Vereines über seine Entdeckung referiren, welche sich auch auf das Sarcom erstreckte.

Zum Schlusse sprach noch Herr Scheuerlen, der versuchte, Herrn Fränkel's Einwände zu widerlegen.

Herr **Sonnenburg** als Gast: Vorstellung einer Patientin mit **Gastrostomie.**

Die Gastrostomie wurde vor 5 Monaten ausgeführt wegen carcinomatöser Strictur des Oesophagus. Die Fistel sitzt dicht an der Cardia, was für die Ernährung der günstigste Platz ist, denn je weiter die Fistel am Pylorus sitzt, um so leichter werden die Speisen bei Bewegung des Magens durch die Fistel wieder herausgetrieben. Pat. bekommt ungefähr folgende Nahrung: Durch eine silberne Canüle, Schlauch und Trichter, Morgens 8 Uhr Milch und ein Milchbrödchen zerschnitten, gründlich durchgekaut und eingespeichelt. Um 11 Uhr $^1/_3$ Liter Peptonsuppe mit zwei rohen Eiern, ein Glas Wein. Um 2 Uhr $^1/_2$ Pfund Fleisch, fein gewiegt, ein Glas Bier, Eier und Zucker. Um 8 Uhr Abends eine Griessuppe, Eier und ein kleines Glas Bier. Eine genaue Controlle des Gewichtes war nicht möglich, doch kann jetzt die Patientin gut Treppen steigen und sieht blühend aus, während sie vor der Operation bettlägerig und fast ganz bewegungsunfähig war. Gleich nach der Operation wurde Patientin vorwiegend mit Peptonsuppe und Rothwein ernährt, Verdauung ist gut. Die Canüle ist ähnlich der von Sédillot angegebenen; sie braucht nicht häufig gereinigt zu werden, doch muss nach der Entfernung sofort eine zweite Canüle eingeführt werden, weil die Oeffnung die Tendenz hat, sich sehr schnell zu schliessen. Patientin wurde 1882 an einem Mammacarcinom operirt, 1884 das erste Recidiv mit Toilette der Achselhöhle operirt, 1885 musste der Arm exarticulirt werden, im Stumpf sind keine wesentlichen Recidive aufgetreten. Jetzt folgte das Carcinom des Oesophagus. Bei der Operation ist es zweckmässig, den Magen einige Tage vorher mit der Bauchwand zu vernähen und die Oeffnung mit dem Paquelin zu machen.

Herr Ewald hat wiederholt den Mageninhalt untersucht und niemals weder freie Salzsäure noch Verdauungsproducte nachweisen können. Daraus geht hervor, dass der Darm für den Magen vicariirend eintritt, eine Erscheinung, die bei pathologischen Mägen sicher häufig ist, wenn auch die Ansicht von Jaworski und Gluzinski übertrieben ist, welche auch dem normalen Magen nur das Amt eines Vorwärmers zusprechen.

Herr **Leyden** und Herr **Renvers: Dauercanülen bei Oesophagusstricturen** mit Demonstration zweier Patienten.

Herr Leyden: Beide hatten Carcinose des Oesophagus. Die Methode, die wir mit günstigstem Resultat angewendet haben, stammt aus England. Die erste Patientin wurde im Mai h. a. aufgenommen und wurde mit Dauercanülen nach der Angabe von Lyman behandelt. Diese Canülen liegen seit jetzt 6 Monaten. Sie sind von der Durchgängigkeit eines Gänsefederkiels und gestatten den Durchtritt von Flüssigkeit. Der Versuch, weiches Bisquit u. s. w. durchzuführen, führt leicht zu Verstopfung der Röhre, was sofort eine sehr schwere psychische Depression der Patienten hervorruft. Ihr Gewicht hat sich in der Zeit der Behandlung gehoben von 42 k 470 g auf 49 k 160 g. Noch günstiger war das Resultat bei dem andern Patienten, welcher allerdings eine seltene Energie bekundete. Sein Gewicht hob sich während seiner ersten Behandlung von 49 k auf 56 k innerhalb 2 Monaten, er wurde entlassen, aber die Canüle verstopfte sich bald, er wurde wiederaufgenommen mit einem Gewicht von 48 kg und dieses hob sich innerhalb 7 Wochen auf 60 kg.

Die Bedeutung dieser Methode ist eine sehr grosse, wenn auch nur palliative Hülfe. Die Erfahrung lehrt, dass Oesophagus-Carcinome innerhalb 10 Monaten lethal enden, demgegenüber sind diese Resultate wahrhaft glänzend, da die eine Patientin 7, der zweite 5 Monate in Behandlung sind und sich beide eines blühenden Gesundheitszustandes erfreuen.

Herr Renvers: Es haben sich zweierlei Arten von Röhren als zweckmässig erwiesen. Wo die Strictur nicht länger als 3 cm ist und im unteren oder mittleren Drittel des Oesophagus sitzt, kommen starre Hartgummicanülen von entsprechender Länge zur Verwendung; bei höher sitzenden oder längeren Stricturen besonders in der Gegend des Ringknorpels muss man elastische Röhren anwenden. Beide werden mit einem Fischbein-Troicart eingeführt und mit Seidenschnüren verbunden, welche aus dem Munde herausgeführt werden.

Der Einführung geht eine Vorbereitungscur voraus. Um den durch die Sondenbehandlung stark mitgenommenen und speciell bei Cancroiden ulcerirten Oesophagus zur Ruhe kommen zu lassen, wird Patient einige Tage durch Nährclystiere erhalten und die Jauchung im Divertikel durch antiseptische Irrigation beseitigt. Dann kommt die schwere Aufgabe, die Canüle überhaupt durch die jetzt festgeschlossene Strictur hindurch zu bekommen. Das gelingt bei vorsichtiger Einführung. Bei älteren Leuten bildet der Engpass am Ringknorpel eine schwer zu überwindende Stelle, weil er meist knochenhart ist. Darum lasse ich jetzt die Canülen etwas zusammengedrückt anfertigen. Nach der Durchführung kann der Patient sofort schlucken, was die Auscultation beweist. Die Entfernung, welche zeitweise nöthig ist, weil besonders bei den elastischen Canülen das Gewebe leicht brüchig wird und die Seidenfäden ausreissen könnten, geschieht, indem man den linken Zeigefinger in den Mund einführt und als feste Rolle benützt, um den Zug senkrecht auf die Bahn der Canüle auszuführen.

Ueber die Zeit, wie lange die Canülen getragen werden können, liegen noch keine abschliessenden Erfahrungen vor, jedenfalls leistet die Methode mindestens so viel, wie die Dilatation von Bruns u. s. w.

---

1) Vergl. die Mittheilung Dr. Schill's in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden, unter »Verschiedenes«, diese Nummer, pag. 989.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

Sitzung am 14. November 1887.

(Originalbericht.)

Herr **G. Sticker:** I. Pathologisch-anatomische Demonstrationen. 1) **Erweichungsherd im Pons Varoli,** acut enstanden, höchst wahrscheinlich auf arteriosclerotischer Grundlage, durch Thrombose. (Autoreferat.)

Der klinische Verlauf des Krankheitsfalles, eine 56jährige Dame betreffend, war in aller Kürze dieser: Das Fräulein erkrankte vor 8 Jahren an einer linksseitigen Mittelohrentzündung mit Perforation des Trommelfells und zeigte damals während mehrerer Wochen cerebrale und psychische Symptome, die hauptsächlich als Krampfanfälle an den Extremitäten und als psychischer Dämmerzustand sich äusserten. Nachher blieb eine an Intensität wechselnde erotische Verrücktheit von rein platonischem Charakter zurück, die bis in die letzten Lebenswochen zeitweise hervortrat.

Ende Juni ds. Js. kam die Kranke zum ersten Mal in die Behandlung St.'s wegen periodischer Anfälle von Herzklopfen, Asthma, Ohnmacht, die seit 3 Wochen ungefähr aufgetreten waren und als Symptome einer rein centralen Vagusneurose gedeutet werden mussten. Unter dem Gebrauch der ätherischen Valeriana- und Digitalistinctur liessen sie nach.

Vier Wochen nach der ersten Consultation wurde Redner plötzlich Morgens $^1/_2$6 Uhr zu der Patientin, die sich inzwischen recht wohl befunden hatte, gerufen. Er fand sie mit ungetrübtem Bewusstsein, aber etwas somnolent, klagend über Kopfweh und schiessende Schmerzen im rechten Beine, letzteres war eiskalt, geschwollen, cyanotisch und total gelähmt, zeigte eine ausgesprochene Anaesthesia dolorosa. Tiefer Druck in die Kniekehle war etwas empfindlich. Es bestand Brechneigung, 96 schwache Pulse bei etwa 200 Herzsystolen. Abends 80 gespannte Pulse und ebenso viele Herzschläge. Athmung 30—36. Urin frei von Eiweiss und Zucker mit reichlichem Niederschlag harnsaurer Salze.

Am anderen Tage im Wesentlichen dasselbe Bild. Nur ist die Somnolenz nicht mehr vorhanden. Hinzugesellt haben sich ausgesprochene Kau- und Schlinglähmung, articulatorische Sprechstörungen bei erhaltenem Sprachvermögen. Puls an Frequenz und Intensität sehr wechselnd: Morgens 76; Mittags 112; Abends 90; (keine Erscheinungen mehr von Herzbigeminie oder »Hemisystolie«). Spontane Stuhlentleerung.

Am dritten Tage Morgens rechtsseitige Facialislähmung mit Betheiligung des Stirnastes, die am Mittag verschwindet, Abends wiederkehrt. Abends totale Anästhesie der rechten Gesichtshälfte, namentlich auch der Cornea. — Lagophthalmus paralyticus.

Zungendeviation nach rechts; Gaumensegellähmung. Bereits Mittags Klage über Doppelsehen; Abends wird incomplete Abducenslähmung rechterseits constatirt. Am Abend ist ausser dem rechten Bein auch der linke Arm motorisch und sensibel gelähmt, geschwollen, cyanotisch; die Kranke klagt über reissende Schmerzen in demselben und über Jucken der Haut an ihm. Zeitweise treten klonische Zuckungen und mitunter tonischer Flexorenkrampf in demselben auf, letzterer zum Theil in Form von Mitbewegung oder Reflexaction. — Puls am Abend 100, Herzsystolen circa 200, Athmung 38. — Stertor paralyticus.

Am vierten Tage ist eine fast völlige Taubheit vorhanden, da nur mehr ganz schwache Gehörsempfindung auf dem linken (früher schon ziemlich schwerhörigen) Ohre besteht. Die Lähmungserscheinungen und Circulationsstörungen am linken Arm und rechten Bein sind fast völlig verschwunden! Dagegen ist die rechte Hand paretisch, ödematös geschwollen. Die rechtsseitige Facialis- und Trigeminuslähmung ist complet; links besteht unvollkommener Lidschluss und aufgehobenes Stirnrunzeln, sowie abgeschwächte Sensibilität, beiderseits vollkommene Abducenslähmung. Die Kranke schlummert meistens, unruhig, von klonischen Zuckungen bewegt, welche regellos die Extremitäten mit Ausschluss der linken unteren befallen.

Puls 160, klein, ganz unregelmässig. Athmung stertorös, 30; mitunter Cheyne-Stokes'scher Typus. — Augenspiegelbefund negativ, wenigstens am rechten Auge, das seit Mittag statt der bisherigen Mydriasis starke Myosis zeigt. Linkerseits war die genaue Erkennung des Augenhintergrundes wegen starker reflectorischer Verengerung der sonst mittelweiten Pupille nicht möglich. — Der Lagophthalmus linkerseits besteht fort, rechterseits ist er in Ptosis palpebrae verkehrt. — Abends Sopor, der bei völliger Anakusie nicht durch Anrufen oder Kneifen in das linke Bein und den linken Arm unterbrochen werden kann. Motorische Paraplegie der unteren Extremitäten, Hemiplegie des rechten Armes. — Harnverhaltung seit gestern: der Abends 10 Uhr durch den Katheter entleerte, stark gesättigte Harn enthält eine Spur Eiweiss.

Am fünften Tage Morgens 1 Uhr erfolgte der Exitus lethalis unter zunehmendem Coma.

Die klnische Diagnose, welche nur am ersten Tage zwischen Hysterie und einer anatomischen Läsion, speciell einer Läsion im Pons Varoli oder in der Medulla oblongata schwankte, lautete bereits am dritten Tage mit ziemlicher Bestimmtheit: Läsion der Varolsbröcke (und ? der Medulla oblongata), am wahrscheinlichsten durch Thrombose oder Apoplexie. Embolie wurde mangels eines nachweislichen Ausgangspunktes für einen Embolus ausgeschlossen, zumal nachdem die Affection des rechten Beines am ersten Tage der Erkrankung im Laufe der Beobachtung den Anschein einer durch locale Embolie oder Thrombose hervorgerufene Störung verlor.

Bei der 18 Stunden post mortem ausgeführten Section wurde gefunden: eine geringe narbige Retraction an dem hinteren Zipfel der Mitralklappe (ohne sichtliche Störung für deren Function), eine mässige, auf den Anfangstheil der Aorta und auf die basalen Gehirnarterien beschränkte Arteriosclerose, alte embolische Narbenkeile in den Nieren, ein gleiches in der Milz; ferner venöse Hyperämie der Hirnhäute; abgelaufene Pachymeningitis interna haemorrhagica im Bereich des Hinterhauptes mit entsprechender oberflächlicher Atrophie der Gehirnrinde in geringerem Grade. Die stark gefüllten Sinus der Schädelhöhle waren vollkommen frei; die basalen Hirnarterien, sowie die Aae. vertebrales und basiliaris mit ihren Abgängen durchaus wegsam. Die Schenkelgefässe, soweit sie von der Bauchhöhle aus zugänglich waren, erweisen sich ebenfalls frei, die äusseren und inneren Genitalien befinden sich in jungfräulichem Zustand.

Die Gehirnsection ergab ausser den erwähnten atrophischen Stellen im Bereich der Gehirnrinde der Gyri parietales supp. und occipitales supp. und medii bei einem sehr mässigen Blutgehalte des ganzen Gehirns keinerlei Abweichung von der Norm bis auf die Brücke, welche eine sehr herabgesetzte, fast fluctuirende Consistenz zeigte und behufs genauerer Untersuchung sammt der Medulla oblongata und dem Kleinhirn in Müller-sche Flüssigkeit gelegt wurde, worin das Präparat 3 Monate verblieb.

Die danach ausgeführte Section des Präparates ergab Folgendes: Kleinhirn und medulla oblongata intact. In der Brücke ein centraler Zertrümmerungsherd, der, von Gestalt und Grösse eines Aprikosenkernes, ziemlich scharf umschrieben und symmetrisch das Centrum des Pons derart einnimmt, dass er nach vorne bis an den Frontalschnitt reicht, welcher dicht hinter dem zweiten Vierhügelpaar, vor dem Zutritt der Processus cerebelli ad corpora quadrigemina geführt ist, nach hinten bis zu einem Parallelschnitt sich ausdehnt, den man sich durch die Recessus laterales des ventriculus quartus gelegt denkt. An dem Präparat setzt sich die erkrankte Stelle dadurch gegen das gesunde Gewebe scharf ab, dass sie bei der Anwendung eines ganz schwachen Wasserstrahles aus der Spritzflasche durch Wegspülung der Gewebtrümmer zu einer Höhle wird. Man gewahrt an einem Verticalschnitt mitten durch den Zertrümmerungsherd, dass die Zerstörung sich aufwärts bis in den Aquaeductus Sylvii erstreckt, aber das Velum medullare anter. noch verschont; sie lässt nach unten die Pyramidenbahnen, deren Zeichnung an dem Präparat sich deutlich für das unbewaffnete Auge heraushebt, unbetheiligt, hat aber die Fortsetzung der Haube des Pedunculus cerebri beiderseits ergriffen.

Die microscopische Untersuchung der necrotisirten Substanz ergibt dieselben Elemente, wie man sie bei der necrotischen

Erweichung im ersten Stadium findet: zahlreiche normale Nervenröhren neben reichlichem Detritus; Myelintropfen, wenige Fettkörnchenconglomerate; vereinzelte Ganglienzellen gut erhalten; viele rothe Blutkörperchen, letztere jedoch nicht in der Anhäufung und Menge, wie man sie etwa bei der rothen Erweichung gewahrt; hie und da vereinzelte capillare Gefässreste mit verfetteten Zellen.

Klinische Diagnose und anatomischer Befund decken sich bezüglich der Ponserkrankung also vollkommen.

Epicritisch begründet Herr St. die Krankendiagnose, indem er zunächst die Zurückführung der Symptome auf einen einheitlichen Krankeitsherd als nothwendig darzuthun und sodann die Localisirung des Herdes zu treffen versucht. — Bei einer Localisirung der Krankheitserscheinungen, unter denen Vagussymptome, anfangs intermittirende, dann endgültig complete motorische und sensible Lähmungen der Extremitäten und des Gesichtes und zwar beiderseitige Facialislähmung und Trigeminuslähmung, weiterhin Dysarthrie, Dysphagie und masticatorische Paralyse, also ausser Lähmung des Facialis und Vagus solche des Hypoglossus, des Glossopharyngeus (?), der motorischen Portion des Quintus, weiterhin Paraplegie des Abducens und des Acusticus, endlich partielle Lähmung des Oculomotorius in rascher Aufeinanderfolge sich entwickeln, bei einer Localisation solcher gehäufter und in gewisser Reihenfolge auftretender Ausfallserscheinungen können in Betracht kommen nur das verlängerte Mark und die Brücke. Ersteres ist zuvörderst bei der Diagnose auszuschliessen, wenn man bedenkt, dass bei einer Ausbreitung der Läsion in der gedachten Weise die Zerstörung lebenswichtiger Centra schneller als in fünf Tagen zum Tode führen müsste, wenn man weiterhin erwägt, wie die Vagus- und Glossopharyngeussymptome wesentlich an Intensität hinter die anderweitigen Erscheinungen zurücktraten. Die Demonstration schematischer Aufrisse über die topographischen Verhältnisse der Nervenbahnen und Nervencentren in Brücke und verlängertem Mark machen das Angedeutete klarer. Die unstäten Vagussymptome, welche in einem auffallenden Wechsel der Herzaction und Athmung als Reizerscheinungen und Schwäche- oder Lähmungszustände sich kundgeben, machen besonders die Annahme eines entfernteren Herdes, der durch Druckwirkung oder Circulationsstörungen die medulla oblongata beeinflusst, wahrscheinlicher, als die einer directen localen Verletzung ihres Centrums.

Hervorzuheben ist das gleich zu Anfbng hervortretende characteristische Verhalten des Facialis für die Differentialdiagnose zwischen Hemisphären und Ponsverletzung; nämlich die Lähmung des Stirnastes, die ja bei Facialislähmung, abhängig von Erkrankungen des Grosshirnes zu fehlen pflegt und erst bei Läsionen der Facialisbahnen in der Brücke, wie bei peripheren Erkrankungen, auftritt. Eine Hemiplegia alternans, von Millard für Herdverletzungen im Pons als pathognomonisch erkannt, lässt sich am dritten Tage aus den Erscheinungen herauslösen.

Die Cyanose und hydropische Schwellung der Extremitäten glaubt Redner bei der Schnelligkeit ihres Eintrittes und Verschwindens nicht ganz aus der motorischen Lähmung allein erklären zu dürfen, sondern dafür vasomotorische Einflüsse, ausgehend von der Medulla oblongata (?), mitverantwortlich machen zu sollen.

Die Deutung des Zertrümmerungsherdes in der Brücke als thrombotische Erweichung auf dem Boden arteriosclerotischer Veränderungen versucht Redner aus dem klinischen Verlauf und dem microscopischen Befund, so weit als möglich, wahrscheinlich zu machen. Die rapide Ausbildung einer so ausgedehnten Zertrümmerung als Folge blosser Ischämie findet ihr Analogon in unzweideutigen Beobachtungen von Traube.

Zur Beleuchtung des Leichenbefundes an der Dura mater und Grosshirnrinde und den Nieren, sowie der Milz, wirft Redner einen Rückblick auf die anamnestischen Daten und betont, dass diese Befunde mit dem terminalen Symptomencomplexe durchaus nichts zu thun haben.

(Schluss folgt.)

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. November 1887.

Vorsitzender. Herr Richter.

(Schluss.)

Herr **Breisky: Zur Casuistik der Extrauterin-Schwangerschaft.** In Anbetracht der grossen Wichtigkeit jedes einzelnen Falles von Extrauterin-Schwangerschaft, stellt der Vortragende eine Frau vor, die er wegen einer Extrauterin-Schwangerschaft mit Erfolg für Mutter und Kind operirt hat. Die 30jährige Frau hat einmal vor sechs Jahren spontan geboren, es traten damals während des Wochenbettes peritonitische Erscheinungen auf und seit dieser Zeit war die Frau niemals frei von Schmerzen im Bauche. Im Februar d. J. hatte sie zum letzten Male die Menses, die aber nicht von der gewöhnlichen Beschaffenheit, sondern schwächer und von kürzerer Dauer als sonst waren. Es ist diese, erst später von der Patientin gemachte, Angabe wichtig, weil sie darauf hindeutet, dass die Frau schon zur Zeit dieser Menses gravid war. Am 23. März traten allgemeine Schwangerschaftssymptome auf, im April bekam die Frau Schmerzen, die hauptsächlich rechts sassen, im Mai traten peritonitische Attaquen auf, die aber nicht von Collaps eingeleitet waren. Dagegen stellte es sich heraus, dass sich eine peritonitische umschriebene Infiltration über dem Becken ausbildete, welche der Sitz der Schmerzen war. Ende Mai ist dieser Abschnitt etwas fluctuirend geworden; die Diagnose war sehr zweifelhaft, es bestanden einzelne Schwangerschaftssymptome wie: Fehlen der Menses, Turgescenz der Brüste, Erbrechen. Der Arzt schlug eine Probepunction vor, die aber abgelehnt wurde. Im Laufe des Monats Juli traten Kindsbewegungen auf, worauf die Schmerzen nachliessen, und der Tumor zu wachsen anfing. Herr Breisky konnte die nun auch schon vom behandelnden Arzte gestellte Diagnose der Extrauterin-Schwangerschaft sicher bestätigen und zwar handelte es sich um eine Form, die sich auf die rechtsseitigen Adnexa bezog und zwischen die Platten der Ligamenta lata hineingewachsen sein musste. Der abgerundete Tumor erhob sich bis zur Nabelhöhe und über dem Eingang des Beckens konnte man den hinaufgezogenen anteponirten Uterus tasten; bei der inneren Untersuchung fand man die Vagina nach links verzogen und das kleine Becken grösstentheils leer. Der Tumor sass also ganz am rechten Seitenrande des Uterus; in demselben konnte man nach unten den Steiss und die Füsse mit Deutlichkeit abtasten, nach oben waren die Kindstheile nicht gut tastbar, weil der Sack von Darmschlingen bedeckt war. Auch konnten Herztöne deutlich wahrgenommen werden. Offenbar handelte es sich um eine interligamentöse Tubarschwangerschaft. Die Anordnung des Fruchtsackes, die Thatsache, dass die peritonitischen Erscheinungen zurückgegangen sind und die Patientin keine Beschwerden hatte, liessen hoffen, dass keine Gefahr vorhanden sei und so wurde die Operation auf September verschoben (die Patientin befand sich damals im siebenten Schwangerschaftmonate). Die Frau kam aber erst am 20. October auf die Klinik; ihr Allgemeinzustand hatte sich gebessert, der Fruchtsack war entsprechend der verflossenen Zeit grösser geworden, und auch der Kopf konnte jetzt leicht gefühlt werden. Redner nahm sich vor, den ganzen Fruchtsack zu exstirpiren. Am 29. October wurde die Operation vorgenommen. Herr Breisky machte einen Schnitt, der handbreit über dem Nabel begann und bis etwa drei Finger oberhalb der Symphyse reichte, worauf der Fruchtsack zu Tage trat und zwar zunächst der dem Uterus näher gelegene Theil desselben, er hatte ein bläulich glänzendes Aussehen und zeigte gegen den Uterus hin dickere Wandungen. Um das Zurückschlüpfen des Sackes zu verhüten und um eine Verunreinigung des Bauches zu vermeiden, wurde der Fruchtsack an vier Punkten an die Bauchwand fixirt. An einer dünnen Stelle wurde der Sack eröffnet und das Kind rasch entwickelt. Dasselbe hatte eine Länge von 45 cm und ein Gewicht von 2470 gr, kam etwas asphyctisch zur Welt, wurde aber bald wiederbelebt. Nun wurden die vier provisorischen Nähte gelöst, der Sack etwas vorgezogen, und nach Anlegung einiger fester Ligaturen vom Uterus abge-

tragen. Nach aussen war die Lösung nur eine partielle, da mehrere Darmadhäsionen und eine dicke Netzadhäsion bestand, über die Geschwulst zog der Proc. vermiformis, der erst gelöst werden musste, der Sack riss an mehreren Stellen ein, es musste daher der Rest mit anatomischen Pincetten vom Mesocoecum herauspräparirt werden. Nachdem der Sack sammt Placenta und Eihüllen entfernt war, wurde die Wunde vernäht bis auf eine kleine Oeffnung für die Drainage mit Jodoformdocht. Der Verlauf war ein sehr befriedigender, die Frau war von der $1^3/_4$ Stunden dauernden Operation sehr wenig angegriffen, die Temperatur blieb normal, die höchste war 37,7, am fünften Tage trat spontane Stuhlentleerung ein, am 10. Tage wurden die Nähte entfernt, es war alles bis auf die Drainöffnung per primam geheilt; am 18. Tage bekam die Frau wehenartige Schmerzen und am 19. Tage wurde eine Decidua aus dem Uterus ausgestossen. Ende der dritten Woche verliess Patientin das Bett und befindet sich seither wohl.

Das Kind gedieh Anfangs ganz gut, ging aber leider am Ende der dritten Woche an einer Phlebitis umbilicalis zu Grunde. Die von Professor Kundrat vorgenommene Untersuchung des Sackes ergab, dass es sich wirklich um eine interligamentöse Tubarschwangerschaft handelte, der Sack hatte dicke Muskelwandungen und war grösstentheils von einer Serosa überzogen.

Es ist dies der erste Fall von Exstirpation des ganzen Sackes bei lebender Frucht. Das glückliche Resultat kann hier nur der vollständigen Entfernung des Sackes zugeschrieben werden. Von 10 von Litzmann im Jahre 1880 gesammelten Fällen, wo die Operation bei lebender Frucht gemacht wurde, wurde nur ein einziges Mal die Mutter gerettet. Seither wurde die Statistik durch Werth um acht neue Fälle bereichert, von diesen wurde nur eine Mutter gerettet (Martin). In Zukunft wird die Sackexstirpation in solchen Fällen zur regelmässigen Operation gemacht werden müssen.

In einem zweiten vom Redner beobachteten, dem mitgetheilten ganz ähnlichen Fall, starb die Patientin vor dem Operationstermin. Bei der Section fand Klebs, dass es sich ebenfalls um eine interligamentäre Tubarschwangerschaft handelte.

In einem dritten, von Herrn Breisky im Jahre 1876 beobachteten Fall wurde eine Extrauterin-Schwangerschaft und secundäre Abdominal-Schwangerschaft diagnosticirt, weil schwerer Collaps eintrat zu einer Zeit, wo bei Tubarschwangerschaft der Sack platzt und das Kind in die Bauchhöhle austritt.

Bei der traurigen Statistik und bei den damaligen Anschauungen über die Lithopaedionbildung, rieth Redner von einer Operation ab. Nach einigen Jahren schrumpfte der Sack, aber im Jahre 1885 trat eitrige Cystitis und chronische Sepsis ein und Patientin starb nach der Laparotomie an septischer Peritonitis, es zeigte sich, dass eine Perforation in die Blase stattgefunden hatte. Auch hier handelte es sich um eine Tubarschwangerschaft mit secundärer completer Abdominal-Schwangerschaft.

In einem anderen Falle, den Herr Breisky beobachtete, kam es auch zu Lithopaedionbildung; die Frau befindet sich gegenwärtig wohl.

Aus diesen Fällen, sowie aus den in der Literatur veröffentlichten schliesst Redner, dass man bei vorgeschrittener Extrauterin-Schwangerschaft bei lebender Frucht immer den Sack in toto exstirpiren muss und dass mit der Operation nicht bis zur Lithopaedionbildung gewartet werden darf, da letztere durchaus nicht gleichgiltig ist, wie dies aus dem früher erwähnten Falle und aus einem zweiten von Chiari beobachteten sich ergiebt, bei dem Perforation in den Darm stattgefunden hat.

Verschiedenes.

(Der Bacillus des Krebses.)[1] Am Sonnabend, den 26. November, d. J., demonstrirte in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden Stabsarzt Dr. Schill einen stäbchenförmigen Mikroorganismus, welchen er zum ersten Mal im Mai d. J. auffand, und seitdem in zahlreichen Carcinomen, welche er seit dem Jahre 1882 gesammelt hat, nachweisen konnte. Die Carcinomschnitte kommen aus absolutem Alkohol, event. nach Entfettung mittels Xylols, in Gentianaviolettlösung, und werden nach der Gram'schen Färbemethode behandelt, doch verweilen sie in der Gentianaviolettlösung 5 Minuten, kommen dann einige Minuten in die Jod-Jodkalilösung, 1 Minute in Alkohol absolutus, 3—5 Minuten in 3 Proc. salzsauern Alkohol und bleiben dann so lange in Alkohol absolutus, bis das Gewebe in der Hauptsache entfärbt ist. Beim Betrachten solcher Schnitte bemerkt man zahllose violette Punkte über das ganze carcinomatöse Gewebe zerstreut, an denen auffällt, dass sie nie dicht zusammengehäuft liegen, sondern sich in bestimmten Abständen befinden. Hat sich das Auge erst an das mikroskopische Bild gewöhnt, so findet man meist zwischen je 2 gefärbten Punkten einen glashellen Körper von fast derselben Breite, welche die Punkte besitzen. Es entsteht so ein Bild, welches Aehnlichkeit hat mit einem Zündhölzchen, welches an seinen beiden Enden Zündkuppen trägt. Oft sieht man auch 3 und mehr Punkte durch einen glashellen Körper verbunden. Die Punkte nehmen alle Anilinfarbstoffe leicht auf, heben sich aber bei anderen Entfärbungen des Gewebes weniger gut ab. Bei der Tuberkelbacillenfärbung entfärben sie sich. Wegen des constanten Auffindens dieser Stäbchen in carcinomatösem Gewebe ist der Vortragende geneigt, dieselben als Erreger der Carcinombildung anzusehen. Auch im Sarcom fand er analoge, doch weniger grosse Stäbchen. Der Vortragende zeigte einen Carcinom- und Sarcomschnitt vor, welche die geschilderten Stäbchen in grosser Masse zeigten. (Sächs. Corr.-Bl. Nr. 11.)

[1] Vergl. auch den Bericht über die Sitzung des Vereines für innere Medicin vom 28. November, pag. 985 dieser Nummer.

Therapeutische Notizen.

(Antifebrin als Nervenmittel.) Prof. A. Ott-Prag bestätigt (Prager med. W. Nr. 47) die jetzt schon zahlreich vorliegenden Beobachtungen über die eclatante Wirkung des Acetanilid als Nervinum. Seine Fälle betreffen Hemicranie, nervösen Kopfschmerz (durch Magenstörung oder Nicotineinfluss), Neuralgien, Dysmenorrhoe. Die Dosis war 0,5 in Oblaten; der leichteren Löslichkeit in Alkohol wegen lässt er etwas Wein oder Cognac nachtrinken; gingen die Erscheinungen nicht wesentlich zurück, nach 1—2 Stunden eine zweite Dosis; eine dritte war unnöthig. Das Mittel wurde stets vortrefflich vertragen und wirkte am besten, wenn es sofort bei Beginn eines Anfalles genommen wurde. Gewöhnung bei fortgesetztem Gebrauch wurde nicht beobachtet, jedoch auch keine Beseitigung der Disposition zu Hemikranie.

(Zur therapeutischen Verwendung der Hypnose.) R. Schulz, Oberarzt des herzoglichen Krankenhauses zu Braunschweig, veröffentlicht in Nr. 22 des Neurol. Centralbl. einen sehr gut beobachteten Fall von schwerer Hysterie bei einem 17jährigen Mädchen, der, nachdem alle anderen sonst üblichen Mittel erfolglos angewendet waren, durch wiederholte Anwendung von Hypnose und Suggestion, wenn auch nicht vollständig geheilt, so doch sehr wesentlich und, soweit sich bis jetzt urtheilen lässt, dauernd gebessert wurde. Auf den Fall selbst hier näher einzugehen, scheint nicht nöthig, da die Leser dieser Wochenschrift durch das vorzügliche Referat von Bleuler (Nr. 36 und 37) über diese Frage genügend unterrichtet sind; der interessante Fall ist nur zu registriren als ein neuer Beweis dafür, dass die Frage des Hypnotismus wichtig genug ist, um die ernste Beachtung und gründliches Studium von Seiten der Psychiater und Neurologen anzuregen, nicht aber so oberflächlich abgefertigt zu werden verdient, wie dies neulich gelegentlich einer Discussion in der Berliner medicinischen Gesellschaft (Nr. 46 d. W.) der Fall war.

(Zur Therapie der Seekrankheit.) Ossian-Bonnet berichtete am 21. vor. Mts. der Akademie der Wissenschaften zu Paris über die vortreffliche Wirkung des Antipyrin bei Seekrankheit. In allen Fällen (Beobachtungsmaterial 60 Fälle) verschwanden die Symptome, jedoch schwankte die Höhe der erforderlichen Dosis; gewöhnlich genügte eine Dosis von 1,5, um in ungefähr 10 Minuten vollständigen Erfolg zu erzielen. In anderen Fällen war eine weitere Dosis nöthig; jedoch wurden nie mehr als 3 g zur völligen Beseitigung der Symptome innerhalb einer Stunde benöthigt. In gewissen seltenen Fällen, wo das Mittel des heftigen Erbrechens wegen nicht resorbirt werden kann, wurde der gewünschte Erfolg durch subcutane Injection von 1,0 erzielt. — Aehnliche Beobachtungen mit dem gleichen Mittel theilte am 5. vor. Mts. Dupuy der Société de Biologie zu Paris mit.

Auch Cocain wurde neuerdings wieder gegen Seekrankheit von Regnault (Progrès méd.) empfohlen; 10 Proc. Lösung, intern oder subcutan. Demgegenüber sei erwähnt, dass verschiedene andere Mittheilungen bekannt wurden, denen zufolge Cocain sich hier durchaus erfolglos erwies.

(Modification der Bandwurmcur.) Die von Bettelheim früher angegebene Methode des Eingiessens eines Granatwurzelrinden-Decoctes durch ein Schlundrohr lässt zwar den schlechten Geschmack nicht zur Geltung kommen, verhütet jedoch das Erbrechen in vielen

Fällen nicht. Für solche Fälle empfiehlt B. neuerdings (Centralbl. f. klin. Med., Nr. 46) auf Grund günstiger Erfolge die Verwendung keratinisirter Pillen, die bekanntlich erst im Dünndarm zur Lösung kommen sollen. B. giebt also jetzt Erwachsenen an dem dem Curtage vorhergehenden Fasttage 15—20, am Curtage selbst innerhalb 2—3 Stunden den Rest der folgendermassen verschriebenen Pillen: Extr. filic. mar. aeth. — Extr. Punic. Granat. āā 10,0, Pulv. Jalappae 3,0. M. f. pilul. keratinisat. 70. Die Cur dauert, von dem Fasttage, an dem auch Abführmittel genommen werden müssen, abgesehen, 7—9 Stunden. Ist ein Abführmittel während der Cur nöthig, so verordnet B. meistens ein Klysma von 100—200 g Aqua laxativa Vienens.

(Stenocarpin) oder wie es jetzt in amerikanischen Blättern genannt wird, Gleditschin, da der Baum, aus dessen Blättern das Alcaloid angeblich gewonnen wurde, als Gleditschia triacanthos bestimmt wurde, wird von amerikanischen Fachmännern als ein Gemisch von Cocain und Atropin bezeichnet, während die Blätter des besagten Baumes gar kein Alcaloid enthalten sollen. Es läge demnach eine ähnliche Täuschung vor wie s. Z. bei dem Hopein. Die Entdecker des neuen Alcaloids protestiren nun gegen diese Unterstellung und haben eine Commission eingesetzt, welche beauftragt werden soll, die Herstellung des Alcaloides aus den Blättern zu prüfen und zu überwachen. Da die Mitglieder dieser Commission sich durch ihr Wort verpflichten mussten, über die Methode der Herstellung des Alcaloides nichts verlauten zu lassen, dasselbe also Geheimmittel bleiben soll, so wird, selbst wenn das Ergebniss der Untersuchung das Vorhandensein eines Alcaloides »Gleditschin« ergeben sollte, dieses nur wenig Sympathie mehr erregen; und man muss sich nur wundern, dass wissenschaftlich angesehene Männer sich dazu verstehen konnten, einer solchen Commission beizutreten.

(Oidtmann's Purgativ) wurde auf Veranlassung des sächsischen Landes-Medicinal-Collegiums von der chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege untersucht, und ergab die qualitative Analyse als Hauptbestandtheil Glycerin, ein Gemisch von Gallensäuren (Glykocholsäure und Taurocholsäure) und Gallenfarbstoffen mit Natron, frei von flüchtigen und nichtflüchtigen Alkaloïden mit einem Gehalte von aromatischen Bestandtheilen (ätherische Oele) und Extractivstoffen nicht genau bestimmbarer Art.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. December. Vom 1. April 1888 ab wird die Studienzeit in den preussischen militärärztlichen Bildungsanstalten um ein Semester verlängert.

— Der chirurgische Director des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin Dr. E. Hahn erhielt den Charakter als Geheimer Sanitätsrath.

— Die Regierung von Neu-Süd-Wales hat einen Preis von 500,000 M. ausgesetzt für ein Mittel zur Ausrottung der Kaninchen, die durch ihre unglaublich rasche Vermehrung dem Lande den grössten Schaden zufügen. In einem Briefe an »Temps« vom 29. November schlägt nun Pasteur vor, zu diesem Zwecke eine Infectionskrankheit unter den Thieren zu verbreiten und zwar hält er hierzu für besonders geeignet die Hühnercholera. Diese sei für Kaninchen ebenso virulent wie für Hühner, während ihre grössere Verbreitung im Uebrigen unschädlich wäre, da andere Hausthiere gegen dieselbe immun sind, Hühner aber im freien Felde nicht vorkommen.

— Die holländische Regierung beabsichtigt, das von Prof. Pekelharing zwecks seiner Beri-Beri-Studien in Weltewerde bei Batavia eingerichtete Laboratorium dauernd den Zwecken ähnlicher Untersuchungen zu erhalten.

— Grosses Aufsehen erregte in Strassburg die jüngst erfolgte Verhaftung eines Arztes und eines Apothekers, nebst zwei Gehülfen des letzteren. Dem Vernehmen nach soll der Arzt unter dem Verdachte stehen, durch fahrlässige Verordnung einer allzu starken Dosis in einem Recept den Tod eines Patienten, eines Bauern, verursacht, dann aber den Rest der Arznei, sowie das Recept vernichtet und im Verein mit dem Apotheker und dessen beiden Gehülfen das Receptenbuch gefälscht, bezw. copirt zu haben. Eine ähnliche Fahrlässigkeit soll derselbe Arzt in einem zweiten Falle verschuldet haben. Die Behörde hat auch die Ausgrabung und Untersuchung der Leiche angeordnet; doch hat die Section nichts Belastendes ergeben,

(Cholera-Nachrichten.) Ostindien. Aus der Präsidentschaft Bombay sind in der mit dem 25. October endigenden Woche 673 Erkrankungen und 340 Todesfälle an Cholera und zwar aus 12 verschiedenen Bezirken gemeldet, während aus 3 anderen Bezirken ohne Zahlenangaben über leichtes Auftreten der Seuche berichtet wird. Auf die mit dem 1. November endigende Woche entfallen 587 Erkrankungen und 289 Todesfälle (13 Bezirke; ausserdem in 2 Bezirken leichtes Auftreten). —

Süd-Amerika. Aus Paris ist unter dem 14. November gemeldet, dass nach dort eingegangenen Nachrichten in Santiago (Chili) die Cholera ausgebrochen sei. Am 13. November seien 39 Todesfälle vorgekommen. (V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) **Bonn.** Dem ord. Professor der Botanik Eduard Strassburger ist der Charakter als Geheimer Regierungsrath verliehen worden. — **Dorpat.** Als wahrscheinlicher Nachfolger des nach Göttingen berufenen Prof. Runge wird Privatdocent Dr. H. Löhlein in Berlin bezeichnet. — **Giessen.** Der hessischen Kammer ist eine Vorlage gemacht worden zur Bewilligung einer Provinzialirrenanstalt und einer Irrenklinik in Giessen. Erstere ist für mehrere Hundert, letztere für ca. 80 Betten berechnet. Die Anstalten sollen in unmittelbarer Nähe der vor 2 Jahren bewilligten und jetzt im Bau begriffenen anderen medicinischen Lehranstalten (medicinische Klinik, gynäkologische Klinik, pathologisch-anatomisches Institut) errichtet werden. Bei der Stimmung im Lande zweifelt man nicht an der Annahme der Vorlagen von Seite der Kammer. Der Kammer ist weiterhin eine Vorlage gemacht behufs Creirung einer zweiten Assistenzarztstelle für die medicinische Poliklinik. Die Zahl der Studirenden hat im Allgemeinen hier abgenommen, doch sind gerade die mittleren und höheren medicinischen Semester stärker als je vertreten und zwar in Folge beträchtlichen Zuzugs von grossen Hochschulen her. — **Marburg.** An Stelle des in Ruhestand tretenden Professors der Chirurgie Roser wurde Prof. Braun aus Jena berufen. — **St. Petersburg.** Prof. Tarnowski, der bekannte Syphilidologe, feierte das Jubiläum seiner 25jährigen Lehrthätigkeit. — **Wien.** Privatdocent Dr. Gärtner, Assistent Prof. Sticker's, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. Zur Habilitation wurden zugelassen: Dr. v. Hacker für Chirurgie; Dr. Neusser für innere Medicin; DDr. Kolisko und Paltauf für pathologische Anatomie; Dr. v. Hochstätter für descriptive Anatomie; Dr. Ehrmann für Dermatologie und Syphilis. Dr. Pál wurde als Assistent der Lehrkanzel für allgemeine Pathologie, und Dr. Lukasiewicz als Assistent für die dermatologische Klinik acceptirt.

(Todesfall.) In Berlin starb am 1. December der ausserordentliche Professor in der medicinischen Facultät der Berliner Universität Dr. Arthur Christiani. Er war Vorsteher der physikalischen Abtheilung im physiologischen Institut und Mitglied der pharmaceutischen Prüfungscommission.

Berichtigung. In dem Aufsatze des Herrn Dr. Weinberg über Pericarditis tuberculosa muss es in Nr. 46 heissen 1) Seite 893 zweite Spalte 8. Zeile von oben statt »kleinfleckig« kleinflockig. 2) Seite 893 zweite Spalte 31. Zeile von oben »P. liegt« und nicht »T. liegt.«

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt. Der Unterarzt der Reserve Felix Silberstein (Augsburg) zum Unterarzt des Friedensstandes im 3. Inf.-Reg. und zugleich mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

Gestorben. Dr. med. Albrecht Buchta, früher prakt. Arzt und Bahnarzt zu Nördlingen.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 47. Jahreswoche vom 20. bis incl. 26. November 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), **Masern und Rötheln** 1 (—), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 1 (8), **Keuchhusten** 1 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), **Asiatische Cholera** — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 127 (118), der Tagesdurchschnitt 18.1 (16.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.6 (22.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.0 (16.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.9 (15.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Hock, Dr. J., Propädeutik für das Studium der Augenheilkunde. Mit 61 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1887. 7 M.

Roth, Dr. Otto, Die Arzneimittel der heutigen Medicin. 6. Auflage. Neu bearbeitet von Dr. Greg. Schmitt. Würzburg 1887. 4 M. 50 pf.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 50. 1887. 13. December. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem allgemeinen Krankenhause zu Bamberg.

Beitrag zur Casuistik der angeborenen Rechtslagerung des Herzens.

Von Dr. *Süssmann*.

Die angeborene Rechtslagerung des Herzens, Dexiocardie oder Dextrocardie, bildet nach Gerhardt[1]) »einen Theil der Lageverwechslung aller Organe (Heterotaxie nach B. S. Schultze) oder nur der Brustorgane, oder es findet sich noch eine Form, die wir hier gleich miterwähnen wollen, normale Lagerung der Brustorgane, also auch des Herzens bei verkehrter der Bauchorgane«.

Während hier Gerhardt eine Rechtslagerung des Herzens ohne gleichzeitige Umkehrung der Lungen (linke Lunge dreilappig, rechte zweilappig, linker Bronchus weiter als rechter) nicht anzunehmen scheint, so erwähnt in einer neuerlichen Publication[2]) Prof. Schrötter in Wien eine angeborene Rechtslage des Herzens für sich allein — also »eine eigentliche Dexiocardie«, und beschreibt einen derartigen Fall, bei welchem er namentlich aus dem stärker hörbaren Exspirationsgeräusch der Lunge rückwärts rechts oben auf normale Verhältnisse der Lungen schliessen kann. Aus den Erörterungen und literarischen Studien von Prof. Schrötter geht hervor, dass eine derartige Dexiocardie zu den seltensten Fällen gehört, und dass eigentlich ausser dem Schrötter'schen Falle nur zwei gleichartige von Mosler bekannt sind. Wegen der hier constatirten Seltenheit wird die Veröffentlichung jedes neuen Falles von Interesse sein. Da ich einen Fall, der hieher zu gehören scheint, durch Herrn Medicinalrath Dr. Roth in Bamberg kennen gelernt und denselben längere Zeit hindurch genau beobachtet habe, will ich im Folgenden eine ausführliche Beschreibung desselben geben.

F. J., Kaufmannslehrling in Bamberg, geboren am 16. Januar 1872, giebt an, dass sein Vater, der Zuschneider in einer Schäftefabrik gewesen, vor einem Jahre an Herzschlag gestorben sei; seine Mutter lebe und sei gesund. Von seinen 5 Geschwistern leben noch drei und seien ebenfalls gesund, während eine Schwester im Alter von 4 Jahren an »Drüsen im Unterleibe«, ein Bruder durch Verschlucken eines Schuhnagels gestorben sei. Er selbst sei früher oft krank gewesen, am meisten jedoch habe er mit Nasenbluten zu thun gehabt. Nach Aussage seiner Mutter sei er bis 1½ Jahren gestillt worden, habe als Kind von 2 Jahren eine Lungen- und Brustfellentzündung zu überstehen gehabt, die 14 Tage gedauert habe; dann sei er bis zu seinem 12. Jahre stets gesund gewesen. In diesem Alter habe er manchmal Blut gehustet; er sei Nachts oft aufgewacht, es sei ihm gewesen als wenn er ersticken müsste; dann habe er entweder Nasenbluten bekommen, oder aber das Blut habe sich aus dem Munde entleert; wenn sich das Blut entleert gehabt hätte, dann sei ihm immer wieder viel besser gewesen. Am 19. März dieses Jahres sei er Nachts krank geworden, er habe sich erbrechen müssen, welches Erbrechen mit starken, stechenden Schmerzen im Unterleibe verbunden gewesen sei; er habe einen Arzt rufen lassen, welcher eine Unterleibsentzündung diagnosticirte, die ungefähr 3 Wochen gedauert habe. F. giebt ferner an, dass er schon in seiner frühesten Jugend Herzklopfen gehabt, aber immer, wie er sagt, auf der rechten nie auf der linken Seite der Brust. Früher habe er auch sehr schlecht geschlafen: das Blut sei ihm gegen den Kopf gestiegen, der Athem sei ihm ausgeblieben, er habe ein Gefühl gehabt, als wie wenn er ersticken müsste; seit er aber im Geschäfte sei, (seit 1¼ Jahren) sei ihm viel besser; das Herzklopfen lasse nach, ebenso der Blutandrang gegen den Kopf und er erfreue sich jetzt eines ganz gesunden Schlafes. Früher habe er auch viel Stechen in der rechten Seite gehabt, welches zwar jetzt auch noch hie und da sich bemerkbar mache, aber doch nicht mehr in der Weise wie früher. Der Appetit sei früher ganz gering gewesen, jetzt aber ganz gut.

F. ist ein für sein Alter hochgewachsener Mensch, jedoch sehr schwach gebaut und ziemlich engbrüstig.

Die Augen sind gross und glänzend, die Musculatur ist wenig entwickelt, Fettpolster gering. An den Lippen ist leichte Cyanose zu bemerken; an der Wirbelsäule eine leichte Skoliose mit der Convexität nach links. Der linke Hode steht etwas tiefer als der rechte.

Bei der Inspection scheint die linke Thoraxhälfte mehr vorgewölbt als die rechte. Der Spitzenstoss ist im rechten 5. Intercostalraum nicht ganz 3 cm vor der Brustwarze sichtbar und fühlbar; derselbe ist jedoch noch in dem darüber liegenden Intercostalraum zu fühlen. Im Epigastrium ist eine den Finger hebende, das Zwerchfell breit hervorwölbende Erschütterung fühlbar. Wenn man am linken Sternalrand herabpercutirt, kommt man auf keine Herzdämpfung; am unteren Rand der 6. Rippe beginnt eine Dämpfung, die als Leberdämpfung angesprochen werden muss; sie reicht vom unteren Rande der 6. Rippe abwärts 7½ cm bis ins Abdomen. Bei der Percussion des Sternums kommt man auch erst am Ansatz der 6. Rippe auf eine Dämpfung. Am rechten Sternalrand dagegen beginnt am unteren Rande der 4. Rippe absolute Dämpfung. Bei tiefer Inspiration wird dann der Schall unterhalb des unteren Randes der 4. Rippe einen Querfinger breit hell.

Die rechte Grenze der Herzdämpfung ist genau 3 cm nach innen von der Brustwarze; nach unten geht die Herzdämpfung vollständig in die Leberdämpfung über. Die linke Grenze der Herzdämpfung ist genau der rechten Sternalrand.

Bei Linkslage des Patienten verschiebt sich das Herz ungefähr 1½ cm nach links; der Spitzenstoss ist dann gleichfalls nicht mehr da zu fühlen, wo er war, (in der Parasternallinie) ist jedoch als Erschütterung unter den ganz eng aneinander liegenden Rippenknorpeln zu fühlen.

Bei Rechtslage des Patienten lässt sich ebenfalls eine Verschiebung nach rechts constatiren; der Spitzenstoss ist sehr breit, im 6. rechten Intercostalraum, aber jetzt ausserhalb der Brustwarze fühlbar.

Was die auscultatorischen Verhältnisse des Herzens anbe-

1) Lehrbuch der Percussion und Auscultation 1883. S. 311.

2) Berliner klinische Wochenschrift 1887. Nr. 25.

langt, so hört man links vom unteren Theile des Sternums zwei Töne, ebenso rechts; allein die Töne rechts sind viel stärker, als die, die links gehört werden. Der erste Kammerton rechts vom Sternum ist sehr unrein, beide Töne jedoch stark; der erste Ton links vom Sternum nicht ganz rein, der zweite ziemlich scharf und stärker, als der zweite rechts vom Sternum gehörte Ton; die ersten Töne an der Basis des Herzens sind ziemlich stark. Der zweite Ton, der im 2. rechten Intercostalraum gehört wird, ist stärker, als der, den man im 2. linken Intercostalraume hört. Der Puls ist weich.

Was die percussorischen und auscultatorischen Verhältnisse der Lungen anbelangt, so ist überall innerhalb der normalen Grenzen normaler voller Lungenschall nachzuweisen, der über den entsprechenden Stellen beider Lungen gleichmässig ist; nur in der Fossa supraspinata linkerseits aussen ist der Schall etwas leerer als rechts.

Das vesiculäre Athmen ist links vorne stärker als rechts, namentlich das Exspirium. Links hinten oben ist das Exspirationsgeräusch entschieden stärker und schärfer als rechts; unterhalb der Spina scapulae ist inspiratorisches Knattern zu hören. Bei forcirter Athmung ist rechts hinten oben und links hinten oben bronchiale Exspiration, links stärker als rechts. Auch die hinteren Lungenränder, links wie rechts, sind vollständig verschiebbar.

Was nun die Lebergrösse anbelangt, so sind die Maasse für die Höhe folgende: In der Sternallinie 8 cm; in der rechten Papillarlinie 9 cm; in der rechten vorderen Axillarlinie 8 cm; in der hinteren Axillarlinie 6 cm; in der Scapularlinie 6 cm.

Die Milz ist links nachweisbar, jedoch nicht vergrössert.

Das Abdomen ist etwas stark aufgetrieben, die Aorta abdominalis nicht zu fühlen.

Die Messung des Thorax ergiebt mit dem Bandmaass: über dem Knorpel der 6. Rippe 72 cm; über der Brustwarze 82 cm; über der unteren Grenze der Achselhöhle 82 cm.

Die linke Thoraxhälfte misst über dem Knorpel der 6. Rippe $35^1/_2$ cm; die rechte über demselben Punkte $36^1/_2$ cm.

Ueber der Brustwarze ergeben die Maasse links $38^1/_2$ cm, rechts $42^1/_2$ cm; über der unteren Grenze der Achselhöhle links 40 cm, rechts $42^1/_2$ cm.

Mit dem Tasterzirkel 1 cm vom Schwertfortsatz bis zum 11. Brustwirbel 17 cm; von der Höhe der Brustwarze (am Sternum gemessen) bis zur unteren Grenze des 7. Brustwirbels 16 cm; von der Höhe der unteren Grenze der Achselhöhle bis zum unteren Rande des 6. Brustwirbels 14 cm.

Die Cyrtometermessungen ergaben keine merklichen Differenzen.

Am Magen und Darm sind keine Veränderungen nachweisbar.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik des Geheimrath v. Bergmann in Berlin.

Bericht über die in der v. Bergmann'schen Klinik zu Berlin von Herbst 1882 bis Mai 1887 primär operirten Fälle von Brustkrebs.

Von Dr. *Joseph Rotter* in München, ehem. Assistenten der Klinik.

(Schluss.)

Wenn ich nun diese 5 kurz nach und in Folge der Operation gestorbenen Patientinnen und noch weitere 2, über deren ferneres Schicksal keine Nachricht einging, von der Gesammtzahl 114 abziehe, so verbleiben 107 Fälle für die Berechnung der Endresultate, betreffend Recidive und Heilungen, übrig.

Von den Recidiven bieten die sogenannten »localen« — in unseren Fällen also die in der Gegend der Brustnarbe und in der Achselhöhle entstandenen — ein besonderes praktisches Interesse, weil sie uns anzeigen, wo bei der Exstirpation Krebskeime zurückgelassen wurden. — Fast regelmässig nahm das Recidiv die Gegend der amputirten Brustdrüse — 30 mal unter 34 Fällen — ein und combinirte sich später 12 mal mit Wucherungen in der Supra- und Infra-Claviculargegend, welche 6 mal in die Achselhöhle hinunterwuchsen und 6 mal mit secundären Knoten in der Mamma der anderen Seite. — Nur ein einziges Mal fand sich das Recidiv in der Achselhöhle allein. Dieses Resultat liefert neuerdings einen Beweis für die Nothwendigkeit der Ausräumung der Achselhöhle. Ehedem liess man letztere, wenn bei der Betastung keine indurirten Drüsen durchgefühlt werden konnten, uneröffnet und erlebte bei diesen relativ günstigen, frühzeitig der Operation unterworfenen Fällen fast regelmässig eine Wiederkehr des Leidens in der Axilla, so v. Volkmann nach der Sprengel'schen Statistik unter 12 Fällen 7 mal, — und Küster unter 15 Fällen 13 mal. Hiegegen hat letzterer, seitdem er regelmässig und methodisch die Achselhöhle ausräumte, nach der neuerdings von Schmidt[3]) ausgearbeiteten Statistik bei 95 Patienten nur einmal ein Recidiv in der Axilla beobachtet. Diese Zahlen rechtfertigen die These, dass ein Operateur, welcher heutzutage eine Mamma wegen Carcinom amputirt, ohne die Achselhöhle auszuräumen, einen groben Fehler begeht.

Ich möchte das Capitel der localen Recidive nicht verlassen, ohne einer interessanten Beobachtung zu gedenken. Die Patientin Nr. 43 der Eichel'schen Tabellen wurde nach der primären Operation wegen eines kleinen wenig secernirendes Geschwüres in der Brustnarbe noch einige Zeit ambulant behandelt und acquirirte um die Granulationsfläche herum ein vulgäres Eczem. Im Verlauf desselben entwickelte sich aus einer grossen Anzahl der zum Theil noch nässenden, zum Theil mit Borken bedeckten Bläschen kleine harte Knötchen, welche in sehr kurzer Zeit — in etwa 14 Tagen — einen typischen disseminirten Hautkrebs darstellten. Es erinnert diese Beobachtung in ihrer ätiologischen Seite an den Paraffinkrebs v. Volkmann's, an die Leucoplacia linguae mit ihren Uebergängen in Carcinom und an den Paget'schen Brustkrebs, wovon sich auch zwei Fälle in meiner Statistik befinden.

Schliesslich sei noch auf die Häufigkeit hingewiesen, mit welcher Recidivknoten in der Mamma der anderen Seite aufgetreten sind — 6 mal unter 35 —. Da dieselben regelmässig mit einem Localrecidiv combinirt waren, so sind sie zweifellos durch Infection entstanden. Solche Beobachtungen weisen darauf hin, dass das (scheinbar) gleichzeitige Auftreten eines Carcinoms in beiden Mammae häufig durch Ansteckung der einen durch die andere hervorgerufen sein dürfte. Dass die Organrecidive v. Volkmann's ihre Berechtigung haben, stelle ich nicht in Zweifel, indess muss uns die Thatsache, dass sich Localrecidive bei Krebs, wenn auch recht selten noch nach mehr als 3 Jahren einstellen, in der Beurtheilung vorsichtig machen.

Aussser diesen 30 Fällen mit Localrecidiven sind 5 Fälle mit nur regionären und 8 dem Sitz nach ungenau bezeichnete Recidiven in meiner Statistik enthalten. — Zu diesen

43 Patientinnen, welche von localen und regionären Recidiven befallen waren, — von denen 31 schon gestorben sind und 12 noch leben, — zähle ich noch hiezu

12 Patientinnen, welche ohne locales und regionäres Recidiv an inneren Metastasen gestorben sind — 5 davon unter Hirnerscheinungen — und

18 Patientinnen, über welche nur das Ableben ohne nähere Todesursache mitgetheilt wurde, — und erhalte so

73 Patientinnen für die Gruppe der Recidiverkrankten, welche jedenfalls eher zu hoch als zu niedrig berechnet ist.

Es verbleiben von den 107 Fällen somit 34 für die letzte Gruppe der vom Krebs Geheilten übrig. — Dieselben sind alle gleich von der primären Operation ab recidivfrei geblieben, bis auf eine Patientin, deren Heilungszeit von einer vor zwei Monaten stattgehabten Recidivoperation datirt. Es wird damit

---

[3]) Schmidt, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 26 *Heft* 1 u. 2. 1887.

die aus früheren Statistiken schon abgeleitete Thatsache bestätigt, dass nach einer Mammaamputation die Prognose durch ein Recidiv sich ungemein verschlechtert, denn wenn auch dasselbe leicht und anscheinend gründlich exstirpirt werden kann, lässt doch gewöhnlich ein neues Recidiv nicht lange auf sich warten, welches dann einen definitiven Erfolg kaum mehr erhoffen lässt.

Nach dem Vorgange von v. Volkmann werde ich die Recidivfreien in relativ und definitiv Geheilte eintheilen. Die Gefahr des Auftretens eines Recidivs ist bekanntlich in den ersten 6 Monaten bei weitem am grössten, nimmt dann rasch ab und erweist sich nach 2 Jahren als recht gering. Ein erneutes Wachsthum nach Verlauf von 3 Jahren ist nicht ganz ausgeschlossen, kommt aber im Ganzen sehr selten vor. In unserer Statistik ist kein Fall vorhanden, der nach 3jähriger recidivfreier Zeit noch einmal von neuen localen oder regionären Wucherungen befallen worden wäre. Daraus ergiebt sich die Berechtigung, solche Patienten, welche 3 Jahre und mehr von einem Recidiv verschont geblieben sind, als definitiv Geheilte zu betrachten, während wir die übrigen Patienten mit einer kürzeren recidivfreien Zeit als relativ Geheilte bezeichnen.

Relativ geheilt sind von den 34 Fällen 21 und zwar sind seit der Operation verflossen:

bei 5 Patientinnen 1—6 Monat
» 7 » 6—12 »
» 4 » 1—2 Jahre
» 5 » 2—3 » (bei 2 von diesen 5 Patientinnen 2 Jahr 10 Monate)
21

Es bleiben schliesslich noch 13 Fälle übrig, bei welchen seit der primären Operation mehr als 3 Jahr recidivfreier Zeit verflossen ist und zwar bei 8 Patientinnen 3—4 Jahr
» 5 » $4-4^{1}/_{2}$ »
13

Diese letzteren sind also als definitiv geheilte zu betrachten.

In der Zeit vom Herbst 1882 bis Ende Mai 1884, aus welcher diese 13 Fälle stammen, sind im Ganzen 43 primäre Mamma-Amputationen ausgeführt worden, 3 davon sind kurze Zeit nach der Operation gestorben, mithin verbleiben zur Berechnung der procentarischen Häufigkeit der Wiederkehr resp. des Ausbleibens der Recidive 40 Fälle, von welchen 13 = 32,3 Proc. definitiv geheilt blieben. Das sind die günstigsten Resultate, welche bisher bei der operativen Behandlung der Brustdrüsenkrebse gewonnen worden sind.

Winiwarter[4]) erhielt nur . . . . . 5,5 Proc.
Henry[5]) (Breslauer chirurg. Universitätsklinik) 8,8 »
Oldekop[6]) (Kieler chirurg. Universitätsklinik) 11,5 »
definitive Heilungen.

Ihre Zusammenstellungen reichen indess weit in die vorantiseptische Zeit hinein, enthalten also ein bezüglich der Behandlung sehr ungleichwerthiges Material.[7])

Sprengel's[8]) Statistik aus der v. Volkmann'schen Klinik bringt aus den Jahren 1874—77 92 Brustdrüsenamputationen, von denen höchstens 12 ohne Achselhöhlenausräumung ausgeführt wurden. Von diesen 92 Frauen sind 8 kurze Zeit nach der Operation gestorben, von 84 zur Berechnung übrig bleibenden Fällen wurden 15 = 17,8 Proc. definitiv geheilt. Hier sehen wir schon einen grossen Fortschritt in der Besserung der Resultate, herbeigeführt durch ein gründlicheres Operationsverfahren. — Noch günstiger sind die Zahlen aus Küster's Krankenhaus, welche zuletzt von Dr. H. Schmidt[9]) veröffentlicht wurden. Auf 93 Fälle kamen 20 definitive Heilungen = 21,5 Proc.

Diesen Zusammenstellungen gegenüber bringe ich aus der v. Bergmann'schen Klinik die hohe Zahl von 32,3 Proc. definitiver Heilungen bei, womit wieder ein bedeutender Vorsprung gewonnen wird, der seine Erklärung in verschiedenen Punkten findet.

Ich habe zum ersten Male in einer Statistik nur solche Fälle verwerthet, bei denen mit der Amputation der ganzen Mamma regelmässig die Ausräumung der Achselhöhle ausgeführt worden ist. Ferner ist der Zeitraum, aus welchem die definitiven Heilungen entnommen sind, ein relativ kurzer von $2^{1}/_{2}$ Jahren (Herbst 1882 bis Mai 1884), während Sprengel den Zeitraum von 3 Jahren (1874—1877) und Küster-Schmidt von 1870 bis 1882 benützte. Endlich will ich nicht unerwähnt lassen, dass die folgenden Jahrgänge vom Mai 1884—1887 meiner Statistik jetzt schon ein weniger gutes Resultat aufweisen, von 67 Patienten sind 21 = 31,3 Proc. geheilt geblieben.

Dieser scheinbare Rückgang findet aber seine natürliche Erklärung darin, dass in den letzten Jahren die Grenzen für die Operabilität eines Mammacarcinoms wesentlich weiter hinaus geschoben worden sind. Mit der zunehmenden Sicherheit in der antiseptischen Wundbehandlung steigt die Kühnheit des Chirurgen, und so wurde in den letzten Jahren häufig versucht, Kranke mit weit vorgeschrittenem, ehedem für inoperabel gehaltenen Brustdrüsenkrebs noch durch die Operation zu retten. Beginnende Dissemination, Verwachsungen der Achseltumoren, geringe Induration der Supraclaviculardrüsen hielten uns nicht ab, noch eine radicale Exstirpation zu wagen. Und es ist nicht zu viel gewagt worden, denn keine dieser Kranken ist Dank der raschen Blutstillung und strengen Antisepsis dem oft gewaltigen Eingriff erlegen. Sie haben sich von der Operation erholt und wenn sich ein Recidiv einstellte — was freilich der gewöhnliche Fall war — sich für längere Zeit in dem Gedanken glücklich gefühlt, von ihrem vernichtenden Leiden befreit zu sein.

Am Schluss drängt es mich, an dieser Stelle das zu wiederholen, was beinahe alle Autoren, die dieses Feld bebauten, hervorgehoben haben.

Wir werden um so eher im Stande sein, die Patientinnen von einem Carcinoma mammae definitiv zu befreien, je frühzeitiger der Fall operirt wird. In seinem Beginn, so lange noch keine Achseldrüsen geschwollen sind, ist freilich der Krebs der Brustdrüse oft schwer von anderen unschuldigen Tumoren zu unterscheiden. Aber besser ist es, eine benigne Geschwulst zu viel, als eine maligne zu wenig zu exstirpiren. Daher operire man auch jeden krebsverdächtigen Tumor, und versäume auch dann niemals die Achselhöhle auszuräumen. Dabei darf man sich nicht damit begnügen, stumpf die eine oder andere Drüse herauszugraben — wie es heutzutage noch oft von nicht Fachchirurgen, welche mit ungenügender Assistenz operiren, geschieht — sondern man muss das ganze Fettbindegewebe der Achselhöhle in toto mit dem Messer herausschälen, so dass Gefässe und begrenzende Muskeln wie präparirt daliegen.

Wenn diesen Grundsätzen von der Allgemeinheit der Aerzte Rechnung getragen wird, — wenn ein krebsverdächtiger Tumor nie mehr mit Salben und Umschlägen, sondern von Anfang an nach rein chirurgischen Grundsätzen behandelt wird, dann können wir hoffen, von den zahlreichen unglücklichen an Brustdrüsenkrebs leidenden Frauen nicht wie bisher in dem günstigsten Falle etwa ein Drittel sondern noch weit mehr definitiv zu heilen.

[4]) Winiwarter, Beiträge zur Statistik der Carcinoma. 1878. Stuttgart.
[5]) Henry, Dissertation, Breslau 1879.
[6]) Oldekop, Archiv für klinische Chirurgie. Band XXIV.
[7]) Zudem sind die Geheilten zur Gesammtzahl der Operirten im Verhältniss gesetzt worden.
[8]) Sprengel, Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XXVII.
[9]) Schmidt, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 26. Heft 1 und 2, 1887 und Küster, Archiv für klinische Chirurgie XXIX. 1883.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Riegel in Giessen.

Ueber chronische continuirliche Magensaftsecretion.

Von Dr. *G. Honigmann*, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Was nun den Zusammenhang der Einzelerscheinungen betrifft, die bei dem Krankheitsbilde zu beobachten sind, so lassen sich die subjectiven Beschwerden ganz zwanglos als Folgezustände der drei Hauptsymptome: continuirliche Secretion, verminderte Resorption und Magenectasie, begreifen; dahin gehören die Appetitstörungen, der vermehrte Durst, das saure Aufstossen, das Druckgefühl, das Erbrechen und die spontanen Schmerzen. Auch das Zusammentreffen mit dem Magengeschwür lässt sich leicht erklären, nachdem vor Allem von Riegel der Nachweis erbracht worden ist, dass bei jedem Ulcus rot. eine Vermehrung der Magensaftsecretion zu constatiren ist. Besteht einmal eine Hyperacidität, so findet jedes durch eine Läsion der Magenschleimhaut gesetzte Trauma für seine Heilung in dem starken HCl-Gehalt des Magensaftes einen Widerstand, und gestaltet sich so leicht zum runden chronischen Magengeschwür. Um wie viel leichter noch bei einer continuirlichen Saftsecretion, wo der Reiz ganz ununterbrochen auf die Wunde wirkt und die Vernarbung erschwert. Es ist daher für das Zustandekommen eines Magengeschwüres bei jeder Hypersecretion die grösste Wahrscheinlichkeit vorhanden, keineswegs ist es aber ein integrirendes Symptom derselben; denn es gibt, wie gesagt, auch eine grosse Zahl Fälle, die ohne Ulcus verlaufen oder wenigstens davon lange Zeit frei bleiben. Dieser letztere Umstand ist jedoch von grosser Bedeutung für die Auffassung, bezw. Erklärung der sogut wie stets mit der continuirlichen Secretion einhergehenden Magenectasie. Man war bisher zu leicht geneigt, solche Fälle mit sicher bestehendem oder früherem Geschwür und Ectasie damit zu erklären, dass das Ulcus durch seine Vernarbung eine Pylorusstenose und damit secundär eine Ectasie nach sich gezogen habe. Noch in letzter Zeit hat Gerhardt[21]) von dieser Anschauung ausgehend den Vorschlag gemacht, Fälle von Magenerweiterung bei sicherem Ulcus einfach als Pylorusstenose aufzufassen und auch so zu bezeichnen. Es muss jedoch dabei bedacht werden, dass die Ulcera ja noch an jeder anderen Stelle des Magens sitzen können und die Ectasie eben so oft ohne Ulcus vorkommt, resp. oft schon lange besteht und erst später eine Magenblutung und andere Zeichen von Geschwür auftreten. Da die Ectasie so gut wie stets, nach unseren Beobachtungen sogar immer bei einer Hypersecretion sich vorfindet, ist es gewiss am Richtigsten, das Wesentliche dieser Erkrankung, nämlich die continuirliche Magensaftsecretion für das Primäre zu halten. Durch die permanente Anwesenheit sauren Mageninhaltes, dessen Acidität noch durch den Reiz jeglichen Ingestums erhöht werden muss, wird das amylolytische Stadium der Magenverdauung, während dessen die im Munde begonnene Diastasirung der Stärke normal fortgesetzt werden soll, unmöglich gemacht; die Amylaceen bleiben unverdaut im Magen, der, wie man annehmen muss, unverdaute Massen nicht auszutreiben im Stande ist. Dazu kommt der Nachlass der resorbirenden Thätigkeit des Magens, welcher die Verminderung der in ihm aufgespeicherten Flüssigkeitsmengen verhindert, und möglicherweise noch ein durch den vermehrten Säurereiz zur Zeit der gesteigerten Acidität ausgelöster krampfhafter Pylorusschluss. Auf diese Weise wird der Magen abnorm belastet und stellt an seine Musculatur die Anforderung, durch Vermehrung der Anstrengung, den gesteigerten Ansprüchen gerecht zu werden. Wie bei allen anderen musculären Organen, wird auch hier der Leistungsfähigkeit des Muskels schliesslich ein Ziel gesetzt, die Arbeitsenergie und Elasticität erschöpft sich, es kommt zur Erschlaffung und Ausdehnung, welche allmählich die höchsten Grade annehmen und damit wieder die Verdauung beeinträchtigen muss. So erfüllt sich hier, was schon Cohnheim als geradezu charakteristisch für die Magenpathologie hervorhob, dass ein und dasselbe Moment in so vielfacher Beziehung die Verdauungsvorgänge stören kann. Die Einzelheiten dieses physiologisch ungemein interessanten Vorganges sind in ihrem genetischen Verlauf noch nicht genügend studirt, um mit aller Sicherheit festzustehen; das aber, was aus der Erkenntniss der Hypersecretion mit Sicherheit hervorgeht und therapeutisch ganz besonderen Werth besitzt, ist der Umstand, dass nicht eine Verengerung des Pförtners der einzig mögliche Grund für eine Ectasie ist, sondern in überwiegender Mehrzahl die Secretions- und Resorptionsanomalie, welche sich alsbald mit einer motorischen Störung verknüpfen muss. Wie schwer diese Thatsache gerade gegenüber der Frage einer operativen Therapie in's Gewicht fällt, leuchtet ein, wenn man Publicationen über Magenresection und ihre Indicationen, die von chirurgischer Seite veröffentlicht sind, überblickt.

Es ist das unbestreitbare Verdienst Riegel's, diese Thatsachen zwanglos in dem richtigen Lichte zuerst dargestellt zu haben und wenn auch noch nicht alle Glieder dieser Kette von Erscheinungen für unser logisches und physiologisches Bedürfniss klar genug beleuchtet sind, so ist doch damit die Einheitlichkeit der Phänomene im Grossen und Ganzen nachgewiesen. Im Gegensatz hierzu befinden sich entschieden die von Jaworski aufgestellten Theorien, welche das Verhältniss zwischen Ulcus, Ectasie und Hypersecretion in schwer lösbarer Weise verwirren. Jaworski[22]) nimmt einmal an, dass die »katarrhalische Affection des Magens« sich in fünf Stadien abspiele. Aus der einfachen »Hyperaciditas digestiva transitoria« (unsere Hyperacidität) entwickele sich ein »permanenter Reizzustand« (Hyperaciditas continua simplex), aus diesem wiederum 3) der höchste Reizzustand »Gastrorrhoë« mit anatomischen Veränderungen (??), »das bekannte Bild des Magenkatarrhs und zwar des sauren!« Dieser führe unmittelbar zum Ulcus und auf der Höhe des Krankheitszustandes erfolge die Blutung! Dann kommt es 4) zum Nachlass des Reizzustandes und 5) zum mucösen Katarrh mit Drüsenatrophie, (der übrigens, wie an einer anderen Stelle gesagt ist, zum Carcinom disponirt!) Von keinem Falle hat der Autor jedoch einen überzeugenden Nachweis der Aufeinanderfolge dieser »Stadien« erbracht. Zur Ectasie nimmt J. nun folgende Stellungen. Einmal[23]) hält er das Vorhandensein eines ulcerösen Processes für genügend, um Ectasie dabei als Folge einer Pylorusstenose anzusehen; ja, giebt sogar eine solche als diagnostisches Hauptmoment für die Beurtheilung eines Ulcus an, zweitens[24]) nimmt er an, dass die Ectasie sich durch ein Fortschreiten des Processes, der erst die Magenschleimhaut alterirt, auf die Muskelschicht entwickle; dass also die Ectasie die Folge der Hypersecretion ist, was er übrigens in demselben Athem »idiopathische« Ectasie nennt, 3) dass[25]) sich in Folge der Ectasie und der damit verbundenen mechanischen Insufficienz eine permanente HCl-Hypersecretion etablirt[26]); hier wäre also die Ectasie die Ursache der Hypersecretion! Die Ectasie ist demnach einmal die Folge, das andere Mal die Ur-

[21]) Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin. Berliner klinische Wochenschrift 1886, Nr. 36.

[22]) Münchener med. Wochenschrift 1887, 7 u. 8.

[23]) Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. XI. (J. und Glucinsky), ferner Deutsche med. Wochenschrift 1886, 47—49 (J. u. Korzcynski).

[24]) Wiener med. Presse 1886, Nr. 52. Vgl. Wiener med. Wochenschrift. 49. 1887. sqq.

[25]) Münchener med. Wochenschrift l. c.

[26]) Dieser Ansicht scheint im Uebrigen auch Rosenbach zu huldigen. (Centralblatt für klin. Medicin. 1887 Nr. 32. Zur Diagnostik des Carcinoms) allerdings nur aus theoretischen Gründen, ohne wirkliche Beweise dafür zu erbringen.

sache der Hypersecretion, bei Ulcus kann sie nur als Folge von Pylorusstenose entstehen, Ulcus wiederum ist unmittelbare Folge des »exacerbirten sauren Katarrhs«. Ob eine derartige Auffassung dazu beitragen kann, Klarheit über die obwaltenden Verhältnisse zu verbreiten, erscheint etwas zweifelhaft. Zudem halten wir es nicht für sehr vortheilhaft gewählt, den alten, zum Glück für die Magenpathologie, endlich verlassenen Begriff des »chronischen Magenkatarrhs« wieder hervorzuholen, in ihn die neuen Befunde mit einem gezwungenen Schematismus hinein zu schachteln, und diesen wiederum anatomische Veränderungen zu substituiren, für deren Vorhandensein trotz der von Jaworski mikroscopirten ausgerissenen Schleimhautstückchen noch gar kein Beweis gegeben ist. Es ist nach unserer Anschauung überhaupt nicht sehr wahrscheinlich, dass die pathologische Anatomie und Histologie viel Aufschluss über derartige functionelle Störungen wie die continuirliche Secretion des Magens eine ist, geben wird und kann. Das eigentliche Wesen derselben, die Ursache ihrer Entstehung sind heute aber noch in völliges Dunkel gehüllt, um so mehr als sich in der ganzen Pathologie dafür kein richtiges Analogon findet, auch nicht in der sogenannten paralytischen Secretion der Speicheldrüsen und des Pankreas. Es ist darum müssig, heutzutage darüber Theorien aufzustellen, solange dieselben keine experimentellen Grundlagen besitzen. Die Ernährung (reizende Speisen, Zwiebeln und Häringe bei Polen und Israeliten nach Jaworski) dafür verantwortlich zu machen, erscheint uns auch wenig zutreffend, wenn es auch andererseits nicht geleugnet werden kann, dass bei einmal bestehender Störung unzweckmässige (besonders Amylaceen-) Nahrung der weiteren Entwickelung Vorschub leistet. Ueber verschiedene Entwickelungsstadien lässt sich daher auch nichts sagen, als dass es Formen gibt, die alle Symptome noch nicht sehr ausgesprochen enthalten und bei denen es daher annehmbar erscheint, dass weniger Magensaft als in den ausgesprochenen Formen geliefert wird. Ob dies auf einer quantitativ noch geringeren Betheiligung der Schleimhaut oder einer qualitativ noch wenig ausgebildeten Störung beruht, lässt sich zur Zeit eben nicht beurtheilen. Dies sind die Formen, die man als Uebergänge zwischen Hyperacidität und Hypersecretion auffassen könnte, weil sich bei ihnen stets die erste, die letzte aber noch nicht regelmässig und weniger intensiv zeigt.

Für die Behandlung sind durch die richtige Auffassung der Symptome die maassgebenden Gesichtspunkte gegeben. — Da es kein Mittel giebt, um der continuirlichen Secretion Einhalt zu thun, so muss man sich damit begnügen, die Beschwerden zu lindern und dem Verfall des Ernährungszustandes vorzubeugen, d. h. den Patienten unter Nahrungsbedingungen zu setzen, denen sein Magen zu genügen im Stande ist.

Das letztere erreicht man dadurch, dass man ihm nur solche Speisen reicht, die er verdauen kann und ferner, dass man die nicht verdauten als unnöthigen, den Magen belastenden Ballast entfernt. Der Küchenzettel des Hypersecretionskranken muss daher ähnlich dem des Diabetikers vornehmlich Albuminate und Leimstoffe enthalten und die Amylaceen möglichst vermeiden. Hierbei werden sich natürlich in der Privatpraxis die mannichfachsten Modificationen anbringen lassen. Man wird gut thun, nicht allzu häufig die Mahlzeiten zu geben, da jede erneute Einfuhr eine Vermehrung der HCl-Secretion nach sich ziehen muss. Also stets grössere Ruhepausen zwischen den einzelnen Mahlzeiten.

Die Amylaceen vollständig aufzugeben, ist schon darum nicht rathsam, weil ein absoluter Kohlehydrathunger von dem Organismus auf die Dauer nicht ertragen wird. Man lässt sie daher in einer Form nehmen, in der sie der Speichelwirkung im Munde leicht zugänglich sind und ermahnt den Patienten, den Bissen recht sorgfältig im Munde zu verarbeiten. Am besten eignet sich dazu ein geleeartig verkochter Tapiocamilchbrei. Oder man giebt die Kohlehydrate bereits als Zucker in der Form von gekochtem Obst (Aepfelbrei, gekochte Birnen). Um der für diese Nahrung widrigen Wirkung der Säure vorzubeugen, sucht man dieselben vorher durch Darreichung alkalischer Mittel abzustumpfen, bezw. zu neutralisiren, am geeignetsten durch Karlsbader Salz oder Quellwasser. Die zweite Bedingung wird durch die Ausspülung erfüllt. Ueber die Zeit derselben ist bereits viel discutirt worden. Am zweckmässigsten wird es immer sein, diese vor der Abendmahlzeit, also 6—7 Stunden nach der Hauptmahlzeit auszuführen und dabei den Magen gründlich rein zu waschen. Was bis dahin nicht verdaut ist, wird, zumal wenn das Abendessen noch hinzukommt, auch später nicht mehr verdaut. Ist dagegen der Magen leer, so bewältigt er ein zweckmässiges Abendbrod rasch und hat während der Nacht eine mehrstündige Ruhepause. In manchen Fällen, bei grossen Ectasien mit starken Schmerzen, wird es ab und zu freilich nöthig werden, den Magen zweimal zu entleeren, da die Menge des reichlichen Secretes eine zu grosse ist und zuviel quälende Beschwerden verursacht; dann wird die Ausspülung das erste Mal Morgens nüchtern, das zweite Mal zur gewöhnlichen Zeit vollführt; oft wird es sich auch dort empfehlen, eine tüchtige Portion Na. bicarb. noch in den leeren Magen nachzuspülen. Bei grossen Ectasien empfiehlt es sich auch als verdauungsförderndes Moment den faradischen Strom zu gebrauchen; am besten in der Zeit von 5—6 Stunden nach dem Essen $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde lang. In leichten Fällen wird die tägliche therapeutische Ausspülung entbehrlich werden können. Das Tagesschema für die Behandlung wäre daher: Früh Karlsbader Salz oder Brunnen, nach $^1/_2$ Stunde Tapiocamilchbrei, eventuell ein Zwieback, zum zweiten Frühstück nach 3 Stunden eine leichte Leim- oder Eiweissspeise (gesottene Eier, Kalbsfüsse, etc.), Mittags Suppe (ev. mit irgend einem leichten Amylaceenbrei), eine grosse Portion gebratenen Fleisches, Geflügels oder Wild, vielleicht noch etwas Obst. Dann Pause bis zur Ausspülung. Nach dieser am besten eine leichte Amylaceennahrung und etwas später noch ein Paar Eier, Schinken oder dergleichen. Die Flüssigkeitszufuhr muss natürlich nach Möglichkeit beschränkt werden.

Bei dieser Behandlung wird in den meisten Fällen der Ernährungszustand sich sehr bald heben, wenigstens haben wir auf der Klinik damit stets sehr eclatante Gewichtszunahmen constatiren können. Auch das subjective Wohlbefinden wird dabei fast immer bald gehoben werden und die Schmerzen nur sehr gering auftreten, grösstentheils sogar ganz verschwinden. Der Durst wird am besten durch häufiges Mundausspülen, Eispillenschlucken, eventuell auch durch kleine Gaben Opium (Pulv. Doveri) bekämpft. Schlechtem Appetite ist oft am schwersten beizukommen, am besten hat sich gegen diesen bisher noch das Vinum Condurango bewährt.

Sollten trotz dieser diätetischer Behandlung Schmerzen dennoch auftreten, so sind besonders wenn sie mit saurem Aufstossen verbunden sind, alkalische Mittel, am besten kleine Gaben Natr. bicarb. anzuwenden, denen bei grosser Hartnäckigkeit der Schmerzen noch kleinste Dosen Morphium beigefügt werden können. Gegenüber den Nachts auftretenden Schmerzen, die gewöhnlich mit der im Magen eingetretenen Leere zusammenfallen, empfiehlt es sich auch den Magen zu »beschäftigen«. Durch Darreichung eines hartgekochten Eies werden die Schmerzen manchmal mit einem Schlage coupirt.

Finden sich Erscheinungen von Ulcus, besonders bei der Ausspülung Kaffeesatz im Mageninhalt, so ist das Ulcus nach bekannten Regeln zu behandeln und vor der Hand die Ausspülungen zu sistiren. Die Ulcusbehandlung muss dann natür-

lich von vornherein eine sehr alkalisirende sein, um dem perniciösen Einflus der Magensäure entgegenzuwirken.

Dies sind im Wesentlichen die Grundzüge der Behandlung, die im Einzelfalle natürlich zweckmässig variirt und modificirt werden müssen. Eine völlige Würdigung aller Momente hierbei erscheint uns jedoch in jedem Falle nur dann möglich, wenn das ganze Krankheitsbild auch theoretisch in der richtigen Weise aufgefasst wird, wie es zuerst von Riegel erklärt und auch für die Behandlung hingestellt worden ist.

Zum Schluss erlaube ich mir noch Herrn Prof. Riegel für seine freundliche Unterstützung bei dieser Publication meinen besten Dank zu sagen.

Berichtigung. In voriger Nummer ist auf Seite 973, Zeile 29 von unten statt »beobachtet« zu lesen: »beurtheilt«.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1886.

(Fortsetzung.)

Was die Impfmethoden betrifft, so wurde mit Rücksicht auf den Umstand, dass der animalen Lymphe der Ruf geringerer Haftbarkeit vorausging, die bisherige Stichmethode, wie sie mit so grossem Erfolge bei der Impfung mit humanisirter Lymphe geübt wurde, grossentheils verlassen und dem Rathe erfahrener Impfärzte gemäss die Schnittmethode in die Impfung eingeführt, wobei bald der einfache sagittale Schnitt oder Querschnitt, bald der Kreuzschnitt, bald der sagittale mit mehrfacher Kreuzung durch Querschnitte, bald der gekreuzte Parallelschnitt und endlich auch der gitterförmig angelegte Schnitt nach Protze's Methode zur Anwendung kam. In allen Impfbezirken, aus denen eine nähere Beschreibung der Impfmethode eingelaufen ist, wurde mit Recht Werth auf die starke Anspannung der Haut des zu impfenden Oberarmes gelegt, und meist wurde nach der Application der Impfschnitte die an der Lancette noch anhaftende Lymphe mehr oder weniger stark in die Impfstellen mit der Fläche der Impflancette eingerieben.

In den meisten Bezirken wurde darauf geachtet, dass die geimpften Kinder nicht gleich nach der Impfung wieder bekleidet wurden, damit der Stoff eintrocknen könnte, und in einzelnen Bezirken wurden sogar seitens der Behörde dahin zielende Bekanntmachungen erlassen; so z. B. erliess der Magistrat der Stadt Eichstädt vor der öffentlichen Impfung auf bezirksärztlichen Antrag sehr praktische Bestimmungen und Winke in Bezug auf das Verhalten der zu impfenden Kinder. In anderen Bezirken wurden die Mütter von den Impfärzten ausdrücklich auf die neue Art der Impfung und auf die geringere Haftbarkeit der Thierlymphe aufmerksam gemacht und ihnen die geeigneten Verhaltungsmaassregeln mündlich angerathen.

Ueber den Werth der Impfstiche und Impfschnitte bei der Impfung mit animaler Lymphe liegt eine Beobachtung des Bezirksarztes Dr. Röder in Würzburg vor. Derselbe impfte am 29. April 346 Erstimpflinge mit Münchener Lymphe in der Weise, dass auf dem rechten Arme je drei Schnittchen von 2—3 mm Länge, auf dem linken je drei Stiche von 1—2 mm Grösse angelegt wurden. Der gesammte Erfolg war bei zwei Fehlimpfungen 1525 Pusteln oder 4,4 Pusteln im Durchschnitt (99,4 Proc. pers. Erfolg). Von den angelegten 1032 Stichen erhielt Dr. Röder 498 Pusteln = 48,2 Proc., während von den angelegten 1038 Schnittchen 1027 Pusteln erzielt wurden, d. h. 98,9 Proc. Schnitterfolg. Daraus dürfte hervorgehen, dass den Schnittchen vor den Stichen der Vorzug der Sicherheit nicht abzusprechen ist.

Desinfectionsmethoden kamen im Berichtjahre bei aller Vorsicht in der Handhabung der zur Impfung dienenden Geräthe und Instrumente nur an wenigen Orten zur Anwendung. Man begnügte sich fast allgemein mit der sorgfältigen trockenen Abreibung der Impflancette nach jeder Impfung. Zur Abtrocknung dienten bald reine Handtücher, bald Bruns'sche Wolle, in einzelnen Fällen auch Salicyl- und Carbolwatte. Nirgends scheint so energisch desinficirt worden zu sein, dass das Resultat der Impfung dadurch ungünstig beeinflusst wurde. Privatgeimpfte Kinder wurden vom Bezirksarzte in Neustadt a/H., nachdem die Impfschnitte eingetrocknet waren, an den Impfstellen mit Salicylwatte und Gazebinden verbunden. Am Controltage wurde der Verband entfernt und über den schön entwickelten Pusteln erneuert. Der zweite Verband blieb 14 Tage liegen. Die Heilung erfolgte in allen so behandelten Fällen sehr schnell und nahm einen schönen Verlauf.

Da der Impfung mit animaler Lymphe im Falle ihrer Wirksamkeit der Ruf stärkerer Reaction vorausging, als jene war, welche bei der Impfung mit humanisirter Lymphe beobachtet zu werden pflegte, so wurde von vielen Impfärzten die Zahl der Impfstellen reducirt, und beschränkten sich die Aerzte besonders bei schwächlichen Kindern, sowie bei solchen, welche im Berichtjahre geboren waren, vielfach auf die Anlegung von drei Impfstellen auf jedem Arme, um die Reaction nicht allzu bedeutend werden zu lassen. In den Fällen, wo bei Anlegung von Kreuz- und Gitterschnitten animale Lymphe von grosser Virulenz zur Anwendung kam, wurde von manchen Impfärzten eine grössere Pustelzahl beobachtet, als Impfstellen vorhanden waren. Aber auch bei den einfachen Sagittalschnitten kam es nicht selten vor, dass aus einem etwas länger gerathenen Schnitte zwei gesonderte Pusteln aus den Schnittenden hervorspriessten, was der Impfstelle ein hantelförmiges Aussehen gab. Es war dann wohl der Schnitt in der Mitte etwas seichter ausgefallen als an den Enden.

Was die wichtige Frage des Werthes der animalen gegenüber der humanisirten Lymphe anlangt, so finden sich in fast allen Berichten so gleichlautende Urtheile, dass es mit Leichtigkeit gelingt, im Referate hierüber diese Frage mit einigen Fundamentalsätzen zu beantworten.

Diese Hauptsätze lauten: Im Ganzen gebührt der humanisirten Lymphe, von Arm zu Arm verimpft, vor der animalen der Vorzug in Bezug auf die leichte Haftbarkeit derselben. Doch lässt auf der anderen Seite die geringere Verantwortlichkeit des Impfarztes und der Wegfall der grossen Schwierigkeiten und viel beklagten Unannehmlichkeiten bei Beschaffung der humanisirten Lymphe die geringere Haftbarkeit der Thierlymphe leicht vergessen.

Diese beiden Hauptsätze werden von den öffentlichen Impfärzten des Königreiches mit seltener Einmüthigkeit ausgesprochen, und sie entsprechen vollständig den auch anderwärts mit der Thierlymphe gemachten Erfahrungen. Daraus geht unmittelbar hervor, dass sowohl die Zahlen der personellen Erfolge im Durchschnitt hinter den Erfolgen früherer Jahre, in denen ausschliesslich mit humanisirter Lymphe geimpft wurde, zurückblieben, als auch die durchschnittlichen Pustelzahlen bei den einzelnen Individuen. Wie aber mit Thierlymphe mehr Fehlimpfungen erhalten wurden, so kamen auch nicht unbeträchtlich mehr Fälle von einer Blatter zur Beobachtung. In allen diesen Fällen wurde, wie in früheren Jahren, die Autorevaccination vorgenommen, aber bei derselben im Ganzen nicht viel bessere Erfolge erzielt. Jedenfalls blieb die humanisirte Lymphe da, wo sie wegen negativen oder geringfügigen Erfolges der animalen Lymphe nachgeimpft werden musste, weit hinter ihrer gewöhnlichen Wirkung zurück, die sie in den Fällen entfaltete, wo sie ohne vorausgegangene animale Lymphe verimpft worden war. Der Impfarzt von Donauwörth sah selbst nach Ablauf von zwei Monaten von der wiederholten Impfung mit humanisirter Lymphe keinen besseren Erfolg. Diese mehrfach gemachte Beobachtung wird von einigen Impfärzten dahin gedeutet, dass die Impfung mit animaler Lymphe, auch wo sie keinen oder nur unbedeutenden Erfolg hat, doch auf eine Zeit lang eine gewisse Schutzkraft gegen die erneute Einführung selbst sehr wirksamen Giftes herstellt. Anders verhält sich nach der Erfahrung der Impfärzte die humanisirte Lymphe. Bei mit Menschenlymphe erfolglos Geimpften schlug eine Wiederimpfung in der Regel gut an.

Die animale Lymphe war im Berichtjahre charakterisirt durch eine auffallende Ungleichheit ihrer Virulenz, und kam diese Eigenschaft nicht allein der Münchener Lymphe, sondern auch den Lymphesorten zu, welche aus den verschiedensten Impfinstituten Deutschlands bezogen wurden. Während z. B. der

Impfarzt des Bezirkes Nürnberg mit dem am 30. Mai erhaltenen Impfstoff das seltene Resultat erzielte, dass bei allen 158 Erstimpflingen sämmtliche Impfstellen angingen — das Resultat der Impfung bei den 148 Wiederimpflingen war dementsprechend — wurden zu anderen Zeiten und an anderen Orten wieder Massenfehlimpfungen beobachtet.

Würde man die mit der Münchener Lymphe im Berichtjahre erzielten Erfolge graphisch darstellen, so erhielte man eine Curve mit zwei Gipfeln, zwischen denen sich, dem Monat Juni des Jahres 1886 entsprechend, ein tiefes Thal befindet, welchem eine ganze Anzahl von Fehlimpfungen in einer Reihe von Impfbezirken des Königreiches entspricht.

Es ist zu erwähnen, dass eine, die Wirksamkeit der animalen Lymphe im laufenden Jahre darstellende Curve eine auffallend ähnliche Figur zeigt, um die Ueberzeugung wachzurufen, dass in Bezug auf die Constanz der Wirksamkeit der Thierlymphe noch manche Fragen der Erledigung harren.

Jedenfalls ist unter gewissen Umständen die Haftbarkeit der Thierlymphe vorerst noch eine sehr veränderliche, eine Charakteristik, welche vorläufig als ein dritter Hauptsatz hingestellt werden kann. Hoffentlich wird man in nicht zu ferner Zeit dahin kommen, der animalen Lymphe diese fatale Eigenschaft zu nehmen.

Viele Impfärzte glaubten, die schwache Wirksamkeit einiger Lymphesendungen, ob mit Recht oder Unrecht, mag dahingestellt bleiben, in der Sommerhitze begründet sehen zu müssen. Aus vielen Impfbezirken wird berichtet, dass die Erfolge bei schwächlichen und auch bei sehr jungen Kindern durchschnittlich denen nachstanden, welche bei kräftigen und älteren Kindern erzielt wurden.

Was die Wiederimpfung betrifft, so wurden mit der animalen Lymphe fast allgemein bessere Erfolge erzielt als bei der Erstimpfung. Dieser Umstand erklärt sich nicht allein durch die Thatsache, dass bei der Wiederimpfung eine geringere Reaction der Impfstellen, also Bläschen- und Knötchen-Bildung, zum gesetzlichen Begriffe der erfolgreichen Impfung hinreicht, sondern auch unzweifelhaft durch den Umstand, dass die Application der animalen Lymphe bei älteren, also verständigeren, Kindern leichter und genauer vorgenommen werden kann als bei den unruhigeren Erstimpflingen.

Im Grossen und Ganzen nahm das Impfgeschäft im Berichtjahre einen glatten und geregelten Verlauf. Die Impfung mit animaler Lymphe hat sich in den Städten viele Freunde gewonnen, während die Landbevölkerung der Neuerung mit mehr oder weniger Gleichgiltigkeit gegenüber zu stehen scheint, da die Bevölkerung auf dem Lande die Bedeutung der neuen Methode nicht voll zu würdigen weiss. Trotzdem wird sie sich auch bei der Landbevölkerung ohne Schwierigkeit einbürgern, wenngleich nicht geleugnet werden soll, dass Fehlimpfungen und das damit verbundene abermalige Erscheinen zum Controltermine auf dem Lande viel unangenehmer empfunden werden und da und dort einen mehr minder grossen Aufwand von Beschwichtigungsreden erfordern wird.

Wo wirksame Thierlymphe zur Verwendung kam, waren die Impfärzte geradezu begeistert von der leichten und bequemen Handhabung der Lymphe, sowie von der Abnahme der Verantwortlichkeit, welche der Arzt bei der Durchführung der öffentlichen Schutzpockenimpfung sonst zu tragen hatte. Wie in früheren Jahren, hielt man sich auch im Berichtjahre durchgehends bei der Wahl der Impfstationen innerhalb der im Reichsimpfgesetze vom 8. April 1874 begrenzten Entfernungen.

P r i v a t i m p f u n g e n fanden im Berichtjahre im Ganzen 9893 statt, nämlich 9011 Erstimpfungen und 882 Wiederimpfungen. Sie vertheilen sich auf die verschiedenen Regierungsbezirke, wie folgt.

Es fanden statt:

in Oberbayern	2394	Erst- und	126	Wiederimpfungen
in Niederbayern	798	» »	—*	»
in der Pfalz	738	» »	73	»
in der Oberpfalz	270	» »	48	»
in Oberfranken	708	» »	420	»
in Mittelfranken	1741	Erst- und	47	Wiederimpfungen
in Unterfranken	764	» »	109	»
in Schwaben	1598	» »	59	»

* (Ohne Ausscheidung der Wiederimpfungen).

Die überwiegende Anzahl aller Privatimpfungen fällt naturgemäss auf die Städte; so ist die Haupt- und Residenzstadt München daran mit nicht weniger als 1965 Privatimpfungen betheiligt. Unter den Privatimpfungen finden sich Fehlerfolge verzeichnet in 304 Fällen, nämlich in 187 Fällen von Erstimpfung und 117 Fällen von Wiederimpfung. Die Gesammtsumme der Fehlimpfungen stellt einen Procentsatz von 3 Proc. aller privat Geimpften dar.

Was den muthmasslichen Grund der I m p f v e r s ä u m n i s s e, welche im Königreiche zur Beobachtung kamen, anlangt, so ist über absichtliches Fernbleiben von der gesetzlichen Schutzpockenimpfung Weniges zu berichten.

Aus dem Kreise Oberbayern kam kein einziger Fall von Widerstand gegen die Impfung zur Meldung. Aus Niederbayern werden vier Fälle von absichtlichem Fernbleiben von der Impfung mitgetheilt, von denen sich ein Kind in Landshut bereits zum vierten Male der Impfung ohne Angabe eines Grundes entzieht. Aus der Pfalz wird ein Fall von dem Impfarzte von Kaiserslautern gemeldet, aus Mittelfranken ebenfalls ein einzelner Fall, aus Unterfranken sechs Fälle, aus Schwaben, und zwar aus dem Impfbezirke Neu-Ulm, drei Fälle. In einigen dieser Fälle wurde in gesetzmässiger Weise gegen die Renitenten vorgegangen.

Der hauptsächlichste Grund von Impfversäumnissen war Unachtsamkeit der Eltern und Krankheit der Kinder.

Zu a u s s e r o r d e n t l i c h e n I m p f u n g e n lag wiederholt Veranlassung vor, so in Neustadt im Impfbezirke Abensberg. Im Amtsbezirke Regen, und zwar im Markte Regen selbst, kamen, wie im Vorjahre, einige Blatternfälle vor; doch wurde zu einer ausserordentlichen Impfung nicht Anlass genommen, weil zur Zeit des Vorkommens der Krankheitsfälle das öffentliche Impfgeschäft im Bezirke Regen nahezu beendigt war. Im Ganzen wurden ausserordentliche Impfungen vorgenommen wegen des Auftretens von Blattern gemäss § 14 der allegirten Verordnung in den Impfbezirken Kelheim, Pfarrkirchen und Vilsbiburg. Wegen eines in Vilsbiburg im December 1885 auftretenden Blatternfalles wurden die Vorimpfungen daselbst schon im Januar des Jahres 1886 begonnen. Ausserordentliche Impfungen werden weiterhin gemeldet aus dem Kreise Oberpfalz, und zwar aus den Impfbezirken Kemnath, Erbendorf, Hemau und Vohenstrauss. In zwei Fällen waren die Blattern nachweislich aus Oesterreich eingeschleppt. Von den anderen zwei Fällen ist eine Ursache nicht verzeichnet. Ausserordentliche Impfungen wurden auch in Bamberg, sowie in Bischofsheim von dem Impfarzte von Neustadt a/S. vorgenommen. In den beiden letzten Fällen erwies sich aber die ursprünglich auf Blattern gestellte Diagnose als irrthümlich, da sich die betreffenden Fälle in der Folge als starke Varicellen entpuppten.

Wenn auch nicht abnorm häufig, so wurde doch hier und da im Berichtjahre der Fortgang des Impfgeschäftes durch das Auftreten von I n f e c t i o n s k r a n k h e i t e n gestört. Wegen epidemisch auftretenden Masern wurde die Impfung verschoben in Attenhausen und in Wassermungenau. In Mittelfranken, und zwar im Impfbezirke Schnaittach, hatte kurz vor der öffentlichen Impfung eine schwere Masernepidemie den Bezirk durchseucht, was auch auf die Entwickelung der Impfpusteln nicht ohne Wirkung geblieben zu sein scheint, indem die Pusteln oft sehr klein ausfielen und viel langsamer und spärlicher zur Entwicklung kamen als in normalen Zeiten.

Der Keuchhusten war die Ursache, warum im Impfbezirke Neustadt a/H., nämlich in der Gemeinde Hambach, die Vornahme der öffentlichen Impfung sich verspätete. Die zur Zeit des Impftermines noch kranken Kinder wurden auf das Jahr 1887 zurückgestellt. In Kemmern, Impfbezirk Schesslitz in Oberfranken, kam eine ziemlich heftige Diphtherieepidemie vor, wesshalb an diesem Orte die Impfung ausgesetzt werden musste. Ebenso berichtet der Impfarzt von Euerdorf von einer ziemlich malignen Diphtherieepidemie, sowie von vereinzelten Keuchhustenfällen, welche eine Störung in's Impfgeschäft brachten.

Wegen epidemischen Auftretens von Scharlach und Diphtherie musste die Impfung der Kinder verschoben werden in der Gemeinde Mitteleschenbach im Impfbezirke Gunzenhausen. Scharlach allein machte nach dem Berichte des Impfarztes von Greding die Vornahme der Impfung unmöglich in den Gemeinden Röckenhofen und Herrnberg. Die Impfung wird daselbst im Jahre 1887 nachgeholt worden sein. (Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

M. Affanassieff: Aetiologie und klinische Bacteriologie des Keuchhustens. (Petersburger medicinische Wochenschrift 1887, Nr. 39—42.)

Die Erwartung, welche die beiden Referenten über Aetiologie und Pathogenese des Keuchhustens auf dem Congress für innere Medicin zu Anfang dieses Jahres aussprachen: dass es wohl in nicht allzu langer Zeit den modernen Forschungsmethoden gelingen werde, den Träger dieser Infectionskrankheit zu isoliren und kennen zu lernen, scheint sich in unerwartet kurzer Frist erfüllt zu haben. Prof. Affanassieff, bekannt durch hervorragende Arbeiten auf dem Gebiete der experimentellen Pathologie, beschreibt in den letzten Nummern der Petersburger medicinischen Wochenschrift eine Stäbchenart, die er zuerst in dem Auswurf seiner keuchhustenkranken Kinder und später bei sämmtlichen darauf untersuchten Fällen gefunden und die er für die Erreger der Tussis convulsiva erklärt. Wenn durch vorhergehende desinficirende Ausspülungen des Mundes die Vermengung mit anderen Bacterien nach Möglichkeit ausgeschlossen, trifft man diese Bacterien in dem schleimig-eiterigen Klümpchen, welches am Schlusse des Anfalls ausgeworfen wird, constant und nahezu in Reincultur an. Sie präsentiren sich als schlanke, 0,6—2,2 μ-lange Kurzstäbchen, die meist zu Doppelstäbchen vereinigt, unregelmässige Haufen in den schleimigen Parthien des Auswurfes, besonders reichlich im convulsivischen Stadium der Krankheit bilden. Sie sind lebhaft beweglich und bilden auf Gelatineplatte weisslichgraue, festlassende Colonien, im Reagenzglas eine vorwiegend oberflächliche Ausbreitung. Auf Agar und Kartoffel gedeihen sie vorzüglich, weniger gut auf Blutserum.

Junge Hunde und Katzen, die er zu Thierversuchen benutzte, erkrankten nach Injection einer Culturaufschwemmung in die Lunge oder Trachea an Bronchopneumonie mit Temperatursteigerung und keuchhustenartigen Anfällen, unter welchen Erscheinungen mehrere derselben zu Grunde gingen, andere sich wieder erholten. Die Section zeigte, dass die Bacterien in den bronchopneumonischen Herden, auf der Schleimhaut der Bronchien, der Trachea und sogar der Nase vorhanden waren. Die gleichen Stäbchen wurden in den Leichen zweier an Keuchhusten verstorbener Kinder aus den bronchopneumonischen Stellen, sowie aus dem Schleimbelage der Respirationsschleimhaut in Cultur erhalten; in das Innere der Organe scheinen sie dagegen nicht einzudringen.

Auf Grund dieser Befunde und nach differential-diagnostischer Besprechung aller bisher bekannten ähnlichen Bacterienarten, hält Verfasser sich für berechtigt, in der beschriebenen Stäbchenart den Erreger des Keuchhustens zu erblicken und sie mit dem Namen des Bacillus der Tussis convulsiva zu belegen. Seine ätiologischen Untersuchungen lassen den Gebrauch der seit Langem üblichen Inhalationen und Einspritzungen von antiseptischen Mitteln (Chinin, Carbol, Benzol), sowie der neuerdings von Michel empfohlenen Einblasungen in die Nase (vgl. diese Wochenschrift 1886, S. 396) als durchaus rationell erscheinen, da die auf der Oberfläche der Schleimhaut befindlichen krankheitserregenden Bacterien der Einwirkung derselben direct ausgesetzt sind. Untersuchungen über die specifische Wirksamkeit des einen oder anderen Antisepticums sowie weitere Beiträge zur Biologie der Keuchhustenbacterien stellt Verfasser in Aussicht. Escherich-München.

Bernh. Bardenheuer: Die Resection des Mastdarmes. Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von Volkmann, Nr. 298. Leipzig 1887.

Bardenheuer behandelt in einem klinischen Vortrage die Resection des Mastdarmes, eine Operation; die bei uns bekanntlich seit Volkmann, Esmarch, Kraske u. A. rasch in Aufnahme kam, die jedoch in England und Frankreich noch lange nicht die ihr gebührende Verbreitung hat. Nach B. sind die Indicationen für die Operation hauptsächlich: 1) Grosse rectovaginale und hohe Rectalfisteln, sofern dieselben auf anderem Wege nicht mehr zu heilen sind, 2) unheilbare Narbenstrictur und am häufigsten 3) das Mastdarmcarcinom und zwar so lange, als der Tumor beweglich und in nicht zu grosser Ausdehnung und Innigkeit mit der Beckenwand verwachsen ist. Verwachsungen mit Blase und Prostata geben keine Contraindication (B. heilte von fünf Fällen drei durch Resection mit Entfernung der Prostata und einem Theil der Blase) und setzt auch die Ausdehnung der Geschwulst nach oben und unten der Indication keine Grenzen. (?) B. betont mit Recht, dass wir zur Operation nicht nur berechtigt, sonder verpflichtet sind, um so mehr, als dieselbe nicht als gefährlich gelten kann (nach B. nur 10 Proc. Mortalität und nach Ausscheidung der schwierigsten Complicationen nur 5 Proc.) und als schon eine grosse Menge von Fällen bekannt, in denen nach 4—11 Jahren kein Recidiv aufgetreten und somit die Operation als eine der dankbarsten auf dem Gebiet der Chirurgie gegen Carcinom anzusehen ist. B's. Resultate sind um so bemerkenswerther, als derselbe in der Auswahl seines Materiales durchaus nicht wählerisch war, u. A. eine 80jährige sehr schwache Frau operirte, oft 20 bis 40 cm Rectum excidirte. In richtiger Würdigung der Hauptgefahren der Sepsis, des Blutverlustes und der Peritonitis sucht B. möglichst blutleer zu operiren, Secretstagnation zu verhüten und betont hauptsächlich die Anlegung eines grossen Medianschnittes, ausgedehnte Querresection des Os sacrum, Erhaltung des Sphincterentheils (wenn möglich), directes Vorgehen auf die hintere Wand des Rectum, stumpfe Durchtrennung des perirectalen Bindegewebes, Ablösung des Peritoneums, Jodoformgazetamponade.

B's. Verfahren gestaltet sich danach bei Resection eines hochgelegenen Rectalabschnittes nach den üblichen Vorbereitungen (Abführmittel, Salicylausspülung, Carbolabwaschung) folgendermassen: Man legt zuerst in der Medianebene einen Schnitt durch Haut und Fascia superfic. vom Anallumen bis Os sacrum u. U. mit gleichzeitiger Durchtrennung des hinteren Theiles des Sphincters, legt dann das Os coccygis und die untere Partie des Sacrum jederseits bloss, durchtrennt die Ligamenta spinoso-sacra und tuberoso-sacralia und mittelst einer Knochenscheere quer das Kreuzbein möglichst hoch (bis in die Nähe des dritten Kreuzbeinloches), was besonders bei engerem Becken (Männer) nöthig, um den Zugang in die Tiefe zu erleichtern, wozu u. A. noch ein Querschnitt vom hinteren Ende des Medialschnittes seitlich geführt werden kann, dann dringt man unter Führung des in den Anus eingeführten Fingers direct auf die hintere Rectalwand vor und trennt dann stumpf mit dem gekrümmten Zeigefinger nach und nach das perirectale Gewebe zuerst unten hinten, dann seitlich und vorn bis zur Nähe des Anus herab und nach oben bis zur Sacralresectionsfläche, wobei man sich zu hüten hat, dass man nicht die äussere Fläche des Lev. ani als das Rectum ansieht und zwischen Levator ani und Obturator sich vorarbeitet oder die Fascia pelvis von der Innenfläche des Levator ani abhebt. Nachdem so der ganze Tumor aus seinen Verwachsungen gelöst, wobei man sich auch besonders vorne genau an die Rectalvorderfläche zu halten hat, um nicht den Ureter mitzufassen, wird unten eine Fadenschlinge umgelegt und herabgezogen, wonach man nach Querdurchtrennung des Rectums peripher von der Schlinge mit den Fingern des Peritoneum vorne u. U. noch stumpf ablösen kann. Lässt sich eine Peritonealverletzung nicht vermeiden, so wird nach nochmaliger Desinficirung und Abschliessung der Peritonealhöhle durch eingeführte Thymolgaze in die Excavatio recto-vesicalis resp. recto-uterina eingegangen, der Tumor gefasst und herabgezogen. Nach der Durchtrennung, die nach B. mindestens 4 cm höher als die obere Tumorgrenze stattfinden solle, wird zuerst Schleimhaut, dann Musc. und Serosa durch je zwei Kürschnernähte miteinander vereinigt und nach gehöriger Desinficirung mit Jodoform tamponirt. Der Verband-

wechsel findet im Allgemeinen erst nach acht Tagen, sonst nur bei Fieber oder peritonitischen Zeichen statt.

Des Ferneren schildert B. seine Methode der Resection bei tiefem Sitze, wobei er einen medialen Schnitt vom Scrotum bis zur hinteren Fläche des Os sacrum führt, mit Simon'schen Hacken die Wunde auseinanderzieht und nach Querschnitt etwa 2 cm oberhalb der Analöffnung durch die Schleimhaut des Rectum, ebenfalls vom hinteren Schnitt vordringend, das Rectum ausschält etc. Auch die Amputatio recti, d. h. die Entfernung des Anus sammt dem unteren Rectumabschnitt mit entsprechendem kreisförmigen Schnitt wird vom hinteren Sphincterenschnitt aus begonnen. Für die Resection der Flexura sigmoidea kann nach B. neben ausgedehnter Resection des Os sacrum eventuell in Verbindung mit lateraler Resection, die Anlegung des Symphyso-inguino-iliacalschnittes und Vordringen bis zur Flexur, Loslösung derselben und Herabnahme des centralen Theiles in die extraperitoneale untere Wundhöhle, wie sich B. an Leichenexperimenten überzeugte, leicht ausgeführt werden.

Es ist wahrscheinlich, dass die Abkürzung der Operationsdauer durch dieses stumpfe Vorgehen resp. Durchreissen der Bindegewebsstränge (B. führt die Operation in 15—30 Minuten aus, die früher Stunden in Anspruch nahm und benöthigt nur 2—4 Ligaturen an Stelle der früheren 50—60) einen wesentlichen Vortheil darstellt, doch schliesst dieses Verfahren immerhin auch manche Gefahren in sich.

Schreiber - Augsburg.

Prof. **Uffelmann** in Rostock: **Ueber die Temperatur unserer Speisen und Getränke.** Wiener Klinik 1887. 9. Heft.

An der Hand der Literatur, namentlich der Arbeiten von Späth [1]) und Kostjurin, wie auch eigener Versuche und Erfahrungen kommt U. zu folgenden Sätzen:

1) Im Allgemeinen ist für den Gesunden eine Temperatur der Nahrung, welche der Bluttemperatur gleich ist oder nahe kommt, als die angemessenste zu bezeichnen. Für den Säugling ist sie die allein zulässige.

2) Für den Genuss durstlöschender Getränke gilt die Regel, dass eine Temperatur von 10°—20° die angemessendste ist.

3) Jede extrem hohe und extrem niedrige Temperatur der Speisen und Getränke kann nachtheilig wirken, umsomehr, je hastiger die betreffenden Substanzen genossen werden.

4) Beabsichtigt man durch die Nahrung oder das Getränk dem Körper Wärme zuzuführen, wie in der kalten Jahreszeit, so lässt sich dies sehr wohl erreichen, wenn man die betreffenden Substanzen nur 10—12° wärmer zu sich nimmt, als die Bluttemperatur ist. Will man dagegen, wie in der warmen Jahreszeit durch Getränke und Nahrung kühlen, so wird man gut daran thun, solche Speisen und Getränke auszuwählen, welche auch bei geringerer Temperatur wohlschmeckend und bekömmlich bleiben. (U. fand als solche: Milch, Buttermilch, Obstsuppen, Kaltschale, Obst, kalten Braten, Gallerten, Schinken, Rauchfleisch, Salat, Brod.)

5) Rascher Wechsel von heissen und kalten Substanzen ist schon aus Rücksicht auf die Zähne zu vermeiden. Der Genuss kalter Speisen, namentlich kalten Wassers mildert die schädliche Wirkung extrem heisser Substanzen auf den Magen, wenn es dem Genusse der letzteren unmittelbar folgt.

Für die Diätetik des kranken Menschen stellt U. folgende Sätze auf:

1) Kaltes Getränk und kalte Speisen setzen die Körpertemperatur, auch die krankhaft erhöhte, herab. Diese Herabsetzung ist dabei als reiner Wärmeverlust aufzufassen.

2) Die Ingestion kalter Substanzen, namentlich kalter Flüssigkeiten, vermag eine gesteigerte Reizbarkeit der Magenschleimhaut herabzusetzen.

3) Kalte Ingesta erhöhen den Tonus des Magens, steigern die Peristaltik desselben und des Darmes, wirken dadurch stuhlbefördernd, unter Umständen (z. B. bei Dysenterie) auch schmerzerregend.

4) Kalte Speisen und kalte Getränke steigern einen etwa vorhandenen Hustenzeiz.

5) Heisse Ingesta können unter Umständen eine geringe Erhöhung der Körpertemperatur zu Wege bringen und können Schleim hervorrufen.

6) Heisse Substanzen und heisse Genussmittel (z. B. Thee) stimuliren in stärkerem Grade als kalte.

7) Heisse Ingesta vermindern wahrscheinlich bei öfter wiederkehrendem Genusse den Tonus des Verdauungsstractus und der Gefässe des Abdomen. Sowohl heisse als warme Ingesta vermögen vorhandenen Hustenzeiz zu mildern.

Im Uebrigen muss auf das Original verwiesen werden, wo noch genaue Angaben über die vortheilhaftesten Temperaturen einzelner Ingesta, so des Trinkwassers (12,5° C.) u. and. gegeben sind. Von besonderem Interesse dürfte vielleicht noch die Ansicht U's. sein, dass ein kalter Trunk auf reflectorischem Wege die Füllung in den Gefässen der Bronchialschleimhaut und der Lunge beeinflussen könne und man darum die Erkrankungen speciell der Lunge nach kaltem Trunke, besonders bei erhitztem Körper, nicht ohne Weiteres in das Bereich der Täuschungen verweisen dürfe, wie dies vielfach geschehen ist und noch geschieht.

May.

Dr. **Hermann Jacubasch: Lungenschwindsucht und Höhenklima.** Beiträge zur Aetiologie und Therapie der Tuberculose. Stuttgart, Enke, 1887. 72 S. 2 M.

Streng auf dem Boden der Infectionslehre stehend, bespricht Verfasser in vorliegender Schrift an der Hand der neueren Literatur eine Reihe von Fragen aus der Schwindsuchtslehre. Wenn man bedenkt, dass Verfasser keine Uebersicht über den heutigen Standpunkt der Tuberculoselehre geben, sondern nur einzelne Punkte, die eine vorwiegend praktische Bedeutung haben, einer näheren Besprechung unterziehen will, so kann man wohl sagen, dass ihm seine Aufgabe recht gut gelungen ist. Nur an einigen Stellen hätten wir eine genauere Berücksichtigung der einschlägigen Literatur gewünscht. So heisst es z. B. von der allgemeinen Miliartuberculose, dass die Entstehung derselben wahrscheinlich auf embolische Vorgänge zurückzuführen ist; die Ponfick'schen Befunde von Tuberculose des Ductus thoracicus und die Weigert'sche Entdeckung der Tuberculose grösserer Venenstämme in Folge von Perforation tuberculöser Lymphdrüsen werden nicht erwähnt. Bei der Besprechung der vererbten und der Genitaltuberculose bleiben die Jany-schen Befunde von Tuberkelbacillen in den normalen Hoden und in der normalen Tubenschleimhaut von Lungenschwindsüchtigen unberücksichtigt. Von solchen kleinen Mängeln abgesehen, enthält das Werkchen eine grosse Fülle des Interessanten und Wissenswerthen, so dass seine Lectüre dem Praktiker auf's Beste empfohlen werden kann.

Die beiden ersten Capitel handeln von der Aetiologie und der Pathogenese der Tuberculose. Wenn Verfasser auch die Möglichkeit der directen Vererbung für einzelne Fälle zugiebt, so ist er doch der festen Ansicht, dass die Tuberculose fast ausnahmslos erworben wird.

Unter diejenigen Momente, die bei der Entstehung der Krankheit eine wesentliche Rolle spielen (Bevölkerungsdichtigkeit, sociale Verhältnisse, Luftverschlechterung u. dergl.) rechnet er auch den paralytischen Thorax, der aber nach einer anderen, wahrscheinlicheren Ansicht meist schon als eine Folge der phthisischen Erkrankung zu betrachten ist.

Die verschiedenen Eingangspforten, durch welche die Tuberkelbacillen in den menschlichen Organismus eindringen, werden ausführlich besprochen, besonders wird betont, dass für die Jahre bis zur Pubertät die Infection von der Haut aus ganz bedeutend überwiegt. In Betreff der Heilbarkeit der Lungenschwindsucht befindet sich Verfasser im Wesentlichen in Uebereinstimmung mit dem auf dem letzten Congress für innere Medicin vertretenen Anschauungen. Seine Ansicht, dass die Bildung des Tuberkels als eine Art Abkapselungsvorgang anzusehen ist, dürfte einigen Widersprüchen begegnen.

In dem Capitel »Prophylaxe« betont Verfasser namentlich eine Ueberwachung des Viehstandes, eine Beaufsichtigung

[1]) Vergl. Referat in dieser Wochenschrift 1886. S. 533.

der Fabriken und des gesammten öffentlichen Verkehrs, eine möglichst frühzeitige Trennung schwächlicher Kinder von ihren phthisischen Eltern und eine chirurgische Behandlung der Tuberculose der äusseren Theile. Bei Besprechung der Therapie kommt er nach einer Uebersicht über die geographische Verbreitung der Tuberculose mit besonderer Berücksichtigung der immunen Orte zu dem Schluss, dass die erste und wichtigste Bedingung bei einem Curorte für Schwindsüchtige das absolute Freisein der Luft von Krankheitskeimen ist, neben welcher alle übrigen klimatischen Factoren eine untergeordnete Rolle spielen. Mit Recht betont er, dass die staubige Riviera diesen Anforderungen nicht entspricht, und wie unverständlich es ist, wenn jährlich Tausende von Lungenkranken dorthin geschickt werden. Die Besprechung einiger bisher empfohlener medicamentöser Mittel bildet den Schluss der Arbeit. Krecke.

Benckiser und **Hofmeier: Beiträge zur Anatomie des schwangeren und kreissenden Uterus.** Stuttgart, F. Enke 1887.

Zur Ergänzung des Schröder'schen Werkes über »der schwangere, kreissende und puerperale Uterus«, sowie zum weiteren Beweise seiner und seiner Schüler Anschauungen, dass der Uterus in allen Phasen seiner physiologischen und pathologischen Thätigkeit aus oberem, unterem Uterinsegment und aus Cervix besteht, haben die Verfasser weitere Ergebnisse ihrer Forschungen über das Verhalten der Cervix uteri und des unteren Uterinsegmentes in der Schwangerschaft und während der Geburt in der vorliegenden, sehr werthvollen Arbeit veröffentlicht.

Der erste von Benckiser bearbeitete Theil veranschaulicht an der Hand von sieben theilweise sehr seltenen und schönen Präparaten die anatomischen Verhältnisse der Cervix und des unteren Uterinsegmentes. Im Gegensatze zur bisherigen Härtungmethode der Uteri in Alcohol etc. wurde zur Erlangung einer möglichst natürlichen Wiedergabe der macroscopischen Verhältnisse, als Dicke der Musculatur, Eihautinsertion u. s. w. die früher schon von P. Müller beschriebene Gefriermethode angewendet. An den sehr interessanten Präparaten hat man reichliche Gelegenheit über die anatomischen Verhältnisse der Cervix und des unteren Segmentes in den verschiedensten Stadien der Schwangerschaft Klarheit zu gewinnen: so stammt ein Uterus aus dem zweiten Monat, zwei Uteri aus dem vierten, einer aus dem sechsten, zwei aus dem zehnten. Als unteres Uterinsegment wird der Theil des corpus uteri bezeichnet, der über dem wahren inneren Muttermund liegt bis zur festen Insertion des Peritoneum. Dieser beim nichtschwangeren Uterus sehr kleine Theil ist beim schwangeren. kreissenden und puerperalen scharf markirt und durch seinen anatomischen Bau vom Cervix und oberen Uterinsegment deutlich abgehoben. Während in den frühesten Monaten gegenüber der übrigen Wand des corpus uteri das untere Segment ein bedeutenderes Dickenwachsthum zeigt, wird dasselbe in der späteren Zeit der Gravidität, mehr noch bei beginnender Wehenthätigkeit in die Länge gedehnt (wie Fall 6 beweist), wodurch zugleich eine Lockerung der Eihautverbindungen und Verdünnung der Decidua bewirkt wird. Das untere Uterinsegment ist mit wahrer Decidua ausgekleidet, wo diese also ist, ist corpus, nicht cervix uteri. Während sämmtliche Präparate diesen Beweis genau erbringen, erscheint derselbe vor Allem schön beim ersten Fall aus dem zweiten Schwangerschaftsmonat. Es reiht sich derselbe als ein Analogon an den von Gottschalk im Archiv für Gynäcologie XXIX, pag. 491 ff. beschriebenen »ein Uterus gravidus der fünften Woche, von der Lebenden entnommen«, an, welcher gleich diesem durch eine wegen Cervixcarcinom ausgeführte Totalexstirpation des Uterus gewonnen wurde. Hier wie dort findet man das beträchtlichste Dickenwachsthum der Uteruswand dicht über der Cervix, während der Fundus uteri die dünnste Stelle bildet. Als oberes Ende der Cervix gilt dabei die Grenze zwischen Cervixschleimhaut und Decidua, welch' letztere in diesem Falle mit der dünnsten Stelle der Cervixwand zusammenfällt. Von hier bis zur festen Insertion des Peritoneum tritt der 2 cm lange Theil scharf als unteres Segment hervor. Dies als oberes Cervixende bezeichnete Ende der Cervicalschleimhaut ist nicht identisch mit dem engen, sich in die Uterushöhle erweiternden Canal, vielmehr bildet die Decidua selbst einen in den Raum zwischen vera und reflexa mündenden Canal, sogen. »Decidualcanal«. Die Decidualgrenze nach unten gegen die Cervixschleimhaut tritt genau am inneren Muttermund auch macroscopisch hervor. wo die Wand der Cervix in die des Uterus mit einer Einschnürung übergeht.

Aber nicht nur in dieser Zeit, wo das Ei die Gebärmutterhöhle noch nicht ganz einnimmt, sondern auch, wo es dieselbe ganz ausfüllt, am Ende der Schwangerschaft ist diese scharfe Grenze der Umwandlung der Uterusschleimhaut in Decidua gegen die Cervixschleimhaut am innern Muttermund deutlich wahrzunehmen am Präparate des 4. Falles, Uterus gravidus mens. X nach Sectio caesarea post mortem. Dieses schon von Winter auf der Naturforscherversammlung 1886 in Berlin demonstrirte ganz eigenartige Präparat, weil der am Ende der Schwangerschaft befindliche, an Gestalt einem puerperalen gleichende Uterus noch nicht gekreisst hat, giebt aber zugleich auch den besten Beweis für die Schröder'sche Lehre, dass die Cervix bis zum Ende der Schwangerschaft als solche erhalten bleibt und die für sie charakteristische Schleimhaut in der Gravidität behält. Zugleich dient dieses Präparat zum Beweise der Behauptung E. Cohn's, nach welcher nur die active Uteruscontraction, die Wehe, im Stande ist die Lösung der Placenta zu bewirken, nicht etwa die Entleerung des Uterus an sich. Dass dieser Uterus noch nicht gekreisst hat, bestätigt hauptsächlich sein unterer Abschnitt, an dem Weheneinwirkung nicht zu constatiren ist. Dass erst die Wehen die Cervix erweitern, lässt das Präparat des 6. Falles, eines Uterus part. mens. X (Tod durch rechtsseitige Uterusruptur in der Eröffnungsperiode durch Hydrocephalus), wo am pathologisch kreissenden Uterus die physiologischen Anschauungen Bestätigung finden, dass die Cervix trotz der sehr starken Dehnung des unteren Uterinsegmentes erhalten ist. Das gleiche Verhältniss ist auch am 7. Präparate, Uterus puerperalis, $3^1/_2$ Stunden post partum, zu finden: die Cervix ist deutlich abzugrenzen, obwohl das untere Uterinsegment sehr verdünnt ist. Auch die mikroskopischen Untersuchungen, im 1. und 4. Falle vollständig einwurfsfrei, bestätigen die makroskopischen Verhältnisse und das Waldeyer'sche Resultat, »dass kein Theil der Cervix in das Bereich der fruchttragenden Uterushöhle einbezogen sei«.

Der II. Abschnitt des Werkes, von Hofmeier geschrieben, handelt gleichsam als Ergänzung zum ersten vom Verhalten des untern Uterinsegmentes bei Placenta praevia, um daraus an der Hand dreier, ebenfalls sehr seltener Präparate die über die Entwicklung dieses Uterusabschnittes gezogenen Schlüsse zu beweisen. Ihnen zufolge sind die Angaben von Bandl, nach welchem sich das untere Uterinsegment in der Art entwickelt, dass »die äusseren mächtigen Schichten der Cervix entstammen, die inneren zweifellos dem Boden des Uterus, auf dem das Ei in der grössten Zeit der Schwangerschaft ruhte«, dass demnach also die Loslösung der Placenta im Bereiche des unteren Segmentes erfolgt, widerlegt, noch mehr die Ansichten Bayer's, der die Möglichkeit der Bildung eines unteren Uterinsegmentes bei Placenta praevia überhaupt verneint. Alle 3 Präparate (2 aus der Berliner Poliklinik, 1 aus der Praxis von Sippel in Frankfurt a/M.) lassen deutlich das untere Uterinsegment und die Entwicklung der Placenta auf demselben erkennen; in 2 Fällen adhärirt die Placenta noch fest, im 3. Falle besteht sogar die ganze Haftfläche aus dem unteren Segment. Hieraus deducirt H. die Unmöglichkeit der Bayer'schen Ansicht, demzufolge die Insertion der Placenta schon in der Cervix stattgefunden haben müsste, wenn aus dieser sich das untere Segment durch Aufrollung derselben entwickelt haben sollte, und formulirt daraus folgende 2 Sätze: »1) es kommt auch bei Placenta praevia centralis zur Bildung eines eventuell sehr stark entwickelten unteren Uterinsegmentes; und 2) die Placenta haftet demselben noch während des Geburtsbeginnes meist wohl an der Seite des grösseren Lappens bis zum oberen Ende des Cervicalcanales fest an.« Aus diesen nicht zu bezweifelnden

Fakta's folgt die Entwickelung des unteren Uterinsegmentes aus Uterus, nicht aus Cervix.

Der 3. ebenfalls von **Hofmeier** bearbeitete Abschnitt bringt das Resultat der Untersuchungen über die Arteria uterina am schwangeren Uterus. Verfasser verfolgte die Frage der arteriellen Versorgung des unteren Uterinsegmentes durch Präparation der an schwangeren und kreissenden Uteris injicirten Arteriae uterinae, wovon er 10 Fälle aufführt, die das Verhalten der Arteriae uterinae am normalen schwangeren Uterus, am schwangeren Uterus bei Placenta praevia und bei Uterusruptur in Folge von Hydrocephalus, am entbundenen Uterus 2 mal bei Placenta praevia, 1 mal nach einer sehr hochgradigen Dehnung des unteren Segmentes bei engem Becken und 4mal an ziemlich frischen puerperalen Uteris ergeben. Der Verlauf und die Verzweigung der Arterie sind fast immer gleich und entsprechen denjenigen der Uterinae am nicht schwangeren Uterus, wie sie durch Hyrtl bekannt sind und auch von Bandl bestätigt werden. Der erste grosse Ast zum Uterusgewebe geht erst in der Höhe der festen Anheftung des Peritoneum ab, ein weiterer starker Ast bildet den Gefässbogen zur Arteria spermatica, während häufig ein weiterer grosser über die Uteruskuppe läuft; das untere Uterinsegment selbst scheint unter gewöhnlichen Verhältnissen sehr gefässarm. Wichtig ist dieser Verlauf der Uterina z. B. bei Cervixrissen mit profusen Blutungen, welche leicht durch Uteruscontraction stehen bei hohem Eintritt der Uterina in das Uterusparenchym.

Das Buch ist wie alle bei Enke erscheinenden sehr gut ausgestattet, die Lektüre desselben anziehend, die Abbildungen sind vorzüglich, so dass das Werk auf das Wärmste empfohlen werden muss.

J. Kötschau (Köln).

Dr. **Albrecht Erlenmeyer: Die Morphiumsucht und ihre Behandlung.** Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig 1887.

Diese neue, vorzüglich ausgestattete Auflage des bekannten Buches ist durch einen Anhang von 50 Krankengeschichten wesentlich erweitert worden. Nach einer eingehenden Schilderung der Pathologie der Krankheit, in welchem Capitel die Intoxicationssymptome den Abstinenzsymptomen gegenübergestellt werden, wendet sich Verfasser zur Therapie des Morphinismus; unter Hinweis auf die Nachtheile der allmählichen sowohl, wie der plötzlichen Entziehung, stellt er die von ihm seit Jahren mit gutem Erfolg geübte modificirt langsame, jetzt »schnelle« genannte Methode als das weitaus beste Verfahren hin; je nach der Schwere der Fälle entzieht E. das Morphium in 6—12 Tagen, wobei die grösste Reducirung in den ersten Tagen stattfinden muss. Der plötzlichen Entziehung gegenüber hat die Erlenmeyer'sche Methode den Vortheil, dass sie absolut gefahrlos ist; der allmähligen ist sie desswegen vorzuziehen, weil durch die mit derselben verbundene Isolirung der Kranken die Garantie des Erfolges eine sicherere sei und die Reconvalescenzzeit gegenüber der Entziehungszeit verlängert werde. Sehr energisch tritt E. gegen das vor Kurzem noch so sehr empfohlene Cocain auf; die schädlichen Wirkungen desselben verbieten seine Anwendung bei den Morphiumentziehungskuren für alle Fälle; der Nutzen der Cocaineinspritzungen ist nur ein vorübergehender und der Kranke wird durch dieselben in die Gefahr gebracht, zum Morphiummissbrauch noch den Cocainmissbrauch zu fügen, als dessen verderblichste Folgen E. besonders die schweren Alterationen der Psyche beschreibt.

Von grossem Interesse dürfte auch die Beleuchtung der rechtlichen Fragen sein; hervorgehoben aus diesem Abschnitt des Buches sei nur das Urtheil eines französischen Gerichtes, welches einen Apotheker, welcher leichtsinniger Weise Morphium in unbeschränkter Menge an eine Kranke verabfolgte, nicht nur mit einer Geldbusse und einer Gefängnisshaft bestrafte, sondern demselben auch die gesammten Kurkosten auferlegte, welche dem Ehegatten der Kranken aus deren Anstaltsbehandlung erwuchsen.

Ein ausführliches Literaturverzeichniss, welches nicht nur in einer Aufzählung der sämmtlichen über das Thema handelnden Arbeiten besteht, sondern dieselben zum grössten Theil kritisch referirt, bildet den Schluss des Werkes.

R. v. Hösslin.

Vereinswesen.

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung.)

IV. Section[1]).

Von den ziemlich zahlreichen, in dieser Section verhandelten Thematen, bieten hauptsächlich die folgenden ein allgemeines Interesse:

de Violi-Constantinopel hält einen Vortrag »über Impfung.« Nach längerer Discussion spricht sich die Section einstimmig dafür aus, dass die obligatorische Impfung in allen Staaten eingeführt werde.

Csatáry-Budapest spricht »über die hygienischen Anforderungen der Communicationen zu Land.« Aus den von der Section angenommenen Schlusssätzen ist hervorzuheben, dass Kranke im Allgemeinen, vorzüglich aber an Infectionskrankheiten Leidende in besonderen, zu diesem Zwecke gebauten Wagen und auf keinen Fall in den gewöhnlichen Personenwägen befördert werden sollen (Tuberculose?). Ferner sollen aus Rücksicht für die öffentliche Gesundheit und den Anstand in den Wagen der Strassenbahnen (Tramways) nur so viel Personen zur gleichen Zeit befördert werden, als Sitzplätze in denselben vorhanden sind; daher soll die Aufnahme stehender Passagiere strengstens untersagt werden.

Hamon-Boulogne spricht »über die Verwendung von Bleiröhren zur Wasserversorgung«. Der von der Section angenommene Schlusssatz lautet: »Die Verwendung von Bleiröhren zur Wasserversorgung und zwar zu Trink- und Nutzwasserleitungen ist zu verbieten.«

Van Hamel Roos-Amsterdam spricht »über die Anwendbarkeit von Nickelgeschirren im Haushalte und Schädlichkeit derselben.« Der von der Section angenommene Schlusssatz besagt: »Das absolute Verbot von Nickelgeschirren oder vernickelten Geschirren im Haushalte ist nicht genügend motivirt.«

v. Reuss-Wien hält den angekündigten Vortrag: »In welcher Weise sollen die gesetzlich vorgeschriebenen Augenuntersuchungen an Eisenbahnbediensteten vorgenommen werden?« Nach Schluss der Discussion werden folgende Thesen des Vortragenden angenommen: 1. In jedem Lande ist eine aus Delegirten der Eisenbahndirectionen und aus Augenärzten bestehende Commission zu berufen, welche die Forderungen, die man an das Sehvermögen der Bahnbediensteten zu stellen hat, sowie die Untersuchungsmethoden bestimmt. 2. In jedem Lande ist dafür Sorge zu tragen, dass die richtige Durchführung der Augenuntersuchungen continuirlich überwacht werde.«

Schiavuzzi-Pola hält den angekündigten Vortrag »über Malaria im Allgemeinen und insbesondere in Istrien.« In den von der Section angenommenen Schlusssätzen wird der Wunsch ausgedrückt, dass in allen Ländern von den Aerzten Studien gesammelt werden, welche die Statistik der Malaria klarlegen, und ferner, dass in Malarialändern Institute zur Erforschung dieser Krankheit errichtet werden sollen.

Das letzte Thema der Sectionsverhandlungen betrifft: Bekämpfung des Alcoholismus. Berichterstatter: Flood-Christiania, Borgesius-Haag, Spinola-Berlin, Guillaume-Neufchâtel und Gauster-Wien. Nach Erstattung der Berichte wird sogleich in die Specialdebatte über die aufgestellten Thesen eingegangen, an welcher sich zahlreiche Mitglieder betheiligen. Schliesslich werden die folgenden, von den Referenten vereinbarten Thesen angenommen:

1) Die Schäden des missbräuchlichen Alcoholgenusses sind

[1]) Dieser Section waren vom Organisations-Comité alle diejenigen Themata zugewiesen worden, die erst später angemeldet wurden, so dass über dieselben gedruckte Berichte nicht mehr vorgelegt werden konnten.

in allen Culturstaaten mehr oder weniger vorhanden, und die Folgen desselben sind vornehmlich in Kranken- und Irrenanstalten, Gefangen- und Arbeitshäusern zu finden. Es ist daher eine wichtige Aufgabe der Hygiene, sich an dem Kampfe gegen diese Schädigung des körperlichen, geistigen und sittlichen Lebens und die Gefährdung der Wohlfahrt des Familien- und des Gemeinswesens, sowie gegen ihre Ursachen zu betheiligen.

2) Die Ursachen dieses gemeinschädlichen Uebels sind überall im Wege entsprechend zusammengestellter Enquêten zu ermitteln und ihnen von Seite des Staates und der Gesellschaft gemeinsam entgegenzutreten.

3) Die private Thätigkeit kann diesen Zweck fördern durch Belehrung und Aufklärung über Werth und Schädlichkeit des Alcohols (Mässigkeits- und Enthaltsamkeitsvereine) und Beschaffung billiger und wohlthätiger Ersatzmittel für spirituöse Getränke (Volks-Kaffee, Theehäuser, in welchen jedes geistige Getränke ausgeschlossen ist); durch Begünstigung aller Einrichtungen zur Aufbesserung der Lage der ärmeren Bevölkerungsschichten (Beschaffung gesunder und billiger Nahrungsmittel und Arbeiterwohnungen, Volksküchen, Sparcassen etc.); durch Errichtung von Anstalten zum Versuche der Heilung Trunksüchtiger (Trinker-Asyle).

4) Der Staat kann wesentlich wirken: durch Vertheuerung des zum Consum gelangenden Branntweins (hohe Besteuerung) und mässige Besteuerung der minder alcoholhaltigen Getränke, durch Verminderung der Branntweinverkaufsstellen (strenger Bedürfnissnachweis), Festsetzung der Polizeistunde, durch wirksame Beaufsichtigung der Schankstellen und Sorge für Reinheit des zum Genusse bestimmten Branntweines (Entfuselung); durch Bestrafung der Schankwirthe, welche die Trunksucht irgendwie begünstigen; durch Bestrafung der öffentlichen Trunkenheit; durch zwangsweise Unterbringung der Gewohnheitstrinker in eigens eingerichteten staatlichen Anstalten.

5) Es ist anzustreben, dass die in öffentlichen Krankenhäusern und Irrenanstalten behandelten und zur Entlassung kommenden Alcoholisten noch eine Zeitlang in einer besonderen zu diesem Zwecke errichteten Abtheilung verbleiben können, damit sie, körperlich und geistig gekräftigt, gegen den Alcoholreiz widerstandsfähiger werden.

Ein ausgiebiger Erfolg der Bekämpfung des Alcoholismus ist nur zu erwarten, wenn alle nothwendigen Maassnahmen gleichzeitig, ausdauernd und genau ineinandergreifend zur Anwendung kommen.

Die 5. Section des Congresses war ausschliesslich der Behandlung demographischer Themata gewidmet, von deren Berichterstattung hier, da sie den eigentlich ärztlichen Aufgaben fern liegen, Abstand genommen werden muss.

---

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Aus der Section für Ophthalmologie.

Herr **Horstmann** (Berlin): **Ueber recidivirende Blasenbildung auf der Cornea.**

Herr H. beobachtete bei einer 40jährigen sonst vollständig gesunden Friseurin das Auftreten einer etwa linsengrossen Blase im Centrum der Cornea. Die Patientin führte die Affection auf eine Verletzung mit einem abgesprungenen Haare zurück. Es bestand Thränen, pericorneale Injection und Schmerzen in der Supraorbitalgegend. Die Blase platzte und nach zwei Tagen war nicht mehr die geringste Abnormität zu finden. Nach drei Wochen trat wieder Blasenbildung auf demselben Auge ein. Cocaineinträufelung verminderte etwas die Schmerzen, alle anderen Mittel waren ohne Erfolg. Auch der Druckverband linderte die Schmerzhaftigkeit nicht. Dieser Zustand trat darauf noch acht Mal auf, jedoch begann er jetzt immer mit Schmerzen in der Supraorbitalgegend, die Stirnhaut war schwach geschwollen. Das Schmerzgefühl localisirte sich besonders längs des Verlaufs des Nervus supraorbitalis. Nach Application des constanten Stromes, welcher etwa sechs Wochen lang angewandt wurde, kehrte die Bläschenbildung nicht mehr zurück. Horstmann fasst die Affection als eine Neurose, entsprechend dem Herpes zoster frontalis auf. Seit etwa 3/4 Jahren ist kein Recidiv mehr beobachtet worden.

Herr **Becker** (Heidelberg): **Ueber Exenteratio und Enucleatio.**

Der Vortragende theilt seine Erfahrungen, welche er mit der Exenteratio bulbi gemacht hat, mit. Anlass zu der Ausbildung dieser Methode hat der Umstand gegeben, dass sich im Laufe der Jahre die Anzahl der Fälle, in welchen nach der Enucleation Meningitis und selbst der Tod eingetreten ist, gemehrt hat. In der Aufzählung der Fälle ist man jedoch nicht mit der nöthigen Kritik vorgegangen. Die Angaben über die Häufigkeit des in Folge von Enucleation eintretenden Todes variiren sehr. In der Annahme, dass die Art der Operation einen Einfluss haben könnte, hat Redner Anfrage bei Professor Arlt und dessen früheren Assistenten gehalten, von denen anzunehmen ist, dass sie in vollkommen correcter Weise die Operation ausführen. So ist eine 1000 überschreitende Zahl von Enucleationen gesammelt, unter denen kein einziger unglücklicher Ausgang sich befindet.

Die Gefahr des Auftretens von Meningitis ist bei bestehender Panophthalmitis grösser, als bei nicht entzündlich afficirten Augen, die aus irgend einem Grunde herausgenommen werden. Desshalb übt Redner seit einem Jahre etwa die Exenteration in solchen Fällen. Die Frage, ob die Exenteration die Gefahr ausschliesst, ist jedoch noch nicht erwiesen. Die Statistik über die Exenteration verfügt noch nicht über hinlänglich grosse Zahlen.

Redner theilt zum Schlusse noch mit, dass er bei einem zweijährigen Kinde, welches mit Panophthalmitis in die Klinik gebracht wurde, die Exenteration ohne Narcose vorgenommen habe. Da das Kind wohl geschrieen habe, als er es zwischen die Knie genommen habe, während der Operation aber nicht, schliesst er, dass sie keine, oder nur relativ geringe Schmerzen verursache. Das Kind blieb unverbunden und wurde schon nach vier Tagen der Mutter nach Hause gegeben, die es dann von Zeit zu Zeit zeigte. Die Heilung, welche bei Erwachsenen bekanntlich ziemlich langwierig ist, war bei dem Kinde in kaum 14 Tagen beendet.

Herr **Laqueur,** Strassburg, bespricht und demonstrirt die binoculare Cornealloupe von Zehender-Westien.

Herr **H. Pagenstecher,** Wiesbaden, demonstrirt ein von Otto Denge in Rathenow entworfenes Schema zur einheitlichen Bestimmung der Meridiane bei Astigmatismus.

Herr H. **Pagenstecher,** Wiesbaden: **Ueber Extraction der Linse mit der Kapsel.** Der Vortragende berichtet über seine Erfahrungen über Extraction der Linse in geschlossener Kapsel, besonders im Vergleich zur Extraction ohne Kapsel. Bei 75 Patienten, die sich im Laufe der letzten 10 Jahre mit doppelseitiger Cataract vorstellten, hat er die eine Linse mit der Kapsel, die andere ohne Kapsel extrahirt, meist in einer Sitzung, um auf diese Weise vergleichbare Resultate zu erhalten. Nachdem Redner noch die Indicationen und die Technik der Operation besprochen, kommt er zu den Resultaten. Diese sind in Bezug auf die Sehschärfe nicht wesentlich verschieden von den Erfolgen bei Extraction ohne Kapsel, doch wurde in einigen Fällen höhere Sehschärfe erzielt.

Aus der Section für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Sitzung am 21. September.

(Schluss.)

Wyder (Berlin): **Perforation oder Sectio Cäsarea?**

Vortragender beleuchtet an der Hand eines grösseren Materiales der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik der Charité zu Berlin den Werth der Perforation und künstlichen Frühgeburt und vergleicht die genannte Operation mit der Sectio Cäsarea. An der Hand eines Mortalitätsprocentsatzes von 8,4 für die Perforation bei engem Becken und von 8,2 bei künstlicher Frühgeburt, bestreitet er den kürzlich von Credé mit einer Sterblichkeitsziffer von 17,5 Proc. bei Kaiserschnitt bei

engem Becken aufgestellten Satz, dass der Zeitraum gekommen, wo wir die Perforation lebender Kinder durch den Kaiserschnitt ersetzen müssen. Indem er auf die verschiedenen Schwierigkeiten, welche ausser der Beckenverengung in Betracht kommen (zu späte Erkenntniss der Beckenanomalie, nachdem bereits schwere Störungen eingetreten sind, die verschiedene Beurtheilung, welche das kindliche Leben erfährt etc.) aufmerksam macht, kommt er zu folgenden Schlüssen: 1) Bei Beckenenge 3. und 4. Grades muss neben der Sectio Cäsarea und der Perforation noch die Frage des künstlichen Abortes ventilirt und der betreffenden Schwangeren eventuell die Wahl gelassen werden. 2) Bei Beckenenge 2. und 1. Grades soll mit Rücksicht auf die Unmöglichkeit einer Vorhersage Sectio Cäsarea Primiparen nur äusserst selten empfohlen werden, Multiparen nur dann, wenn frühere Geburten schlechte Resultate ergeben haben. Auch der sehnliche Wunsch der Frau, ein lebendes Kind zu erhalten, soll uns leiten in der Indicationsstellung. — Ist die Schwangerschaft noch nicht vorgerückt, so muss der Frau auch die künstliche Frühgeburt zur Wahl vorgelegt werden. So lange die Sectio Cäsarea noch die doppelte Anzahl von Todten liefert, wie Perforation und künstliche Frühgeburt, ist der Zeitpunkt nicht gekommen, wo die Sectio Cäsarea die Perforation lebender Kinder ersetzen soll. Ist die Zeit da, dann ist die Perforation in Kliniken oder an Orten, wo solche leichter zu erreichen, als veraltete Operation bei Seite zu legen.

Ahlfeld spricht sich gegen das häufige Einleiten der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken wegen leicht eintretenden socialen Missständen aus; hat aber über bessere Resultate in dieser Beziehung zu berichten als Wyder.

Sonst stimmt Ahlfeld mit Wyder in der Hauptsache überein und will ebenfalls Schwangere mit engen Becken den Kliniken zugewiesen haben, da hier für die eventuell vorzunehmende Sectio Cäsarea die günstigsten Chancen bestehen.

Sänger nimmt die Sectio Cäsarea in Schutz und wendet sich gegen die von Wyder angeführte Statistik. Die Sectio Cäsarea hat gegenüber der Perforation dann die besten Resultate, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

1) Der Zustand der Mutter muss für die Operation günstig sein.

2) Der Operateur muss in der modernen Technik vollkommen ausgebildet sein.

Man soll nur mit den Angehörigen der Patientin verhandeln, mit der Gebärenden selbst ist nicht zu verhandeln.

Wiedow (Freiburg): **Ueber den Zusammenhang zwischen Albuminurie und Placentarerkrankung.**

Fehling hat neuerdings die Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang beider Erkrankungen gelenkt. Redner theilt fünf Fälle aus der Freiburger Klinik mit, welche die Fehling'schen Beobachtungen bestätigen. Die anatomischen Veränderungen bestehen in Coagulationsnekrose; sowohl die Placenta materna als auch die P. foetalis zeigt Veränderungen. Die Deutung des Zusammenhanges bei den Erkrankungen ist zur Zeit noch nicht möglich.

Fehling (Basel) hat gefunden, dass bei 800 Geburten nur 18mal Eiweiss im Urin war; dabei fanden sich in 12 Fällen Veränderungen in der Placenta, nicht in 6. — Die chronische Nephritis wird durch die Schwangerschaft gesteigert und führt zu Hämorrhagien in der Placenta. Es besteht zweifellos ein Zusammenhang. Praktisch ist die Sache wichtig wegen Abort und Frühgeburt, die durch Nephritis bedingt sein können.

Kaltenbach (Halle) betont die Albuminurie und die Erkrankung des Eies; er hat dabei myxomatöse Erkrankung der Zotten, einmal bei Zwillingsschwangerschaft, wo das eine Ei gesund blieb, beobachtet. Es giebt aber auch Albuminurie, namentlich bei schweren Nierenerkrankungen, wo keine Veränderung an der Placenta zu finden ist; hier treten bisweilen starke Blutungen ein.

Cohn (Berlin) berichtet über 14 Fälle von Nephritis ohne Eclampsie. Davon kamen 7 mit macerirten Früchten nieder, die Placenten waren fast sämmtlich mehr oder weniger erkrankt. Irrig ist die Ansicht, dass die Infarcte der Placenta pathognomonisch für Lues sind.

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

Im Anschluss an die Beschreibung einer von ihm beobachteten **Rötheln-Epidemie** stellt Dr. **Henry Davis** folgende fünf Grade der Erkrankung auf:

1) Leichte Rachenentzündung ohne Störung des Allgemeinbefindens, Ausschlag, Abschuppung oder sonstige Complicationen.

2) Intensive Pharyngitis, mässiges Fieber, rheumatoide Schmerzen, in manchen Fällen Abschuppung an Fingern und Händen, Neigung zu chronischer Anschwellung der Lymphdrüsen (besonders suboccipital), aber kein Exanthem.

3) Symptome ähnlich wie bei 2), nebenbei fleckweise ein rosarothes miliares Exanthem, meistens auf den Extremitäten auftretend, das sich aber zuweilen über den Rumpf und das Gesicht ausbreitet und von unsicherer Dauer ist. Dasselbe juckt manchmal sehr unangenehm und ist oft von kleiiger Desquamation gefolgt.

4) Hohes Fieber, Schnupfen, Husten, Verschlimmerung der Halsentzündung, ausgebreitetes Exanthem, welches kaum vom Scharlach zu unterscheiden ist, besonders da auch die Zunge in vielen Fällen scharlachroth wird, und welches oft sowohl die Störung des Allgemeinbefindens als auch die Rachenerscheinungen überdauert; Abschuppung auf dem Rumpf kleienförmig, an den Händen lamellös. Beeinträchtigung der Gesundheit auf einige Zeit nach dem Anfall.

5) Ernsteste Form, eingeleitet durch intensive Schüttelfröste und Erbrechen, oder sogar auch Krämpfe und länger dauernde Bewusstlosigkeit. Temperaturen bis 41°. Der Ausschlag nimmt unter Umständen im Gesicht die Gestalt purpurrother Flecke an und ist am Rumpfe oft von mannigfaltiger Beschaffenheit. Zunge zuweilen von missfarbenem Belag bedeckt, durch den die geschwollenen rothen Papillen hervorragen; intensive Rachenentzündung, Rückfliessen von Flüssigkeiten durch die Nase; quälender Husten; grosse Hinfälligkeit, Abschuppung sowohl kleienförmig als auch lamellös; Neigung zu Wassersucht und Complicationen von Seiten der Brustorgane.

Zur Behandlung der Seekrankheit empfiehlt Dr. **Skinner** eine oder zwei subcutane Einspritzungen einer Atropin- und Strychnin-Lösung oder auch hypodermatische Einspritzungen von Coffeïn; erstere Medicamente werden in Dosen von je 1 mg verabreicht, doch glaubt Verfasser mit geringeren Dosen Atropin und 2—3 Mal soviel Strychnin noch bessere Resultate erzielen zu können. Das Recept lautet:

Atropin sulf.
Strychnin sulf. āā 0,04
Aquae menth. 40,0.

S. Bei Bedarf eine Pravaz'sche Spritze (1,0) zu injiciren.

Wenn nach zwei Stunden keine Besserung eintritt, so ist die Dose zu wiederholen. Bei Kindern ist die Wirkung äusserst prompt. Verfasser hat mit Dosen von $^1/_6$ ($2^1/_2$ Jahr) oder $^1/_4$ (6 Jahr) Spritzen sehr gute Resultate erhalten.

Recept für Coffeïn:

Coff. pur. 4,0
Natr. Salic. 3,0
Aq. dest. ad. 10,0.

Dissoloe leni calore. — S. Bei Bedarf bis zu einer Pravaz'schen Spritze voll zu geben.

Der Effect tritt langsamer ein, als bei der ersteren Behandlungsweise, welche sehr bald Aufhören des Vomirens und erquickenden Schlaf herbeiführt; bedeutendere Nebenwirkungen haben die Injectionen nicht. Zuweilen wird über Trockenheit im Halse geklagt und in einzelnen Fällen tritt eine vorübergehende Entzündung an der Injectionstelle auf, welche bei Kindern zu allgemeiner Röthung der Haut führen kann. Die Theorie der Wirkung wird erklärt durch die Erhöhung des Blutdruckes und die Beeinflussung des Sympathicus durch die genannten Alcaloïde, deren Wirkung Verfasser durch Thierexperimente direct nachgewiesen hat; auf eine Anaemie der Medulla ob-

[1]) Mit Benützung des Brit. med. Journal.

longata und eine Affection des Sympathicus deuten in der That die bekannten Symptome der Seekrankheit, das Vomiren, die Obstipation, Myosis, die Oligurie, die Kälte der Haut etc.

Dr. **Sidney Phillips: Ueber Pulsation der Aorta.** Es werden acht Krankengeschichten im Abriss mitgetheilt. Als hauptsächlichste Symptome werden hervorgehoben: Magen- und Darmblutungen, Trockenheit der Zunge, Myosis, Neigung zu Recidiven bei Zwischenräumen völligen Wohlbefindens, ferner intensive Schmerzen bohrender und klopfender Art: dabei kann die Aorta als lebhaft pulsirende Röhre auf der Wirbelsäule gefühlt werden. Das männliche Geschlecht scheint vorwiegend betroffen, doch kommt die Affection auch bei Frauen vor. Schmerz ist eines der constantesten Symptome und meist dasjenige, welches den Patienten zum Arzt führt. Ein rauhes systolisches Geräusch über der Aorta wird öfters wahrgenommen, ist aber nicht constant; auch Mydriasis wird beobachtet und gewöhnlich grosse Niedergeschlagenheit. Gichtische Diathese wird als ätiologisches Moment angeführt.

Es wird häufig über Uebelkeit geklagt, manchmal tritt auch Erbrechen ein, meist kommt das Leiden in etwas vorgeschrittenem Lebensalter vor und ist von allgemeiner Atheromatose der Gefässe begleitet. Manchmal sieht man auch hartnäckige Myosis. Völlige Heilung ist in vielen Fällen erzielt. Auffällig ist in gewissen Fällen die starke plötzliche Magenblutung und ebenso das schnelle Vorübergehen der gastrischen Erscheinungen. Der Schmerz kann auch Exacerbation nach den Mahlzeiten aufweisen.

In einzelnen Fällen konnte Trauma als ätiologisches Moment beschuldigt werden. Das wesentlichste Symptom ist naturgemäss das übermässige kräftige Pulsiren der Aorta in kurzem, fast ruckweisem Stossen, meist von einem Geräusch begleitet, zuweilen, wenn auch seltener von Vibriren.

Die Affection gewinnt an Wichtigkeit durch ihre Aehnlichkeit mit Aneurysma. Schmerz kann nicht als unterscheidendes Kriterion zwischen den Beiden genannt werden, obgleich von vielen Autoren derselbe im Falle von Aortenpulsation negirt wird. Verfasser führte den Fall von erodirendem Aneurysma (durch Section bestätigt) an, bei dem bei Lebzeiten kein Schmerz beobachtet wurde. Der Schmerz ist meist Nachts am heftigsten.

Ein sehr wichtiges Symptom, die gastrointestinalen Blutungen, ist schon von Albers 1803 (Pulsationen im Unterleibe) erwähnt worden. Es wird als denkbar bezeichnet, dass das Pulsiren eine Folge der reichlichen Magendarmblutungen sein könne durch die auf diese Weise herbeigeführte geringe Füllung des Blutgefässes. Gewöhnlich aber sind die Blutungen nicht so profus, sondern bestehen aus kleineren recurrirenden Hämorrhagien aus Magen oder Mastdarm.

Sehr häufig wird dabei ein Tumor im Abdomen gefühlt; derselbe besteht aus aufgetriebenen Darmschlingen; dieselbe Erscheinung ist auch schon von Laennec beobachtet. (Nervöse Pulsation der Aorta.)

Ueber Trockenheit der Zunge und des Gaumens wird gewöhnlich geklagt, ähnlich wie dies beim Morbus Basedowii beobachtet wird; diese Erscheinungen, sowie die Pupillenveränderungen deuten auf eine Affection des Halssympathicus hin.

Die Hypochondrie und geistige Depression sind meist sehr ausgesprochen; ob Ursache oder Folge ist unbestimmt. Ueberanstrengung, Anhäufung von Fäcalmassen im Colon transvers., entzündliche Vorgänge im Magen- oder Darmcanal, Peritonitis, Gicht, sind ursächliche Momente.

Sectionen weisen keine Veränderungen der Aorta auf. Auffällig erscheint, dass trotz des starken Pulsirens der Aorta die Herzaction gerade herabgesetzt erscheint.

Die Blutungen seien wahrscheinlich auf eine vasomotorische Paralyse kleiner Arterien zurückzuführen; aus analoger Ursache treten zuweilen bei Tabes dorsalis Blutungen in den Nieren auf.

Am meisten Schwierigkeit bietet die Differentialdiagnose zwischen pulsirender Aorta und Aneurysma derselben. Bei beiden hat man heftigen Impuls mit systolischem Geräusch und Vibriren. Bei beiden kommen gastrointestinale Blutungen vor, verbunden mit Schmerzen im Abdomen und Rücken. Das Hauptunterscheidungsmerkmal bildet die Verschiedenheit im Charakter der Pulsation, welche bei Aneurysma als eine sich elastisch ausdehnende, bei Pulsation als eine ruckweis erfolgende erscheint. Zur Behandlung dienen hauptsächlich die Sedativa, ferner Brom- und Jod-Kalium nebst anderen Alkalien, sowie Ergotin, Digitalis, Gentiana, Vinum Colchici etc.

Dr. **Angel Money** hat seit sieben Jahren dem **Dorsalklonus** besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Als gewöhnlichstes Moment der Steigerung desselben bezeichnet er die Neurasthenie; möge dieselbe durch die Anwendung von Narcoticis herbeigeführt sein, durch Hyperpyrexie in acuten Krankheiten, durch auszehrende chronische Leiden (Krebs), Ueberanstrengungen, Gicht, Rheumatismus oder andere krankhafte Zustände. Da die die Wadenmusculatur versorgenden Pyramidenbahnen in ihrem langen Verlauf von der Grosshirnrinde durch innere Kapsel, Crus cerebri, Pons, Medulla oblongata, bis in die Lendenanschwellung leicht Ernährungsstörungen ausgesetzt seien, so erscheine es nicht auffällig, dieses Phänomen ziemlich häufig vorzufinden. Verfasser glaubt, dass das Auftreten des Klonus in der Narcose in vielen Fällen auf das Herannahen ernsterer nervöser Störungen hindeute.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 7. December 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr **Senger: Demonstrationen menschlicher Nieren bei Sublimat-Vergiftung.**

Dieselben stammen von einer 21jährigen Person, welche an schwerer Sublimat-Intoxication zu Grunde gegangen war.

Herr Virchow hat einige Bemerkungen des Redners in der vorigen Sitzung missverstanden; derselbe beansprucht nicht die Priorität der Entdeckung von Kalk-Ablagerungen in den Nieren bei Sublimat-Vergiftung. Während aber Salkowsky, Jablonowsky und Prévôt den Befund nur experimentell erhoben haben, hat er allerdings die Thatsache zuerst an einer menschlichen Leiche beobachtet; erst später hat Fränkel dieselben bestätigt. S. ist der Ansicht, dass diese colossale Kalk-Ablagerung wohl genügt, um die Differential-Diagnose zwischen Sublimat-Vergiftung und Dysenterie zu sichern, denn sonst finden sich die allerdings recht häufigen Kalk-Ablagerungen in den Nieren niemals acut, sondern nur im Verlaufe von chronischen Krankheiten, wie z. B. bei Schrumpf-Niere. Ausserdem ist die Kalk-Ablagerung sowohl quantitativ von unerhörter Mächtigkeit, als auch qualitativ dadurch ausgezeichnet, dass der Kalk sehr Fett-Ablagerungen ähnelt und dass der Kalk ziemlich concentrirten Salzsäure-Lösungen widersteht; erst energische Behandlung mit starker Salz- oder Salpeter-Säure bringt ihn zum Verschwinden. Die Epithelien der Nieren sind dabei zum grossen Theil zerstört. Findet man daneben eine Affection des Dickdarmes, welche nicht immer Diphtherie zu sein braucht, sondern eine einfache Colitis sein kann, so kann man die Diagnose: Sublimat-Vergiftung mit grosser Wahrscheinlichkeit stellen.

Herr Virchow bestätigt die Wichtigkeit der Senger'schen Angaben und verheisst weitere Untersuchungen.

Herr **Barth: Behinderte Nasen-Athmung und eiterige Mittelohr-Entzündung.**

Der Zusammenhang zwischen acuten und chronischen Mittelohr-Katarrhen mit krankhafter Schwellung der Nasenschleimhaut ist in ärztlichen Kreisen genügend bekannt Schwerer ist der Zusammenhang mit eiterigen Katarrhen des Mittelohres zu begreifen. Speciell ist die Rolle, welche Mikroorganismen dabei spielen, noch nicht aufgeklärt. Manche Beobachtungen drängen die Vermuthung auf, dass eine einfache Verlegung der Nase genügen kann, um eine Otitis media purulenta zu erzeugen. Manche Fälle sind fast wie physiologische Experimente.

B. hat in zwei Fällen, wo die untere Muschel galvano kaustisch zerstört war, im Anschluss an die reactive Schwellung Otitis media purulenta beobachtet. Umgekehrt sah er bei eiterigen Mittelohr-Entzündungen und in einem Falle von Beschwerden,

welche deutlich auf die Tuba hinwiesen, augenblickliches Verschwinden aller Symptome nach Entfernung der Nasen-Stenose.

Eine Erklärung, welche nur Hypothesen häufen könnte, will Redner gar nicht versuchen. Aber praktisch ist es wichtig, bei Mittelohr-Eiterung die Nase zu untersuchen und eventuell die gestörte Nasen-Athmung wieder herzustellen. Sehr günstig wirkt auch die Entfernung von adenoiden Wucherungen am Schädeldach. Umgekehrt sollte bei Constatirung von Nasen-Stenosen stets das Ohr untersucht werden.

B. unterscheidet zwei Categorien von Nasen-Erkrankungen: bei der ersten Classe, wo es sich um Schwellung der unteren Muschel handelt, empfiehlt er die energische Zerstörung des Schwellkörpers in einer Sitzung mit dem Galvanokauter. Dann wird die reactive Schwellung wohl kaum je so stark werden, dass eine Mittelohr-Entzündung resultirt. Bei der zweiten Classe, wo es sich um chronische Schwellung der gesammten Nasenschleimhaut handelt, ist eine vorsichtige und langsam vorschreitende Behandlung angezeigt. B. lässt dabei mit Erfolg ein Schnupf-Pulver brauchen, welches Cocain enthält.

Herr Lucae hat schon vor 19 Jahren auf den Zusammenhang von Krankheiten der Nase und des Ohres hingewiesen. Die Nase ist die Oeffnung der Tuba. Er hat schon lange die Stenose durch Einführung kleiner Gummiröhrchen gehoben: so vermeide man das wüste Brennen. Er versucht eine Erklärung des Zusammenhanges auf Grund der Thatsache, dass beim Schlucken in der Tuba ein negativer Druck entsteht; eine Erklärung für die Fälle Barth's, wo das Trommelfell durchbrochen war, kann er nicht geben. Doch hat Saunders nachgewiesen, dass bei Verschluss der Tuba die in derselben enthaltene Luft sich allmählich resorbirt, dass der negative Druck, der so entsteht, eine Exsudation, Entzündung und schliesslich Eiterung herbeiführt.

Herr Barth ist dem gegenüber der Ueberzeugung, dass Eiterung nur durch Mikroorganismen hervorgerufen werden könne. Herrn Lucae Ausführungen gehören gar nicht hieher, da sie sich nicht auf eitrige Otitis media mit Perforation des Trommelfells bezogen.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. December 1887.

Herr **P. Guttmann.** Vor der Tagesordnung. **Ueber das Vorkommen des Indigoblau-Farbstoffes in einem pleuritischen Exsudat.**

Das sero-fibrinöse Exsudat, entnommen aus dem Thorax eines sonst nicht kranken, kräftigen Mannes, war während der Punktion von der gewöhnlichen Beschaffenheit und Färbung. Kurze Zeit darauf nahm es eine sich immer mehr und mehr vertiefende blaue Färbung an. Die Untersuchung und Culturversuche ergaben, dass diese Färbung nicht auf Bacterienwirkung zurückzuführen war: die Flüssigkeit war pilzfrei. Dagegen fanden sich mikroskopische Krystalle. Es handelte sich also augenscheinlich um Veränderungen in der chemischen Beschaffenheit; die erste Vermuthung, dass der Farbstoff Indigoblau sei, bestätigte sich durch die Untersuchung des Professor Brieger.

Es war also im Exsudat ursprünglich Indigo-weiss vorhanden gewesen, welches dann durch den Sauerstoff der Luft zu Indigo-blau oxydirt worden ist.

Das Vorkommen dieser Farbstoffe ist beim Menschen bisher in pleuritischen Exsudaten niemals, sondern nur im Harn und 2 Mal als blauer Niederschlag aus dem Schweiss am Scrotum beobachtet worden.

G. vermuthet, dass er jetzt, wo die Aufmerksamkeit darauf gelenkt ist, häufiger gefunden werden wird, und dass er auch in ascitischen Flüssigkeiten sich wird nachweisen lassen.

Herr Ehrlich. Der Befund, dass die Flüssigkeit frei war von Bacterien, deckt sich völlig mit dem theoretischen Postulat, dass Bacterien, die energische Reductionswirkungen ausüben, viel eher aus dem blauen den weissen Farbstoff hergestellt hätten, als umgekehrt. Er sieht in der Thatsache Guttmann's eine Bestätigung seiner Anschauungen und Theorien über das Sauerstoffbedürfniss des Organismus. Indigo-weiss ist im höchsten Maasse sauerstoffgierig und verwandelt sich, sobald Sauerstoff zutritt, in Indigo-blau. Wo also Indigo-weiss vorhanden ist, kann kein freier O vorhanden sein. Also ist die Pleura in extremem Maasse sauerstoff-ungesättigt. E. hat nun selber die scheinbar paradoxe Thatsache constatirt, dass das Gewebe der Lunge zu den sauerstoffgierigsten des ganzen Körpers zählt. Er fasst G.'s Bericht als eine Stütze seiner Theorie auf, welche allerdings mit der bisher geltenden Ansicht über die Lungenfunction schwer verträglich ist. Aber eine neuere Ansicht, nach welcher die Lunge den Sauerstoff secernirt, stände damit in bestem Einklang: dann wäre es verständlich, wesshalb die Lunge eine so gewaltige Affinität für Sauerstoff hat.

Zur Tagesordnung. Discussion über den Vortrag des Herrn **Jastrowitz: Ueber Localisation im Gehirn.**

Herr Bernhard stellt zunächst einen Patient vor, der vor 3 Jahren apoplectiform mit Schwäche im rechten Arm erkrankte, verlor auch zeitweise die Sprache. Dann litt er an Krampfanfällen, welche die rechte obere Extremität und Gesichtshälfte trafen. Das rechte Bein blieb ziemlich frei.

Jetzt ist er seit einem halben Jahre von Krampfanfällen verschont, und bietet weder in der motorischen noch psychischen Sphäre irgend welche Abnormitäten dar. Das Einzige, was krankhaftes an ihm nachweisbar ist, ist eine Störung der Sensibilität am rechten Arm, welche an den drei mittleren Fingern am stärksten ist, und nach oben zu allmählig abklingt. Es ist eine Abstumpfung des Gefühls, ohne dass eine der Qualitäten erloschen wäre, und eine ziemlich beträchtliche Ataxie. Zeichen von Tabes fehlen völlig. Ausser hierauf beziehen sich seine Klagen auf ein Gefühl von Spannung auf der rechten Stirnschläfenseite bis auf den Nacken, welches einen linksseitigen Stirnkopfschmerz abgelöst hat, der zu Anfang seines Leidens bestand.

Es handelt sich um Rindenataxie. Was pathologisch-anatomisch zu Grunde liegt, ist schwer zu sagen. Patient war nicht syphilitisch. Wenn wir Nothnagels Ansicht acceptiren, so müssen wir den Process in die Rinde der Parietalwindungen verlegen; denn hier soll nach N. das Centrum für die Gefühlssphäre der oberen Extremitäten seinen Platz haben. Da zuerst noch halbseitige Krämpfe und Aphasie vorhanden waren, kann man annehmen, dass der Process ursprünglich ausgedehnter sich zurückgebildet hat und auf jene Parthien der Parietalwindungen des Scheitelläppchens beschränkt worden ist.

Zu Jastrowitz' Vortrag bemerkt Redner, dass sein einer Fall nicht gegen Nothnagels Ansicht spreche, die Muskelsensibilität habe ihr Centrum in den Parietalwindungen. — Ferner können, wie ein Fall von Frey beweist, Monoplegien auch vorkommen bei sehr kleinen Herden im weissen Mark, welche nur eine Nervenbahn unterbrechen, sind also nicht ohne Weiteres auf die Rinde zu beziehen. — Ferner sei es möglich, auf nichts weiter, als eine Hemianopsie oder sensorische Aphasie hin eine sichere Localdiagnose zu stellen, was F. bestritten habe.

Die Frage der Hirnoperation betreffend, so ist die Arbeit des Herrn v. Bergmann erschöpfend. Doch ist hervorzuheben, wie oft sich bei Sectionen neben einem diagnosticirten Tumor andere latente fanden. Das ist eine schwer zu umschiffende Klippe für den Operateur, der überhaupt mit dem inneren Kliniker in der Diagnose Hand in Hand gehen sollte.

Herr Baginsky weist, nachdem er die Schwierigkeiten der Hirndiagnostik bei Kindern hervorgehoben hat, auch die Unzuverlässigkeit der Localdiagnose in der Kinderpraxis an mehreren Fällen nach. Hemiplegische Lähmungen sind bei Kindern unzweifelhaft nicht nur bei Kindererkrankungen vorgekommen, sondern auch bei Herden im Schläfenlappen. Eine genaue Bestimmung darüber zu treffen, welche Art von Aphasie bei einem Kinde vorliegt, wird auch kaum je möglich sein.

Ganz besonders vorsichtig muss man aber bei Kindern mit der Operation vorgehen. Denn fast ausnahmslos finden sich multiple Tumoren, und Erweichungs- und Eiterherde pflegen schnell grosse Ausdehnung zu gewinnen. Er empfiehlt zum Schluss, bei Operationen am Gehirn einen Versuch der von ihm

experimentell mit bestem Erfolge angewandten Absaugung vermittelst der Luftpumpe, welche sicher, angenehm und ohne Verletzung nicht betroffener Theile arbeitet.

Herr Jastrowitz schliesst sich dieser Empfehlung an. Gegen Herrn Bernhard bleibt er bei der Ansicht, dass die Nerven der Muskelsensibilität nicht in den Parietalwindungen endigen; er glaubt, dass sie durch diese Stelle hindurch gehen, aber ihre Endigung an anderer Stelle haben.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

Sitzung am 14. November 1887.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

Herr G. Sticker: 2) **Endocarditis verrucosa petrificans valvularum Aortae; Endocarditis recens valvulae Tricuspidalis.** Autoreferat.

Herzpräparat von normalen Dimensionen mit mässiger Hypertrophie der linken Kammer, blasser Musculatur, aus der Leiche eines unter dem Bilde hoch fieberhafter recurrirender Endocarditis verstorbenen 22jährigen Mannes, der an der Herzaffection und an multiplen rheumatischen Gelenkentzündungen ein halbes Jahr im Hospital des Herrn Collegen Willems zu Deutz krank gelegen hat. Herr Willems hatte die Diagnose der Erkrankung jener beiden Klappen (bei letzterer als Insufficienz) intra vitam gestellt. Die Combination der entzündlichen Affection an den Aortenklappen und der Tricuspidalis ist sehr selten; sie kommt z. B. in einer Statistik Sperling's über 300 Fälle von Klappenerkrankungen aus Virchow's Protocollen nicht vor. Bemerkenswerth war im Leichenbefund weiterhin die hochgradige Enge des übrigens zarten und elastischen Aortenrohres, das aufgeschnitten im Anfangstheil 6 cm (normaler Weise 7—8 cm) im ganzen Brusttheile und Bauchtheile nur 4,1—4,0 cm (gegenüber der Norm von 6,5—4,5 cm) maass. Die grosse, gut gebaute Leiche zeigte allgemeine hochgradige Blässe, leichtes Oedem über den Fussknöcheln, starke fleckige Cyanose am Gesicht und Halse. Im Vergleich zu dem geringfügigen Hydrops der übrigen Körperhöhlen und dem sehr geringen Anasarca, fiel das mächtige Hydropericardium mit über 1500 ccm rein serösen Inhaltes bei völlig intacter Serosa auf. Die mässig ödematösen Lungen zeigten geringe Hypostasen im Bereich der hinteren unteren Parthieen, auffallende Hyperämie der Bronchien bei geringem Blutgehalt des Parenchyms; in dem linken Unterlappen ausgedehnte Splenisation. Milz sehr gross, dunkelbraunroth, von breiiger Consistenz der Pulva; Maasse 20 : 15 : 8 cm. Leber etwas vergrössert, hart, mit centraler Hyperämie, peripherem Fettgehalt der Lobuli. Nieren venös hyperämisch. Magen und Darm äusserst blass, schlaff. Schleimhaut des Magens etwas succulent mit vereinzelten streifigen Hyperämien und Petechien. Blut im Herzen und allen grossen Gefässen flüssig und lackfarben.

3) **Primäres Nierencarcinom.**

Das vorliegende Organ rührt von einem im 49. Lebensjahre verstorbenen Kaufmanne her, der im Jahre 1864 im Feldzug gegen Schleswig an schwerem Gelenkrheumatismus erkrankte, im Uebrigen stets gesund war bis zum Beginne der letzten Krankheit, die zuerst etwa 8 Monate vor dem Tode in zeitweise auftretenden Nervenkoliken mit gleichzeitiger Hämaturie sich äusserte. Obwohl nie ein Stein im Harn gefunden wurde, stellten zwei Aerzte die Diagnose auf Nierensteine, die von Seiten des Redners als die wahrscheinlichste bestätigt werden musste, als Patient 5 Monate nach Beginn seines Leidens oder, besser gesagt, 3 Monate vor dem Exitus lethalis sich in seine Behandlung begab, aber nur 5 Tage lang ausreichend erschien, nachdem Urinuntersuchungen andauernde geringe Albuminurie — unabhängig von Nierenblutungen — ergeben hatten. Eine Läsion des Nierengewebes ward dadurch wenigstens nahegelegt. Geschwänzte und runde Epithelien, die in ziemlicher Menge an einzelnen Tagen im Harn gefunden wurden, konnten zunächst nicht gedeutet werden.

Drei Wochen nach Beginn der Beobachtung (29. April) hatte Redner zum ersten Male Gelegenheit einen Kolikanfall mit starker Hämaturie zu beobachten. Die Anwesenheit grosser fester Blut- und Fibringerinnsel bis zu Kleinfingerdicke im Urin, erklärte bei gänzlicher Abwesenheit irgend welcher Concremente oder anderer Körper die Kolik zur Genüge. Die genauere Nachfrage ergab, dass der Urin bereits einige Stunden vor dem Anfall blutig war.

Die wiederholte Untersuchung des ziemlich blühend und kräftig aussehenden Patienten ergab, abgesehen von einer mässigen Druckempfindlichkeit in der linken Nierengegend ein durchaus negatives Resultat. Insbesondere gilt das auch für wiederholte Blutuntersuchungen. An jener Stelle der linken Lende bestand andauernd spontan ein geringes dumpfes Schmerzgefühl.

Drei Tage nach dem Anfall, als der Urin wieder klar war (am 2. Juni), wurde der Kranke von einem äusserst heftigen Schmerz im linken Knie bei starker Röthung der Haut und geringer Schwellung der Gelenkgegend ergriffen. Dabei war er fieberlos und bei völliger Ruhelage der Extremität beschwerdefrei. Die Anlegung eines immobilisirenden Verbandes, der drei Tage liegen bleiben musste, hob den Schmerz sofort auf. Die Bedeutung dieser Gelenkaffection wurde erst später aufgeklärt.

Zu Beginn der vierten Beobachtungswoche (am 9. Juni) machte spontane hartnäckige dumpfe Schmerzempfindung in dem rechten Hypochondrium auf einen Tiefstand des Leberrandes, 2 Querfinger über den Rippenbogen hinaus in der Mamillarlinie, und eine Resistenzvermehrung und Druckempfindlichkeit an dessen Stelle aufmerksam, die bestimmt früher nicht bestanden hatten. Da der Kranke jetzt anfing merklich schwächer zu werden, da er an Appetit einbüsste und in den letzten 8 Tagen 4 Pfund an Körpergewicht verloren hatte, so musste am 12. Juni, wo eine weitere Zunahme des Lebervolums um Querfingerbreite constatirt wurde, sich um so mehr der Verdacht auf eine maligne Neubildung aufdrängen, als alle anderen Momente für primäre oder secundäre Lebervergrösserung mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnten und eine — nachher genauer zu erwähnende — quantitative Stoffwechselanalyse unter Berücksichtigung der Körpergewichtsabnahme bei unverminderter Nahrungsaufnahme auf einen rapiden Verfall und grosse qualitative Störungen in der Stoffumsetzung hinwiesen. Nach Abwägung aller vorliegenden Momente konnte, da man den Ausgangspunkt dem klinischen Verlauf zufolge nur in die Niere und zwar — entsprechend der Druckempfindlichkeit — in die linke verlegen musste, bloss ein primärer Nierenkrebs in Frage kommen, da primäres Nierensarcom bekanntlich nicht beobachtet worden. Gegen Krebs sprach einigermaassen das Alter, da primäres Nierencarcinom fast ausschliesslich bei Kindern und Greisen bislang beobachtet wurde. Allerdings erwähnt G. König, der in seiner praktischen Abhandlung über die Krankheiten der Nieren 1826 zuerst klinisch und anatomisch brauchbare Beobachtungen über den primären Nierenkrebs mittheilt, bereits eines Falles, der einen 28 Jahre alten Mann betrifft, und eines anderen bei einer 38jährigen Frau. Die schwankende Diagnose wurde am 20. Juni gesichert, als mit einer neuen Hämaturie grosse Gewebsfragmente, aus Epithelmassen bestehend, im Harn erschienen, darunter neben den verschiedentlichst gestalteten mit grossem Kern und scharfer Contur versehenen Zellen viele Haufen von den als »Epithelnester« bezeichneten Zellconglomeraten; ausserdem massenhafte Körnchenkugeln, Fetttropfen, Blutkörperchencylinder u. s. w., ein Befund, der nur mit Krebs und Krebszerfall zu reimen war. — Herr College A. König billigte die Diagnose.

Der Marasmus hatte inzwischen bedeutend zugenommen, die Leber reichte über den Nabel.

Anfang Juli wird der Kranke andauernd bettlägerig. Heftige lancinirende Schmerzen in den Lenden, zunehmende Dyspnoe, machen die Anwendung von Morphium nothwendig. Am 10. Juli tritt eine hypostatische Pneumonie im rechten Unterlappen auf. Bis zum 19. Juli hat die Leber, deren Oberfläche stets glatt bleibt und nur geringe wellige Reliefs fühlen lässt, bis auf Fingerbreite die Symphyse erreicht. Die Hämaturie trat spärlich und selten, etwa alle 8 Tage ohne Schmerzen auf. Seit zwei Wochen wird der schon bis dahin täglich besichtigte, stets normal befundene Stuhlgang blasser, seit einer Woche etwa

besteht völlige Acholie. Einen geringen icterischen Anflug zeigten die Conjunctionen vorübergehend zu Beginn der zweiten Juliwoche; der Harn gab gleichzeitig 3 Tage lang schwach die Gmelin'sche Probe.

Am 19. Juli erfolgt bei hochgradiger Entkräftung und Abmagerung unter zunehmender Athmungsbehinderung der Tod.

Die Diagnose lautete, obwohl nie ein Tumor in der Nierengegend gefühlt worden: primäres Carcinom der linken Niere, secundäre krebsige Entartung der Leber; Hepatisation des rechten unteren Lungenlappens.

Die Leicheneröffnung ergab, dass die fettreiche linke Nierenkapsel einen Tumor enthält, der über drei Faust gross ist und die Form einer Niere hat. Nur der obere Pol dieses Tumors besteht aus intactem Nierengewebe, die übrigen Parthien bestehen aus einem theils blassgelben, theils hyperämisch rothbraunen und vielfach von Cysten, sowie von Gänsekiel- bis fingerdicken rothen Thromben durchsetzten Gewebe, das gegen das Nierenbecken hin breiartig zerfallen und mit Blutgerinnseln vermischt ist. Auch mikroskopisch erweist sich die dem blossen Auge als Markschwamm erkennbare Geschwulst als Krebs; die breiigen Massen aus den nekrotischen Parthieen enthalten dieselben mikroskopischen Elemente, wie sie früher im Harn erschienen waren. Nierenbecken und Ureter sind etwas erweitert, sonst frei von Veränderungen, sie enthalten reichlichen Harnsäuresand.

Die linke Nebenniere ist intact. Desgleichen die rechte.

Rechte Niere gross, hyperämisch, mit 5 erbsen- bis kirschgrossen Geschwulstknoten unter der Kapsel und auf dem Durchschnitt.

Die ungefähr 12 Pfund schwere Leber ist durchaus von kirsch- bis apfelgrossen Tumoren derart durchsetzt, dass nur dünne Züge eines schwach icterischen Lebergewebes die Krebsmassen durchzieht. Die Gallenblase enthält wenige Tropfen dünner brauner Galle.

Milz um's Doppelte zu gross, blutreich, von breiiger Consistenz, frei von Knoten.

Der rechte untere Lungenlappen ist comprimirt, zum Theil indurirt und hepatisirt.

Die Krankengeschichte hat zwei besonders merkwürdige Punkte. Der erste ist die Gelenkaffection, welche Redner mit einer zur Zeit ihres Auftretens nachgewiesenen ausserordentlich grossen Harnsäurebildung in ätiologischen Zusammenhang zu bringen geneigt ist; der zweite ist die Coincidenz der fortschreitenden Leberentartung mit jener Harnsäureüberproduction.

Schon mehrere Tage vor dem Eintritt der Gelenkaffection wurde eine sehr reichliche Ausscheidung von Harnsäure und harnsauren Salzen direct mit dem Erkalten des Urins bemerkt. Das fiel um so mehr auf, als der Kranke schon wochenlang Wildunger Wasser (Georg-Victorquelle, anfangs 300 ccm, später 200 ccm pro die) trank, da doch bekanntlich jenes Wasser die Harnsäurebildung sehr herabsetzt. Weil indess ein noch so voluminöses Sediment für die absolute Grösse der Harnsäureausscheidung nichts beweist, wurde zur directen Bestimmung am Tage nach dem Eintritt der Gelenkerkrankung genau die 24stündige Urinmenge gesammelt. Dieselbe betrug 980 ccm und enthielt 11,3 g ClNa, 30 g Harnstoff, 9 g Harnsäure, während man beim Gesunden etwa 17 g ClNa, 35 g $\overset{+}{U}$, 0,5 g $\overline{U}$ unter gleichen Bedingungen, namentlich bei gleicher Nahrungszufuhr, wie sie der Kranke übte, erwarten dürfte. 6 Tage später (9. Juni) wurde die Untersuchung wiederholt; man fand 9,8 g ClNa, 22,5 g $\overset{+}{U}$, **11,8** g $\overline{U}$; und noch 9 Tage später, am 18. Juni, wurden in einem nicht ganz vollständigen Urinquantum von 750 ccm für 24 Stunden sogar **13,5** g reiner Harnsäure gefunden.

Bei dieser ausserordentlich hohen Ausscheidung von Harnsäure, welche, wenn man aus der Grösse des täglichen Sedimentes einen vorsichtigen Schluss wagen darf, auch in der Zwischenzeit und späterhin unvermindert fortdauerte, liegt der Gedanke nahe, in Rücksicht auf unsere Kenntnisse und Anschauungen über die Gicht die erwähnte Gelenkerkrankung als einen typischen Gichtanfall, als eine Localisation von Harnsäure in das Kniegelenk aufzufassen, da jede andere Erklärung für die Affection ferner liegt; namentlich an eine rheumatische Entzündung zu denken, hinderte ohnehin das Auftreten ohne Fieber, die geringe Schwellung, der schnelle Ablauf ohne Erscheinungen an anderen Gelenken u. s. w. In dem früher überstandenen Gelenkrheumatismus konnte man mindestens ebensogut ein local disponirendes Moment für einen zweiten Anfall von Rheuma sehen. Der directe Beweis für einen Ueberschuss von Harnsäure im Blute, der bekanntlich bei der Gicht durch das Garrod'sche Fadenexperiment im Schröpfblut oder im Inhalt einer Vesicatorblase leicht zu erbringen ist, wurde nicht geführt, um den Kranken nicht unnütz zu quälen.

Die starke Uraturie, welche trotz der Zufuhr eines die Harnsäurebildung herabsetzenden Medicamentes — Wildunger Wasser und später (vom 15. Juni ab) Lithium carbon. 0,5 pro die — und anfänglich wenigstens ohne das nachweisliche Bestehen eines der bekannten für Harnsäurebildung resp. Harnsäurevermehrung geltend zu machenden Factoren, wohin in erster Linie die Leukämie und zwar — wie Redner anderweitig nachweisen konnte — speciell die Vermehrung der weissen Blutzellen, fernerhin gewisse Milztumoren (?), hohe Fiebertemperaturen, hochgradige Dyspnoe gehören, mehrere Wochen hindurch in steigendem Maasse bestand, geht durchaus einher mit der fortschreitenden Degeneration der Leber, die sich anfänglich durch eine rapide Volumszunahme in Folge immer neuer Geschwulstbildung, später durch völlige Acholie (absolut gallenfreie Stuhlgänge neben gänzlicher Abwesenheit von Icterus — 2 oder 3 Tage mit spurweiser Gelbsucht abgerechnet —) kundgab.

Eine bemerkenswerthe Beobachtung gegenüber den gerade entgegengesetzten experimentell gewonnenen Ergebnissen v. Schröder's, Salomon's, Minkowski's über die Beziehungen der Leber und ihres Ausfalls zur Harnsäurebildung! Es bleibt kaum etwas anderes übrig, als die rapiden Wachsthumsvorgänge bei der Neubildung von Krebsknoten (nach Analogie der reichlichen Harnsäurebilbung beim Neugeborenen) oder die damit einhergehende Zerstörung gesunden Körpergewebes (nach Analogie der Harnsäurevermehrung bei consumirenden Fiebern) für die Abnormität des Stoffwechsels, namentlich für die Vermehrung der Harnsäure in unserem Falle verantwortlich zu machen. Mit Sicherheit geht aber aus dieser Beobachtung wieder die Richtigkeit des Satzes hervor, den St. aus lange fortgesetzten Untersuchungen bei einem Leukämiker gegenüber den obigen experimentellen Ergebnissen ableiten konnte: dass eine fortschreitende Degeneration der Leber, d. i. der Ausfall ihrer Function, zum mindesten die eine Harnsäurevermehrung veranlassenden Momente nicht zu paralysiren vermag.

II. Die Diagnostik der chemischen Function des Magens (erscheint in dieser Wochenschrift als Originalartikel).

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. December 1887.

Vorsitzender: Hr. v. Bamberger. Schriftführer: Bergmeister.

Herr **Hofmokl** demonstrirt ein 3jähriges Kind, dem er einen **Fremdkörper aus den Luftwegen** entfernte. Das Kind soll während des Essens einen Fremdkörper verschluckt haben, gleich darauf asphyktisch geworden sein, sich aber nach einigen heftigen Hustenstössen wieder erholt haben, worauf Stimme und Respiration wiederkehrten. Am nächsten Tage bestand Heiserkeit; bei laryngoskopischer Untersuchung zeigten sich die Stimmbänder gut beweglich, von einem Fremdkörper war nichts zu sehen. Am nächsten Tag (1. November) trat in der Nacht ein Stickanfall auf; bei Tag war das Kind wieder ruhig, sprach, ass, doch stellte sich Fieber ein, welches am zweiten Tag sich noch steigerte; es bestand indess kein Husten, keine Blutung, keine Schmerzhaftigkeit. Es musste angenommen werden, dass die Angabe der Mutter richtig sei; es wurde die Laryngo-Tracheotomie gemacht und erst, nachdem die Wunde erweitert wurde und Licht einfiel, konnte man in der Tiefe an der hinteren Wand unter den Stimmbändern, eingegraben im

Granulationsgewebe, einen weissen Gegenstand bemerken, der extrahirt und als ein 12—13 mm langes und 5 mm breites Knochenstück erkannt wurde. Es wurde eine Canüle eingeführt und bis zur Stillung der ziemlich starken Blutung belassen. Hierauf wurde die Wunde geschlossen, das Fieber liess nach und der Knabe befindet sich wohl. Hier wäre die endolaryngeale Entfernung des Fremdkörpers bei der Kleinheit des Kindes und der tiefen Eingrabung des Knochens unmöglich gewesen.

Herr Hochenegg berichtet über einen Fall von Entfernung einer Münze aus dem Larynx bei einem Erwachsenen nach der Tracheotomie.

Herr **Roth** demonstrirt eine **elektrische Beleuchtungsvorrichtung** für rhino-laryngoskopische Zwecke. Vor dem Reflector, der hier klein ist, befindet sich ein Glühlämpchen, von welchem die Leitungsdrähte hinter die Ohren gehen und in eine Schliesse münden, die sich in den Taschen des Untersuchers befindet, und in welche auch die Drähte einer von Leiter construirten Daniel'schen Batterie zusammenkommen. Die Vorrichtung belästigt den Untersuchenden nicht, das Licht ist vollständig weiss und intensiv und lässt die untersuchten Gebilde ganz natürlich wie im Sonnenlichte erscheinen.

Mit Hilfe dieses Apparates wird es möglich sein, feinere anatomische Diagnosen zu machen als früher; auch bei Operationen leistet dieser Apparat vortreffliche Dienste, da man mit beiden Händen manipuliren kann, ohne sich des Lichtes zu berauben.

Herr **Rud. Frank** stellt einen 5jährigen Knaben vor, bei dem eine **Strictur** des **Oesophagus** mit Hilfe der von Maydl im vorigen Jahre demonstrirten Methode mit Erfolg behandelt wurde. Nach vorausgegangener Gastrostomie wurde eine Sonde eingeführt, dieselbe bei der Magenfistel herausgeleitet, das obere Ende der Sonde mit einer Ahle quer durchbohrt, mit einem Faden versehen und an diesem Faden konnte man eine dickere Sonde durch die Strictur durchschleifen. Mit dieser Sonde wurde dann ebenso verfahren wie mit der ersten und so konnten immer dickere Bougies durchgeführt werden bis der Patient per vias naturales ernährt werden konnte. Aehnlich wurden 3 andere Fälle behandelt.

Herr Weinlechner beansprucht für sich die Priorität des Verfahrens, das er schon vor Jahren angewendet hat.

Herr **Gärtner** demonstrirt einen **neuen Apparat zur Dosirung der Muskelarbeit.** Er bemerkt zunächst, dass es ein von allen Autoren anerkannter Satz ist, dass bei Entfettungscuren Muskelarbeit geleistet werden muss und dass der Werth der Bewegung bei Entfettungscuren von der Menge der geleisteten Kilogramm-Meter Arbeit abhängt. Redner hebt die Verdienste hervor, die Oertel sich um die Einführung des Bergsteigens in die Therapie erworben hat. Doch ist das Bergsteigen eine einseitige Arbeit, die wir nur mit unseren Gehwerkzeugen verrichten, ferner kann nicht jeder zu diesem Mittel greifen, das überdies nur an gewissen Orten und zu gewissen Zeiten geübt werden kann. Herr Gärtner hat daher einen Apparat construirt, den er Ergostat nennt und der mehrere Vorzüge besitzt: er gestattet eine genaue Dosirung der Arbeit, kann in jedem Wohnraum aufgestellt werden und ist auch minder Bemittelten zugänglich. Er besteht in einer 10 Zoll im Durchmesser haltenden Scheibe, der ein mit Bremsklötzen armirtes Bremsband anliegt. Das Band ist an seinem Ende mit einem Hebel versehen und wird durch Verschiebung eines Laufgewichtes stärker oder schwächer gespannt. Die Scheibe ist auf einer Achse befestigt, diese läuft in Lagern eines gusseisernen Stativs und wird mit Hilfe einer langen Kurbel vom Patienten gedreht. Auf dem genannten Hebel befindet sich eine Scala, die anzeigt, wie viel Kilogramm-Meter bei der betreffenden Stellung des Laufgewichtes in einer Umdrehung verrichtet werden. Diese Menge kann zwischen 8—20 Kilogramm-Meter variirt werden. Ein Tourenzähler gibt die Zahl der Umdrehungen an und liefert daher eine Controle der geleisteten Arbeit. Herr Gärtner hat die Kurbeldrehung deshalb gewählt, weil sie nach den Erfahrungen der Mechaniker diejenige Form der Bewegung ist, bei der ein Mensch, ohne zu ermüden, die grösste Menge von Arbeit leisten kann. In der That arbeiten Leute, die keine andere Arbeit verrichten können, am Ergostaten mit Leichtigkeit. Die Kurbeldrehung hat eben den Vortheil, dass fast alle Muskeln des Körpers und besonders die mächtige Muskulatur der Wirbelsäule und der Hüfte angestrengt wird, daher eine grosse Kraftentfaltung möglich ist. Beim Gebrauch des Ergostaten sind folgende Vorsichtsmaassregeln zu beobachten: Es soll niemals nach der Mahlzeit gearbeitet werden. Die Anzahl der Touren pro Minute darf nicht 20 überschreiten, da sonst die Athmung, die man gewöhnlich der Anzahl der Touren accommodirt, zu frequent wird und die Arbeit nicht lange genug fortgesetzt werden kann. Die Anzahl der zu verrichtenden Kilogramm-Meter muss dem Kräftezustand des Patienten angepasst und so gewählt werden, dass derselbe binnen kurzem wenigstens 100 Touren continuirlich ausführen könne. Die Arbeit werde auf mehrere Zeiten des Tages vertheilt.

Die Erfahrungen, die der Vortragende über die Wirkung dieses Apparates sammeln konnte, sind allerdings geringe. Sie beziehen sich nur auf einen Fall. Derselbe betrifft eine ausserordentlich fettleibige Dame, die schon beim Gehen dyspnoisch und beim Erklimmen von 2 Treppen ganz cyanotisch wurde. Diese Frau brachte es in wenigen Tagen dahin, täglich 2000 Touren à 12 Kilogramm-Meter, also 24000 Kilogramm-Meter Arbeit zu verrichten und hat in 19 Tagen, ohne ihre Diät in irgend einer Weise verändert zu haben, um 4 Kilogramm an Gewicht abgenommen.

Sitzung am 9. December 1887.

Vorsitzender: Herr Breisky.

Herr **Löw** stellt einen Kranken vor, dem Prof. Dittel die linke Niere entfernt hat. Patient, der früher an Urethritis und Blasenblutungen, in Folge von Catheterismus, litt, bekam vor $7^1/_2$ Monaten eine starke Schwellung der Niere, die behandelnden Aerzte diagnosticirten einen Tumor der Niere. In der That zeigte sich bei der Aufnahme ein sichtbarer, schmerzhafter, derber, wenig verschiebbarer Tumor in der Nierengegend; auch die rechte Niere war beweglich und schmerzhaft. Prof. Dittel machte einen 28 cm langen Lumbo-Abdominalschnitt und punktirte die sofort zum Vorschein gekommene Niere, wobei er auf Widerstand stiess. Nach Unterbindung und Durchschneidung des über fingerdicken Ureters, wurde der untere Pol ausgelöst; die Auslösung des oberen Pols ging wegen der zahlreichen Verwachsungen viel schwieriger vor sich. Die Untersuchung der exstirpirten Niere ergab, dass es sich wirklich um Nierensteine handle. Der Verlauf war afebril, der Harn war schon am 3. Tag nach der Operation ganz klar, die Menge desselben, die vor der Operation 3—500 ccm betrug, stieg auf 1000—1200 ccm.

Herr v. Dittel weist auf die Schwierigkeiten hin, die oft bei der Nephrectomie, nicht nur durch die Auslösung der Niere, sondern auch durch die Gefahr einer starken Blutung, selbst bei Unterbindung en masse, wie dies hier geschehen ist, entstehen und auf die nicht sehr günstigen Resultate der Nephrectomie bei Nierensteinen.

Herr Löw demonstrirt ferner einen Maulbeerstein, der unbeweglich in der Prostata eingegraben war und nur durch den hohen Schnitt entfernt werden konnte. In diesem Falle leistete das Dittel'sche Knierohr ausgezeichnete Dienste.

Herr Löw demonstrirt schliesslich ein von Billroth entferntes 50 Pfund schweres Uterusfibrom.

Herr **Kaposi**, der in der Sitzung vom 1. April d. J. (s. Nr. 16 dieser Wochenschrift) einen Fall von Mycosis fungoides vorgestellt hat, berichtet nun über das weitere Schicksal dieses Kranken. Auf die Arseninjectionen bildete sich ein Theil der Tumoren zurück, Patient verliess die Klinik und kam nach einiger Zeit auf eine andere Abtheilung, woselbst er am 2. December starb. Bei der Section fanden sich, wie an den von Herrn Zemann demonstrirten Präparaten ersichtlich, zahlreiche Metastasen in der Pleura, um die grösseren Gefässe und Bronchien, in der Leber, in den Nieren, in Knochen, im Magen und im Peritoneum. Dieser Sectionsbefund spricht entschieden für die Auffassung des Herrn Kaposi, der die Mycosis fungoides als eine Form der Sarcomatosis cutis betrachtet.

Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege wird seine nächstjährige Versammlung in Frankfurt a./M. abhalten und zwar in den Tagen des 13. bis 16. September unmittelbar vor der am 18. September beginnenden Naturforscherversammlung in Köln.

Die Tagesordnung, wie sie der Ausschuss in seiner, in diesen Tagen in Berlin stattgehabten Sitzung festgestellt hat, verspricht eine hoch interessante zu werden. Die Frage der Reinigung und Unschädlichmachung der städtischen Abwässer, diese für die meisten deutschen Städte zur Zeit brennendste Frage soll auf Grund der in den letzten Jahren mit den Kläranlagen in Frankfurt, Wiesbaden, Dortmund, Essen, Halle etc. gemachten Erfahrungen eingehend erörtert und sollen im Anschluss hieran die betreffenden Anlagen in Frankfurt und Wiesbaden besichtigt werden. — Ein kaum minder wichtiges Thema, das zur Verhandlung kommen wird, sind Maassregeln zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der ärmeren Volksclassen. Als weitere Themata sind in Aussicht genommen die Prophylaxe der Schwindsucht, der Einfluss der neueren Ansichten und Erfahrungen über Infectionskrankheiten auf die Anlage von Krankenhäusern, Einrichtung von Fabriken nur in bestimmten Stadtheilen, die hygienischen Rücksichten bei Strassenbefestigung und Strassenreinigung u. a. — Ein Besuch in Bad Homburg und am Schlusse ein gemeinschaftlicher Besuch des Niederwalddenkmals werden den Tagen angestrengter Arbeit einen heiteren Abschluss geben.

Verschiedenes.

(Gewichtszunahme der Kinder in Ferien-Kolonien.) Dr. A. Spiess (Frankfurt a. M.) hat an 177 Mädchen im Alter von 8—14 Jahren, welche in Ferienkolonien sich befanden, eine vierwöchentliche Gewichtszunahme von durchschnittlich 1,6 kg, an 163 Knaben von 8—14 Jahren eine Zunahme um je 1,4 kg nachweisen können; 522 Knaben, welche sich nicht in Ferienkolonien befanden, zeigten in derselben Zeit eine Gewichtszunahme von nur je 0,2 kg, wie eben dieselbe Zahl schon von Quetelet als die normale Gewichtszunahme der Kinder des gedachten Lebensalters im Zeitraum von vier Wochen gefunden worden ist. Ein zwingender Beweis, dass nicht die Ferien als solche, sondern die besonderen Einflüsse der Ferienkolonien die erhebliche günstige Wirkung derselben zu Wege bringen.

(Centralbl. f. allg. G.)

Therapeutische Notizen.

(Zur Therapie des Carcinoms.) Das Carcinom steht gegenwärtig im Vordergrunde des medicinischen Interesses, nicht bloss in Deutschland, sondern auch anderwärts. In England wurde die Discussion durch eine Rede Sir James Paget's, (Brit. med. Journ., 19. November) in welcher derselbe äusserst überzeugend den Charakter des Carcinoms als einer Infectionskrankheit zu erweisen sucht, in Fluss gebracht und in Anschluss an diese wurde eine Behandlungsmethode des Carcinoms wieder hervorgezogen, die längst vergessen schien.

Prof. John Clay in Birmingham empfahl in Lancet, 27. März 1880, syrisches (Chios-) Terpenthin (Chian Turpentine) als ein mächtiges Mittel zur Heilung von Carcinom der weiblichen Sexualorgane; 4 Fälle von ziemlich vorgeschrittenem Uteruscarcinom wurden mitgetheilt, in denen geradezu überraschende Erfolge angeblich erzielt wurden. Die Dosis betrug 0,35, zusammen mit Flor. sulph. 0,25, in Pillen, alle 4 Stunden; diese Pillen mussten viele Wochen lang regelmässig genommen werden. Die krebsigen Wucherungen stossen sich dann ab und verschwinden, die Neigung zu Blutungen hört auf, die Theile werden glatt und erscheinen mit Schleimhaut überzogen, die Schmerzen lassen nach. Die Erfolge wurden von Anderen nicht bestätigt, doch erklärte dies Prof. Clay in einer zweiten Publication (Lancet, 17. December 1881) mit dem nicht mehr ungewöhnlichen Einwand, dass die benützten Präparate nicht rein gewesen seien, und theilt eine Reihe weiterer günstiger Erfahrungen mit, welche auch Fälle von Brust-, Magen- und Gesichtskrebs einschlossen. Local unterstützte C. seine interne Behandlung durch Ausspülungen mit Essig und Wasser zu gleichen Theilen und darauffolgender Insufflation von 0,6 des folgenden Pulvers: Acid. tannic. 15,0, pulv. Kohle 7,0, Cuprum sulf. 0,6.

In einer neueren Arbeit (Lancet, 19. November 1887) berichtet C. weiter über 2 Fälle von Uteruskrebs, 1 Epitheliom der Zunge, 1 Epitheliom der Nase und Gesichtes, sämmtlich mit »Chian Turpentine« geheilt.

Nachdem Prof. Clay mit so grosser Entschiedenheit an der Wirksamkeit seiner Behandlungsmethode festhält, plädiren englische Blätter dafür, dieselbe einer erneuten Prüfung, am besten in einem grossen Londoner Hospital, zu unterziehen, um sie entweder zu bestätigen, oder sie definitiv der Vergessenheit anheim zu geben.

Auch in Deutschland ist ein neues Krebsmittelchen an den Tag gebracht worden: Prof. Lucae theilt (Therap. Monatschr. Nr. 11) einen Fall von Horncancroid des Gehörganges mit (die mikroskopische Diagnose war von Prof. Friedländer gestellt worden), der durch ein Streupulver, bestehend aus Pulv. Herb. Sabin. und Alum. ust. āā zur Heilung gebracht wurde; seit jetzt 3 Jahren ist kein Recidiv erfolgt.

Prof. Voltolini, den sowohl sein »patriotisches Gefühl als seine Stellung als Redacteur einer laryngologischen Zeitschrift« veranlassen, einige Worte über das Leiden des deutschen Kronprinzen (Allg. med. Centr.-Ztg., 98. St.) zu sagen, unterlässt es bei Carcinomen nie, neben der Operation auch arzneilich einzuwirken und zwar empfiehlt er zu diesem Zwecke das schon von Rust zu Anfang dieses Jahrhunderts angewandte Decoctum Zittmanni. V. citirt zunächst einen längeren Passus aus einem Werke Rust's vom Jahre 1834, in welchem Fälle von günstiger Wirkung dieses Decoctes bei Krebs mitgetheilt werden, und führt dann aus seiner eigenen Erfahrung einen ähnlichen Fall an (Geschwulst der hinteren Rachenwand und des rechten Stimmbandes; Diagnose auf Krebs durch Ponfick gestellt; hierauf Decoct. Zittm., später Arsenik; noch heute, nach 8 Jahren, ist Patient von diesem Uebel völlig befreit). V. hält es in einem Falle, in dem »die heutige Chirurgie mit ihrer Polypragmasie selbst zugiebt, am Ende ihrer Kunst zu stehen, für eine patriotische Pflicht, an den Rath eines Mannes wie Rust zu erinnern«.

(Behandlung der Phthise durch Guaiacol.) Die günstigen Erfolge, welche Fräntzel, Sommerbrodt u. A. in der Behandlung der Phthise mit Creosot erreichten, konnte auch Sahli (Schweiz. Corr.-Bl. Nr. 20) bestätigen. Wegen der Ungleichheit der Präparate von Buchenholztheer-Creosot — oft wurde dasselbe mit dem durchaus verschiedenen Steinkohlentheer-Creosot verwechselt, — veranlasste S. statt dessen den Hauptbestandtheil des Creosotes, das Guaiacol zu verwenden. Er verordnete

Guaiacoli puriss. . .	1,0—2,0
Aqu.	180,0
Spirit. vin.	20,0.

M. D. in vitr. nigr. S. 2—3 Mal täglich 1 Kaffeelöffel bis 1 Esslöffel in einem Glas Wasser nach der Mahlzeit zu nehmen. — Oder er gab das Mittel in Fischthran, wodurch der Geschmack fast vollständig verdeckt wird.

Die Erfahrungen S.'s mit Guaiacol stimmen mit denen Fräntzel's und Sommerbrodt's über Creosot überein und werden folgendermassen formulirt:

1) Das Guaiacol mildert bei ambulanten, namentlich initialen Phthisen in der erwähnten Dosis den Hustenreiz, erleichtert die Expectoration, vermindert oft die Secretion, hebt oft das Allgemeinbefinden und den Appetit.

2) Die Toleranz für das Mittel ist keine allgemeine. Es giebt Leute, welche es erbrechen. Namentlich gilt dies für schwere, bettlägerige, stark fiebernde, tuberculöse Kranke oder sonst sehr heruntergekommene Patienten. Zuweilen erzeugt es Diarrhoe.

3) Der Geschmack und Geruch reinen Guaiacols ist angenehmer als der des Creosots.

4) Wenn das Mittel ertragen wird, so lässt man es am besten Wochen und Monate lang anwenden und man beobachtet dann nicht so ganz selten, dass die Patienten das Mittel spontan zu rühmen anfangen und es immer wieder nehmen wollen.

5) Der Gebrauch des Guaiacols ist in allen Fällen bei den erwähnten weniger schweren Phthisen indicirt, wo es sich um eine andauernde Cur handelt und nicht irgend eine acute dringende Indication, wie Stillung einer Blutung oder besonders heftigen Hustenreizes vorliegt. In diesem letzteren Falle wird man anderer Mittel, namentlich der Narcotica, nicht entbehren können.

(Zur diätetischen Behandlung des Diabetes mellitus.) Die rationelle diätetische Behandlung, welcher auf Liebermeister's Klinik in Tübingen der Diabetes mellitus seit 1872 unterworfen wird, hat zu sehr günstigen Resultaten geführt, welche von Cless (D. med. Wochenschr. Nr. 44) mitgetheilt wurden. Liebermeister gestattet fast alle aus dem Thierreich stammenden Nahrungsmittel. Nur die Leber ist ausgeschlossen wegen ihres Gehaltes an Zucker resp. an Glycogen und ebenso die Milch wegen ihres hohen Gehaltes an Milchzucker. Von vegetabilischen Nahrungsmitteln sind alle verboten, welche Zucker oder Stärkemehl in bemerkenswerther Menge enthalten. Dagegen wird gestattet — und dies ist von grosser Bedeutung wegen der erforderlichen Abwechselung im Speisezettel — grüner Salat (Lattich, Endivien, Feldsalat, Kresse, Brunnenkresse), ferner Spargel, Spinat, grüne Bohnen, Gurken, sowohl frisch mit Essig und Oel, als eingemacht

mit Essig, endlich alle Kohlarten und unter Anderem auch Sauerkraut, vorausgesetzt, dass bei der Zubereitung kein Mehl verwendet wird. Alle Arten von Brod sind verboten. Backwerke, wie sie von Bouchardat als Kleberbrod, von Prout und Camplin aus Kleienmehl, von Palmer aus Kartoffeln und von Pavy aus Mandeln und Eiern als Ersatz für das Brod hergestellt wurden, werden in der Tübinger Klinik nicht gegeben, weil sie entweder nicht genügend frei von Kohlehydraten sind, oder den Kranken weniger angenehm sind als die sonstigen erlaubten Speisen. Mit den erlaubten Nahrungsmitteln kann beispielsweise folgender Tagesspeisezettel hergestellt werden: Zum Frühstück erhält der Patient schwarzen Kaffee, 6 Eier und Butter, während des Vormittags Schinken, Ochsenmaulsalat mit 1/2 Liter Wein, zum Mittagessen Fleischbrühe mit Ei, Braten und Gemüse, im Laufe des Nachmittags schwarzen Kaffee mit kaltem Braten, am Abend endlich Fleischbrühe, Braten und grünen Salat..

L.'s Regime bezweckt also nicht den absoluten Ausschluss aller Kohlehydrate, es soll nur bei einer sonst reichlichen Nahrung die Gesammtsumme der in 24 Stunden zugeführten Kohlehydrate nicht über 10 oder höchstens 20 g hinausgehen. Cl. theilt die Krankengeschichten von 56 Fällen mit; von 49 auf obige Weise diätetisch Behandelten verschwand bei 20 der Zuckergehalt vollständig, von denen wiederum 2 als vollständig, 5 als nahezu geheilt angesehen werden konnten, 13 hatten wenigstens bei kohlehydratfreier Kost keinen Zucker im Urin; bei den übrigen ging der Zuckergehalt des Urins auf die diätetische Behandlung zurück und zwar bei weitaus den meisten in sehr bedeutendem Grade.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. December. Durch Verfügung des Präfecten vom 15. November ds. Js. ist die Commune Messina nach gänzlichem Erlöschen der Cholera für gesund erklärt worden.

— In Rio de Janeiro herrscht seit August vor. Js. eine Pocken-Epidemie, welcher (vom 3. August 1886 bis 21. October 1887) nicht weniger als 3030 Menschen zum Opfer fielen; von je 100,000 Einwohnern starben innerhalb 14 1/2 Monaten ca. 860 an Pocken. Die grösste Höhe erreichte die Epidemie im August ds. Js., in welchem Monat täglich 22 Personen den Pocken erlagen.

— Unter dem Namen Phönix erscheint vom nächsten Jahre an ein neues Organ für Verbesserung des Bestattungswesens und Zulassung der Feuerbestattung, herausgegeben von den Feuerbestattungs-Vereinen zu Darmstadt, Frankfurt a. M., Heidelberg, Ober-Ingelheim und Wien.

(Universitäts - Nachricht.) Breslau. Privatdocent Dr. O Rosenbach wurde zum Primärarzt der inneren Abtheilung des Allerheiligen - Hospitales gewählt. — Halle. In der Sitzung der Königlichen Wissenschafts-Societät zu Upsala vom 25. November ist Geheimrath R. v. Volkmann zum ausländischen Mitglied ernannt worden. — Wien. Dem Privatdocenten der Augenheilkunde Dr. Wilh. Czermak in Graz wurde die Venia legendi für Wien ertheilt. — Würzburg. Geheimrath Prof. v. Scanzoni ist um seine Pensionirung eingekommen. Er würde mit Schluss dieses Semesters seine Lehrthätigkeit einstellen. Prof. Scanzoni (Friedr. Wilh. Scanzoni von Lichtenfels) ist geboren am 21. December 1821 zu Prag und gehört seit 1850 der hiesigen Hochschule an. — Zürich. Mit diesem Semester wurden das hygienische und pharmakologische Institut eröffnet, beide neben dem chemischen Laboratorium der Universität untergebracht, im alten Chemiegebäude des Polytechnicums, das zum Theil zweckentsprechend umgebaut wurde.

(Todesfälle.) In der Nacht vom 7. auf den 8. December ist in Wien der Professor der Anatomie an der Wiener Universität, Hofrath Dr. Karl Ritter Langer v. Edenberg im Alter von 68 Jahren aus dem Leben geschieden. L. war im Jahre 1819 in Prag geboren. Im Jahre 1844 kam L. als Assistent nach Wien, von wo er 8 Jahre später als Professor der Zoologie nach Pest berufen wurde und dort mehrere Arbeiten über Gefässsysteme der Thiere, insbesondere der Weichthiere, veröffentlichte. Im Jahre 1854 kehrte L. wieder nach Wien zurück, und zwar an das Josephinum, wo er volle 20 Jahre lang als Professor der Anatomie thätig war und während dieser Zeit hervorragende wissenschaftliche Werke schrieb. Nachdem Hyrtl von seiner Lehrkanzel abberufen worden, kam — im Jahre 1874 — L. an dessen Stelle als ordentlicher Professor der Anatomie an der Universität.

In Berlin ist am 7. December der Geh. Sanitätsrath Dr. Moritz Michael Eulenburg gestorben. Die ärztliche Welt Berlins verliert in dem Hingeschiedenen eines ihrer ältesten und angesehensten Mitglieder. Ein Sohn des Verstorbenen ist der in Berlin bekannte Professor der Nervenheilkunde Dr. Albert Eulenburg.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Functionsübertragung. Dem Oberarzte der chirurgischen Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses zu Augsburg, Dr. August Schreiber, wurde die Function eines Mitgliedes des Kreismedicinalausschusses für Schwaben und Neuburg übertragen.

Ernannt. Dr. Demetz zum I. Hilfsarzte der Kreis-Kranken- und Pflegeanstalt zu Frankenthal.

Versetzt. Der Bezirksarzt Dr. Christian Lutz in Hersbruck auf Ansuchen als Landgerichtsarzt nach Augsburg.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. zu Hersbruck. Die Stelle eines II. Hilfsarztes an der Kreis-Irren-Anstalt Klingenmünster.

Wohnsitzverlegung. Dr. Abraham Marcuse in Stadtlauringen, unbekannt wohin.

Ausgewandert. Dr. Frank von Albersweiler nach Strassburg.

Niederlassungen. Dr. N. Krebs in Aibling; Dr. Karl Römer aus Kaiserslautern (approb. 1886) als Augenarzt zu Aschaffenburg; Dr. Philipp Heinlein zu Albersweiler; Dr. Valentin Mendel zu St. Ingbert.

Verabschiedet. Assistenzarzt I. Cl. Wilh. Meyer des 4. Inf.-Reg.; Assistenzarzt II. Cl. Dr. Edelbrock des Beurlaubtenstandes (Aschaffenburg) behufs Uebertritts in k. preuss. Militärdienste.

(Baden.)

Niederlassungen und Wohnortswechsel. Dr. Albert Gutkind, appr. 1887, hat sich in Mannheim, Dr. Carl Götz in Eberbach, Dr. Wilhelm Paul in Todtnau, Dr. Burkhardt in Zell am Harmersbach, Dr. Jakob Wolff in Badenweiler, Dr. Max Sieber in Liedolsheim, A. Karlsruhe, Dr. Albert Fuhr, appr. 1886 in Oppenau, Dr. Werner, appr. 1885, in Heidelberg, Dr. v. Babo, appr. 1886, in Karlsruhe, Dr. H. Stade, appr. 1886, in Krautheim, Dr. Iman. Kirn in Pforzheim als homöopathischer Arzt, Dr. Georg Eberle in Bobstadt, Grossh. Hessen, appr. 1885, in Breisach, Dr. Max Rosenberg, appr. 1886, in Muggensturm, A. Rastatt, niedergelassen. Otto Gageur ist von Zell nach Vöhrenbach, A. Villingen, Oscar Schlegel von Krautheim nach Villingen, Dr. Fitt von Boxberg nach Käferthal, A. Mannheim, Wertheimer von Breisach nach Freiburg, Dr. Dreyfuss von Muggensturm nach Baden gezogen. Dr. Mays ist von Weinheim, Dr. Grether von Karlsruhe weggezogen. Dr. Schinzinger ist aus der Stelle als Assistenzarzt des städtischen Krankenhauses zu Konstanz ausgetreten, an seine Stelle trat Arzt Ramsperger. Oberstabsarzt Dr. Salzmann hat sich in Bruchsal zur Praxis angemeldet.

Todesfälle. Konstantin Keller zu Külsheim, A. Wertheim, und Stabsarzt a. D. Dr. Friedr. Wölfel in Berghausen, A. Durlach.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 48. Jahreswoche vom 27. Nov. bis incl. 3. Dec. 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (1), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 4 (1), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 3 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 126 (127), der Tagesdurchschnitt 18.0 (18.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.4 (24.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.6 (16.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.7 (14.9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Kobert, Dr. Rud., Compendium der praktischen Toxicologie zum Gebrauche für praktische Aerzte und Studirende. 2. Aufl. Stuttgart 1887. 4 M.

Villaret, Dr. A., Handwörterbuch der gesammten Medicin. Zwei Bände. 3. u. 4. Lfg. Stuttgart 1887.

Wesener, Dr. Fr., Recepttaschenbuch der Freiburger Poliklinik. Freiburg i. Br. 1 M.

Wiethe, Dr. Th., Wiener Recept-Taschenbuch. Wien 1888. 4 M. 80 pf.

Holländer, L. H., Prof. Dr. med., Die Extraction der Zähne. Dritte umgearb. Auflage. Leipzig 1888. 2 M. 50 pf.

Deutsche Chirurgie. Liefg. 50b. Prof. Dr. Th. Kocher: Die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane. Mit 174 in den Text gedruckten Figuren. Stuttgart 1887. 17 M.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, Dr. Heineke, Dr. Michel, Dr. H. Ranke, Dr. v. Rothmund, Dr. v. Schleiss, Dr. Seitz, Dr. Winckel,
München. Erlangen. Würzburg. München. München. München. München. München.

№. 51. 1887. 20. December.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Hospital zum hl. Geist in Frankfurt a. M.

Eine einfache Methode des Nachweises der Säureverhältnisse im Magen.

Von Dr. *F. Spaeth*, Assistenzarzt.

In den letzten 8 Jahren, seitdem zuerst von den Velden[1]) nicht nur auf die Bedeutung der Untersuchung des Magensaftes in Krankheiten von Neuem hingewiesen, sondern auch leicht ausführbare Reactionen angegeben hatte, die ihm wichtige diagnostische Schlüsse aus seinen Befunden zu ziehen gestatteten, ist die chemische Untersuchung der erbrochenen Massen, resp. des auf die eine oder die andere Art und Weise gewonnenen Mageninhaltes mehr und mehr ausgeübt worden. Gegenüber der grossen Vielgestaltigkeit und der unendlichen Menge von Magenerkrankungen hätte man jedoch erwarten dürfen, dass die erwähnten Experimente noch häufiger vorgenommen würden; denn fast noch mehr wie bei den Erkrankungen anderer Organe hängt hier die Sicherheit des therapeutischen Eingreifens von der Sicherheit der Diagnose ab.

Unter den mancherlei Gründen, die dies erklären, steht wohl der Umstand obenan, dass nicht selten Arzt und Kranke von der Gewinnung des Untersuchungsmateriales zurückschrecken — ich brauche darauf nicht näher einzugehen.

Solchen Schwierigkeiten suchte schon vor einer Reihe von Jahren Edinger[2]) dadurch entgegenzutreten, dass er zarte sandfreie Schwämmchen, von ihren Alkalien befreit, in haselnussgrosse Stücke zerschnitt und dieselben, an einem ¾ m langen Faden starker Seide wohl befestigt und in kleinste Capsulae operculatae eng eingepresst, schlucken liess; im Magen löste sich die dünne Gelatinehülle leicht, der hervorquellende Schwamm saugte sich mit Flüssigkeit voll und wurde nach etwa 15 Minuten wieder heraufgezogen, worauf dann die 5—6 Tropfen, die er enthielt, auf eine Uhrschale ausgepresst und weiter untersucht wurden.

Es liegt auf der Hand, dass mit einer so geringen Menge des gewonnenen Magensaftes nicht alle Versuche in wünschenswerthester Weise angestellt werden konnten; allein über die Säureverhältnisse oder — um mich vorsichtiger auszudrücken — über das Verhalten des Magensaftes zu den wohlbekannten Reactionen auf freie Salzsäure, Milchsäure resp. andere organische Säuren konnten doch sichere Schlüsse gezogen werden. Leider hat die Methode nicht die Verbreitung gefunden, welche sie wohl verdient hätte; sei es, dass die Aeusserlichkeiten des Verfahrens mit ihrer Reminiscenz an die Münchhausen'sche Entenjagd Manchen von dessen Anwendung abhielten, sei es, dass das in der That nicht angenehme Gefühl beim Heraufziehen des vollgesaugten Schwämmchens von der Wiederholung des Versuches abschreckte, sei es schliesslich, dass in dem hin- und herwogenden Streit über die Bedeutung und Dignität besagter Reactionen das letzte Wort noch immer nicht gesprochen ist.

Ausgehend von einem Falle, den ich auf der chirurgischen Abtheilung des Hospitales zum hl. Geist zu beobachten Gelegenheit fand, und in dem es wünschenswerth schien, über den Chemismus des Magens sich näher zu orientiren, habe ich versucht, in einfacherer Weise das Edinger'sche Verfahren anzuwenden und ich glaube, bei der Leichtigkeit, mit der die von mir modificirte Methode in einer Reihe von Versuchen bei Gesunden sowohl wie bei Kranken ausgeführt, resp. ertragen wurde, eine kurze Mittheilung über die betreffende Procedur hier geben zu dürfen.

Bei dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse sind es die Säureverhältnisse im Magen, die uns die wichtigsten Aufschlüsse zu geben vermögen; sie zu erkennen, stehen uns für die Praxis die Anilinreactionen zu Gebote, besonders das Methylviolett und das von v. Hösslin[3]) empfohlene und von Riegel[4]) in einer trefflichen Arbeit weiteren Kreisen bekannt gemachte Congoroth. Ich bemerke gleich hier, dass es mir leider nicht gelungen ist, das vorzügliche Günzburg'sche[5]) Reagens (Phloroglucin-Vanillin) für meine directen Untersuchungen zu verwerthen; nur zur Controlle habe ich es, wie ich weiter unten berichten werde, in Anwendung gezogen.

Die Aufgabe, die ich mir gestellt hatte, bestand darin, ein Vehikel zu finden, welches man in bequemer und inoffensiver Weise schlucken und wieder aus dem Magen heraufziehen kann, nachdem es vorher mit einem der erwähnten Farbstoffe, die je nach dem Inhalte des Magens ihre Farbe zu verändern hatten, imprägnirt worden war. Aus einer grossen Reihe von Versuchen ergab sich, dass das Congoroth der meinen Zwecken dienlichste Farbstoff war, und unter zahlreichen Vehikeln — (auch gekochtes Hühnereiweiss und gehärtetes Blutfibrin, gefärbt und ungefärbt, habe ich, um womöglich zugleich die Intensität der Verdauung zu erkennen, probirt) — schien mir keines geeigneter als das getrocknete Hollundermark, oder was fast noch einfacher schien, der Seidenfaden selbst, an dem ich besagtes Markstückchen mit dem es beschwerenden Gewicht (cf. unten), oder auch manchmal letzteres allein schlucken liess.

Die Herstellung des kleinen Testkörpers und des ganzen Apparates ist eine sehr einfache: Nachdem das Hollundermark getrocknet und in kleine cylindrische Stücke geschnitten war, wurde es 12 Stunden lang in 0,015 Proc. wässeriger Congorothlösung gefärbt, dann abermals getrocknet — und war so zum Gebrauche fertig. Um die Deglutition zu erleichtern und ein Verweilen im Oesophagus zu verhindern, sowie um das leichte

---

1) Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. 23. 1879.

2) Berliner klin. Wochenschrift Nr. 9 1880 und Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. 29 1881.

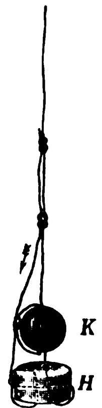
3) Diese Wochenschrift Nr. 6 1886.

4) Zur Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Volkmann's klin. Vorträge Nr. 289 1886.

5) Centralblatt für klin. Medicin Nr. 40 1887.

Mark bis auf den Grund der im Magen vorhandenen Flüssigkeit untertauchen zu lassen, befestigte ich ferner an dem Seidenfaden (chirurgische Nähseide Nr. 1) eine kleine Schrotkugel (Roller Nr. 6), nachdem ich mich zuvor überzeugt hatte, dass das von mir angewandte Material — was übrigens heutzutage durchgängig der Fall sein soll — arsenikfrei war.

Ueber die Art der Befestigung der Bleikugel und des Hollundermarkstückchens giebt die nebenstehende Zeichnung Auskunft; es scheint mir nicht unwesentlich, die Befestigung möglichst sicher und zuverlässig zu machen; denn bei unvorsichtigem Herausziehen ist es mir vorgekommen, dass der Seidenfaden das Markkügelchen durchschnitten hat; einmal sogar riss der Seidenfaden von der Bleikugel ab, die dann mitsammt dem Hollunderkügelchen in 36 Stunden die ganze Tuba longa durchwanderte.



Noch einfacher war das Verfahren, wenn ich das untere Ende (circa 30 cm) des — selbstverständlich fettfreien — Seidenfadens in Congolösung von oben erwähnter Concentration färbte, trocknete, eine Bleikugel an dasselbe anband und schlucken liess. Eine mehr oder weniger intensive Bläuung des Fadens gab dann die erwünschten diagnostischen Aufschlüsse. Meistens ziehe ich aber vor, das gefärbte Hollundermarkkügelchen an den gefärbten Seidenfaden zu heften, wie es das beigegebene Schema darstellt.

Will ich mich darüber orientiren, ob überhaupt ein sauerer Inhalt sich im Magen befindet, so ersetze ich das Congokügelchen durch ein in unverdünnter Lacmustinctur blaugefärbtes Hollundermarkstückchen, das ich an den Congofaden befestige: Röthung des blauen Kügelchens zeigt dann die Anwesenheit saueren Mageninhaltes an, Bläuung des rothen Fadens liefert den Nachweis, dass freie HCl allein oder theilweise die Acidität bedingt. Dabei kann man, wie auch Riegel[6]) für das Congopapier angegeben hat, aus der Intensität der Färbung einen approximativen Schluss auf die Höhe des Säuregrades ziehen. Versuche, die ich gemacht habe, diesen Schlüssen auch einen numerischen Ausdruck zu geben, sind mir trotz vielfacher Bemühungen bis jetzt nicht gelungen; doch sind die betreffenden Arbeiten noch nicht abgeschlossen. —

Wenn auch manchmal das erstmalige Hinunterschlucken des kleinen Apparates mit Schwierigkeiten verbunden ist, so muss dies doch als die Ausnahme bezeichnet werden. Hat erst mit Hülfe eines Schluckes Wasser das Object die Epiglottis passirt, so genügen meist einige weitere Schluckbewegungen, um es vollends in den Magen zu bringen; eventuell lasse ich einen Bissen Brod nachschlucken, mit dem zusammen es dann hinuntergleitet. An der Länge des verschwundenen Fadens kann man leicht erkennen, dass die Kugel sich im Magen befindet; der Faden selbst behindert den Patienten nicht im Geringsten, nur wenn er sich nicht gleich von Anfang an neben die Epiglottis in den Sinus pyriformis lagert, übt er einen leichten Hustenreiz aus; eine laryngoskopische Untersuchung bei einem Patienten, der den Apparat im Magen hatte, hat mich über diese Details belehrt.

Ich lasse die Kügelchen jedoch nicht länger als 1 Minute im Magen, um nicht durch den Reiz, den dieselben etwa ausüben könnten, eine Secretion zu veranlassen, denn dass dies geschehen kann, davon glaube ich mich sicher überzeugt zu haben.

Wenn die Herausnahme des Fadens langsam bei nach hinten gebeugtem Kopf des Patienten vorgenommen wird, so fehlt sogar gewöhnlich der einmalige leichte Hustenreiz, der beim Herausziehen der Edinger'schen Schwämmchen oder gar der Schlundsonde fast ausnahmslos auftritt.

[6]) Riegel, l. c.

Die Untersuchungen, die ich mit Congokugel, resp. Congofaden angestellt habe, sind einestheils an Gesunden, anderentheils an Magenkranken, bezw. ausgehebertem unverdünnten Magensaft solcher vorgenommen worden. Selbstverständlich prätendire ich nicht, neue Befunde vorzubringen, sondern ich habe lediglich in leichter und bequemer Weise Altbekanntes und längst Beobachtetes von Neuem constatiren können.

Bei 3 gesunden Versuchspersonen zeigte sich morgens früh der Magen leer; nach sämmtlichen mehr oder weniger reichhaltigen Mahlzeiten wurde mit zeitlicher individueller Verschiedenheit der Magensaft wohl sauer gefunden, freie HCl wurde jedoch nach dem Mittagessen erst nach ungefähr 1¼ Stunden, nach Einnahme eines kleinen Käsebrödchens schon nach 20 Min. durch Blauwerden des rothen Congokügelchens und Congofadens nachgewiesen. Auch der Zeitpunkt, zu welchem nach der Nahrungsaufnahme der Magen wiederum leer war, schwankte in individuell differenten Grenzen; während bei der einen Versuchsperson nach dem aus Thee und Fleisch bestehenden Frühstück schon nach 2½ Stunden, nach dem Mittagessen nach 6 Stunden keine HCl-Reaction mehr auftrat, war bei der andern 4 Stunden nach dem Frühstück und 6 Stunden nach der Mittagsmahlzeit dieselbe noch deutlich vorhanden.

Von pathologischen Fällen hatte ich leider nicht Gelegenheit viel zu beobachten: zwei Kranke mit Magenkrebs hatte der Chefarzt des Diaconissenhauses, Herr Dr. Rödiger die Güte, mir zur Untersuchung zu überlassen; in diesen beiden Fällen fehlte die Anilin-HCl-Reaction, und in dem einen von ihnen, bei welchem ich in der Lage war, den ausgeheberten unverdünnten Saft zu benützen, konnte ich auch mit dem Günzburg-schen Reagens (cf. oben) kein HCl nachweisen.

Bei einem Dienstmädchen von 19 Jahren, das mit sämmtlichen subjectiven Symptomen eines Magengeschwüres — freilich ohne dass ein Anfall von Haematemesis die Diagnose zu einer absolut sicheren gemacht hätte — auf der Abtheilung lag, zeigte sich schon ¼ Stunde nach einem leichten Frühstück aus Brod und Schinken, deutliche HCl-Reaction.

Ferner hatte ich durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. von den Velden, dem ich für manche Anregung und Unterstützung bei Ausführung dieser Arbeit zu grossem Dank verpflichtet bin, Gelegenheit, einen Kranken zu sehen, der an heftigen nächtlichen Cardialgien litt; dieselben waren offenbar auf »unzeitige« Saftsecretion zurückzuführen; denn sie cessirten sofort nach Einnahme von etwas eiweisshaltiger Nahrung; bei diesem Patienten konnte Morgens vor dem Frühstück, nachdem zuletzt vor 7 Stunden das Weisse eines hartgekochten Eies genossen worden war, bei zweimaliger Untersuchung eine scharfe Bläuung des Congokügelchens constatirt werden.

Ich bilde mir nicht ein, mit der angegebenen Methode etwas Abgeschlossenes geliefert zu haben, sondern ich hoffe zuversichtlich, dass sie noch reichliche Verbesserungen erfahren möge; aber auch so wie sie jetzt ist, glaube ich, dass ihre Anwendung zur exacteren Diagnose mancher Fälle von Magenerkrankungen und gastrischen Störungen nicht unwesentlich beitragen kann, besonders durch die grosse Leichtigkeit, mit welcher ohne umfassendere Vorbereitungen jeder nur halbwegs intelligente Patient den kleinen Kugelapparat schlucken kann. Zur Mitnahme in die Praxis, zur Anwendung in der Sprechstunde ist er ganz vorzugsweise geeignet. Ferner scheint es mir vom theoretischen Standpunkt aus noch besonders wünschenswerth, dass durch seine möglichst häufige Benützung in geeigneten Fällen die vielbestrittene Frage über das Ausbleiben der Anilin-HCl-Reaction bei Magenkrebs endlich ihrem Abschluss näher geführt werde. Ich will dabei gar nicht auf die eminente diagnostische Wichtigkeit in solchen Fällen hinweisen; denn wenn es ja auch einerseits pathologische Zustände giebt, in

denen HCl fehlt und doch ein Carcinom nicht vorliegt[7]), und andererseits Fälle von Magenkrebs vorkommen, welche die HCl-Reaction nicht vermissen lassen[8]) so stehen diesen beiden doch eine grosse Mehrzahl von Magencarcinomen gegenüber[9]), in denen während der ganzen Dauer der Beobachtung, oft schon in den frühesten Stadien der Krankheit HCl im Magensaft mit den erwähnten Methoden vergeblich gesucht wurde. Wenigstens als ein wichtiges diagnostisches Adjuvans muss das Nichtauftreten der Anilin-HCl-Reaction in dubiösen Fällen doch immer betrachtet werden.

Analogien hinken stets — aber ich muss bei dieser Frage immer daran denken, dass auch das Vorkommen von Eiweiss im Harn noch nicht das Vorhandensein einer Nephritis beweist, ebensowenig wie ein albumenfreier Urin das Bestehen einer Nierencirrhose ausschliessen lässt, und doch wird kein Arzt die Eiweissprobe entbehren wollen, wenn er auch weiss, dass der Ausfall derselben allein ihm eine sichere Diagnose nicht in allen Fällen gestattet.

Verschluss des Darmes durch Spulwürmer.

Von Dr. *C. L. Stepp*, Arzt in Nürnberg.

Am 15. April dieses Jahres wurde ich morgens zu dem 4jährigen Knaben Paul Hiller gerufen. Bei meiner Ankunft um 10 Uhr traf ich den kleinen Patienten auf dem Nachttopf sitzend, zum Stuhlgang pressend mit aschfahlem Aussehen. Die Hände waren kalt, Puls kaum fühlbar. Sofort legte ich den kleinen Patienten in sein Bettchen. Die im Nachttopf vorhandene Entleerung bestand in einer durch Blut leicht röthlich gefärbten klaren Flüssigkeit.

Die Untersuchung ergab nun äusserst aufgetriebenen, bei Berührung sehr schmerzhaften Leib, so dass die starke Spannung der Bauchdecken und die vorhandene Empfindlichkeit eine genauere Untersuchung nicht gestattete, um so weniger, als der zunehmende Collaps in kurzer Zeit das lethale Ende voraussehen liess. Indess wurden noch feuchtwarme Umschläge auf den Leib, Wärmeflasche an die Füsse, ein Opiat und starker Thee mit Marsala verordnet. Schon $1^1/_2$ Stunden nach meiner Ankunft starb der Knabe.

Die Anamnese ergab Folgendes: Der Knabe war stets gesund gewesen. Im ersten Jahre nur war er wegen Stenose der Speiseröhre durch Sodagenuss in Behandlung, die durch Bougies erfolgreich bekämpft wurde. Am Abend vor der jetzigen Erkrankung sprang er frisch und munter im Zimmer umher und bekam als Abendessen, um 6 Uhr, geräuchertes Schweinefleisch und Sauerkraut. Er verlangte und bekam dann noch ein weiches Ei, das er mit Lust verzehrte. Gegen 9 Uhr, nachdem er zu Bette gebracht war, klagte er plötzlich über heftige Leibschmerzen und bekam Erbrechen, das sich mehrmals wiederholte und wobei ein Spulwurm entleert wurde. Dabei hatte er fortwährend Drang zum Stuhlgang, ohne denselben aber befriedigen zu können; nur die oben erwähnte hellrothe Flüssigkeit ging in geringen Mengen ab.

Da nach dem Gesammtbilde eine einfache Indigestion auszuschliessen war, konnte die Diagnose nur dahin lauten: Perforation, Invagination oder Verschluss des Darmes. Die Beantwortung der Frage warum? wodurch? musste der Leichenöffnung überlassen bleiben. Die Section ergab nun: Aeusserst stark aufgetriebene und gespannte Bauchdecken; beim Oeffnen derselben drängen sich die Därme hervor. Dieselben sind stark injicirt, die Serosa leicht getrübt, in der Unterleibshöhle befindet sich eine hellröthliche klare Flüssigkeit, vielleicht $^1/_4$ Liter, ganz ähnlich wie die oben erwähnte per anum entleerte. Bei der sorgfältigsten Untersuchung keine Perforation, keine Invagination, keine Axendrehung; der tastende Finger fühlte aber in der Gegend des Coecums eine über kinderfaustgrosse harte, wellig-unebene, längliche Geschwulst. Der Darm wurde nun herausgenommen und aufgeschnitten. Da fand sich dicht über der Ileocoecal-Klappe ein Wurmknäuel — ohngefähr 40 bis 50 Stück — so verschlungen in einander und so fest in den Darm gepresst, dass ein absoluter Verschluss des Darmes dadurch hervorgebracht war! Die in einander verschlungenen Spulwürmer, denn das waren sie, konnten aus ihren gegenseitigen Umschlingungen kaum gelöst werden und blieben auch in dem aufgeschnittenen Darm und zur Demonstration in Spiritus aufbewahrt, als fester Klumpen beisammen. Im Dünndarm weiter aufwärts fanden sich noch 30—35 Stück, im Magen zwei und in der Speiseröhre einer. Die Schleimhaut des Dünndarmes war stark geröthet, diejenige des Magens war normal.

In dem oberen Drittel der Speiseröhre fand sich eine zarte Narbe, der Sitz der früheren Stenose. Der übrige Befund bot nichts Abnormes.

So hat massenhafte Ansammlung von Spulwürmern den Verschluss des Darmes, beginnende Peritonitis und den Tod in kürzester Frist, in 14 Stunden verursacht! Wie konnte dieser Vorgang so gar rasch, so jäh und plötzlich erfolgen? Die Spulwürmer waren doch schon länger im Darm anwesend und hatten nicht die geringste Störung veranlasst. Wie kam es, dass, wie auf Commando, eine solche Menge Würmer das Darmlumen an der Klappe versperrten? Die nochmalige Nachforschung bei den Eltern ergab nur, dass die Mutter zwei Tage vorher dem Knaben zwei Kaffeelöffel voll »Wurmpulver« gegeben hatte, worauf ein Wurm abgegangen sei; der Knabe habe aber keinerlei Beschwerden gehabt, bis am fraglichen Abend 2—3 Stunden nach dem Abendessen die fulminanten Erscheinungen sich einstellten.

Ist nun anzunehmen, dass die zwei Tage vorher gereichte Gabe des »Wurmpulvers« ihre Wirkung erst an diesem Abend entfaltet hat, oder, dass die Würmer, schon abgestorben, rein mechanisch durch blosse Anhäufung das Darmlumen verstopft haben?

Weder die eine noch die andere Annahme erscheint wahrscheinlich. Erinnert man sich des auf das Innigste in einander verschlungenen unlösbaren Wurmknäuels, so zwingt dies zu der Annahme, dass die Verstopfung des Darmlumens durch lebende, nach einem Ziele drängende oder (durch die Peristaltik) gedrängte Würmer, die lebhafte Bewegungen machten, erfolgt war. Erwägt man, dass durch das zwei Tage vorher genossene »Wurmpulver« die Schmarotzer krank gemacht, noch krank waren, erwägt man, dass die genossene Abendspeise einestheils dieselben weiter nachtheilig beeinflusste und zu lebhafterer Bewegung veranlasste, anderntheils aber auch eine stärkere Peristaltik des Darmes hervorrief, so erklärt dies, dass die an der Klappe, an einem Hinderniss, ankommenden Würmer sich in einander verschlingen und auf diese Weise einen plötzlichen Verschluss des Darmes bilden mussten. Wären die Würmer schon vorher todt gewesen, so wäre eine solche Verschlingung, ein solcher Wirrknäuel nicht möglich geworden und ein so plötzlicher Verschluss, eine solche Einkeilung, hätte nicht stattfinden können.

---

[7]) vgl. Grundzach, Berliner klinische Wochenschrift Nr. 30 1887, wo die ganze einschlägige Literatur.

[8]) vgl. Petersen, Verhandlungen des XVI. Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Berlin 1887, und Cahn, Verhandlungen des VI. Congresses für innere Medicin. Wiesbaden 1887.

[9]) Riegel ibidem; Kahler, Prager med. Wochenschrift. Nr. 32 und 33, 1887.

Aus dem allgemeinen Krankenhause zu Bamberg.

Beitrag zur Casuistik der angeborenen Rechtslagerung des Herzens.

Von Dr. *Süssmann.*

(Schluss.)

Es wird nun für den vorliegenden Fall zunächst zu beweisen sein, dass es sich wirklich um eine Dexiocardie handelt. Dieser Beweis dürfte nicht schwer zu erbringen sein.

Zunächst sind alle Erscheinungen, welche die Herzbewegung für die Inspection und Palpation darbietet, auf der rechten Seite des Thorax vertreten; wir finden in dem rechten 5. Intercostalraum vor der Papillarlinie einen wohlbegrenzten Spitzenstoss; im 4. rechten Zwischenrippenraum eine systolische Erschütterung; im Epigastrium eine systolische Hervorwölbung des Zwerchfelles, wie wir sonst bei normaler Lage des Herzens und tieferen durch Emphysem der Lungen bewirkten Stand derselben beobachten und als Pulsation des rechten Ventrikels ansprechen.

Auf der linken Seite des Thorax finden wir keine Spur von einer Herzdämpfung, während auf der rechten Seite dieselbe Herzdämpfung nachweisbar ist, welche wir bei normaler Lage links vom Sternum finden. Auch durch die Auscultation wird bewiesen, dass die Herztöne in ihrer grössten Stärke rechts vom Sternum gehört werden. Diese sämmtlichen physikalischen Erscheinungen führen uns zu dem Schlusse, dass eine Verlagerung des Herzens in die rechte Brusthälfte in unserem Falle angenommen werden muss.

Schwieriger aber wird die Frage zu entscheiden sein, ob eine ursprüngliche Verlagerung des Herzens mit Umkehrung der beiden Herzhälften vorliegt oder ob das Herz ohne Transposition seiner Hälften und seiner grossen Gefässe durch pathologische Vorgänge verlagert worden ist. Es liegt nicht sehr ferne zu vermuthen, dass durch die »Lungenentzündung«, die F. in seinem 2. Lebensjahre durchgemacht hat, welche wie ja häufig, mit einer stärkeren Pleuritis complicirt gewesen sein kann, je nachdem die Entzündung der rechten oder linken Seite angehört hat, durch Zug oder Verdrängung das Herz dauernd in die rechte Brusthälfte gekommen sein kann. Allein die objectiven Befunde, welche zur Zeit erhoben werden können, sprechen keineswegs für eine solche Annahme; denn es müssten ja, wenn eine solche Annahme einigermassen wahrscheinlich wäre, doch Spuren von einer erheblicheren Pleuritis der einen oder der anderen Seite noch gefunden werden können; wir meinen, dass ein pleuritisches Exsudat, welches so stark gewesen wäre, dass durch dasselbe, wenn es linksseitig war, das Herz in die rechte Brusthälfte verdrängt werden könnte, eine noch jetzt erkennbare Einziehung der linken Thoraxhälfte hätte bewirken müssen.

Dasselbe gilt auch für die mögliche Annahme, dass durch eine Schrumpfung im rechten Pleuraraume, ebenfalls bedingt durch eine bedeutendere rechtsseitige Pleuritis, das Herz durch starke Ligamente auf die rechte Seite gezogen worden wäre. Wir finden aber auch auf der rechten Seite des Thorax nicht eine Spur einer solchen intensiven Pleuritis. Direct widerlegt wird die eine wie die andere Annahme durch die Resultate. welche die Prüfung der Ausdehnungsfähigkeit der Lungenränder und der Verschiebbarkeit des Herzens bei verschiedener Lagerung ergeben hat; sowohl rechts wie links, hinten und vorne fanden wir eine ganz bedeutende inspiratorische Ausdehnung der Lungenränder. Auch das Herz änderte zweifelsohne seine Lage, wenn man den Patienten verschieden lagerte; lag er auf der rechten Seite, so rückte das Herz nach rechts, lag er auf der linken Seite, so verschob sich das Herz nach links. Aus diesem Befunde können wir mit möglichst grosser Sicherheit den Schluss ziehen, dass stärkere Verwachsungen an der Rippenpleura nirgends vorhanden sind und dass Pleuritiden solchen Grades, dass sie das Herz in die rechte Brusthälfte geschoben oder gezogen haben könnten, nie vorgekommen sind.

Es muss sonach eine durch pathologische Vorgänge hervorgebrachte Verlagerung des Herzens ausgeschlossen werden und es wird nichts Anderes übrig bleiben als die Annahme, dass in unserem Falle eine angeborene Dexiocardie vorliegt.

Für diese Annahme sprechen auch positive Erscheinungen: erstens das Vorhandensein des Spitzenstosses am 5. rechten Zwischenrippenraum vor der Papillarlinie und zweitens die Verstärkung des zweiten Arterientones auf der rechten Seite. Es ist nicht zu verkennen, dass bei unserem Patienten eine wenn auch unbedeutende Stauung im kleinen Kreislauf stattfindet; hiefür spricht neben der leichten Cyanose der Lippen die starke systolische Erschütterung im Epigastrium, die Verstärkung des zweiten Arterientones, der im 2. rechten Intercostalraum wahrgenommen wird, ausserdem wohl auch die Angabe, dass F. manchmal Blut gespuckt habe. Eine Erkrankung im Aortensysteme, welche sich bei normaler Lage des Herzens durch Verstärkung und metallischen Klang des im rechten zweiten Intercostalraume hörbarer zweiten Arterientones kennzeichnet, ist bei F. ausgeschlossen, da die Arterien, soweit sie fühlbar sind, weich und nirgends krankhaft verändert sind. Ohne Zweifel wird also die vermehrte Stärke des im zweiten rechten Zwischenrippenraume hörbaren zweiten Arterientones auf den verstärkten Druck in der Pulmonalarterie zurückzuführen sein, deren Lage im vorliegenden Falle eine umgekehrte sein muss.

Der Umstand, dass der Spitzenstoss des Herzens am weitesten nach rechts fühlbar und dass der zweite Arterienton, den wir als jenen der Arteria pulmonalis ansprechen müssen, verstärkt ist, führt uns nun in der That zu der Annahme, dass auch eine Verlagerung der beiden Herzhälften in unserem Falle vorliegt, dass demnach an dem in der rechten Thoraxhälfte mit der Spitze nach rechts hin gelagertem Herzen aus dem rechten durch eine Valvula mitralis sich abschliessenden Ventrikel die Aorta, aus dem linken mit Valvula tricuspidalis die Arteria pulmonalis entspringt, dass der linke Vorhof den Hohlvenensack bildet u. s. w.

Es wird noch die Frage entstehen, ob auch eine Verlagerung der Lungen in unserem Falle stattfindet in der Weise, dass die linke Lunge drei, die rechte nur zwei Lappen besitzt. Die Resultate der Messungen des Thorax unterstützen eine solche Annahme nicht; denn eine Umkehrung des im normalen Zustande zu Gunsten der rechten Thoraxhälfte bestehenden Verhältnisses des Umfanges ist bei F. nicht nachzuweisen. Allerdings findet sich bei der Auscultation der Lungen eine Veränderung, die die Möglichkeit einer Verlagerung der Lungen vermuthen lässt: Die grössere Stärke des bronchialen Exspirationsgeräusches in der linken oberen Grätengrube; es ist aber nicht ganz sicher, oc diese Veränderung nicht durch pathologische Processe in der Spitze des oberen linken Lungenlappens bedingt ist; denn es finden sich unter der linken Spina scapulae knatternde inspiratorische Geräusche und in der äusseren Hälfte der Fossa supraspinata eine Schalldämpfung. Es lässt sich demnach nicht mit Sicherheit behaupten, dass das Verhalten des im normalen Zustande in der vorderen rechten Fossa supraspinata wegen der grösseren Weite des rechten Bronchus stärker hörbaren bronchialen Athmens in unserem Falle ein umgekehrtes sei, da pathologische Veränderungen in der linken Lungenspitze mindestens nicht ausgeschlossen sind.

Da die nach Seitz[3]) im normalen Zustande vorhandene Verschärfung des vesiculären Athmens in der linken Fossa infraclavicularis auch in unserem Falle vorhanden ist und über-

[3]) Auscultation und Percussion der Respirationsorgane, Erlangen 1860, Seite 92 u. ff.

dies ein grösserer Umfang der linken Brusthälfte nicht besteht, welcher, wenn diese eine dreilappige Lunge beherbergte, vorhanden sein müsste, so wird eine Transposition der Lungen mit einiger Sicherheit nicht angenommen, mit hoher Wahrscheinlichkeit sogar ausgeschlossen werden können.

Dies der von mir beobachtete Fall und die von mir versuchte Deutung.

Zum Vergleiche erlaube ich mir nun, die von Mosler und Schrötter beschriebenen Fälle im Auszuge folgen zu lassen.

Mosler[4]) beschreibt bei einem zwanzigjährigen kräftigen Schuhmachergesellen eine unzweifelhafte Dextrocardie. Der Spitzenstoss war auf der rechten Seite sichtbar und in weiter Verbreitung zwischen der 4. und 5., sowie zwischen der 5. und 6. Rippe fühlbar. Die Herzdämpfung lag rechts. Bei der Auscultation der zweiten Töne war ein umgekehrtes Verhältniss wie im normalen Zustande vorhanden, indem der rechte Ton gespalten lauter war als der linke.

Am Thorax liessen sich keine pathologischen Veränderungen constatiren, wodurch möglicherweise eine einfache Dislocation des Herzens nach rechts hätte zu Stande kommen können. Es handelte sich daher um eine congenitale Dectrocardie mit umgekehrter Lagerung der Herzhöhlen und ihrer Gefässe, was aus der erwähnten Beschaffenheit der zweiten Töne hervorzugehen schien.

Auch die Organe der Bauchhöhle wurden in der richtigen Lage befunden.

Der zweite Fall von Mosler[5]) betrifft eine 36 jährige Frau mit congenitaler Dextrocardie; Leber und Milz hatten normale Lage; auch in Betreff der Lungen schien, soweit die grössere oder geringere Stärke der Respirationsgeräusche und des Stimmfremitus ein Urtheil zulassen, ein Situs inversus nicht zu bestehen.

Dagegen scheinen Aorta und Pulmonalis, der veränderten Lage des Herzens entsprechend, ebenfalls invertirt zu sein.

Der Fall von Schrötter[6]) betrifft einen 22jährigen Menschen, bei dem auf der linken Seite jegliche Herzdämpfung fehlte. An der rechten Seite ist der Schall in der Parasternallinie voll bis zur Mitte der 4. Rippe, in der Mamillarlinie bis zur Mitte der 6. Rippe. Der Herzstoss ist bei der Rückenlage des Patienten an der normalen Stelle nicht zu fühlen, während am Sternum und von diesem nach rechts hin, in beinahe Handbreite, eine Erschütterung sehr deutlich wahrzunehmen ist, am deutlichsten im 4. Intercostalraum, 4 cm vom Sternalrand nach Aussen. Bei der Lageveränderung des Patienten nach links hin wird die Erschütterung zunächst dem linken Sternalrande deutlicher. Wenn man aber den Patienten nach rechts hin legt, wird die Erschütterung auffallend deutlicher und zwar im 4. Intercostalraum, zunächst der rechten Mamillarlinie. Die Herztöne sind an der rechten Seite deutlicher zu hören als links; sie sind rein. An der Herzbasis ist der zweite Ton am rechten Sternalrande um ein unbedeutendes stärker als links. Wenn man den Patienten tief inspiriren lässt, wird allerwärts der Schall an den Rändern der Herzdämpfung voller.

Die Dämpfung der Leber reicht in der Mamillarlinie einen Querfinger über den Rand des Rippenbogens, nach links hin 7 cm über die Mittellinie hinaus. Die Milz ist nicht vergrössert.

Rückwärts ist in den oberen Partieen beiderseits gleich voller Schall, rechts in normaler Ausdehnung, links bis zum Schulterblattswinkel vorhanden. Rechts an der ganzen Seite, links bis zur angegebenen Stelle vesiculäres Athmen zu hören, links unten kein Athmungsgeräusch. Rechts oben ist das Exspirium stärker als links, daselbst auch die Stimme deutlicher zu hören.

Im Anschluss an diesen Fall ist von Schrötter auch ein von Prof. Kundrat[7]) in Wien, allerdings nur anatomisch beobachteter Fall erwähnt worden, der aber gerade durch die anatomische Untersuchung für die Klarlegung der hier vorhandenen und möglichen Verhältnisse besonders bedeutungsvoll ist. Der Fall ist folgender: Fünf Wochen alter Knabe, mit Rechtslage des Herzens, Transposition der grossen Gefässe. Aorta vorne aus dem vorderen rechts gelagerten Pulmonalis hinten aus dem hinteren links gelagerten Ventrikel entspringend. Enge der Stammes der Pulmonalarterie, weit offener Ductus Botalli, beide Lungen dreilappig, Defect der Milz, embryonale Lagerung des Darmes, normaler Verlauf der Vena portae und anderer Bauchgefässe.

Wir dürfen uns nicht verhehlen, dass bezüglich der Lagerung der Lungen in den von Mosler und Schrötter erwähnten Fällen ein absoluter Beweis für normales Verhalten derselben ebensowenig besteht, als in unserem Falle und es will uns dünken, dass die absolute Sicherheit des Bestehens einer reinen Dexiocardie ohne Versetzung der übrigen Brusteingeweide nur durch zukünftige anatomische Untersuchungen festgestellt werden kann. In Bezug auf die Entscheidung dieser Frage scheint uns der Fall von Kundrat ganz besonders lehrreich zu sein, da er zeigt, wie bei der Rechtslagerung des Herzens auch noch manche andere angeborene mehr oder minder wichtige Organveränderungen etc. vorhanden sein können. In Bezug auf das von uns betonte Verhalten der Lungen lehrt uns dieser Fall, dass beide Lungen dreilappig sein können, ein Verhalten, welches im Leben selbstverständlich sich der Diagnose völlig entzieht.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Medicinalrath Dr. Roth in Bamberg, der mir bei der Arbeit mit Rath und That bereitwilligst beistand, meinen verbindlichsten und herzlichsten Dank auszusprechen.

[4]) Berliner klinische Wochenschrift, 1866, Nr. 21.
[5]) Deutsche medicinische Wochenschrift, Nr. 26, 1877.
[6]) Berliner klinische Wochenschrift, 1887, Nr. 25, S. 448.
[7]) Berliner klinische Wochenschrift, 1887, Nr. 25, S. 450.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1886.

(Schluss.)

Unregelmässigkeiten in der Entwickelung der Impfpusteln zu beobachten, bot die Durchführung der Impfung mit animaler Lymphe recht häufig und an vielen Orten Gelegenheit. Von einer grösseren Anzahl von sehr erfahrenen Impfärzten wird in den Berichten auf die verspätete Entwickelung der Impfpusteln hingewiesen; so wurde von den Impfärzten in Freising, Ebersberg, Vilshofen, Wolfstein, Lauterecken, Rehau, Schwabach, Roth a./S., Hiltpoltstein, Uffenheim, Brückenau, Schweinfurt, Würzburg, Lohr, Gemünden, Volkach, Günzburg und Illertissen ein protahirter Verlauf der mit animaler Lymphe geimpften Pusteln beobachtet. Ueber den Grund der langsamen Entwickelung sprechen sich die Berichte nicht völlig übereinstimmend aus. Bald waren die Pusteln 2—3 Tage später, als bei humanisirter Lymphe beobachtet wurde, auf der Höhe ihrer Entwickelung angekommen, bald geschah dies noch später, und waren am Controltage kaum erst kleine Efflorescenzen auf den Armen sichtbar, öfter sogar nur so unbedeutende Spuren eines Erfolges, dass sich nicht das geringste Resultat erwarten liess, und doch wurden solche kaum sichtbare Impfstellen nach 4 bis 6 Tagen zu vollkommen ausgebildeten und schön entwickelten Pusteln. Aus dieser Thatsache der verspäteten Entwickelung der Impfpusteln leiteten mehrere Impfärzte den Vorschlag ab, die Controle auf einen späteren Zeitpunkt, als bisher geschehen ist, zu verschieben. Richtig ist, dass in einigen wenigen Fällen von protrahirtem Pustelverlaufe in der Meinung, dass die vor 8 Tagen vorgenommene Impfung erfolglos geblieben sei, von den Impfärzten nachgeimpft wurde, worauf dann manchmal Vaccine-Pusteln von 2 Generationen auf einem Individuum beobachtet werden konnten. Von der verspäteten und kümmerlichen Entwickelung der Impfpusteln nach überstandenen schweren Infectionskrankheiten, wie Masern oder Scharlach, sowie bei schwächlichen und kränklichen Kindern

und Kindern, welche in jüngerem Alter zur Impfung kamen, wurde schon gesprochen.

Doch nicht allein in Bezug auf die Zeit der Entwickelung sondern auch in Ansehung der Form der Pusteln wurden im Berichtjahre Abnormitäten beobachtet. Mehrfach wurde gesehen, dass bei der Impfung mit schwachem Stoffe statt Pusteln Knötchen und Knoten von der Grösse entwickelter Pusteln auftraten, welche noch nach Wochen als rothe, harte Knoten sichtbar und fühlbar waren. Ebenso wurden rothe, dem Anscheine nach mit blutiger Flüssigkeit gefüllte Bläschen beobachtet, welche nach 14 Tagen noch nicht abgetrocknet waren, sondern verhärtete Knoten bildeten. Aus einem Impfbezirke Oberfrankens wird berichtet, dass auch dort bei einer zweiten Nachschau nach 14 Tagen die ersten Impfschnitte zu derben, stark vascularisirten und halbkugelförmig über die Haut hervorragenden Knötchen sich entwickelt zeigten. Ein anderer Impfarzt sah »grosse, derbe rothglänzende Knoten«, wie sie bei der Impfung mit humanisirter Lymphe nie beobachtet worden waren. Auch aus Rehau wird berichtet, dass neben schön entwickelten Pusteln stark erhabene, kupferrothe, einer Blutblase ähnliche Knoten ohne die geringste Reaction beobachtet worden sind. Der Impfarzt zählte sie zu den erfolglosen Impfungen, da die Nachimpfung mit humanisirter Lymphe von Erfolg begleitet war.

Ein anderes bemerkenswerthes Vorkommniss war ein über den ganzen Körper ausgebreitetes, förmliches Bläschenexanthem, welches im Verlaufe des Impfgeschäftes im unmittelbaren Anschluss an die Impfung als deren Folge von den Impfärzten wiederholt beobachtet worden ist. Davon berichten die Impfärzte von Roth a./S., von Dillingen, Weiden, Ebern, Marktheidenfeld. Die Impfärzte von Hofheim und Ochsenfurt sahen ein solches eigenartiges Vaccine-Exanthem auftreten in Fällen, wo bei mit animaler Lymphe geimpften Erstimpflingen ohne Erfolg oder nur mit ganz schwachem Erfolge geimpft worden war.

Doch wird von allen diesen und ähnlichen Fällen berichtet, dass der Verlauf dieser Erkrankungen völlig harmlos war und das Wohlbefinden der davon ergriffenen Kinder nicht merklich beeinträchtigte.

Ausser der protrahirten Entwickelung der Impfpusteln wurde auch ein beschleunigter Ablauf derselben gesehen, so von den Impfärzten in Freising und Straubing. Hier wird es sich wohl um Abortivformen gehandelt haben, wie sie alljährlich von verschiedenen Seiten beobachtet worden sind.

Im Gegensatze von den mit Thierlymphe erzeugten Pusteln, welche bei der Neuheit des Verfahrens ganz naturgemäss manche neue und überraschende Erscheinung darboten, wurden bemerkenswerthe Unregelmässigkeiten in der Entwickelung der Blattern bei der Impfung mit humanisirter Lymphe nicht beobachtet.

Zu den Begebenheiten und ausserordentlichen Vorkommnissen, welche bei der Abwickelung des Impfgeschäftes zu Tage treten können, gesellte sich im Berichtjahre zum ersten Male ein fatales Ereigniss, welches, an sich unbedeutend, gleichwohl den Impfarzt in nicht geringe Verlegenheit zu bringen geeignet ist, das ist der Bruch der Lymphegläser und das dadurch bewirkte Auslaufen der Lymphe auf dem Transporte.

Drei Impfärzte können namentlich aufgeführt werden, welche zertrümmerte Lymphgläser durch die Post zugestellt erhielten, nämlich die Bezirksärzte von Ludwigshafen, Erbendorf und Speier. Der Letztere erhielt bei seinen 7 Sendungen nicht weniger als 7 zertrümmerte Gläschen, welche aufeinander geschoben und ausgelaufen waren.

Auch sonst ereignete sich im Berichtjahre an ausserordentlichen Vorkommnissen Mancherlei. Typische Varicellen wurden an einem und demselben Individuum während der ungestörten Entwickelung der Impfpusteln mehrfach beobachtet, so von dem Bezirksarzte von Kulmbach, ferner von den Impfärzten von Gerolzhofen, Volkach und Zusmarshausen. Der Impfarzt von Volkach impfte ein im Vorjahre mit Erfolg geimpftes Kind im Berichtjahre abermals erfolgreich. Der Impfarzt von Günzburg berichtet von einem Knaben, bei welchem sich die Impfpusteln durch ein intercurrirendes Katarrhfieber, das bis zum 10. Tage nach der Impfung seinen Ausgang in Heilung genommen hatte, so stören liessen, dass während dieser ganzen Zeit keine Spur einer Blatternentwickelung sichtbar war. Nach dem Ablaufe der Krankheit kamen am 12. Tage die Pusteln in der Form kleiner Bläschen hervor.

Im Impfbezirke Regen wurde bei einem mit nässendem Eczem in beiden Achselgegenden zur Impfung gebrachten Erstimpfling beobachtet, dass sich die nässenden Flächen mit Impfpusteln bedeckten, ohne dass der Impfstoff damit in Berührung gekommen sein soll. Die Heilung erfolgte anstandslos.

Durch eine Stichverletzung am linken Mittelfinger acquirirte der Impfarzt von Brückenau selbst eine sehr kräftig entwickelte Impfpustel, welche mit Hinterlassung der charakteristischen Narbe heilte.

Nicht gerade selten kamen im Berichtjahre in der Zeit zwischen Impfung und Controltermin schwere, mit der Impfung in keinem Zusammenhange stehende Krankheiten mit lethalem Ausgange vor. So starben im Impfbezirke Neustadt a./H. 2, in Obermoschel und Ebermannstadt je 1 Kind an Convulsionen. Auch in Burglengenfeld, Parsberg und Hemau kamen ein paar Fälle von schwerer Erkrankung mit tödtlichem Ausgange vor. Mit Bestimmtheit konnten die Impfärzte versichern, dass die Todesursache kein Impfrothlauf gewesen sei. In Stadtamhof erlag ein Kind zwischen Impfung und Nachschau einem schweren acuten Brechdurchfall, wie solche alljährlich zur Sommerzeit zur Beobachtung kommen, in Teuchatz (Impfbezirk Bamberg) 1 Kind der Diphtherie, in Hundsfeld (Impfbezirk Hammelburg) einer capillären Bronchitis.

Fälle von Rothlauf wurden im Berichtjahre in ziemlicher Anzahl beobachtet. Allgemein gewannen die Impfärzte die Ueberzeugung, dass die Impfung mit Thierlymphe im Durchschnitt eine bedeutendere Reaction zur Folge hat. Ein grösserer dermatitischer Hof um die Impfpusteln, als man es bei den Impfungen von Arm zu Arm zu sehen gewohnt war, war ein häufiges, um nicht zu sagen, gewöhnliches Ereigniss.

Wo es zum wirklichen Impfrothlauf kam, da war es in einigen Fällen möglich, eine ganz bestimmte Ursache nachzuweisen. Unter den Ursachen von Impfrothlauf steht in erster Reihe die nachweisbare Uebertragung von einem anderen Erysipel. So wurde ein Impfling im Amtsbezirke Miesbach von Rothlauf befallen, welcher von einer Frau gepflegt wurde, die selbst an einem Fussgeschwüre und Rothlauf litt.

Eine andere Ursache scheint vorgelegen zu haben im Impfbezirke Wolnzach, wo von zwei Schulen ein Theil der Kinder mit sehr ausgedehnter Randröthe der Pusteln zur Impfschau kamen. Nachforschungen ergaben, dass die Kinder nach der Impfung unterwegs von einem Gewitter überrascht und vollständig durchnässt wurden. Diese sämmtlichen Revaccinirten, denen dies passirte, zeigten einen dunkelrothen, angeschwollenen Arm von der Schulter bis zum Ellbogengelenke. Es erfolgte in allen Fällen in kurzer Zeit vollständige Heilung. In gleicher Weise berichtet der Impfarzt von Miltenberg von einem einzelnen Falle von Rothlauf. Die Mutter war während der Pustelentwickelung mit dem Kinde in einen kalten Regenschauer gekommen. Auch der Impfarzt von Neustadt a./S. glaubt einige Fälle von Impfrothlauf in seinem Bezirke auf die Witterung zurückführen zu sollen.

Ausserdem wurde stärkere Reaction bis zur entzündlichen Röthung und Infiltration der Haut von mehr oder weniger Umfang bald mit bald ohne sympathische Schwellung der Achseldrüsen, bald mit bald ohne erhebliche Temperatursteigerung beobachtet von den Impfärzten von Neukirchen, Landau a./I., Wegscheid, Burglengenfeld, Auerbach, Speier, Kemnath, Weiden, Parsberg, Waldsassen, Bamberg, Wunsiedel, Kirchenlamitz, Eichstätt, Uffenheim, Mellrichstadt, Dillingen, Oberdorf und Zusmarshausen. Es muss betont werden, dass es in keinem dieser Bezirke zu gehäuften Erkrankungen kam. Immer waren es nur einzelne Fälle, von denen die aufgeführten Impfärzte berichten zu müssen glaubten. Alle diese Fälle von stärkerer Reaction bis zur entzündlichen Infiltration und erysipelatösen Form gingen bald unter den geeigneten Maassnahmen, bald auch ohne diese in normaler Zeit zurück.

In Karlstadt kamen in der eigenen Familie des Impfarztes 2 Fälle von Rothlauf vor. Der Impfarzt von Königshofen be-

richtet von 3 Fällen, in denen bei kleinen Kindern von schwächlicher Constitution Erythem auf der Haut des Oberarmes und des Halses, sowie disseminirte Eiterbläschen von der Grösse eines Stecknadelkopfes auftraten, welcher Zustand mit Fiebererscheinungen verlief und in 6—8 Tagen mit Genesung endete.

Auch mehr oder weniger starke Eiterungen der Impfpusteln wurden an einigen Orten beobachtet, so in Burglengenfeld, Nürnberg und Euerdorf. In letzterem Falle handelte es sich um 2 erwachsene Kinder von entschieden skrophulöser Constitution.

Die mehr oder minder strenge in allen diesen Fällen angewandte Antiseptik versagte in keinem einzigen Falle ihren Dienst, und alle kamen ausnahmslos in normaler Zeit zur Heilung.

In einer grossen Anzahl von Fällen muss ungeeignetes Verhalten, mechanische Reizung und anderweitige Misshandlung des Impfterrains, Unreinlichkeit überhaupt, sowie insbesondere die Bekleidung der Impflinge mit unreiner Wäsche und engen Aermeln für die Erkrankung verantwortlich gemacht werden.

Diese häufigen Beobachtungen haben auch vielen Impfärzten Anlass geboten zu Vorschlägen, die grossentheils in Belehrung und Ermahnung der Mütter, Aushändigung gedruckter Vorschriften und Rathschläge an die Eltern über das Verhalten bei der Impfung gipfeln.

Es ist leicht begreiflich und vollkommen natürlich, dass bei einer so neuen Einrichtung und Methode, wie es die Impfung mit Thierlymphe ist, welcher noch manche Mängel und Unvollkommenheiten anhaften, die noch abgestreift werden müssen, um ihr das unbestrittene Bürgerrecht und einen völlig unangefochtenen Standpunkt zu erringen, eine Reihe von Wünschen und Verbesserungsvorschlägen laut werden, welche zu hören und zu verzeichnen von Interesse ist. Nicht weniger natürlich ist es, dass im vorliegenden Falle Wünsche ausgesprochen wurden, welche je nach den Erfahrungen, welche die Einzelnen mit der Handhabung der Einrichtung gemacht haben, einander direct widersprechen. Ohne vorerst selbst Stellung zu nehmen zu den geäusserten Wünschen und Vorschlägen — der Referent behält sich dies in einer eigenen in Vorbereitung begriffenen Arbeit vor — kommt es dem Verfasser dieses Berichtes zu, über diese Wünsche, von denen einige sehr beachtenswerthe Gesichtspunkte berühren und auf vollkommen richtiger Anschauung beruhen, einfach zu referiren.

Vor Allem möge das Ceterum censeo zweier grosser Gruppen von Impfärzten einander gegenüber gestellt werden. Die eine Gruppe von Impfärzten, welche so glücklich waren, durchaus gute Erfahrungen mit der Thierlymphe gemacht zu haben, schlägt vor, die Impfung mit animaler Lymphe obligatorisch zu machen, während die andere Gruppe, auf weniger gute Erfahrungen gestützt, wieder zur alten, längst bewährten Methode, der Impfung mit humanisirter Lymphe von Arm zu Arm, zurückzukehren wünscht.

Zwei Impfärzte, die von Straubing und Passau, glauben eine constantere Wirkung der Thierlymphe damit erreichen zu können, dass sie seitens der k. Centralimpfanstalt die Tage bekannt gegeben wissen möchten, an welchem frische Kalbslymphe abgesendet wird, um die Impftermine darnach einrichten zu können. Der Vorschlag erscheint dadurch erledigt, dass während der Dauer der Impfperiode, also in der Zeit vom 15. April bis 31. Juli, bei den grossen Anforderungen, welche täglich an die k. Centralimpfanstalt gestellt werden, an keinem Tage eine andere als völlig frische Kalbslymphe vorhanden ist.

Der Bezirkarzt von Winnweiler räth, zur früheren Einrichtung zurückzukehren, wonach an jedem Orte geimpft wurde. Da bei der jetzigen Methode der Impfung mit Thierlymphe häufiger Fehlimpfungen vorkommen, wesshalb viele Mütter gezwungen sind, ihre Kinder öfter als einmal zum Impforte zu bringen, was grosse Unannehmlichkeiten macht und Grund abgiebt, ungeduldig und widerwillig zu werden, da weiterhin bei einer kleineren Zahl von Kindern sehr wohl in dem — zu heizenden — Schullocale eines jeden Ortes zusammengekommen werden könne, sei es besser möglich, das geeignete Verhalten der Kinder, wovon bei der Impfung mit Thierlymphe so sehr die erfolgreiche Wirkung der Impfung abhängt, zu überwachen. Dem entgegen schlägt der Impfarzt von Kronach vor, grössere Impfstationen zu bilden, um besonders mit animaler Lymphe schneller fertig zu werden und dieselbe frischer zu erhalten.

Der Impfarzt von Obermoschel glaubt, dass durch Vermehrung der Impfthiere ein reichlicherer und consistenterer Stoff in der Form einer Paste gewonnen werden würde, welche, wie der Versuch mit anderweitig bezogener Lymphe zeigt, von weitaus grösserem Erfolge begleitet sein soll.

Die Impfärzte von Aschaffenburg, Marktheidenfeld und Schweinfurt sind einig in dem Vorschlage, mehrere Impfinstitute — vielleicht in jedem Regierungsbezirke des Königreiches ein solches — zu errichten, der Letztere mit der Motivirung, dass dadurch ein rascherer Bezug der Lymphe ermöglicht, und jeder Impfarzt während der für das Impfgeschäft festgesetzten Frist jederzeit mit der erforderlichen Menge frischen, sicher anschlagenden Impfstoffes versehen werden könnte, ohne gezwungen zu sein, die Lymphe zur Zeit des grössten Andranges stärker verdünnen zu müssen. Der Erstere begründet den Wunsch der Decentralisation mit dem Umstande, dass die Versendung der gewonnenen Lymphe an alle Impfärzte des Königreiches inclus. deren Herstellung eine für ein Impfinstitut fast nicht zu bewältigende Aufgabe sein dürfte.

Eine Reihe von Impfärzten schlagen mit Rücksicht auf die verspätete Blatternentwickelung vor, den Termin für die Nachschau hinauszuschieben, ihn etwa auf den 10. Tag nach der Impfung zu verlegen.

Die auf die Klage über ungenügende Personalangaben der Impflinge gegründeten Wünsche des Impfarztes von Hersbruck beziehen sich auf einen anderen Modus bei der Aufschreibung der zur Impfung gebrachten Kinder. Der Impfarzt von Schöllkrippen wünscht insbesondere für die kleineren Impfstationen, den Impfstoff in Capillarröhrchen zu beziehen, da diese sich in Bezug auf den Erfolg der Impfung besser bewährt haben sollen.

Der Impfarzt von Vilsbiburg schlägt mit dem Hinweise auf die Beobachtung, dass schwächliche und jüngere Kinder bei der Impfung mit Thierlymphe mehr mangelhafte Erfolge zeigen, vor, bei der öffentlichen Bekanntmachung der Impftermine den Satz, dass auch im laufenden Kalenderjahre geborene Kinder zur Impfung gebracht werden könnten, wegzulassen, und wenn sie dennoch kommen sollten, hält er es für besser, sie soviel als möglich von der Impfung abzuhalten. Nur bei Blatterngefahr sollte an diesen Kindern die Impfung vollzogen werden.

Der Impfarzt von Miltenberg glaubt, dass es jetzt an der Zeit sein dürfte, den Paragraph 8 des deutschen Reichsimpfgesetzes, welcher allen Aerzten das Impfen gestattet, in dem Sinne abzuändern, dass die Impfung als ein amtlicher Act aufgefasst und nur den Amtsärzten überlassen, d. h. unter deren directe Controle gestellt wird.

Einen ebenso schwerwiegenden, d. h. auch auf die Gesetzgebung abzielenden Vorschlag macht der Impfarzt von Zusmarshausen mit sehr beachtenswerther Begründung. Da durch die animale Impfung bei regelrechter erster Ausführung nicht nur eine locale, sondern auch eine allgemeine Reaction hervorgerufen wird, welche bei Wiederholung der Impfung am Controltermine den Erfolg derselben auch dann unsicher macht, wenn die erste Impfung von geringem, oder selbst von gar keinem Erfolge begleitet war, so sei die fortgesetzte Wiederholung der Impfung bis zur gesetzlichen Grenze nicht zu empfehlen. Wenn auch der Impfarzt, wohl um den Augenblick auszunützen, der erfolglosen Erstimpfung sofort einen zweiten Impfversuch folgen lässt, so sei doch die abermalige und letzte Wiederholung der Impfung auf das nächste Jahr zu verschieben. In solchen Fällen, in denen die animale Lymphe nicht zur Geltung kommen könnte, sei die Substituirung humanisirter Lymphe von Arm zu Arm zu empfehlen.

Dieses sind der Hauptsache nach die Vorschläge und Wünsche, welche seitens der öffentlichen Impfärzte in Bayern im Berichtjahre laut geworden sind.

Wenn auch in Bezug auf die Durchführung der öffentlichen Schutzpockenimpfung mit Thierlymphe Manches noch zu wünschen übrig blieb, so kann doch auf das Berichtjahr, das

erste Jahr der Aera der Impfung mit Thierlymphe, mit voller Befriedigung zurückgeblickt werden. Dank der Fürsorge der k. Staatsregierung, Dank der Hingebung und Erfahrung der öffentlichen Impfärzte, Dank der rastlosen Arbeit des Centralimpfarztes, den ein allzufrüher Tod mitten aus seiner erfolgreichen Thätigkeit riss, ist im Berichtjahre erreicht worden, was nach menschlichem Ermessen und Können überhaupt erreichbar war.

München, den 13. November 1887.

Dr. L. Stumpf, kgl. Centralimpfarzt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Metschnikoff: Sur la lutte des cellules de l'organisme contre l'invasion des microbes. Annales de l'institut Pasteur. September 1887.

Die geniale Phagocytentheorie Metschnikoff's, sowie die wichtige Bestätigung, welche dieselbe durch die Entdeckung des Phagocytenkampfes bei Febris recurrens erhalten hat, sind den Lesern dieser Wochenschrift bereits bekannt[1]). Referent hatte Gelegenheit, von den diesbezüglichen Präparaten Metschnikoff's Einsicht zu nehmen, und kann bestätigen, dass an dem Eingeschlossensein der Spirillen in den Leukocyten der Milz nicht zu zweifeln ist.

In dem vorliegenden Aufsatze giebt nun Metschnikoff eine kurzgefasste Uebersicht des wesentlichen Inhalts und der wichtigsten Beweise zu Gunsten seiner Phagocytentheorie, unter Anfügung mehrerer neuer Beobachtungen. Ein besonderes Interesse bietet diese Darstellung aber deshalb, weil sie die breite Basis vergleichend-biologischer Betrachtungen deutlich erkennen lässt, auf welcher die Phagocytenlehre aufgebaut ist. Es muss nämlich vorausgeschickt werden, dass Metschnikoff bereits ein Zoologe von ausgezeichnetem Rufe (unter anderem auch Schüler Siebold's) war, bevor er daran ging, sich mit Bacteriologie zu beschäftigen.

Untersucht man, sagt Metschnikoff, die mikroskopische Welt, die sich in verschiedenartigen Aufgüssen zu entwickeln pflegt, so beobachtet man viele Beispiele eines Kampfes zwischen den Vertretern des pflanzlichen und thierischen Lebens. Viele einzellige Thierchen, Amöben und andere Rhizopoden, nähren sich ebenso wie die mit Geisseln und Cilien begabten Infusorien von verschiedenen Bacterien, indem sie dieselben in reichlichen Mengen in ihr Protoplasma aufnehmen, um aus denselben das nothwendige Nahrungsmaterial zu gewinnen. Sehr oft beobachtet man, dass kleine Monaden in wenigen Minuten Leptothrixfäden ihrem Körper einverleiben, die zehnmal länger sind als sie selbst.

Dieselbe Fähigkeit findet sich nun auch bei den Zellen höher entwickelter Organismen. Bei den Schwämmen beispielsweise sind, mit Ausnahme des äusseren Teguments, nach den Behauptungen von M. alle Zellen befähigt, kleine Körperchen in sich aufzunehmen, die zur Ernährung dienen können. Wenn solche Körperchen für eine Zelle zu gross sind, so vereinigt sich eine mehr oder weniger stattliche Anzahl der letzteren zu diesem Zwecke. Die Verdauung der aufgenommenen Körperchen ist auch bei den Spongien eine intracellulare, wie bei den Protozoen. Ebenso ist sie dies ferner auch bei den Entodermzellen einer ganzen Reihe von Thieren (Coelenteraten, Turbellarien etc.). Geht man nun aber zu den höheren Thieren über, bei denen der eigentliche Verdauungsmodus der extracelluläre (durch Vermittlung von Fermenten) ist, so bleibt gleichwohl der primitive Verdauungsmodus bei den Mesodermzellen bestehen, die ja ohnehin in vieler Beziehung den Amöben vergleichbar sind.

M. erwähnt nun eine Reihe, durch Ranvier und Kowalewsky aufgefundener Thatsachen, welche darthun, dass die Mesodermzellen höherer Thiere im Stande sind, geschwächte oder abgestorbene Zellen und Gewebsfragmente des eigenen Organismus aufzufressen. Die nämliche Befähigung äussern sie aber auch gegenüber eingedrungenen fremdartigen, pflanzlichen Zellen, z. B. Pilzen oder Bacterien. Derartige Beobachtungen wurden von M. zuerst an dem durchsichtigen Körper der Daphnien angestellt, die häufig von einer eigenthümlichen Sprosspilzkrankheit befallen werden (Monospora bicuspidata). Die Sporen dieses Parasiten dringen, in Form langer Nadeln, mit der Nahrung in den Verdauungscanal, von wo sie, die Darmwand perforirend, in's Innere der Leibeshöhle gerathen. Sofort beginnt nun hier ein Kampf der Leukocyten gegen die Eindringlinge, indem erstere einzeln oder zu mehreren die Sporen umhüllen und verdauen. In 80 Proc. der Fälle etwa bleiben bei diesem Kampfe die Leukocyten Sieger, und das Thier ist gerettet. In den übrigen, weniger zahlreichen Fällen dagegen entziehen sich die Sporen der Wirkung der Leukocyten, keimen aus und tödten in kurzer Zeit das Thier. Auch während dieses Stadiums setzen die Leukocyten den Kampf fort, der jedoch bei der schnellen Vermehrung des Parasiten erfolglos bleibt.

M. geht nun dazu über, die Thätigkeit der Phagocyten bei Infectionsprocessen der höheren Thiere 'und des Menschen zu schildern. Das Wesentliche hievon, die Rolle der beiden verschiedenen Arten von Phagocyten, der Mikro- und Makrophagen ist aus den früheren Referaten bereits kekannt. Nur in Ausnahmefällen kommt es vor, dass der Organismus einer Invasion von Mikroorganismen keinen Widerstand durch Phagocyten entgegenstellt. In diesem Fall ist der Verlauf der Krankheit ein rapider und absolut tödtlicher; so z. B. bei der Hühnercholera des Geflügels, wo keine Phagocyten in Action treten, während beim Meerschweinchen, wo der Infectionserreger der Hühnercholera nur eine Localaffection hervorruft, die therapeutische Rolle der Phagocyten leicht zu constatiren ist.

Die Beobachtungen über die Rolle der Phagocyten beim Milzbrand sind bereits aus den früheren Publicationen bekannt. Neu ist jedoch der von M. (mittels schwacher wässeriger Vesuvinlösung, welche die lebenden Milzbrandbacterien intact lässt und nur die todten färbt) erbrachte Nachweis, dass bei immunisirten Thieren der grösste Theil der in Mikrophagen eingeschlossenen Bacterien todt ist, was M. als Wirkung der Leukocyten auffasst. Um letztere Deutung als richtig zu erweisen, und den Einwand zu widerlegen, dass die Lymphe immuner Thiere an und für sich den Milzbrandbacterien schädlich sei, impfte M. Milzbrandsporen in die vordere Augenkammer von Fröschen und von immunisirten Schafen und Kaninchen. Die Sporen keimen hier stets sofort aus und entwickeln sich zu Fäden; aber bald bildet sich dann eine Eiterung, ein wahres Hypopyon, und nun beginnen die Leukocyten die Milzbrandbacterien aufzufressen; freie Bacterien werden immer seltener und niemals führt diese Impfung zu einer Allgemeininfection des Thieres.

Ein besonders instructiver Versuch in gleicher Richtung ist folgender: Nach Angabe von Kroutizin (Botaniker in St. Petersburg) verwendete M. die innere, hautartige, cylindrische Lamelle des gewöhnlichen Schilfes (Phragmites communis), um daraus Säckchen zu formen, in welche ein Seidenfaden mit Milzbrandsporen eingebunden wurde. Diese Säckchen werden unter Anwendung antiseptischer Cautelen Fröschen unter die Haut geschoben. Die Lymphe durchdringt die Membran der Säckchen, benetzt die Sporen, und diese beginnen am 2. Tage nach der Operation auszukeimen. Da die Leukocyten die Membran nicht passiren können, so entwickelt sich im Innern der Säckchen eine reichliche Menge von Milzbrandstäbchen und Fäden, was deutlich beweist, dass in der Lymphe selbst, d. h. in den gelösten Stoffen absolut kein Hinderniss für die Vermehrung der Milzbrandbacterien gelegen ist, sondern dass allein den Phagocyten die Schuld an deren Vernichtung und Beseitigung zugemessen werden muss.

M. schildert dann seine bei Erysipel und Febris recurrens gemachten, von uns schon früher referirten Befunde. Man dürfe übrigens nicht glauben, fährt M. fort, dass der Einschluss der Mikroorganismen durch Phagocyten immer unbedingt zur Heilung führe. Beispielsweise bei der Koch'schen Septikaemie findet sich ein sehr grosser Theil der Bacillen von Zellen eingeschlossen, obwohl die Krankheit stets tödtlich verläuft. M. erinnert hier daran, dass ja gewisse Substanzen auch der Verdauung in unserem Intestinaltractus Widerstand leisten; das gleiche könne

[1]) S. Nr. 20 und 38 des gegenwärtigen Jahrganges.

auch bei der von Phagocyten geleisteten Verdauung der Fall sein. Von den Bacillen der Lepra und der Tuberculose habe man schon aus der Schwierigkeit des Färbungsverfahrens auf eine besonders solide Aussenmembran geschlossen. Bei denjenigen Thierspecies übrigens, bei denen die Mäuseseptikaemie nur eine Localaffection hervorruft, wie z. B. bei den Kaninchen, finde man die Septikaemiebacillen auch in Phagocyten eingeschlossen, die aber hier im Stande sind, dieselben zu tödten.

Im Lichte aller der angeführten Thatsachen erscheint die prophylaktische Rolle der Phagocyten, weit entfernt dass es sich dabei um eine vereinzelte Erscheinung handelt, im Gegentheil als eine ganz allgemeine Regel im Thierreich. Auf Grund dessen ist es nun auch möglich, den complicirten Erscheinungen bei der Entzündung näher zu treten. Bei den Vertebraten führt die entzündliche Reaction zu einer Auswanderung von Leukocyten durch die Gefässwände. Bei den gefässlosen Avertebraten zeigt sich keine Auswanderung, sondern die celluläre Reaction besteht in einer Ansammlung von Phagocyten um den Fremdkörper, gleichviel ob letzterer eine Bacterie oder ein todtes Object sei. Falls dasselbe klein genug ist, wird es von einer einzelnen Zelle eingeschlossen wie z. B. die Karminkörnchen; grössere Körper dagegen werden von einer Ansammlung von Phagocyten umgeben, was schliesslich zur Bildung einer bindegewebigen Kapsel führen kann. Die allgemeinste Erscheinung beim Entzündungsvorgang besteht somit in einem Widerstand von Phagocyten gegenüber einem Eindringling. Bei den niederen Thieren, z. B. bei den Spongien, ist eine Grenze zwischen diesem Vorgang und dem einfachen Ernährungsvorgang gar nicht zu ziehen.

Bei den Vertebraten können ebenfalls grosse Mengen von Phagocyten auftreten, die mehr oder weniger in Beziehung mit dem Gefässsystem stehen und hauptsächlich in der Milz, im Knochenmark und in den Lymphdrüsen ihren Ursprung haben. Ausserdem finden sich reichliche Phagocyten hauptsächlich an jenen Stellen, die dem Eindringen von Mikroorganismen am meisten ausgesetzt sind, wie z. B. in der Mundhöhle, wo sich die Tonsillen und andere Leukocyten-Drüsen finden, in den Bronchien und im Darm (Peyer'sche Plaques und Solitärfollikel). Nach den Untersuchungen von Stöhr erfolgt eine fortwährende Auswanderung von Leukocyten aus diesen Organen, deren phagocytäre Wirksamkeit kaum zweifelhaft sein dürfte. M. hat oftmals bei gesunden Personen im Tonsillenschleim Leukocyten beobachtet, die mit einer Menge von verschiedenartigen Bacterien angefüllt waren.

Bei einer vergleichend biologischen Betrachtung der Phagocytenreaction zeigt sich dieselbe somit älter als das Auftreten der Blut- oder Lymphgefässe, wonach gerade diese Reaction als das Wesentliche beim Entzündungsvorgange, als eine Vererbungerscheinung des uralten primitiven intracellulären Verdauungsmodus betrachtet werden muss.

Diese Auffassung der Entzündung als eines Phagocytenkampfes erklärt ferner die so allgemeine Erscheinung der Hypertrophie phagocytärer Organe (Milz, Lymphdrüsen, Tonsillen, Peyer'sche Plaques) im Verlauf von Infectionen. Ebenso auch giebt dieselbe eine Vorstellung über die natürliche und erworbene Immunität. Die Beobachtungen über die Leucocytenreaction beim Milzbrand zeigen, dass die Phagocyten allmählig daran gewöhnt werden können, Mikroorganismen aufzufressen, die Anfangs von ihnen nicht gefressen wurden. Allerdings könnte es sich nebenbei auch darum handeln, ob die Phagocyten im Stande sind, die aufgefressenen Zellen zu verdauen. In beider Hinsicht kann möglicherweise eine Gewöhnung stattfinden, die dann zur Immunität führen würde. H. Buchner.

Haslund: Ueber die Behandlung der Psoriasis mit grossen Dosen von Jodkalium. Viertelj. f. Derm. und Syph. 1887. 3. Heft.

Der Verfasser hat mit der von dem norwegischen Arzte Greves warm empfohlenen Behandlungsmethode der Psoriasis mit Jodkalium an einer Anzahl von 50 Fällen Versuche gemacht, welche ihn im grossen Ganzen befriedigten. Er erhöhte die Dosis noch um ein Bedeutendes, bis zu 40,0 gr und darüber, bemerkt aber, dass man mit dem Medicamente ziemlich vorsichtig sein müsse, wenn man diese Tagesdosis überschreite. In 40 Fällen wurde völlige Genesung durch die Cur erzielt, vier Mal ist bedeutende Besserung notirt, in sechs Fällen blieb das Bild ganz unverändert, oder es hatten sich noch während der Behandlung reichlich neue Nachschübe gezeigt. Die Dauer der Behandlung war sehr verschieden, zwischen 17 Tagen und 11 Wochen. Demgemäss war auch die Gesammtmenge des verbrauchten Jodkaliums sehr verschieden 160—1259 gr. Ganz erstaunlich ist es, wie gut die Patienten diese enormen Jodkaliumdosen vertragen. Ein einziger Fall von Jodismus ereignete sich bei einem Manne, der mehrere Tage hintereinander je 50 Gramm erhalten hatte. Doch gibt es gewiss auch Individuen mit ausgesprochener Idiosynkrasie gegen Jodkalium, ein Umstand, der natürlich die Medication in solchen Fällen unmöglich macht. Die meisten Patienten haben während der Cur an Gewicht zugenommen. Ein bedeutender Einfluss der grossen Jodkaliumdosen auf Zahl und Form der Blutkörperchen wurde nicht beobachtet. H. glaubt demnach, dass das Jodkalium in grossen Dosen mit ziemlicher Sicherheit einen Ausbruch der Psoriasis zu heilen im Stande ist, und zwar in kürzerer Zeit als der Arsenik; doch vermag es Recidive nicht zu hindern. Eine Einwirkung auf die Ausscheidung des Harnstoffes scheint das Jodkalium, auch in grossen Dosen gegeben, nicht zu haben. Kopp.

Max Bockhart: Ueber die Aetiologie und Therapie des Impetigo, des Furunkels und der Sykosis. Monatsh. für prakt. Dermatologie. 1887. 10. Heft.

Nach B. sind die drei oben genannten Hauterkrankungen die Folgen einer und derselben Krankheitsursache, nemlich der Einwanderung und Vermehrung pyogener Mikroorganismen in dem Hautgewebe. Er fand im Pusteleiter des Impetigo wie in den Eiterpfröpfen der Furunkel und in dem eiterigen Secrete der Folliculitis barbae oder Sykosis constant den Staphylococcus aureus und albus, theils beide zugleich, theils nur den einen derselben. Diese Eitercoccen gehören offenbar zu den verbreitetsten aller Microorganismen und dieser Umstand erklärt hinlänglich, warum Impetigo, es ist hier nur von der sogenannten Wilson'schen Impetigo, nicht von der Impetigo contagiosa (Tilbury Fox) die Rede, Furunkel und Sykosis relativ häufige Hautkrankheiten sind; ja man müsste aus der weiten Verbreitung der Eitercoccen sogar schliessen, dass alle Menschen einmal oder öfters an diesen Erkrankungen leiden müssten. Warum dies nicht so ist, lässt sich vorläufig nicht sagen, man müsste dann das Wort »Disposition« zur Erklärung heranziehen. Bezüglich der vom Autor angelegten Culturen und der gelungenen Impfversuche, wodurch ihm die experimentelle Erzeugung von Impetigopusteln und Furunkeln gelang, verweisen wir auf das Original. Zur Behandlung empfiehlt er einmal die möglichst frühzeitige Entleerung des Eiters aus dem erkrankten Hautgewebe, dann die Anwendung der Desinficientien, besonders des Sublimates in 1—2°/₀₀ Lösung. Bei den tiefer gelegenen Furunkeln wird man die Eiterpfröpfe durch warme Umschläge und Emplastrum Hydrarg. eventuell durch Einschnitte mit dem Messer rascher zur Lösung zu bringen trachten. Kopp.

Prof. **H. Emminghaus: Die psychischen Störungen im Kindesalter.** Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. Nachtrag II. 293 S.

Die Geisteskrankheiten des Kindesalters haben mit Ausnahme einzelner Formen noch keine genügende Bearbeitung gefunden; sie sind eben nicht gerade häufig und die kleinen Patienten lassen sich meist zu Hause verpflegen, kommen desshalb gar nicht immer zur Beobachtung der Aerzte und noch seltener in die Behandlung der Specialisten. E. hat einschliesslich seiner eigenen Fälle bloss 199 genügend beschriebene Kinderpsychosen sammeln können. Trotzdem hat er eine Psychiatrie des Kindesalters zu schaffen gewusst, welche den Eindruck eines Ganzen macht, das nur noch in seinen Details vervollständigt werden muss. Dies war natürlich nur möglich durch engen Anschluss an die psychiatrische Forschung bei Erwachsenen. So haben die Kinderpsychosen in der geläufigen Eintheilung ihren Platz

gefunden (die grossen Krankheitsbilder Melancholie, Manie etc. werden hier selbstverständlich nicht zerlegt). Die Symptomatologie, sowie die ganze Behandlungsweise bietet im Wesentlichen nichts Eigenartiges. Nur ist zu bemerken, dass Verfasser als feststehend annimmt, das Kind habe keinen Willen, und desshalb können bei ihm auch Anomalien des Willens nicht vorkommen. Mit dieser Behauptung ist er aber doch wohl zu weit gegangen. Man kann ja den Willen als einen psychologischen und psychiatrischen Begriff fallen lassen; es ist auch richtig, dass die gleichen Reize (Motive) das kindliche Gehirn etwas anders beeinflussen als das ausgebildete Organ und dass beim Kinde das ausschlaggebende »Ich« in einem viel rascheren Umwandlungsprocess sich befindet als beim Erwachsenen, aber das »Ich« macht sich doch bei Beiden in ganz derselben Weise geltend und bei Beiden existirt somit ein Wille in ganz demselben Sinne. Man denke nur an seine eigene Kindheit! Der Unterschied zwischen dem Willen des Durchschnittserwachsenen und dem des Durchschnittskindes ist gewiss nicht viel grösser als der Unterschied zwischen dem Willen bei verschiedenen gesunden Erwachsenen (verschiedene Menschenracen!) In der speciellen Pathologie gibt uns Verfasser eine klare Beschreibung der bis jetzt beobachteten Kinderpsychosen mit Berücksichtigung der Unterschiede von den entsprechenden Formen der Erwachsenen und zugleich eine Sammlung aller wichtigeren Fälle und eine Zusammenfassung der hiehergehörigen Literatur. Es ist besonders aufmerksam zu machen auf das Krankheitsbild der Neurasthenia cerebralis: mässige Abschwächung des Intellectes, Veränderung der Stimmung, Schlafstörung, Innervationsanomalien. Die Neurasthenia cerebralis scheint bei Kindern ziemlich häufig zu sein, hat in Ueberanstrengung ihre Hauptursache und geht meist nach längerer Dauer in Heilung über, wenn sie rationell behandelt wird. — Dem Abschnitt über Melancholie folgt ein Anhang über Selbstmord im Kindesalter, dem über Manie eine kurze Betrachtung der Flegeljahre. Bei der Paranoia ist auf das interessante Prodromalstadium der späteren Paranoia des Erwachsenen hingewiesen. Der Kretinismus fehlt, dagegen ist der Hysterie ihre gebührende Stelle eingeräumt, bei deren Behandlung mit Recht das Hauptgewicht auf die psychische Einwirkung gelegt wird. Die Therapie ist bei jeder Form besonders angeführt und gibt ausreichende allgemeine Regeln; doch ist sie im Ganzen etwas stiefmütterlich behandelt und bei einzelnen Abschnitten (Idiotie, epileptische Störungen) ist bloss auf die Literatur verwiesen. — Das Buch sei dem Studium der praktischen Aerzte angelegentlichst empfohlen, nicht nur, weil die Behandlung der Kinderpsychosen zum grössten Theil ihren Händen anvertraut wird, sondern auch, weil sie die meisten Fälle und namentlich die leichteren fast ausschliesslich, beobachten können und desshalb viel mehr als die Specialisten im Stande sind, durch Publication neuen Materiales die Kenntniss der Kinderpsychosen zu fördern. Bleuler.

Prof. v. **Krafft-Ebing: Psychopathia sexualis mit besonderer Berücksichtigung der conträren Sexualempfindungen.** Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. 148 Seiten. Preis 3 M. 60 Pf.

Von dieser trefflichen Monographie über eine krankhafte Geistesrichtung, deren grosse Bedeutung nicht nur für die Psychiatrie, sondern auch für die Jurisprudenz immer mehr anerkannt wird, ist schon nach einem Jahre die zweite Auflage nöthig geworden. Dieselbe weicht in keinem wesentlichen Punkte von der ersten Auflage ab, ist aber um ein Drittel stärker geworden durch Aufnahme einer Anzahl sehr interessanter neuer Beobachtungen, namentlich auf dem Gebiete der angeborenen und erworbenen conträren Sexualempfindungen. Diese verleihen der zweiten Auflage ihre besondere Bedeutung. Bleuler.

Prof. Dr. **Rudolf Kobert: Compendium der praktischen Toxicologie.** Zum Gebrauch für praktische Aerzte und Studirende auf Grundlage des »Lehrbuches der praktischen Toxicologie von A. Werber« als zweite Auflage sachgemäss umgearbeitet. 184 S. Stuttgart, Ferdinand Enke 1887.

Die totale Neubearbeitung des vor 20 Jahren geschriebenen Werber'schen Buches nennt Kobert eine 2. Auflage! Die enormen Fortschritte der experimentellen Toxicologie der letzten zwei Jahrzehnte sind sehr sorgfältig benützt und so auf sehr engem Raum ein sehr vollständiger Ueberblick über den ganzen Stand unserer Kenntnisse geboten. Vorkommen, Wirkungsweise, Symptome, Sectionsbefund und Therapie sind überall kurz aber stets anschaulich und nach den neuesten Arbeiten geschildert. Literatur ist nirgends citirt, auch controverse Meinungen nur kurz berührt, das Buch gewinnt dadurch an Frische, doch werden oft die Citate vermisst werden. Sehr hübsch sind die einleitenden Abschnitte, in denen über Giftnachweise und Prüfung der isolirten Gifte auf ihre Wirkung am Thier in kurzen Zügen übersichtlich sehr viel gesagt ist — es ist ein Abriss einer allgemeinen Toxicologie resp. eine kurze Anleitung zum toxicologischen Experimentiren. Seltenere Pflanzengifte sind dem Zweck des Buches entsprechend nur genannt, sehr sorgfältig sind die Ptomaïne in Gruppen getheilt und in allen Eigenschaften, die ein principielles oder besonderes praktisches Interesse haben, geschickt, ohne zu viel Detail beschrieben. Eigenthümlich ist, dass K. die Leuchtgasvergiftungen zu Winterszeit nicht durch die doch sicher bewiesene Aspiration durch die Häuser erklärt (Pettenkofer), sondern vornehmlich durch den hohen Gasdruck in der Weihnachtszeit! Statt Pulsatilla pratensis soll es Pulsatilla officinalis heissen; »das Chlorgas setzt sich auf den Schleimhäuten in Salzsäure um« ist zu kurz ausgedrückt, da jedenfalls ein Theil als solches in das Gehirn kommt, wo es cerebrale narcotische Symptome macht und ja sogar gerochen werden kann. Referent hält das Buch trotz dieser kleinen Ausstellungen, die noch vermehrt werden könnten, für vorzüglich geeignet, den Studirenden als Basis für das Studium der Toxicologie, dem Arzte als kurzes, inhaltreiches Nachschlagebuch zu dienen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Dr. **A. Cloetta's Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre.** Vierte umgearbeitete Auflage, herausgegeben von Dr. Wilhelm Filehne. Freiburg i.B. 1887. Akademische Verlagsbuchhandlung von J. C. B. Mohr.

Genanntes Buch dürfte der Mehrzahl der Leser dieses Blattes bereits bekannt sein. Die gedrängte und dennoch ansprechende Darstellungsweise, sowie die gewählte Eintheilung (nach klinischen Indicationen) hat ihm eine grosse Verbreitung verschafft, wovon die in kurzer Frist einander folgenden Ausgaben Zeugniss geben.

Die vorliegende vierte Auflage ist herausgegeben von W. Filehne, Professor der Pharmacologie in Breslau. Umfang und Darstellungsweise ist im Wesentlichen gleich geblieben, der Inhalt jedoch hat bedeutende Veränderungen erfahren. Schon in den Capiteln über die therapeutische Anwendung der Arzneimittel begegnen wir vielfach einer zeitgemässen Umgestaltung, noch mehr ist dies in den Abschnitten über die physiologischen Wirkungen der Fall. Letztere sind fast durchgehends ganz neu bearbeitet worden, wobei die Ergebnisse der experimentellen Pharmacologie volle Berücksichtigung erfahren haben. Das Buch erfüllt dadurch die Anforderung, ein wissenschaftliches und gleichzeitig praktisches zu sein. Es ist daher zu erwarten, dass es seine bisherigen Freunde nicht bloss erhalten, sondern den Kreis derselben noch erweitern werde. H. Tappeiner.

E. Schweninger: Mittheilungen aus der dermatologischen Klinik des k. Charitékrankenhauses zu Berlin. Fischer's med. Buchhandlung, H. Kornfeld, 1887.

Die vorliegenden Mittheilungen aus der Berliner dermatologischen Klinik des Charitékrankenhauses, welche in zwanglosen Heften auch weiterhin fortgesetzt werden sollen, enthalten eine Reihe kleinerer Arbeiten meist pathologisch anatomischen Inhaltes. Besonders erwähnenswerth erscheint uns ein von Philipp mitgetheilter Fall multipler sarcomatöser Geschwülste der Haut wegen der Seltenheit und exacten anatomischen Untersuchung des Falles. Die Arbeit Löwe's »Zur Anatomie der Psoriasis« kommt zu dem Resultate, dass die Psoriasis durchaus keine entzündliche Affection, sondern eine mit venöser Hyperämie der tieferen, und arterieller Blutüberfüllung und mässiger Lymphzelleninfiltration der höheren Lagen der Cutis einhergehende Ano-

malie des Verhornungsprocesses sei. Das Wesen des Processes sieht er in einer übermässigen Proliferation des Stratum lucidum. (Warum die Hyperämie und Infiltration des Papillarkörpers nicht als »entzündlich« aufgefasst werden soll, vergisst uns der Verfasser mitzutheilen. Ebensowenig weiss er anzugeben, wodurch das Stratum lucidum plötzlich zu so hochgradigen Proliferationsprocessen angeregt wird.) Es folgt ein klinischer Vortrag Schweninger's über Herpes und Herpes zoster, der ausser längst Bekanntem die Casuistik des Herpes zoster um einen interessanten Fall bereichert, der einen 34jährigen jungen Mann betraf, bei dem im Verlauf von zwei Jahren nacheinander Zoster nuchae et colli, Zoster brachialis, Zoster pectoralis, Zoster abdominalis, Zoster femoralis, sämmtlich auf der linken Seite sich entwickelt hatten. Als physiologischen Beitrag gibt derselbe eine kurze Mittheilung über experimentelle Erzeugung von Gesammthypertrophie eines Ohres beim Kaninchen nach Durchschneidung des Halssympathicus. Endlich weist er neuerdings in einigen Zeilen auf die Bedeutung gewisser Gefässectasien am unteren Rippenrande für Diagnose und Therapie mancher Kreislaufsstörungen hin. Der gleiche Gegenstand wird ausführlicher und mit besonderer Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse der hier in Betracht kommenden venösen Bahnen in einer folgenden Arbeit von Thassilo Schmidt behandelt. Der Schlussaufsatz dieses Heftes ist der Anatomie des Pemphigus acutus gewidmet, die aber nicht viel dabei gewonnen haben dürfte, da der zu Grunde liegende Fall ganz gewiss kein Pemphigus acutus gewesen ist. Kopp.

Bibliotheca medico-chirurgica pharmaceutico-chemica et veterinaria oder vierteljährliche systematisch geordnete Uebersicht aller auf dem Gebiete der gesammten Medicin in Deutschland und dem Auslande neu erschienenen Schriften, der wichtigeren Aufsätze aus Zeitschriften etc. Herausgegeben von **Gustav Ruprecht.** 40. und 41. Jahrgang. Neue Folge 1. und 2. Jahrgang. Göttingen, 1887.

Ruprecht's wohlbekannte medicinische Bibliographie, die jetzt im 41. Jahrgang erscheint, hat in den letzten Jahren so wesentliche Veränderungen und Verbesserungen erfahren, dass dieselbe, bei ihrer Bedeutung für Jeden, der in der Medicin literarisch thätig ist, neuerdings in Erinnerung gebracht zu werden verdient. Die Bibliotheca medico-chirurgica bezweckt, wie schon aus dem Titel hervorgeht, durch systematisch geordnete Aufführung aller in der Medicin erscheinenden wichtigeren Arbeiten eine rasche und bequeme Orientirung über die laufende Literatur der einzelnen Fächer zu ermöglichen. Es wird dies durch umfassende Berücksichtigung der buchhändlerischen Erscheinungen und der Journalistik, sowie durch prompte Verarbeitung des Stoffes erreicht; (das letzt erschienene Heft enthält bereits die Literatur bis September ds. Js. incl.). Dabei ist der Preis ein sehr niedriger — 6 M. pro Jahrgang —, wodurch sich das Unternehmen vortheilhaft vor dem »Index medicus« Billings' auszeichnet. Bei der Mühe, welche die Verlagsbuchhandlung auf die Bibliographie sichtlich verwendet — die Erweiterungen der letzten Jahrgänge wurden unter grossen Opfern bewerkstelligt, — zweifeln wir nicht, dass dieselbe bald zur grössten Vollständigkeit geführt werden wird, wenn ihr nur von Seiten der Aerzte das richtige, verdiente Interesse entgegengebracht wird. Erwähnt sei noch, dass die früher erschienenen Jahrgänge neuen Abonnenten zu sehr ermässigtem Preise abgegeben werden.

Vereinswesen.

Der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

Nachtrag zum Bericht über die I. Section.

IV. Sitzung.

1. Thema: **Die Fortschritte der Gas- und elektrischen Beleuchtung und die Anwendung des Wassergases in hygienischer Beziehung.**

Referent: K. Hartmann-Berlin begründet kurz seine Thesen, welche folgendermassen lauten:

1) Die in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Beleuchtung durch Leuchtgas und elektrisches Licht gemachten Fortschritte haben zu einer Verminderung der bei Anwendung dieser Beleuchtungsarten auftretenden Gefahren für die Gesundheit wesentlich beigetragen. Die Technik hat die zweckdienlichen Mittel bereits angegeben, und ist es Sache der Aufsichtsbehörden, im gegebenen Falle die Anordnung solcher Vorrichtungen zu verlangen.

2) Es hängt der Grad der Gefährlichkeit im Wesentlichen von der Ausführung und Wartung der Beleuchtungsanlage ab und ist daher eine sorgsame Prüfung und Beaufsichtigung durch geeignete Personen anzuordnen, wenn nöthig auf dem Wege behördlicher Vorschriften. Bei einer guten Ausführung und sachverständigen Wartung sind die genannten beiden Beleuchtungsarten in hygienischer Beziehung im Allgemeinen gleichwerthig. Für Räume, in welchen, wie bei Theaterbühnen, die Anwendung offener Flammen überhaupt unzulässig ist, darf natürlich auch eine Beleuchtung durch Leuchtgas nicht gestattet werden und ist eine solche durch elektrisches Licht von den betreffenden Behörden vorzuschreiben.

3) Das Wassergas ist als ein äusserst giftiger Stoff zur Beleuchtung bewohnter Räume unzulässig und kann nur seine Verwendung in der Industrie zu Heiz- und Feuerungsanlagen unter Anwendung besonderer Vorsichtsmaassregeln gestattet werden.

Bei der Discussion werden sowohl diese Thesen als deren Begründung vornehmlich seitens der Elektricitätstechniker lebhaft bekämpft und es entsteht eine ziemlich erregte Debatte.

Coglievina-Wien stellt eine ganze Reihe von Thesen jenen des Berichterstatters gegenüber. Schliesslich werden die Schlusssätze des Referenten, welche dieser nur als den Ausdruck seiner persönlichen Anschauung hinstellt, ohne darauf zu dringen, dass sie die allgemein geltenden Ansichten aussprechen sollten, von der Majorität der Versammlung abgelehnt, ebenso aber auch das Eingehen in die Specialdebatte über die Thesen Coglievina's.

Hierauf wird zum 2. Gegenstande der Tagesordnung: **Desinfectionspraxis,** übergegangen.

Die Berichterstattung über diese Frage hatten übernommen: Richard-Paris, Löffler-Berlin und Dobroslawin-Petersburg. Jeder derselben hatte dem Congress eine Abhandlung eingereicht und eine Anzahl von Schlusssätzen aufgestellt. Es ist nun die erfreuliche Thatsache zu berichten, dass die drei Referenten schon vor der Discussion des Themas sich über eine Reihe gemeinsamer Thesen geeinigt hatten, welche sie an Stelle der vorher von Jedem für sich aufgestellten, als ihre gemeinsamen Anschauungen über die Frage der Desinfection der Section unterbreiteten, und dass diese letztere die Sätze der Referenten mit nur geringen Modificationen oder Zusätzen grösstentheils einstimmig annahm. Es erscheint diese grossartige Uebereinstimmung einer aus zahlreichen Vertretern der verschiedensten Nationen zusammengesetzten Versammlung als eine Thatsache von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Sie ist ein Beweis, dass die Frage der Desinfection durch die exacte experimentelle Forschung auf eine feste, principielle, wissenschaftliche Grundlage gebracht ist, auf welcher fussend sie auch mit mehr Erfolg als bisher in die Praxis eingeführt werden kann, vorzüglich dann, wenn erst die Technik, welche jetzt mit anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen zu rechnen vermag, noch weitere Fortschritte in der Desinfectionspraxis gemacht haben wird.

Nach dem Vorausgehenden dürfte es genügen, ohne näher auf die Vorträge der Referenten einzugehen, gleich die Schlusssätze in der Fassung, wie sie von der Section angenommen wurden, hier anzufügen, denn sie geben die in den Referaten abgegebenen Anschauungen kurz und bündig wieder. Diese Sätze lauten:

Es ist zu wünschen: 1) dass in jedem Lande durch Gesetz die Desinfection gegenüber gewissen Krankheiten obligatorisch gemacht werde.

2) Dass ein geschultes Personal und das Material, das zur Desinfection erforderlich, überall der Bevölkerung von Seiten der Ortsbehörden zur Verfügung gestellt, dass die Desinfection wenigstens für Unbemittelte unentgeltlich ausgeführt werde.

3) Dass die Tuberculose unter diejenigen Krankheiten aufgenommen werde, welche unbedingt die Desinfection erheischen.

4) Dass man sich über eine möglichst beschränkte Anzahl von Mitteln einige, die für die Desinfection zu empfehlen sind. In erster Reihe stehen unter den Desinfectionsmitteln: Auskochen in Wasser, Wasserdampf von mindestens 100 Grad Hitze, Sublimat zu 1 pro mille, Carbolsäure zu 5 Proc. Letztere eventuell unter Säurezusatz (Salzsäure oder Weinsäure).

5) Von Räucherungen im Allgemeinen und insbesondere von den Räucherungen mit schwefeliger Säure ist bei der Desinfection ferner Abstand zu nehmen.

Aus der über diese Thesen stattgehabten Discussion möchten wir nur die wesentlichsten Punkte hervorheben.

Zunächst wurde die Frage der Temperatur des Dampfes, welche zu einer sichern Tödtung der Infectionserreger nothwendig sei, besprochen, indem Chautemps-Paris die Befürchtung aussprach, dass eine Temperatur von 100° nicht in allen Fällen genügen möchte, denn es könnte Krankheitskeime geben, wenn auch bis jetzt noch keine solchen bekannt seien, welche durch diesen Hitzegrad des Dampfes noch nicht getödtet werden. Dem gegenüber wird von Richard-Paris constatirt, dass durch Versuche festgestellt ist, dass Dampf von 100° alle pathogenen Mikroorganismen sicher tödtet und dass die Einwirkung nur etwas länger dauern muss, als wenn die Temperatur des Dampfes höher ist. Desshalb wird auch in dem Desinfectionsapparat von Geneste und Herscher, welcher in Paris in Gebrauch ist, eine Temperatur von 106° erzielt.

Wolffhügel-Göttingen betont ebenfalls die Wirksamkeit des Dampfes von 100° bei längerer Einwirkung; alle jene Apparate, welche mit strömendem Dampf arbeiten, wirken schneller. Dass übrigens strömender Dampf selbst unter 100° vollständig sterilisirend wirkt, wird dadurch bewiesen, dass auch unter Luftdruckverhältnissen, bei welchen eine Dampfentwickelung schon unter 100° erfolgt, in den Laboratorien die Sterilisirungen mit strömendem Dampf sicher gelingen; wenigstens ist von gegentheiligen Erfahrungen bis jetzt nichts bekannt geworden.

Gegenüber einer Bemerkung von Janssens-Brüssel, welcher sich nach seinen Erfahrungen für die Wirksamkeit der Desinfection mit schwefliger Säure ausspricht, wird von mehreren Seiten Richard-Paris, Löffler-Berlin, Kowalski-Wien, Gärtner-Jena, Metschnikoff-Odessa, Overbeck de Meyer-Utrecht, u. A. die experimentell nachgewiesene ausserordentlich geringe Wirkung der schwefligen Säure in Gasform auf das Leben der Mikroorganismen und namentlich der Sporen constatirt. Richard sagt: Die sogenannte Desinfection mit schwefliger Säure ist in den meisten Fällen eine reine Farce. Das einfache Verbrennen von Schwefel ist fast die einzige gebräuchliche Methode der Desinfection, weil sie billig und angeblich leicht auszuführen ist. Leider ist die Ausführung aber, wenn man sie wirklich mit Ernst betreiben will, nicht so einfach, als man denkt; sie ist im Gegentheil ausserordentlich mühsam, wenn man es dahin bringen will, in einem Lokal ein Volum von 1 Proc. SO_2 zu entwickeln. Alles in Allem ist das Abwaschen der Wände mit einer desinficirenden Lösung z. B. 1 pro mille Sublimat viel weniger mühsam und viel wirksamer als eine gut ausgeführte Schwefelräucherung.

Auch die desinficirende Wirkung von Chlor- und Bromdämpfen wurde als eine sehr schwache bezeichnet.

Von grossem Interesse waren ferner einige erläuternde Bemerkungen von C. Fränkel-Berlin über die Erhöhung der Desinfectionskraft von Sublimat und Carbolsäurelösungen durch den Zusatz von Säuren. Löffler hatte nämlich in seinem Referate schon angeführt, dass in neuester Zeit im Laboratorium von R. Koch in Berlin Versuche in dieser Richtung angestellt worden seien, welche zu sehr auffallenden Ergebnissen geführt haben. Fränkel berichtet darüber Folgendes: Wenn Sublimat zu eiweisshaltigen Flüssigkeiten kommt, so entsteht ein Niederschlag und die Desinfectionskraft wird sehr erheblich vermindert oder ganz aufgehoben. Setzt man aber Säuren hinzu, so bleibt die Desinfectionskraft vollständig erhalten. Das Gleiche ist bei Carbolsäure zu beobachten. Schon ganz kleine Mengen Säure genügen dazu. Es ist dies aber nicht bloss bei eiweisshaltigen Stoffen der Fall, sondern auch bei allen anderen. Die Salzsäure wirkt am kräftigsten, aber auch nicht mineralische Säuren entfalten eine ähnliche, wenngleich schwächere Wirkung, so namentlich auch die Weinsäure. Durch den Zusatz von Säuren wird rohe Carbolsäure, welche sonst keine sehr bedeutende desinficirende Wirkung ausübt, zu einem sehr intensiven Desinfectionsmittel. Eine sehr wirksame Lösung ist 2 Proc. Carbolsäure, 1‰ Sublimat und 1 Proc. Weinsäure zusammen, sie wirkt auch bei Wunden und bei alten schlecht aussehenden Geschwüren sehr gut, desinficirt vollständig und reizt nicht.

V. und VI. Sitzung.

Thema: **Nothwendigkeit und Anlage von Isolirspitälern.**

Als Berichterstatter fungiren: Felix-Bukarest, Sörensen-Kopenhagen, Böhm-Wien. Es würde den Raum dieses Referates weit überschreiten, wollten wir über die Ausführungen der Berichterstatter und die Discussion auch nur auszugsweise berichten. Es dürfte genügen mitzutheilen, dass sich auch in der vorliegenden Frage die drei Berichterstatter über die Aufstellung gemeinsamer Thesen verständigten und dieselben in der Fassung hier wiederzugeben, in der sie von der Section angenommen wurden. Dieselben lauten:

1) Isolirungsmaassregeln, für deren Durchführung eine wohl organisirte Anzeigepflicht eine unerlässliche Vorbedingung ist und von welcher alle anderen weiteren Maassregeln abhängen, sind zur Bekämpfung von Seuchen und gefährlichen Infectionskrankheiten unerlässlich.

2) Den Staats-, respective Gemeindeverwaltungen liegt die Pflicht ob, für wirksame Isolirung von Infectionskrankheiten nach Bedarf und in ausreichendem Maasse zu sorgen und die Isolirung nach Erforderniss — also bei allen von Infectionskrankheiten ergriffenen Personen — von Amtswegen durchzuführen, welche nicht in ihrer Wohnuug wirksam isolirt werden können.

3) Die Isolirung von Infectionskranken soll zweckentsprechend in allen allgemeinen Krankenhäusern möglich sein. Grössere allgemeine Krankenhäuser sollen zu diesem Behufe den örtlichen Verhältnissen entsprechende Isolirgebäude besitzen.

4) Isolirspitäler ermöglichen die wirksamste Isolirung und sind daher gegen Seuchen und bösartige Infectionskrankheiten in Anwendung zu ziehen. Wo Pocken herrschen, sollen für dieselben gesonderte Anstalten (Pockenhäuser) zur Verfügung stehen.

Ausser den Isolirpavillons in den allgemeinen Krankenhäusern sollen grosse Städte, der Bevölkerungszahl und den örtlichen Verhältnissen, sowie den hygienischen Anforderungen entsprechend, Epidemiespitäler besitzen und verwenden.

Selbst kleinere Orte und zusammengelegte Gemeinden sollten kleinere Isolirgebäude nicht entbehren.

5) Isolirspitäler und Isolirgebäude sind mit Rücksicht auf ihre besonderen Zwecke einzurichten und zu administriren.

Die hygienischen Principien, welche beim Bau von Spitälern im Allgemeinen die leitenden sind, müssen bei der Schaffung von Specialspitälern für Infectionskrankheiten mit der grössten Strenge eingehalten werden.

6) Die Isolirspitäler können ausserhalb der grossen Städte angelegt werden, ohne jedoch von diesen zu weit entfernt zu sein. Für alle Fälle sollen sie von den Nachbarhäusern durch Gärten, Quais, breite Hauptstrassen oder durch einen breiten Gürtel von Pflanzungen getrennt sein.

7) Zweckentsprechende transportable Karren sollen für Bedarfsfälle, sowohl den Krankenhäusern, welche inficirte Kranke aufnehmen, als auch für Gemeinden, welche kein Isolirspital besitzen, zur Verfügung stehen.

8) Da die Isolirung der von übertragbaren Krankheiten ergriffenen Personen eine Maassregel der Sanitätspolizei und

nicht ein Act der Wohlthätigkeit ist, so wird es nothwenig, in den grossen Städten auch bequeme Isolirungsanlagen für zahlende Kranke zu schaffen.

9) In Städten ist der Transport von Infectionskranken in einer den hygienischen Anforderungen entsprechenden Weise zu regeln und sicherzustellen.

10) Zur künftigen Beantwortung mancher mit der Unterbringung Infectionskranker zusammenhängender Fragen und insbesondere um Anhaltspunkte für den Raumbedarf zu Isolirungszwecken zu gewinnen, wäre es angezeigt, wenn in den Morbiditätsausweisen ausser der Zahl der an den einzelnen Infectionskrankheiten Erkrankten auch angegeben wäre, wie viele hievon in den Krankenanstalten untergebracht wurden und ferner, ob und respective wie viele Personen in Krankenanstalten, d. h. während ihres Aufenthaltes daselbst — durch Infection — erkrankt sind.

Den Schluss des Congresses bildete eine allgemeine Sitzung am 2. October in der Aula der Universität. Zunächst wurden hier die Sectionsbeschlüsse zur Kenntniss des Congresses gebracht. Sodann folgten die Vorträge von Corradi-Pavia: »Die Langlebigkeit gegenüber der Geschichte, der Anthropologie und der Hygiene« — und Inama-Sternegg-Wien: »Ueber die wichtigsten Veränderungen in der europäischen Bevölkerung seit 1000 Jahren«. Den dritten Gegenstand der Tagesordnung bildete die Bestimmung von Ort und Zeit des nächsten Congresses. Die Wahl war einer von den Mitgliedern des Congresses ernannten Specialcommission übertragen, und diese entschied, dass der nächste Congress zu London im Jahre 1891 stattfinden solle. Der Grund für dieses grössere Zeitintervall lag zum Theil darin, dass die französischen Theilnehmer des Congresses die Absicht kund gaben, im Jahre 1889 bei Gelegenheit der Weltausstellung zu Paris einen hygienischen Congress abzuhalten. Was die Wahl des Ortes betrifft, so war ausser London nur St. Petersburg (!) in Frage gestellt worden. Die Franzosen stimmten für letztere Stadt, doch entschied die Specialcommission mit 8 gegen 6 Stimmen zu Gunsten Londons. Zur Vorbereitung des nächsten Congresses wurde schliesslich ein perman. Comité gewählt, in welches designirt wurden die Herren Brouardel (Frankreich), Corfield und Murphy (England), Dobroslawine (Russland), Mosso (Italien), Roth (Deutschland), v. Gruber (Oesterreich-Ungarn) und Billings (Amerika).

Es erübrigt zum Schlusse noch, der mit dem Congresse verbundenen Ausstellung und der gelegentlich des Congresses veranstalteten Excursionen mit einigen Worten zu erwähnen. Die Ausstellung war etablirt unter den Arkaden des grossen Hofes der Universität. Besonders bemerkenswerthe Objecte enthielt dieselbe, mit Ausnahme etwa der von Soyka und Kowalski ausgestellten Sammlungen von Bacterien-Reinculturen, wohl kaum; nirgends war, vielleicht mit Ausnahme der Desinfectionsapparate, ein wesentlicher Fortschritt der bezüglichen Industrie gegenüber der Ausstellung von 1883 zu Berlin zu constatiren. Ausserdem auch war die Gesammtzahl der ausgestellten Objecte eine ziemlich beschränkte.

Für die Excursionen hatte die Organisations-Commission in ausgedehnter Weise Fürsorge getroffen. Ein sehr zweckmässig angelegter und ausgestatteter »hygienischer Führer durch Wien«, redigirt von Dr. Adler, den jedes Congressmitglied gratis erhielt, orientirte in vollkommenster Weise über alle sanitären Einrichtungen und Anstalten der Kaiserstadt. Dreizehn wissenschaftliche Excursionen in die verschiedensten Sanitätsobjecte der Stadt (Schulen, Spitäler, Theater, Kasernen etc.) waren vorbereitet worden; ausserdem eine Excursion auf den Semmering zur Besichtigung der Hochquellenleitung und eine andere auf den Kahlenberg. Eine Excursion nach Abbazia, dem neu entdeckten Curorte an der Adria, nach Budapest, ja selbst nach Constantinopel reihte sich an den Schluss des Congresses an. Ueberall waren die nöthigen Vorbereitungen getroffen und wurden wesentliche Preisermässigungen gewährt.

Schliesslich kann nur constatirt werden, dass der Congress einen ausserordentlich glänzenden Verlauf genommen hat und wohl allen seinen Theilnehmern wesentliche Förderung und Anregung gebracht haben dürfte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 14. December 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Vor der Tagesordnung spricht Herr Lucae einige Worte gegen die Bemerkungen des Herrn Dr. Barth in der vorigen Sitzung.

Herr Virchow: Ueber Emphysem.

In der neueren Discussion trat mit bemerkenswerthem Eifer die Frage der Entstehung des Emphysems in den Vordergrund, einer der interessantesten Punkte, welcher verdient, näher betrachtet zu werden. Man muss sich aber zunächst klar werden über die Hauptfrage, welche das Wesen des Emphysems betrifft.

Es entstanden Schwierigkeiten dadurch, dass eine Zusammenwürfelung geschehen ist: man hat aufgeblähte Lungen und Emphysemlungen vereinigt. Diese Vereinigung ist allerdings eine sehr alte, aber sie hat sich zu keiner Zeit so fühlbar gemacht, wie jetzt. Man muss zugestehen, dass der Anfang des Emphysems in einer solchen Aufblähung begründet ist. Aber es ist kein Zweifel, dass das, was wir Emphysema pulmonum nennen, etwas wesentlich anderes ist, als ein blosser Blähungszustand. Ich habe die Originalliteratur durchsucht und habe nicht umhin können, meiner Bewunderung Ausdruck zu geben, welche die klassische und erschöpfende Darstellung des alten Laennec, des Begründers dieser Lehre, verdient, Indess wird Laennec jetzt von den jüngeren Aerzten zu wenig studirt, was doppelt und dreifach zu bedauern ist, da seine Lehre die Grundlage aller unserer Kenntnisse auf diesem Gebiete ist. Laennec hat, abgesehen davon, dass er von einer Dilatation vesiculaire spricht, Alles genügend dargelegt, was für die Geschichte des Emphysems nöthig ist. Man unterschied damals schon die zwei Arten, die heute noch festgehalten werden, das vesiculäre und interlobuläre Emphysem, und er wies für das vesiculäre nach, dass dabei ein allmäliger Verlust von Lungengewebe stattfindet, eine Atrophie der Scheidewände erfolgt und dass immer grössere Räume nach Art der Cavernen sich bilden. Er fügte treffend hinzu, dass in diesem zunehmenden Schwunde der Substanz der Septa einerseits der Grund der zunehmenden Dyspnoe liegt, dass andererseits darin der Grund der Circulationsstörung liegt, welcher sich in der Steigerung der Venendilatation äussert. Er hat schon das Mittel angewendet, das man seitdem immer braucht. Er hat Lungen aufgeblasen und an Durchschnitten des getrockneten Organes die Verhältnisse geschildert.

Redner zeigt solche Präparate vor, an welchen der Unterschied zwischen einer normalen und einer emphysematösen Lunge sehr schön zu sehen ist. V. hat noch nie einen Fall gesehen, wo alle Alveolen eines ganzen Lobulus oder gar einer ganzen Lunge über das Mass der vollen Inspiration hinaus erweitert waren. Der Zustand entwickelt sich immer als ein ungleichmässiger an einzelnen Stellen der Lobuli. Es ist oft recht schwer, sich darüber klar zu werden, was für ein Process vorliegt, da wir unsere Untersuchungen nur an Lungen vornahmen, welche aus der Leiche entnommen, also nicht in voller Inspiration, sondern retrahirt sind. Man kann also zur Vergleichung nur solche Lungen betrachten, die künstlich aufgeblasen sind; und wir haben ja ein gewisses Maass dafür, da beim Uebertreiben sich ein künstliches Luftextravasat, ein lobuläres Emphysem, entwickelt.

Wenn wir dem gegenüber eine emphysematöse Lunge betrachten, so finden wir Höhlungen, welche gebildet sind dadurch, dass mehrere Alveolen zu einer Kammer zusammengetreten sind. Vorspringende Theile im Inneren der Kammer deuten noch auf die ursprünglichen Septa hin. Schliesslich geräth der ganze Lobulus in einen Zustand von grossblasigem Gewebe. Es ist also Lungensubstanz verloren gegangen; es ist ein Defect vorhanden. Auffallend dabei ist, dass solche Theile häufig über die Oberfläche der Lunge prominiren. Es können die Theile wie polypenartige Blasen an der Oberfläche erscheinen. Dieser Zustand entsteht erst, nachdem der Thorax eröffnet ist. Im geschlossenen Thoraxraum ist das natürlich unmöglich. Hier liegt die Blase in einer Ver-

tiefung der Oberfläche und hält sich in demselben Niveau. Tritt Luft in den Thoraxraum, so retrahirt sich das noch normale Gewebe und die Blase erscheint. Es erfolgt also immer eine Retraction.

Eine gewisse Zeit lang beschränkt sich der Vorgang darauf, dass er im Inneren des befallenen Lobulus verläuft, diese aber von einander völlig abgegrenzt bleiben. Wenn aber der Process sehr lange dauert, der Patient alt wird, dann beginnt allmählich der Atrophieprocess auch die Septa der Lobuli zu ergreifen. Dann sehen wir an den Stellen, wo sich die grossen Blasen nähern, ebenfalls das Gewebe schwinden und die grossen Blasen der einzelnen Läppchen confluiren. Es kann ein ganzer Lungenabschnitt sich so verändern, der sich dann auch stark herauswölbt. Gerade bei diesen gröberen Formen kann man deutlich sehen, wie der Process vorschreitet. Das Septum wird immer dünner, löcherig, und die Gefässe darin gehen verloren.

Die ältere Vorstellung, welche Laennec zum Theil vertrat, und die nach ihm wieder hervorgetreten ist, nimmt an, dass diese Confluenz auf einer Zerreissung der Alveolenwände beruht, die durch einen steigenden Druck der eingeschlossenen Luft auf die Wand entsteht. Der Umstand, dass man niemals eine Art von Blutung findet, macht diese einfache mechanische Theorie unwahrscheinlich. Das Wesentliche ist das, dass man durch blosse mechanische Ausdehnung wohl Zerreissung der Alveolen hervorbringen kann, aber die Luft dringt dann in die Interlobulärräume ein, denn niemals kann dadurch eine Communication zwischen zwei Alveolen resultiren, weil doch in der Lunge der Druck überall ein gleicher ist.

Ebensowenig, wie rein mechanisch durch Zerreissung, kann sich der Zustand in kurzer Zeit entwickeln.

Beyer will es am Kaninchen in einer halben Stunde hervorgebracht haben. Das kann kein Emphysema vesiculare gewesen sein, wie es Laennec verstand, denn dieses sind sicher chronische Zustände.

Laennec schloss folgendermaassen: Der Catarrhe sec ist die Grundlage der Veränderungen und zwar tritt das besonders dann ein, wenn bei Leuten mit chronischer Bronchitis sich ein trockener Katarrh »daraufpfropft«. So construirt er einen Zustand, der auf einer acuten Steigerung der chronischen Beschwerden beruht und zu anatomischen Veränderungen führt. In seiner Anschauung ist ein Element enthalten, welches mit Recht in der ganzen Folgezeit festgehalten wurde, dass Luft in die Theile eingetreten, aber nicht wieder herausgekommen ist. Es soll ein Mangel in der Exspiration vorhanden sein. Laennec wusste nicht, dass ein gewöhnlicher Zustand von acuter oder chronischer Bronchitis einen Verschluss kleiner Bronchien herbeiführen kann; besteht aber der Verschluss längere Zeit, so entsteht eine Atelectase. Der Lobulus ist in sich zusammengezogen und sieht blauroth aus. Die Luft, welche hier gleichsam incarcerirt ist, verschwindet nachher auf dem Wege der Absorption, indem die Flüssigkeiten allmählich die Luft aufnehmen und so das Vacuum herbeiführt.

Ein solcher Zustand kann niemals ein Emphysem herbeiführen, sondern nur Atelectase. Beim Emphysem ist immer ein Theil der Luftwege passirbar. Man kann experimentell eine Verengerung der Hauptluftwege herbeiführen und so die Exspiration erschweren. Ich kenne keinen Fall, wo eine gleichmässige Lungenveränderung vorhanden war auf Grund einer Verengerung der Nasenhöhle, des Larynx oder eines Hauptbronchus. Unsere Erfahrungen lehren nicht, dass hochgradige Stenosen des Respirationstractus zu Emphysen führen; im Gegentheil ist dies sehr selten.

Der Zeitgenosse und Nachfolger Laennec's, Andral, hat diesen Verhältnissen schon genauer Rechnung getragen, indem er mit einer gewissen Courtoisie die von Laennec schon betonte mechanische Entstehung zugestand, aber auch hervorhob, dass es Fälle gebe, wo man keinen genügenden, mechanischen Grund finden kann. Es lasse sich bei vielen Leuten die Entstehung des Leidens schon bis in die frühe Kindheit zurückverfolgen, wo Dyspnoe den Anfang machte und allmählich sie dem Emphysem verfielen. Er nahm an, dass in dem Gewebe selbst der Grund für diese Veränderung liege.

Um dieselbe Zeit ist die Frage aufgeworfen worden, ob es sich bei Emphysem um eine Hypertrophie handele, was Louis aufgebracht hat, was auch Andral und Rokitansky annahmen. So etwas kommt in der That vor, aber diese Formen haben ein anderes Aussehen, wie die oben beschriebenen. Es finden sich dickere Wände, die auch oft viel Kohle enthalten. Diese Art ist ziemlich selten; sie verbreitet sich auch in den kleineren Abschnitten, sehr selten in den grösseren. Das ist für die Hauptfrage von geringer Bedeutung.

Bei dem eigentlichen Lungenemphysem findet keine Neubildung statt, es handelt sich um eine Rarefactio, welche auf Ausschmelzen des Epithels, des Binde- und elastischen Gewebes beruht. Es handelt sich um einen necrobiotischen Process. Das Gewebe schmilzt faktisch ein, und wird expectorirt oder resorbirt. Das ist der Hauptpunkt und Mittelpunkt der ganzen Betrachtung.

Das Emphysem ist nicht so häufig wie Laennec glaubte. Jedenfalls steht die Häufigkeit in keinem Verhältniss zur Häufigkeit der Nasenerkrankungen, mit welchen unsere jungen Aerzte zu thun haben (Heiterkeit). Von 1877—1885 hatten von den in der Charité aufgenommenen Patienten 0,3 Proc. die klinische Diagnose: Emphysem, auf dem Sectionstisch fand es sich in 0,7 Proc. Wenn man die Fälle, welche neben einer anderen Krankheit Emphysem hatten, zählt, so kommen in den einzelnen Jahren $5^1/_2$ Proc. vor. Die Krankheit ist also rein ziemlich selten.

Wie kommt die Sache zustande? Wir kennen Zustände anderer Art, wo im Bindegewebe solche Rarefactio in grösserer Ausdehnung vorkommt. Das beste Beispiel ist die Rarefactio des Omentum maius. Sehr häufig findet man Löcher, welche durch beide Platten des Netzes gehen. Es erscheint ganz netzartig. Das Gewebe, Fett, Gefässe, Bindegewebe schwinden vollständig.

Weniger sicher sind manche ähnliche Erscheinungen, z. B. ist die Falx longitudinalis der Dura mater häufig siebförmig. Ferner finden bei der Bildung der Sehnenscheiden und Schleimbeutel eben solche Processe statt; wo bei Neugeborenen Gewebsschichten sind, entstehen später Höhlen.

Einen wichtigen Anhaltspunkt dafür, dass das Emphysem bis in die Kindheit zurückreichen kann, habe ich in dem Vorkommen albinistischer Zustände der Lunge angegeben, zusammenfallend mit Emphysem. Die betroffenen Lungentheile sind oft ganz farblos, es fehlt ihnen ganz das Pigment. Kohle, welche abgesetzt war, kann ohne Zerstörung der Lunge dieselbe nicht wieder verlassen.

Es kann also in diese Theile keine gekommen sein. In den ersten Lebensjahren ist die Kohleneinführung noch sehr klein: nach dem fünften Jahre wird sie reichlich. Dieser Höhlenzustand muss also in einer Zeit entstanden sein, die sehr früh liegt. Dass keine Kohle in die Lunge kommt, ist nun darauf zurückzuführen, dass eine erschwerte Inspiration vorhanden ist, denn erschwerte Exspiration begünstigt gerade die Ablagerung. Bei Verdickung der Bronchialschleimhaut setzt sich die Kohle in den Bronchien fest, wird mit dem Secret expectorirt und gelangt gar nicht in die Alveolen.

Ueber die Details des Processes weiss man nichts sicheres. Zuerst nahm man eine Verschliessung der Gefässe an, doch ist das wohl nicht richtig. Es kommt aber auch nie ein so weitgehendes Maass der Fettmetamorphose vor, dass man daraus die Sache erklären kann. Sie findet sich nie im eigentlichen Gewebe, sondern nur im Epithel. Das Binde- und elastische Gewebe werden ganz allmählich chemisch eingeschmolzen.

Ich bin geneigt, eine Art Erkrankung der Lungensubstanz anzunehmen, die schon früh angelegt ist und sich im Laufe geraumer Zeit entwickelt. Aber ich leugne nicht, dass für die weitere Ausbildung des Zustandes der Druck der Luft nicht gleichgiltig ist. Dieser Druck ist ganz nothwendig; mangelhafte Exspiration ist Schuld; es fragt sich nun, ob diese durch Stenose der Respiration bedingt ist.

Die Discussion wird auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gestellt.

Aerztlicher Bezirksverein für Regensburg und Umgebung.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. December 1887.

In der gestrigen Versammlung des ärztlichen Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung gab nach einer Reihe geschäftlicher Mittheilungen Dr. Brauser einen Ueberblick über die beiden ersten Verwaltungsjahre 1885, 1886 der Gemeindeversicherungscasse der Stadt Regensburg. Aus diesem Referate dürfte folgendes von allgemeinem Interesse sein. Die Stadt Regensburg zählt nach der letzten Volkszählung ca. 36,000 Einwohner. Von diesen sind auf Grund des Reichsgesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter 11,500 Individuen versicherungspflichtig, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass ein Theil dieser Versicherungspflichtigen, vielleicht 1000, ausserhalb der Stadt, in Stadtamhof und den benachbarten kleineren Orten ihren Wohnsitz haben, zur Arbeit jedoch in die Stadt kommen und demnach für Regensburg als Versicherungspflichtige zählen. Von diesen 11,500 Versicherungspflichtigen gehören circa 3000 einzelnen Fabrik- und Innungscassen, den Eisenbahncassen u. dgl. an, während der grösste Theil, 8500 Individuen der Gemeindeversicherung angehören. Die Stadtgemeindeverwaltung hatte auf Grund des Reichsgesetzes eine eigene Casse gegründet, und in dem für dieselbe erlassenen Ortsstatut zunächst die Wahl des Arztes den Cassenmitgliedern freigegeben.

Zu diesem Zwecke war mit denjenigen Aerzten, welche sich zur Behandlung von Cassenmitgliedern der Gemeindeversicherung bereit erklärt hatten, 16—18 an der Zahl, eine Taxe vereinbart worden, welche auch die Genehmigung des ärztlichen Vereines erhalten hatte, und für die ersten zehn Besuche je eine Mark, für jeden weiteren Besuch in derselben Krankheit 80 Pfennige, ebenso für die ersten zehn Hausordinationen 50 Pfennige, für die weiteren 40 Pfennige festsetzte.

Auch die Wahl der Apotheken war freigegeben und gewährten diese eine 10 procentige Herabsetzung der Taxe wie gegenüber der Armenpflege. Auf Grund dieser Vereinbarungen berechnete sich die Einnahme der beschäftigten Aerzte im Jahre 1885 auf 5895 M. 60 Pf., im Jahre 1886 auf 8100 M. 15 Pf. Auf den Kopf der Cassenmitglieder berechnet, deren Zahl einer fortwährenden sehr bedeutenden Fluctuation namentlich durch den stets wechselnden Zu- und Abgang bei einzelnen Gewerben, z. B. dem Bauhandwerke unterliegt, traf im Jahre 1885 69 Pf., 1886 1 M. 15 Pf. Auslagen für ärztliche Behandlung.

Die in Regensburg obwaltenden, ganz eigenthümlichen Verhältnisse der Krankenhäuser haben auf die Geschäftsgebahrung der Krankenversicherung so entschiedenen Einfluss, dass dieselben hier näher erörtert werden müssen. Es bestehen hier ein katholisches und ein protestantisches auf Stiftungen fundirtes Krankenhaus, welche allen Gewerbsgehülfen und Dienstboten freie Verpflegung und Behandlung stiftungsmäss gewähren müssen, wodurch ein nicht unbedeutender Theil, die kleinere Hälfte, der der Gemeindeversicherung unterliegenden Individuen für diese Casse in Wegfall kommen. Mit Rücksicht hierauf musste die Gemeindeverwaltung entsprechend einer Regierungsentschliessung die anfänglich gleichmässig auf Grund des ortsüblichen Taglohnes festgesetzten Beiträge der Cassenmitglieder für die in die Krankenhäuser Aufnahmsberechtigten schon am Ende des ersten Verwaltungsjahres auf die Hälfte reduciren. Dadurch ergab der Rechnungsabschluss des Jahres 1886 bereits ein bedeutendes Deficit von 4083 M., während bei der früheren Höhe der Beiträge im Jahre 1885 ein Ueberschuss von 7470 M. geblieben war.

Diese Resultate veranlassten die Gemeindeverwaltung, vom Jahre 1887 an an Stelle der bisher gewährten freien Wahl des Arztes zur Aufstellung von Cassenärzten mit fixem Honorar zu schreiten, und es wurden zwei Collegen mit dieser Function gegen eine Jahresentschädigung von 2000 M. betraut. Auch zu dieser Umänderung hat der ärztliche Verein seine Zustimmung ertheilt und wird die Erfolge der neuen Organisation genau im Auge behalten, um im Falle einer sich ergebenden zu geringen Entlohnung der ärztlichen Leistungen, die nöthigen Schritte einleiten zu können.

Das Referat befasste sich auch mit allen anderen Positionen der Rechnungsabschlüsse beider Jahre, und gab Referent schliesslich die Versicherung, die Verhältnisse auch in Zukunft auf's Sorgfältigste überwachen zu wollen.

In derselben Versammlung gelangte noch eine Reihe interessanter Fälle aus der Praxis zur Mittheilung. Dr. Hutter sprach über Photoxylin als Verbandmittel. Dr. Huber berichtete über drei Fälle von Scharlach und Diphtherie, bei welchen zu gleicher Zeit eine Varicella-Eruption erfolgte.

Dr. Hofmann berichtete über einen Fall von Eclampsia parturientium mit günstigem Ausgange, ebenso Dr. Ruidisch über Eclampsie bei einer Frühgebärenden im 7. Monate.

Dr. Hutter hat bei einem erwachsenen Manne mit Luxatio humeri durch die auffallend geringe Dosis von 20 g Chloroform eine tiefe Narkose erzielt.

Dr. Brauser beobachtete bei drei Kindern einer Familie Scharlach, während gleichzeitig die Eltern an schwerem Erysipelas faciei et capitis erkrankten. Derselbe erwähnt die Beobachtung einer zweifellosen Uebertragung von Scharlach durch eine dritte gesunde Person. Dr. Brauser.

Verschiedenes.

(Eingabe des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke.) Der Vorstand des Präsidiums des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke richtet gegenwärtig zum vierten Mal eine Eingabe an den Deutschen Reichstag wegen Beschränkung des Branntweinschankes und -Kleinhandels, deren einzelne Forderungen sich dem niederländischen Schankgesetz (drankwet) von 1881 und der diesjährigen österreichischen Vorlage anschliessen. Diesmal sind aber ein paar neue Anträge hinzugefügt, die dem vor sieben Jahren liegengebliebenen Gesetzentwurf des Bundesrathes wegen Bestrafung ärgerlicher Trunkenheit und Zwangsheilung von Säufern entsprechen. Ersteres Vergehen wird etwas anders als in Frankreich, Belgien und den österreichischen Vorlagen charakterisirt, nämlich als »nicht unverschuldete, öffentliches Aergerniss erregende Trunkenheit«, so dass die duldsamen deutschen Gerichte noch Spielraum zur Nachsicht genug für den Anfang behalten werden. Die Eingabe hofft von ihnen, sie würden »neben der erforderlichen Strenge die ihnen zu ertheilenden Befugnisse auch in dem Sinne zu handhaben wissen, dass ihre Urtheile einen kräftigen Einfluss auf die öffentliche Meinung und Sitte ausüben, welche bereits begonnen haben, den Missbrauch des Alcoholgiftes und die in ihm liegende hohe Gefahr entsprechender als bisher zu beurtheilen und zu behandeln.« Gegen ausgebildete Trunksucht sollen zwei Mittel aufgeboten werden: Entmündigung (ähnlich der von Verschwendern und Geisteskranken) und Zwangsheilung in besonderen Anstalten. Die Eingabe weist darauf hin, dass man sich in Deutschland im Kreise herumdreht, so lange der Gesetzgeber auf mehr Trinkerheilanstalten wartet, um den Heilzwang auszusprechen, und der unternehmende kundige Arzt auf die Beilegung des Rechtes zu hinlänglichem Festhalten, um eine Anstalt mit guter Aussicht auf Erfolg zu begründen. Im Nothfall müsse der Staat selbst solche Anstalten in's Leben rufen, denn er rette damit seine unglücklichsten Familien aus einem Elend, das sonst hoffnungslos sei, an sich aber durchaus nicht mehr.

Therapeutische Notizen.

(Die Therapie des Erysipels) bespricht Fehleisen in einer in Nr. 12 der Therap. Monatsh. enthaltenen Uebersicht. Die Erfolge der Antipyrese bei Erysipel schätzt F. gering, legt vielmehr den Schwerpunkt der inneren Behandlung auf die Erhaltung der Kräfte. Eisbeutel wirkt angenehm und ist unbedenklich. Von abortiven Mitteln ist die Hüter'sche Methode der subcutanen Carbolsäure-Injectionen am wirksamsten. Es gelingt damit nicht selten, wenigstens frische Erysipele, welche noch von geringem Umfang sind, sofort zum Verschwinden zu bringen. Man macht die Injectionen mittelst einer gewöhnlichen Pravaz'schen Spritze mit feiner Nadel. Von einer 3 procentigen Lösung werden in Abständen von etwa 6 cm je 1,0 eingespritzt, bei kräftigen Individuen können in einer Sitzung 12—15 Injectionen gemacht werden. Wenn die Wirkung nicht vollständig ist, so räth Hüter, nach 12—24 Stunden noch einige Einspritzungen zu machen. Natürlich ist die Anwendung dieser Methode eine beschränkte. 1,0 der Lösung reicht nach den Erfahrungen Hüter's etwa für eine Stelle von dem Umfange eines halben Kartenblattes aus. Man kann also in der Regel nur eine ungefähr handgrosse Parthie unter Carbolwirkung nehmen; beim Ergriffensein grösserer Flächen ist das Verfahren nur dann ausführbar, wenn sich die Rose an den Extremitäten befindet und durch einen Ring von Injectionen vom Rumpfe

abgrenzen lässt. Bei Gesichts-Erysipel sind die Carbolinjectionen überhaupt kaum ausführbar.

Die bekannte Methode von Kraske mit punctförmigen Scarificationen wurde von Riedel zweckmässig modificirt. Derselbe führt die Scarificationen in der Weise aus, dass in Narkose flache, eben blutende Schnitte von 6—8 cm Länge so auf den Rand der vom Erysipel befallenen Hautparthie gemacht werden, dass die eine Hälfte des Schnittes in das inficirte Terrain hineinragt, die andere ausserhalb desselben fällt; diese in Abständen von $1/2$ cm geführten Schnitte werden von einer zweiten Reihe von Schnitten unter ganz spitzem Winkel gekreuzt, so dass der Kreuzungspunkt ziemlich genau in den Rand des Erysipels fällt. Die scarificirte Parthie wird mit Sublimatumschlägen (1:1000) bedeckt. Riedel hat in dieser Weise 11 Fälle mit vollem Erfolge behandelt.

Will man aus irgend welchen Gründen eine activere Therapie nicht einleiten, so bedeckt man die kranke Stelle einfach mit Watte oder man wendet Puder und indifferente Salben an. Bei Blasenbildung streut F. in der Regel etwas Jodoform auf. Droht in Folge starker Spannung etwa an den Augenlidern oder an der Ohrmuschel Gangrän, so darf man nicht zögern, Scarificationen zu machen, welche fast ausnahmslos auch die in solchen Fällen oft heftigen Schmerzen beseitigen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

~~München, 19. December. Aus~~ Berlin, ~~18. December 1887, wird uns geschrieben: Der~~ geschäftsleitende Ausschuss des deutschen Aerztebundes ~~ist heute dahier zu einer Sitzung versammelt gewesen.~~ Zugegen waren: Graf-Elberfeld, Aub-München, Bardeleben-Berlin, Becher-Berlin, Eschbacher-Freiburg, Heinze-Leipzig, Hüllmann-Halle, Krabler-Greifswald, Szmula-Zabrze, Thorspeken-Bremen. (Entschuldigt fehlten: Brauser-Regensburg, Cnyrim-Frankfurt, Pfeiffer-Weimar, Sigel-Stuttgart.) Die vom vorjährigen Aerztetage beschlossene Denkschrift an Bundesrath und Reichstag, betr. die Zulassung von Laien zur Behandlung von Kranken-Cassen-Mitgliedern (sog. Chemnitzer Angelegenheit) gelangte zur Verlesung und Feststellung. Sodann wurde beschlossen, den XVI. Aerztetag am 17. September 1888 in Bonn abzuhalten (Naturforscher-Versammlung 18.—24. September in Cöln). Für die Tagesordnung des Aerztetages wurden in Aussicht genommen: I. Referat über die in Deutschland bestehenden ärztlichen Standesunterstützungen und deren nächste gemeinsame Aufgaben. II. Kunstfehler der Aerzte (Discussion über die Dr. Deneke'schen Thesen, conf. XV. Aerztetag.) III. Bericht der Kranken-Cassen-Commission. IV. Bericht über die für die Aerzte wichtigen Punkte im Gesetzentwurfe über die Alters- und Invaliden-Versorgung der Arbeiter.

— In seiner Arbeit über Symptomatologie und Behandlung der puerperalen Eklampsie (Nr. 35 u. 36 d. W.) spricht Prof. M. Stumpf von der durch Traube betonten Hydrämie der Schwangeren. Der Professor an der Thierarzneischule in Stuttgart, Herr L. Hoffmann, theilt uns mit Bezug darauf mit, dass er bei einigen schwangeren Thieren mit dem Fleischl'schen Hämometer untersucht und nicht Hydrämie, sondern erhöhten Procentgehalt an Hämoglobin gefunden hat; dasselbe ist ihm bekannt bei Schwangeren beim Menschen.

— Der durch sein Interesse für die Wissenschaft bekannte Kaiser von Brasilien, Dom Pedro II., ist auf den Vorschlag Brown Séquard's zum Ehrenmitgliede der Société de Biologie in Paris ernannt worden.

— In seiner letzten Sitzung hat der Rath des Royal College of Surgeons in London folgenden Beschluss gefasst: »Es ist für höchst verwerflich zu erklären, dass Mitglieder des Collegiums die Nennung ihrer Namen in Verbindung mit medicinischen Artikeln in populären Journalen zugeben.« Sehr nachahmenswerth!

— Die vor Kurzem in Strassburg unter der Anschuldigung fahrlässiger Tödtung verhafteten Arzt und Apotheker sind nunmehr vorläufig in Freiheit gesetzt worden, nachdem die Verhafteten volle Geständnisse abgelegt haben, and zwar der Arzt gegen eine Sicherheitsleistung von 40,000 M., der Apotheker gegen eine solche von 20,000 M. Auch der mitverhaftete Apothekergehilfe sowie der Apothekerlehrling sollen gegen je 10,000 M. freigelassen werden.

— In dem meiningischen Dorfe Schwarzbrunn bei Eisleben ist eine Typhus-Epidemie ausgebrochen. Seit dem 5. October sind daselbst und in einigen Nachbarorten 159 Typhuserkrankungen, von welchen 19 tödtlich endeten, vorgekommen; genesen sind 30, noch in ärztlicher Behandlung 110. Die meisten der Kranken sind Arme.

— Vom 1. Januar ab erscheint im Verlage von Fischer's med. Buchhandlung in Berlin eine neue »Zeitschrift für Medicinalbeamte«, herausgegeben von Mittenzweig, Rapmund und Sander.

— Das seit 1885 bestehende »Centralblatt der chirurgischen und orthopädischen Mechanik« hört vom nächsten Jahre an selbständig zu erscheinen auf und wird in Zukunft gemeinschaftlich mit der »Illustrirten Monatschrift der ärztlichen Polytechnik« fortgeführt werden.

(Universitäts-Nachricht.) Dorpat. Von den zur Besetzung der geburtshülflichen Professur in Frage stehenden Docenten DDr. H. Löhlein und Wyder in Berlin wurde letzterer, Assistent der Klinik Gusserow's gewählt. — Kasan. Der Privatdocent Dr. W. Rasumowski ist zum ausserordentlichen Professor der operativen Chirurgie ernannt worden. — München. Am 17. December habilitirte sich Dr. L. A. Weil für das Fach der Zahnheilkunde mit einer Probevorlesung: »Die Fortschritte der Zahnheilkunde seit Einführung der Antiseptik«. Die aus dem histologischen Laboratorium des Herrn Prof. Kupffer hervorgegangene Habilitationsschrift führt den Titel: »Zur Histologie der Zahnpulpa«. An unserer Universität sind in diesem Wintersemester 3414 Studirende inscribirt. Es sind hievon 1990 Bayern und 1424 Nichtbayern, darunter Mediciner 1115 (507 Bayern und 608 Nichtbayern), und Pharmaceuten 254 (87 Bayern und 167 Nichtbayern).

(Todesfall.) In London starb in der vergangenen Woche Sir George Burrows, Leibarzt der Königin und früher angesehener Consiliararzt, im Alter von 86 Jahren.

Berichtigung. In Nr. 50 ist auf Seite 1000, Spalte 2, Zeile 31 von oben zu lesen; »lehrt« statt »lässt«.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Abschied bewilligt den Stabsärzten Dr. Vanselow (Ingolstadt) und Dr. Rinne (Hof); den Assistenzärzten I. Cl. Dr. Wille (Mindelheim), Dr. Eschenburg und Dr. Börner (Kissingen), Dr. Veltkamp (Kaiserslautern); dem Assistenzarzt II. Cl. Dr. Prunhuber (München I); sämmtliche im Beurlaubtenstande.

Befördert zu Assistenzärzten II. Cl.: die Unterärzte Dr. Oscar Stobaeus im Inf.-Leib-Reg., Dr. Arthur Friedrich im 10. Inf.-Reg., Fridolin Ehehalt im 15. Inf.-Reg.; Karl Rossbach im 17. Inf.-Reg.; dann im Beurlaubtenstande die Unterärzte der Reserve Dr. Friedrich Moritz, Lorenz Lorenz. Eugen Lutz, Dr. Gerhard Bischof, Dr. Adolf Neidhart, Dr. Hugo Flatow, Dr. Alfred Künkler und Dr. Wilhelm Trost (München I), Dr. Emil Stark (Ansbach), Dr. Otto Scheffels und Dr. Moriz Mosenthal (Würzburg).

(Sachsen.)

Ausgezeichnet. Mit dem Comthurkreuz II. Cl. des Verdienstordens Geh. Med.-Rath Prof. Dr. med. Wagner, Director der medicinischen Klinik in Leipzig

Gestorben. Dr. med. Carl Emil Maret in Chemnitz.

(Württemberg.)

Niederlassungen. Dr. Carl Andrassy, appr. 1885, in Böblingen; Dr. Wilhelm Goetz, appr. 1887, in Reutlingen.

Uebersicht der Sterbfälle in München.

(Der Bericht über die 49. Jahreswoche ist uns nicht zugegangen.)

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Lange, Dr. C., Ueber Gemüthsbewegungen. Leipzig 1887. 1 M. 60 pf.

Neisser, Dr. Cl., Ueber die Katatonie. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten und 4 Tafeln. Stuttgart 1887. 4 M.

Petri, R. J, Ueber die Methoden der modernen Bacterienforschung. Sammlung gemeinverständl. Vorträge. H. 10/11. Hamburg 1887.

Poelchen, Dr. med. R., Katechismus für die freiwilligen Krankenträger der Kriegervereine. Danzig 1887.

Polotebnoff, Prof. Dr., Zur Lehre von den Erythemen. Mit 7 Holzschnitten im Text. Leipzig 1887.

Rabl, Dr. J., Ueber Lues congenita tarda. Wien 1887. 3 M.

Rosenthal, Dr. J., Vorlesungen über die öffentliche und private Gesundheitspflege. Mit 64 Abbildungen. Erlangen 1887.

Schott, Dr. Theod., Die Behandlung der chronischen Herzkrankheiten. Berlin 1887.

Ziegler, Dr. G. A., Die Analyse des Wassers. Mit 32 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1887. 3 M.

R. Demme, 24. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Jahre 1886. Bern 1887.

Liebreich, Die historische Entwickelung der Arzneimittellehre. Berlin, 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№. 52. 1887. 27. December. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Neue Versuche über Einathmung von Milzbrandsporen.

Von *H. Buchner.*

(Vorgetragen in der Sitzung der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu München am 6. December 1887.)

M. H.! Die Frage, um deren Entscheidung es sich bei den gegenwärtigen Versuchen handelt, ist allgemein ausgedrückt folgende: Können pathogene Bacterien die intacte Oberfläche der Lunge passiren und in innere Organe gelangen, auch unter der Bedingung, dass die betreffende Bacterienart ausser Stande ist, in der Alveolarwand selbst primäre Ansiedelungen zu bewirken? Die positive Beantwortung dieser Frage wäre offenbar in klinischer und hygienischer Beziehung von grosser Bedeutung, die bisherigen Vorarbeiten sind aber sehr spärliche. Namentlich können die mit Tuberkelbacillen erhaltenen positiven Inhalationsresultate, die Versuche Koch's, der durch Zerstäubung von Tuberculose-Reincultur auf nassem Wege Thiere erfolgreich von der Lunge aus inficirte, nicht hieher bezogen werden. Obwohl bei diesen Versuchen secundäre Localisationen in weiteren Organen, Milz, Leber u. s. w. erfolgten, so handelt es sich doch nicht um blossen Durchtritt durch die Lunge. Da vielmehr die Tuberkelbacillen in der Alveolarwand selbst eine geeignete Vermehrungsstätte finden, und da thatsächlich stets primäre Entwickelung von Lungentuberkeln bei jenen Versuchsthieren eintrat, so kann die Passage der Lunge in diesem Falle nur als ein später sich entwickelnder secundärer Vorgang betrachtet werden.

Es müssen desshalb Versuche, welche dem hier verfolgten Ziele entsprechen sollen, mit solchen pathogenen Bacterien angestellt sein, die ausser Stande sind, in den Bronchien und Bronchiolen oder auch im Alveolarepithel direct sich anzusiedeln und auf diese Weise Erkrankung zu bewirken — die dagegen befähigt sind, entweder in einem von der Lunge entfernten Organ, wohin sie nur auf dem Blutwege gelangen können, oder im Blute selbst ihre Vermehrungsstätte zu finden.

Aus diesen Gründen hatte ich schon früher die Sporen der Milzbrandbacterien als geeignet zu derartigen Versuchen erkannt und schon zu Ende der 70ger Jahre Einathmungsversuche mit trocken zerstäubten Milzbrandsporen an den für diese Infection so empfänglichen weissen Mäusen angestellt.

Diese Versuche hatten ein entschiedenes positives Resultat[1]). Dieselben waren in der Weise angestellt, dass die Milzbrandsporen an gut stäubende Pulversorten (Holzkohle, Talkpulver) angetrocknet und dann in einem abgeschlossenen Raume, in dem sich die Versuchsthiere befanden, zerstäubt wurden. Das Resultat war ein sehr überraschendes und sehr präcises; die Thierchen erlagen in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle innerhalb weniger Tage den Folgen der Staubeinathmung, dieselben verendeten an Milzbrand.

Nun war allerdings zunächst der Einwand gerechtfertigt, dass es sich hier nicht um Milzbrandinfection durch die Lungen, sondern auf anderem Wege handeln könnte. Denkbar wäre noch eine Infection durch kleine Verletzungen der Oberhaut oder durch die zugänglichen Schleimhäute, oder endlich eine Infection vom Darmcanale aus durch verschluckten Sporenstaub. Gegen diese Möglichkeiten schützte ich mich durch zwei Arten von Controlversuchen. Einmal wurden Versuche angestellt mit gröberen, schlecht stäubenden, aber ebenso infectiösen Pulversorten. Die Thierchen wurden mit solchem Staube vollständig eingepudert, so dass sie Gelegenheit zur Aufnahme von Milzbrandsporen durch die Oberhaut oder die Schleimhäute die nämliche war; auch verschluckt konnten Antheile dieses Staubes werden, und doch kam es bei keinem dieser Thierchen zu einer Infection. Des weiteren aber wurden zur völligen Sicherstellung bedeutende Mengen des infectiösen Staubes an eine Anzahl von Mäusen direct verfüttert, ebenfalls mit negativem Erfolge. Somit durfte ich schliessen, dass nur die Lunge bei den der Einathmung ausgesetzten Thierchen als Infectionsort gedient haben könne, und dieser Schluss ist auch von anderen Autoren gezogen worden.

Gleichwohl sind die Meinungen im Allgemeinen keineswegs geklärt. Im Gegentheil stellt z. B. Flügge in seinem bekannten Lehrbuch »Die Mikroorganismen« die Passirbarkeit der intacten Lungenoberfläche für Bacterien direct in Abrede, wobei er sich auf Versuche stützt, die von Wyssokowitsch unter seiner Leitung angestellt wurden[2]). Diese Versuche sind indess, wegen der dabei obwaltenden störenden Bedingungen absolut nicht beweiskräftig, wie später gezeigt werden wird.

Ausserdem sind diese Versuche Flügge's widerlegt durch Experimente, die unter Leitung Emmerich's im hiesigen hygienischen Institut von Muskatblüth angestellt und im Centralblatt für Bacteriologie in diesem Frühjahr in Form einer vorläufigen Mittheilung publicirt worden sind[3]). Muskatblüth ist in zweifacher Weise zur Erzielung von Lungeninfection bei seinen Versuchsthieren (Kaninchen) vorgegangen. Einmal wurden kleine Mengen (0,2—0,3 cc) stark Milzbrandbacillen-haltiger Flüssigkeit den Thieren durch Einstich in die Trachea injicirt. Da hier die Gefahr localer Wundinfection unvermeidlich war, beschränkte sich der Experimentator darauf, die so behandelten Thiere nach einem gewissen Zeitraum, circa 16 Stunden zu tödten, bevor noch die locale Infection der Wunde störend eingreifen konnte. Es wurde dann mikroskopisch nach dem Schicksal der injicirten Milzbrandbacillen geforscht, und diese

[1]) Ein Bericht über diese Versuche findet sich auch in Nr. 12, 13 und 14 des Aerztlichen Intelligenzblattes 1880 in dem Vortrage: »Ueber die Bedingungen des Ueberganges von Pilzen in die Luft und über die Einathmung derselben«.

[2]) Flügge »Mikroorganismen«. 2. Auflage 1886. S. 606.

[3]) Centralblatt für Bakteriologie. I. Bd. Nr. 11 S. 321.

zunächst in reichlichen Mengen in der Alveolarwandung gefunden, aber nicht freiliegend, sondern in Zellen eingeschlossen, die Verfasser für Staubzellen, Abkömmlinge des Alveolarepithels erklärt. Diese Staubzellen sind vollgepfropft mit Milzbrandbacillen, ja sie enthalten nicht selten auch vielfach gewundene Fäden. Ein zweiter Fundort der Milzbrandbacillen aber zeigte sich in den Bronchialdrüsen, von denen gar nicht selten jeder Schnitt eine unzählbare Menge von Milzbrandstäbchen aufwies, und zwar fast ausschliesslich in den Lymphbahnen dieser Organe, während die Blutgefässe nur wenige enthielten. Endlich konnte durch Untersuchung von Stückchen aus Milz und Leber des nämlichen nach 17 Stunden getödteten Thieres, mittels des Plattenculturverfahrens, das Vorhandensein der Milzbrandbacterien in diesen Organen bereits constatirt werden.

Ein zweiter Modus bei den Versuchen von Muskatblüth bestand darin, dass den Kaninchen zuerst die Tracheotomie gemacht, und die Tracheotomie-Wunde unter Belassung der Trachealcanüle zur vollständigen Ausheilung und Vernarbung gebracht wurde, bevor dann die Injection von Milzbrandbacillenflüssigkeit in die Lungen erfolgte. Auf diese Weise war die Möglichkeit einer Infection der Trachealwunde mit Sicherheit vermieden. Der Tod erfolgte in diesen Fällen nach 40—48 Stunden, und es ergab nun die mikroskopische Untersuchung gerade den entgegengesetzten Befund von den vorhergehenden Versuchen. In den Lungen fanden sich jetzt fast alle Milzbrandstäbchen in den Blutbahnen; ebenso sind in den Bronchialdrüsen fast alle Bacterien aus den Lymphbahnen verschwunden, während sich alle Blutgefässe mit zahlreichen Stäbchen gefüllt finden.

Diese lehrreichen Versuche beweisen also, dass die Lungenoberfläche für Infectionserreger in der That passirbar ist, und ferner, dass die Saftkanälchen, die Lymphbahnen der Lunge, schliesslich die Bronchialdrüsen den Weg darstellen, auf welchem der Uebertritt in's Blut bewerkstelligt wird. Dieselben ergänzen und bestätigen in vorzüglicher Weise die von mir früher mit Milzbrandsporen erlangten Resultate, wobei allerdings zu beachten ist, dass die Versuchsanordnung von Muskatblüth gewisse wesentliche Differenzen gegenüber der meinigen darbietet. Die bedeutend grössere Menge von Milzbrandbacillen, welche der letztere gleichzeitig auf die Lungenoberfläche brachte, bewirkt, dass der Process des Durchtretens ausserordentlich viel leichter und vollständiger mikroskopisch verfolgt werden kann. Dagegen bietet wiederum die von mir gewählte Methode der freiwilligen Einathmung, wobei viel geringere Bacterien-, resp. Sporenmengen in die Lungen eingeführt werden, den Vortheil, dass — wenn trotzdem Infection erfolgt — dadurch ein viel höherer Grad von Passirbarkeit der Lungenoberfläche documentirt ist. Und namentlich entspricht das von mir gewählte Verfahren mehr den natürlichen Verhältnissen, bei denen ja Flüssigkeiten mit Keimen selten, wohl aber trockene Bacterienstäubchen in die Lungen gelangen können.

Dass ferner die ersten Respirationswege, die Nase und deren Schleimhäute, kein Hinderniss bilden für das Eindringen von Bacterienstäubchen in die Lungen, wird wenigstens für gewisse Thierspecies (Mäuse und Meerschweinchen) durch meine Versuche bewiesen, und auch das halte ich für einen wesentlichen Vorzug des gewählten Versuchsmodus.

Bei meinen neueren Versuchen hatte ich mir nun hauptsächlich die Aufgabe gestellt, direct zu erweisen, dass die Lunge die Infectionspforte darstellt. Bei den früheren Versuchen war dieser Beweis indirect, per exclusionem, geführt worden, d. h. es war nur bewiesen, dass die Infection auf keinem anderen Wege erfolgt sein könne; folglich musste dieselbe auf dem Lungenwege zu Stande gekommen sein.

Bevor ich zur Schilderung meiner neueren Versuche übergehe, sei die Bemerkung gestattet, dass an der Ausführung, für die erste Hälfte derselben Herr Dr. Fr. Merkel und für die spätere Herr Enderlen vollen Antheil genommen haben.

Die Methode war wesentlich die schon früher angewendete. Die Milzbrandsporen wurden an sterile, gut stäubende Pulversorten angetrocknet, die als Träger beim Verstäuben dienten.

Der auf diese Weise bereitete infectiöse trockene Staub wurde in einem geschlossenen ventilirten Apparat, analog dem früher von mir angewendeten, aufgewirbelt und musste von den Versuchsthieren, die in dem Staubraum eingeschlossen waren, eingeathmet werden.

Als Staubträger wurde zunächst Holz-Kohlenpulver angewendet, dann aber, um dem Einwande zu begegnen, dass die spitzigen Splitterchen des letzteren Verletzungen in den Alveolen bewirken könnten, wurde der Sporenstaub von Lycoperdon giganteum (Riesenpulverschwamm) gewählt. Die absolut kugligen Sporen von Lycoperdon, die ich der Güte des Herrn Dr. Dingler verdankte, besitzen eine äusserst geringe Grösse, nur 4 μ (Hälfte des Durchmessers eines menschlichen rothen Blutkörperchens) und sind darum ausserordentlich geeignet, mit der Athemluft bis in die Alveolen einzudringen. Die Resultate mit Lycoperdon waren denn auch sehr günstige, ebenso günstig wie jene mit Holzkohle.

Ein Haupterforderniss zum Gelingen dieser Versuche besteht darin, dass der Staub absolut trocken sei. Derselbe muss stets über Chlorcalcium aufbewahrt werden, da er aus der Luft Feuchtigkeit anzieht. Eine fernere selbstverständliche Bedingung ist, dass der Staub sehr infectiös, d. h. reich an virulenten Milzbrandsporen sein muss. Davon überzeugt man sich durch Gelatine-Plattenculturen, die mit sehr geringen Mengen des Staubes inficirt und gemischt werden. Man zählt die Anzahl der Lycoperdonsporen, beziehungsweise der Kohlensplitter, und anderseits die Zahl der ausgekeimten Milzbrandsporen. Bei derjenigen Sorte von infectiösem Lycoperdonstaube, die zu den meisten Versuchen angewendet wurde, traf auf 140 Lycoperdonsporen eine keimfähige Milzbrandspore. Beim Kohlenstaub war das Verhältniss etwas ungünstiger, etwa 1:1000, doch lässt sich hier, weil die Kohlensplitter zum Theil ausserordentlich klein und darum schwer zu zählen sind, nur eine ungefähre Schätzung geben. Endlich muss noch festgestellt werden, ob die Milzbrandsporen thatsächlich virulent sind, was durch erfolgreiche subcutane Verimpfung einer sehr kleinen Staubquantität auf Thiere bewiesen wird.

Wenn alle diese Bedingungen stricte erfüllt sind, dann gelingen die Versuche mit Sicherheit. Sehr leicht wäre es dagegen, negative Resultate zu erhalten, wenn man einen unvollkommen getrockneten oder nicht hinreichend infectiösen Staub anwenden wollte.

Es wurden zwei Einathmungsapparate verwendet, der eine zu 3,3 Liter Inhalt für Mäuse (je fünf Stück), der andere zu 13,6 Liter für Meerschweinchen (je zwei Stück). Die im ersten Apparat zerstäubte Staubmenge betrug für einen Versuch höchstens 0,25 g, oftmals weniger. Im zweiten Apparat wurde die doppelte Menge verstäubt. Die Zerstäubung und Einathmung dauerte stets nur 10—15 Minuten, und wurden die Thiere derselben stets nur ein einziges Mal ausgesetzt.

Das Resultat dieser Versuche ist nun ein sehr überraschendes. Während die Thierchen am nächsten Tage nach dem Versuche und meist auch am folgenden Tage noch ganz munter erscheinen, erliegen die Mäuse ganz regelmässig nach etwa 60 Stunden, die Meerschweinchen am 3.—5. Tage der Milzbrandinfection. Die Gesammtzahl der Versuche ist noch keine so grosse, als dass die Arbeit für abgeschlossen gelten könnte. Es sollen noch weitere Versuche, genau nach der Art der bisherigen angestellt werden, in der Absicht, das Beweismaterial zu verstärken. Voraussichtlich wird hiedurch eine Aenderung in den Resultaten in keiner Weise bedingt sein.

Es wurden bisher der Einathmung ausgesetzt:

Im Ganzen	43	Mäuse
hievon erlagen an Milzbrand	36	»
» » » Pneumonie	5	»
blieben am Leben . .	2	»
Ferner: Im Ganzen . . .	18	Meerschweinchen
hievon erlagen an Milzbrand	13	»
blieben am Leben . .	5	»

Hiezu seien zunächst einige Worte bemerkt über die in einigen Fällen aufgetretene Pneumonie. Pneumonische Reizerscheinungen sind keineswegs eine Vorbedingung erfolgreicher Milzbrandinfection auf dem Athemwege. Im Gegentheil zeichnen sich die meisten Fälle von Einathmungsmilzbrand bei diesen Thierspecies aus durch den Mangel jeden makroskopischen Befundes in den Lungen. In einer gewissen Zahl von Fällen wurden allerdings hämorrhagische Partien in den Lungen aufgefunden, in anderen mehr oder minder ausgedehnte diffuse fleckige Röthungen, nicht nur an der Oberfläche, sondern auch im Innern des Lungenparenchym's. Aber keineswegs sind derartige Veränderungen eine nothwendige Begleiterscheinung des Lungenmilzbrandes; sondern die meisten Lungen der Versuchsthiere zeigten, wie erwähnt, das ganz normale hellfarbige Aussehen.

In einigen Fällen zeigte sich nun aber exquisite Pneumonie mit allen Kennzeichen einer solchen, eine Pneumonie, die ohne Zweifel durch zu starke Staubinhalation hervorgerufen war. Gerade in diesen Fällen liessen sich Milzbrandbacillen weder mikroskopisch noch durch Cultur in den Lungen oder sonstwo im Organismus nachweisen. Wir haben also hier eine Klippe, an welcher der Experimentator bei derartigen Versuchen scheitern kann. Man darf die Staubmenge keineswegs beliebig steigern, da hiedurch die Gefahr der Pneumonie immer grösser wird. Aus meinen Versuchen lässt sich eine ganze Reihe detaillirter Belege dafür erbringen, dass die Entstehung von Pneumonie der Entwicklung des Milzbrandes direct entgegenwirkt. Ob es sich hiebei um eine Erschwerung des Durchtrittes durch die Lungenoberfläche, etwa in Folge Schwellung und Verengerung der Saftcanälchen, oder um eine andere Art der Wirkung handelt, kann allerdings vorläufig nicht entschieden werden.

Jedenfalls erscheinen dem gegenüber die oben erwähnten Angaben Flügge's in einem sehr sonderbaren Lichte. Flügge sagt, die in seinem Institut angestellten Versuche mit wiederholter Injection von Milzbrandflüssigkeit in die Trachea hätten keine Infection bewirkt, »obwohl die heftigsten Erscheinungen in den Lungen hervorgerufen wurden«. Nach meinen Versuchen ist es ganz klar, dass gerade desshalb keine Infection zu Stande kommen konnte, weil pneumonische Reizerscheinungen erzeugt worden waren.

Demnach gibt es für die Einathmungsversuche mit trockenem Staub ein Optimum der zu verwendenden Staubquantität, das so bemessen sein muss, dass weder Pneumonie in Folge der Inhalation sich entwickelt, noch auch die Menge von eingeathmeten Milzbrandsporen allzu gering wird, da sonst ebenfalls die Infection ausbleibt.

An diese Einathmungsversuche wurden stets unmittelbar Controlversuche angeschlossen, mit Fütterung des nämlichen infectiösen Staubes an gleichartige Controlthiere. Der Staub wurde dem eigens bereiteten Futterbrei beigemischt, den die Thiere innerhalb 24 Stunden vollkommen aufzehren mussten. Die Quantität des verfütterten Staubes war so gewählt, dass den ungünstigsten Bedingungen Rechnung getragen war; d. h. es wurde angenommen, die im Staubraum befindlichen Thiere seien im Stande gewesen, die ganze aufgewirbelte Staubmenge zu verschlucken, eine Voraussetzung, die offenbar sehr weit von der Wirklichkeit abweicht, da die grösste Menge des Staubes in den verschiedenen Theilen des Apparates abgelagert bleibt, und höchstens der tausendste, ja vielleicht nur der millionste Theil davon in der That verschluckt werden kann. Trotzdem wurde grundsätzlich die ganze Menge des nämlichen Staubes, der zum Einathmungsversuche gedient hatte, zur Fütterung an gleichviel Thiere verwendet.

Diese Controlfütterungen, deren Zahl, ebenso wie jene der Einathmungsversuche noch erhöht werden muss, ergaben folgende Resultate:

Gefüttert im Ganzen . .	23	Mäuse
hievon erlagen an Milzbrand	3	»
blieben am Leben . .	20	»
Ferner gefüttert . . .	10	Meerschweinchen
hievon erlagen an Milzbrand	1	»
blieben am Leben . .	9	»

Hiezu sei bemerkt, dass bei diesem an Fütterungsmilzbrand erlegenen Meerschweinchen sehr deutlich die Eintrittspforte der Milzbrandbacterien im Darmcanal schon makroskopisch durch die an einer Stelle der Darmwand sichtbaren Haemorrhagien erkannt werden konnte, während bei sämmtlichen durch Inhalation getödteten Meerschweinchen irgend ein abnormaler Befund im Darm, obwohl speciell darauf geachtet wurde, nicht zu constatiren war.

Stellen wir nochmals die Gesammtresultate übersichtlich zusammen, so ergiebt sich:

Eingeathmet haben .	61	Versuchsthiere
hievon Milzbrand .	49	»
» Pneumonie .	5	»
» blieben lebend	7	»
Gefüttert wurden .	33	»
hievon Milzbrand .	4	»
» blieben lebend	29	»

Hieraus ergiebt sich unverkennbar die enorme Gefährlichkeit der Einathmung von Milzbrandsporen unter den hier angegebenen Bedingungen für Mäuse und Meerschweinchen, und anderseits die relative Ungefährlichkeit der Verfütterung solcher Sporen an die genannten Thierspecies. Hieraus aber folgt der weitere specielle Schluss, dass die in Folge Inhalation an Milzbrand verendeten Thiere die Infection unmöglich vom Darmcanal aus sich zugezogen haben können. Diese Folgerung wurde noch ferner dadurch bestätigt, dass bei einer Anzahl durch Einathmung inficirter Thiere der Inhalt des Magen- und Darm-Canales mittels Plattencultur auf etwa vorhandene Milzbrandbacterien untersucht wurde. Das Resultat war stets ein negatives.

Es wurde nun aber dahin gestrebt, den directen Beweis für die Thatsache der Lungeninfection zu erbringen. Zu diesem Zwecke wurde eine grössere Zahl von Thieren in verschiedenen Zeitabschnitten nach der Einathmung getödtet; die Lunge und Milz dieser Thiere wurde mittels Plattencultur auf die Menge der darin etwa vorhandenen Milzbrandbacterien geprüft. Jedesmal wurde der eine Lungenflügel abgetrennt und in Alkohol behufs mikroskopischer Untersuchung aufbewahrt; der andere aber wurde mittels steriler Scheeren in kleine Stückchen zerschnitten und diese in Gelatineplatten eingebettet; ebenso wurde mit der Milz verfahren.

In dieser Weise wurden 22 Mäuse in Zeiträumen von $5^1/_2$ bis 46 Stunden nach der Einathmung getödtet. Jedesmal wurde in den Plattenculturen die Zahl der inficirten Organstückchen, aus denen Milzbrandbacillen-Colonien hervorwuchsen, und anderseits die Zahl der sterilen Organstückchen festgestellt, um hiedurch einen Anhaltspunkt dafür zu gewinnen, ob die Lunge oder die Milz als das zuerst inficirte Organ bei diesen Ver-

suchen zu betrachten sei.[4]) Würde die Infection nicht auf dem Athemwege, sondern beispielsweise durch den Darmcanal erfolgen, dann könnte ebensogut in dem Capillarsystem der Milz die erste Ansiedelung der Milzbrandbacterien erfolgen.

Das Resultat dieser 22 Versuche spricht nun entschieden für eine primäre Ansiedelung in der Lunge. Die aus sämmtlichen Versuchen gebildeten Mittelzahlen sind folgende:

	Lungen	Milz
Gewebs-Stückchen mit Milzbrandcolonien	16,3	1,0
Sterile Gewebs-Stückchen . . .	5,6	12,9

Demnach war für die Lungen die Zahl derjenigen Stückchen, aus denen Milzbrandcolonien hervorwucherten, etwa dreimal grösser als diejenige der sterilen Stückchen, während für die Milz die sterilen Stückchen etwa um das 13fache die anderen übertrafen. Dies beweist ein früheres Ergriffensein der Lunge bei diesen Versuchen. Aber es ist leider nicht an dem, dass hieraus ein sicherer Schluss mit Rücksicht auf die aufgestellte Frage gezogen werden könnte. Controlversuche mit subcutaner Milzbrandinfection zeigen nämlich, dass bei Mäusen unter Umständen auch bei diesem Infectionsmodus die Lungencapillaren die erste und vorwiegende Vermehrungsstätte der Milzbrandbacterien gegenüber der Milz darstellen können. Jedenfalls würde es daher erst einer grösseren Zahl vergleichender Versuche mit Lungen- und subcutaner Infection bedürfen, um auf diese Weise, gewissermassen statistisch, die aufgestellte Frage zu entscheiden.

Desshalb wurde eine andere Art des Vorgehens gewählt. Eine Anzahl Mäuse wurde subcutan mit Milzbrandsporen inficirt, hierauf schon nach 5—6 Stunden getödtet und mittels Plattencultur bezüglich des Vorhandenseins von Milzbrandbacterien in Lungen und Milz untersucht. Eine andere Reihe von Mäusen wurde der Einathmung ausgesetzt, ebenfalls nach 4—6 Stunden getödtet und mittels Plattencultur untersucht. Das Resultat dieser Versuche bestand darin, dass bei den subcutan inficirten nach so kurzer Zeit in den genannten inneren Organen noch absolut keine Milzbrandbacterien nachzuweisen sind, während bei den der Einathmung ausgesetzten Mäusen zwar die Milz sich ebenfalls steril erwies, die Lunge aber ungefähr in der Hälfte der ihr entnommenen Stückchen Milzbrandcolonien zur Entwickelung gelangen liess.

Hiemit scheint in der That der angestrebte Beweis geliefert, dass nämlich die Lunge bei den Inhalationsversuchen als Infectionsort angesehen werden müsse. Und doch könnte auch hier bei skeptischer Betrachtung ein Einwand erhoben werden. Es wäre ja denkbar, dass alle die aus den Lungenstückchen hervorwachsenden Milzbrandcolonien nicht von Milzbrandkeimen ausgingen, die in den Alveolen abgelagert oder bereits in Lymphbahnen übergetreten waren, sondern dass es sich nur um Milzbrandsporen handelte, die in den Bronchien und Bronchiolen bei der Einathmung haften geblieben waren. Es ist beim Zerschneiden der Lunge eines so kleinen Thierchens selbstverständlich unmöglich, die Bronchien und Bronchiolen von dem Lungenparenchym abzusondern.

Desshalb blieb als letzter Ausweg schliesslich nur der directe mikroskopische Nachweis der Lungeninfection übrig, und dieser Weg ist es denn auch, der trotz seiner ausserordentlichen Schwierigkeit zu dem gewünschten Resultate geführt hat. Die Schwierigkeit liegt nicht nur darin, dass zahllose Schnitte durchmustert werden müssen, um die einzelnen Bacillen, um die es sich bei einer erst beginnenden Infection handelt, aufzufinden, sondern vor allem auch darin, dass das betreffende Thier gerade im richtigen Zeitpunkt nach der Einathmung getödtet sein muss. Einerseits müssen die eingeathmeten Milzbrandsporen bereits ausgekeimt und zu Stäbchen ausgewachsen sein, da sie sonst sich nicht färben und der Untersuchung entgehen. Anderseits darf die Infection noch nicht jenseits der Lungenoberfläche im Blute angelangt sein, da sonst der Einwand bliebe, dass das, was man findet, nicht als primäre Ablagerung in der Lunge sondern als eine secundäre Ansiedelung, auf Grund einer in irgend einem anderen Organe vorhergegangenen Vegetation betrachtet werden müsse.

Trotz dieser Schwierigkeiten ist es gelungen, beweisende Präparate zu erlangen, von denen eines der beweiskräftigsten Ihnen hiemit vorgelegt wird. Es ist dies ein Lungenschnitt von einer Maus, die 20 Stunden nach der Einathmung, in anscheinend voller Gesundheit durch Chloroform getödtet wurde. Die Plattenculturen der Milz ergaben gar keine Colonien; es kann sich somit unmöglich um eine secundäre Verschleppung der Milzbrandbacillen von der Milz in die Lunge handeln. Anderseits aber fanden sich nun in den mit Gentianaviolett und Pikrinsäure gefärbten Lungenschnitten nur an zwei Stellen engbegrenzte Ansammlungen von Milzbrandbacterien, und zwar in der Alveolarwand und in verschiedenen Schichten derselben steckend. Diese Bacillen können nur von eingeathmeten Sporen herstammen, die ausgekeimt sind und ihre Vegetation begonnen haben. Im ganzen Capillarsystem der Lunge sind keine Milzbrandbacillen nachzuweisen, was nothwendig der Fall sein müsste, wenn die aufgefundenen Bacillen secundär in die Alveolen verschleppt wären. Dass letzteres nicht der Fall ist, beweist übrigens auch die Anordnung und ferner der Umstand, dass bei der einen der erwähnten Bacillenanhäufungen sogar der Kohlensplitter an der Alveolarwand haftend deutlich wahrzunehmen ist, der offenbar als Träger der betreffenden Milzbrandspore bei der Einathmung gedient hatte.

Hiemit erscheint denn in der That die gestellte Aufgabe in Bezug auf die Milzbrandsporen als gelöst. Wir dürfen behaupten, dass diese Sporen resp. die aus ihnen hervorgehenden Bacillen im Stande sind, die Lungenoberfläche, ohne irgend welche mechanische Verletzungen, auf dem Lymphwege zu passiren und alsdann im Blute und in inneren Organen Vegetationen zu erzeugen. Reizungserscheinungen im Lungengewebe sind zum Zustandekommen dieses Vorganges keineswegs nöthig; im Gegentheile bilden dieselben ein entschiedenes Hinderniss für den Durchtritt von Milzbrandbacillen. In wieweit diese Verhältnisse in gleicher Weise etwa auch für andere pathogene Bacterien Geltung haben, muss weiteren Versuchen vorbehalten bleiben. Sehr wahrscheinlich aber ist, dass auch andere Bacterien in ähnlicher Weise befähigt sein werden, die intacte Oberfläche des Respirationsorganes zu durchwandern.

Die Diagnostik der chemischen Function des Magens.[1])

Von Dr. *Georg Sticker*.

Meine Herren! Wenn ich vor Ihnen über einen Gegenstand rede, der während zweier oder dreier Jahre in unverhältnissmässiger Breite und nicht selten in ermüdender Weitschweifigkeit Inhalt sehr zahlreicher Mittheilungen und Discussionen geworden ist und denjenigen, welche sich in ihn vertieft haben, bereits zum Ueberdruss geworden sein sollte, so thue ich es in der Ueberzeugung, dass sich über ein derartiges Thema, trotz alledem immer noch etwas Nützliches sagen lässt, wenn man, was bisher nicht geschah, es von einer Seite zu beleuchten versucht, die seine Grenzen zu erkennen erlaubt

[4]) Die Detailresultate dieser 22 Versuche waren auf einer Tabelle verzeichnet, welche bei der ausführlichen Publication dieser Untersuchungen mitgetheilt werden wird.

[1]) Auszug eines Vortrages, gehalten im allgemeinen ärztlichen Verein zu Cöln am 14. November 1887.

und Aufschluss über bisher ungelöste oder unbefriedigend gelöste Controversen anbahnt.

Die Antworten auf folgende beiden Fragen, was die Diagnostik der chemischen Vorgänge im Magen leisten soll und was die der Diagnostik dienenden verschiedenen Methoden gegenwärtig leisten können und geleistet haben, hat man wohl mehr minder klar und ausreichend gegeben.

Aber die Differenz zwischen dem Ergebniss beider Fragen hat man bislang nicht so gezogen, dass daraus der gegenwärtige Stand unserer diagnostischen Fähigkeit in die Augen spränge. Diese dritte Frage zu lösen scheint mir aber nachgerade für das Bedürfniss des praktischen Arztes wichtiger und fruchtbringender als alle weiteren neuen Untersuchungen über den Gegenstand.

Die Antwort auf die Frage, was eine Diagnostik der chemischen Function des Magens soll, ist eine andere, je nachdem der theoretische Physiologe oder der praktische Arzt sie stellt. Der Kliniker, welcher theoretischem Studium und praktischem Bedürfniss gleichzeitig zu genügen berufen ist, wird dies nur dann mit Erfolg versuchen, wenn er beide Seiten der Fragen stets unterscheidet und einzeln berücksichtigt. Im anderen Falle sehen wir ihn in trostlose Widersprüche zwischen Praxis und Theorie gerathen.

Auf die beregte Frage wird der Physiologe antworten, die Diagnostik soll im einzelnen Falle und in den einzelnen Krankheitsformen aufdecken: erstens die Gegenwart oder Abwesenheit sämmtlicher von der Physiologie als Verdauungsagentien im Magen auftretenden Factoren; sie soll ferner untersuchen die Grössenverhältnisse dieser Factoren, also die Mengungs- und Mischungsverhältnisse der Secrete und der einzelnen Bestandtheile in ihnen; sie soll endlich die feindlichen und freundlichen Wechselbeziehungen zwischen den in physiologischer oder pathologischer (Qualität ?? und) Quantität vorhandenen Agentien darlegen. Hat man dem Physiologen diese Forderungen erfüllt, so ist ihm der Effect, der aus der Wirkungssumme der einzelnen Factoren resultirt: die Gesammtarbeit des Magens in quantitativer und qualitativer Hinsicht, klar.

Da es hier nur auf die Feststellung des Principes ankommt, welches den Untersuchungen und den bei ihnen angewendeten Encheiresen des Physiologen zu Grunde liegt, so mag ein Beispiel genügen, um das Wollen und Sollen des Physiologen zu kennzeichnen.

Fragt der theoretische Forscher in einem gegebenen Falle nach dem Vorhandensein der Salzsäuresecretion, so ist es ihm von hoher Bedeutung, wenn er durch den praktischen Arzt erfährt, dass dieselbe unter gewissen Bedingungen anscheinend erlischt. Ehe er aber nach den Ursachen dieses Ausfalles weiter sucht, vergewissert er sich, ob derselbe thatsächlich besteht und nicht blos scheinbar ist. Damit ihm nun keine Spur einer Salzsäuresecretion entgehe, richtet er sein Verfahren derart ein, dass ein maximaler Reiz auf die Magenschleimhaut mit den günstigsten Bedingungen für die Aufsammlung des etwa abgesonderten Secretes zusammentrifft und dass er weiterhin das fragliche Secret den empfindlichsten Proben für den Salzsäurenachweis unterzieht.

Es kann ihm desshalb unter gewissen Umständen nicht einmal ein analytisches Verfahren, wie das von Bidder und Schmidt, von Cahn und von Mering genügen, wenn er nemlich den leisesten Verdacht hegen muss, dass ihm dabei auch nur eine Spur von Salzsäure entgehe; es können ihm solche Methoden natürlich auch dann nicht genügen, wenn in ihnen umgekehrt die Möglichkeit gelegen ist, Salzsäure zu finden, die nicht ursprünglich ein Product der Magenabsonderung, sondern secundär — etwa aus Chloriden durch anorganische Säuren — im Untersuchungsgemisch entstanden ist.

Will er anders sein Bedürfniss nach möglichst exacten Resultaten befriedigen, so muss er ein Verfahren anstreben, das jede Fehlerquelle umgeht[2]). Darum kann ihm auch nie ein Reagenz auf Salzsäure empfindlich und unzweideutig genug sein. Haftet an einem solchen, wie an einigen später zu besprechenden, für den Kliniker unschätzbaren Farbstoffproben, der Vorwurf, dass es Täuschungen veranlassen könnte, so hat er, falls es nicht gelingt, dasselbe von diesem Vorwurf zu entlasten, nicht nur das Recht, sondern sogar die Pflicht, immer und immer wieder ein besseres zu suchen[3]).

Ob der praktische Arzt dasselbe Bedürfniss hat, werden wir nachher sehen. Hören wir zuvörderst seine Antwort auf die Frage, was er von einer Diagnostik der chemischen Function des Magens erwartet.

Mit den Ergebnissen des Studiums der Physiologie vollkommen vertraut, kennt er sehr wohl die Bedingungen und Vorgänge bei der chemischen Umwandlung der Ingesta im Magen; aber im einzelnen Krankheitsfalle interessiren sie ihn zunächst gar nicht, sondern erst in zweiter Linie. Er verlangt von der Diagnostik vor allem Aufschluss über den Gesammteffect des Verdauungsvorganges. Findet er diesen der Norm entsprechend, zureichend, dann ist er zufrieden und fragt nicht mehr nach dem: Wie? Ihm ist es also gar nicht, wie dem Theoretiker, darum zu thun, in jeder Zeitphase der Verdauung zu wissen, wie die chemischen Agentien, das Verdauungssubstrat, die Verdauungsproducte sich verhalten; ihm genügt zu wissen, ob der Mageninhalt in dem Augenblick, wo er den Magen normaler Weise verlässt, um der Darmverdauung zu unterliegen, richtig für diese vorbereitet ist. Erst wenn sich hier eine Abweichung von der Norm herausstellt, so verlangt er, diese definiren zu können, den Grund dafür auf qualitative und quantitative Abweichungen der Secrete oder auf andere pathologische Ursachen zurückzuführen. Er geht im Gegensatz zum Physiologen, der in diesem Falle vorwiegend synthetisch verfährt, den Weg der Analyse.

Ein Beispiel: Der Arzt weiss, dass eine gewisse Diät nach der Einführung von Eiweisskörpern in den Magen bestimmte Veränderungen an denselben, unter Anderem die Umwandlung des ungelösten Eiweisses in gelöstes normaler Weise vor sich gegangen sind. Untersucht er zu jener Frist den Mageninhalt und findet die Eiweisskörper, etwa Fleisch, in der entsprechenden Weise verändert, so sagt er: Gut. Findet er hingegen noch alles Fleisch oder einen abnorm grossen Theil desselben in unverändertem Zustande, so sucht er nach dem Grunde dieser Erscheinung. Er weiss, dass für die Eiweissverdauung ausser einem Optimum von Salzsäuregehalt und Pepsingehalt des Magensaftes oder, besser gesagt, des Mageninhaltes noch die Fortschaffung gewisser verdauungshemmender oder verlangsamender Körper, die zum Theil bei der Peptonisirung selbst entstehen, in Betracht kommt. Er denkt also, wenn ihm eine darauf gerichtete Untersuchung die Gegenwart von Salzsäure und Pepsin in rich-

[2]) Ich habe ein Verfahren, welches die angedeuteten Bedingungen erfüllt, angegeben. (G. Sticker. Die Magensaftabsonderung beim Pylorus-Krebs und die Methode ihrer Erforschung. Centralbl. für klin. Med. 1887 Nr. 34.) Wie es scheint, hat Rosenheim (Centralbl. für klin. Med. 1887 Nr. 46) Entdeckungen gemacht, die mein Verfahren als unzuverlässig hinstellen könnten. Sollten seine »vorläufigen Mittheilungen« sich bestätigen (was bei richtiger Anlage meiner Versuche zweifelhaft ist), so wäre meine Methode entsprechend zu modificiren unter Wahrung des Principes.

[3]) Wenn wir einmal davon absehen, ob die erwähnten Farbstoffe (Methylviolet, Tropaeolin OO) mit Recht verworfen werden, namentlich auch da, wo man reinen Magensaft und nicht das Filtrat eines Verdauungsgemisches mit ihnen prüft, so erscheint uns die von Günzberg jüngst aus der Industrie herübergenommene Phloroglucinvanillinprobe den Nachweis von Salzsäurespuren am sichersten zu ermöglichen. Wir empfehlen sie daher dem Physiologen, aber nicht dem Arzt.

tigem Maasse bewiesen hat, zunächst an eine Störung der Fortschaffung jener Körper, also an Behinderung der Resorption oder der selbstthätigen Ausleerung des Magens in den Darm. Fällt ihm dagegen etwa eine Abnormität in der Acidität des Mageninhaltes auf, ein zu geringer Säuregrad, oder gar neutrale oder alkalische Reaction desselben, so schiebt er natürlich die Schuld des Fehlens einer gebührlichen Eiweissumwandlung mit Recht auf den Mangel an Salzsäure und fragt dann weiter, wieviel Salzsäure fehlt?, um die fehlende zu ersetzen, im Gegensatz zu dem Physiologen, der fragt: wie viel Salzsäure ist da? um seine Tabellen über das Minimum und Maximum des Bedarfes an Salzsäure für die Proteolyse zu vervollständigen.

Bei der Frage nach der praktischen Methode, welche der Arzt als Mittel zur Diagnostik der chemischen Gesammtleistung des Magens bedarf und beansprucht, dürfte man uns von vorneherein zugestehen, dass der Name einer Methode im wissenschaftlich praktischen Sinne nur ein zielbewusstes und durch die Erfahrung bewährtes Verfahren beanspruchen darf, ein Verfahren, das mit physiologischen Kenntnissen aufgebaut dem praktischen Bedürfniss im weitesten Sinne des Wortes entgegenkommt.

Jede derartige Methode muss, wenn der Arzt keinen Umweg machen will, gemäss unseren früheren Erörterungen ausgehen von dem Versuch, den Zeitpunkt zur Untersuchung des Magens zu wählen, in welchem die Gesammtleistung des Organs in qualitativer und quantitativer Hinsicht vollständig zu Tage tritt. Es sind also von vorneherein alle diejenigen Methoden auszuschliessen, in welchen keine der Magensafthervorlockung adäquaten und zureichenden Reize eingeführt werden, wie in Leube's Eiswassermethode, Jaworski's Eiweissmethode[4]); ferner alle diejenigen, in welchen zwar physiologische Reize, also richtige Nahrungsmittel in Anwendung kommen, aber ihrer Qualität oder Quantität nach unzureichend erscheinen, wie in dem Probefrühstück von Ewald und Boas. Alle diese »Methoden« sind für den praktischen Arzt ungenügend und darum nicht weiter zu besprechen; für gewisse physiologische Studien haben sie einen geringeren oder grösseren Werth und wenn, was zu leugnen uns fernliegt, mit ihrer Hülfe manche dem Arzt wichtige Thatsache aufgedeckt worden ist, so geschah das nicht Dank der Methode sondern trotz ihr.

Suchen wir eine Mahlzeit, die nach Menge und Zusammensetzung an die normale mittlere Leistungsfähigkeit des gesunden Magens alle Anforderungen stellt, so kann aus allen vorgeschlagenen nur eine solche wie die Leube'sche Probemahlzeit, bestehend aus einem Teller Rindfleischsuppe mit Graupen oder Nudeln, einem Beefsteak von 150 gr, einer Portion Brod (50 gr) und Wasser in Betracht kommen; denn sie besteht, wie gefordert wird, aus reichlicher gemischter, Eiweiss, Kohlehydrate, Fett- Wasser, Salze und Extractivstoffe in richtiger Mengung enthaltender Kost.

Von Leube ursprünglich zur Prüfung der motorischen Function des Magens empfohlen, hat Riegel sie zuerst ziel- und zweckbewusst der chemischen Diagnostik dienstbar gemacht. Gestützt auf Leube's und seine eigene hundertfältige Erfahrung, dass jene Mahlzeit spätestens nach 6—7 Stunden vom gesunden Magen völlig verdaut und in den Dünndarm hinübergeschafft ist, verordnet Riegel zur Prüfung der secretorischen und chemischen Thätigkeit des Magens zunächst jedem Kranken, dessen Zustand eine solche Untersuchung indicirt und erlaubt, Leube's Probemahlzeit (nachdem er aus der Anamnese und objectiven Untersuchung seines Kranken die Ueberzeugung gewonnen, dass eine stetige Anfüllung des Magens mit alten Ingesta nicht vorliegt) und sucht dann möglichst kurz vor dem Uebergang der Ingesta in den Darm, die seiner Erfahrung gemäss zu Ende der vierten oder in der ersten Hälfte der fünften Stunde beginnt, den Mageninhalt zur weiteren Untersuchung zu bekommen.

Riegel will die Probemahlzeit zu einer Zeit geben, wo der Magen seine Wirkung am besten entfaltet. Schlägt er dafür die Mittagszeit vor, so nimmt er Rücksicht auf unsere einheimischen Sitten, welche den Magen für die Hauptleistung im Tage eben an jene Tageszeit angepasst haben. In dieser Zeitwahl finde ich ein weiteres bedeutungsvolles Moment: Schiff und Herzen haben dargethan, dass die Magenschleimheit leistungsfähiger ist, mehr Pepsin absondert, wenn sie durch die sogenannten peptogenen Substanzen Schiff's vorbereitet wurde; solche peptogene Substanzen nehmen wir aber in unserem Frühstück stets ein (wenigstens virtuell im Brod etc. als Dextrinproduct der Amylolyse); weiterhin haben Ewald und Boas die bemerkenswerthe Beobachtung mitgetheilt, dass auf Darreichung von Stärke stets mehr Salzsäure resp. Magensaft im Magen abgesondert wurde, wenn einige Zeit vorher ein kleines Frühstück genossen worden war, als wenn die Versuche am nüchternen Magen ausgeführt wurden. Das Alles kann die Methode Riegel's, ein Probemahl Mittags, etliche Stunden nach einem kleinen Frühstück, nehmen zu lassen, nur befürworten, da es ja dazu beiträgt, das Maximum der Leistungsfähigkeit des Magens zu erhöhen.

In der Regel entnimmt man, wie erwähnt, um die vierte oder fünfte Stunde den Mageninhalt zur Untersuchung, da zu dieser Frist erfahrungsgemäss die chemischen Vorgänge im Magen ihren Höhepunkt und, unter normalen Zuständen, einen gewissen Abschluss erreicht haben. Wie man den Mageninhalt gewinnt, ist an sich zunächst durchaus gleichgiltig; es kommt nur darauf an, ihn ganz unverdünnt, ohne Gefahr und unnütze Qual des Patienten hervorzuholen. Die einfachste Art bleibt immer Riegel's Ausheberung oder Ewald's Expressionsverfahren.

Hat der Arzt den Mageninhalt zur Prüfung gewonnen, so ist das Erste, Wichtigste und ich möchte behaupten, für viele Fälle Ausreichende eine genaue makroskopische Besichtigung des Speisebreies. Riegel hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, wie vornehmlich an dem Filterrückstand des Speisebreies in einer ausserordentlichen Deutlichkeit der Einfluss der Verdauungssecrete auf die Ingesta mit blossem Auge zu beurtheilen und zu bemessen ist, so dass Behinderung der Speichelwirkung auf die Ingesta aus irgend welchen Gründen die Amylumsubstanzen, Behinderung der Magensaftwirkung die Proteïnsubstanzen unverändert erkennen lässt. Die Uebung des Auges am Ausgeheberter gesunder Individuen, welches Amylaceen und Bestandtheile der Eiweissnahrung in annähernd gleichfeiner Vertheilung enthält, derart, dass man schwer hie und da ein erkennbares Partikelchen gewahrt, verleiht in diesen Dingen einen diagnostischen Scharfblick, der bereits geringe Abweichungen in den Secretionen oder in ihren Mischungsverhältnissen aus dem makroskopischen Verhalten des Speisebreies erschliesst[5]).

Was die Auffindung und den Nachweis der einzelnen für Verdauungsstörungen verantwortlich zu machenden Factoren angeht, so hat sich praktisch herausgestellt, dass unter allen zunächst die Salzsäuremenge in Betracht kommt. Bei der Bedeut-

[4]) In einem durch seinen Reichthum an Irrthümern ausgezeichneten Aufsatz von Ritter und Hirsch (Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XIII S 430) liest man die merkwürdige Behauptung, dass auch Riegel sich des Hühnereiweisses zur Prüfung der chemischen Function des Magens bedient.

[5]) Ueber die vorkommenden Abweichungen und Varianten in der Beschaffenheit des Speisebreies und über deren Deutung: vgl. F. Riegel, Ueber Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten (Volkmann's Sammlung Nr. 289); G. Sticker, Magensonde und Magenpumpe. Berlin 1887, Verlag von E. Grosser. Hier findet man auch die nöthigen Details der im folgenden nur in Umrissen dargestellten Methode Riegel's.

ung eines richtigen Quantums der Salzsäure für die Proteolyse und für die Anregung der motorischen Thätigkeit des Magens, sowie endlich für die Regulirung der Amylolyse und die Hemmung abnormer Zersetzungen und Gährungen im Magen, kann es nicht Wunder nehmen, dass grössere Abweichungen in der Menge dieses Magensaftbestandtheiles nach oben oder unten hin grosse Störungen der Verdauung nach sich ziehen müssen.

Bei dem qualitativen Nachweis der Salzsäure kann es nun dem Arzt gar nicht daran liegen, die letzten Spuren abgesonderter Säure aufzufinden. Wenn der Magen wenige Tropfen HCl absondert, welche der Menge der Ingesta gegenüber derart verschwinden, dass von einer erheblichen Proteolyse keine Rede ist, so hat er ein Recht, zu sagen, es ist keine Salzsäure vorhanden. Ja, er hat dieses Recht so lange, als in dem Filtrat von Mageninhalt sich freie Salzsäure mit zuverlässigen Hülfsmitteln nicht auffinden lässt; denn er weiss, dass der Magen eines Gesunden soviel Salzsäure absondert, dass nach völliger Sättigung aller Ingesta noch soviel Ueberschuss von freier unverbrauchter Salzsäure bleibt, als erforderlich ist, um dem Filtrat des Mageninhaltes eine Acidität von 1,0—1,5⁰/₀₀ HCl zu verleihen.

Es können mithin dem Arzte Reagentien, welche Spuren von freier Salzsäure oder gar Salzsäure in gebundenem oder in einem mit Proteïnsubstanzen gepaarten Zustande nachzuweisen vermögen, gar nichts nutzen; Solche verlangt der Physiologe.

Wenn nachgewiesen ist — und den Beweis hat Riegel hundertfach geführt — dass die durch von den Velden eingeführten und namentlich von Riegel zur Geltung gebrachten Reagentien, Methylviolet und Tropaeolin, ferner von Hösslin's Congoroth ausnahmslos bei jedem Gesunden 4—5 Stunden nach der Aufnahme der Leube'schen Probemalzeit intensive »Salzsäurereaction« ergeben, wenn weiter nachgewiesen ist, dass in gewissen krankhaften Zuständen des Magens diese Reaction ausfällt und dass der Ausfall dieser Reaction ausnahmslos mit dem Ausfall der Eiweissverdauung vergesellschaftet ist — und auch dieser Beweiss ist hundertfältig erbracht —, so kann und darf der Arzt keine schärferen Reagentien als jene verlangen. Gesetzt, er wendete ein Reagenz an, welches Salzsäure in Spuren oder gar in gebundenem Zustande nachwiese, so würde er Salzsäure auch da finden, wo die physiologische Wirkung dieser Säure vermisst wird, und doch ist dann für ihn, als praktische Zwecke verfolgenden Arzt, dem es auf die Wirkung, nicht auf die Säure selbst ankommt, keine Säure vorhanden. Der heillosen Verwirrung, in welche das kritiklose Suchen und Ausklügeln von »Salzsäurereagentien für den Arzt« geführt hat, haben voraussichtlich noch unsere Epigonen sich zu erfreuen.

Wenn wir im Harn eines jeden Individuums ohne Ausnahme nach der subtilen Methode Posner's Eiweiss nachweisen können, so müsste — einmal ganz abgesehen davon, woher das Eiweiss stammt — consequenter Weise jeder Mensch als Albuminuriker behandelt werden von dem Arzte, der das Posner'sche Verfahren ohne Rücksicht auf seine Schärfe bei der Untersuchung des Urins auf Eiweiss anwendet. In der Praxis wendet man aber so empfindliche Methoden vernünftigerweise nicht an und man wird seine ärztliche Aufmerksamkeit erst auf eine Albuminurie richten, die den gröberen gebräuchlichen Reagentien nicht entgeht.

Die Nutzanwendung des Beispieles ist klar:

Der Arzt findet beim Magenkrebs mit seinen Hülfsmitteln ausnahmlos keine Salzsäure; wenn er die ersten Stadien jener Krankheit, wo sie mitunter noch erscheint, ausser Acht lässt; er sieht, dass mit dem Fehlen der Salzsäure gleichzeitig die Eiweissverdauung sistirt; namentlich dem letzten Befunde gemäss hat er das Recht, von einem thatsächlichen Mangel der Säure im krebskranken Magen zu sprechen und diesen Satz umgekehrt semiologisch zu verwerthen, wenn er unter sonst absolut gleichen Bedingungen (Pylorusstenose, Ectasie etc.) nachweislich stets Salzsäure findet, sobald die krebsige Natur des Leidens auszuschliessen ist.

Wer nach der Methode Riegel's arbeitet, wird den Satz vom Fehlen freier Salzsäure beim Magenkrebs fast ausnahmslos bestätigt fineen; er wird sich aber auch nie wundern, wenn bei Anwendung anderer Methoden noch freie Salzsäure nachgewiesen wurde, selbst in vorgeschrittenen Fällen des Magenkrebses. Findet z. B. Ewald mit seinem Probefrühstück noch freie Salzsäure in einem Falle von Magenkrebs, so beweist uns das, dass der Magen noch so viel Säure absondert, um 30 bis 70 gr Weissbrod zu übersättigen; aber dass dies genügt, wird kein Arzt behaupten; hätte Ewald im selben Falle das Riegel'sche Probemahl angewendet, so würde er jedenfalls die Insufficienz der Magensaftsecretion gefunden haben. Durch die Anwendung ungenügender Hülfsmittel müssen die meisten Riegel gegenüber geltend gemachten, immerhin spärlichen, Ausnahmen von seinen Lehrsätzen erklärt werden.

Wir müssen also immer wieder nicht nur auf der Erlaubtheit, sondern sogar auf der Nothwendigkeit einer strengen Beobachtung der Riegel'schen Methode und insonderheit seiner Salzsäurereagentien bestehen, falls wir praktisch verwerthbare Resultate statt physiologisch bemerkenswerther Thatsachen oder pathologisch interessanter Curiosa erhalten wollen.

Es bleibt immer wahr, dass die vielumstrittenen und trotz dem unter allen bisher angewandten zweifelsohne besten Farbstoffe zum Nachweis »freier Salzsäure« im Mageninhalt, das Methylviolet und das Tropaeolin bei Concentrationsgraden organischer Säuren, wie sie im Magen um die gedachte Verdauungszeit vorkommen, keine Veränderung erleiden, mithin zu Täuschungen nicht Veranlassung geben können. Und selbst überflüssigerweise das Gegentheil in Ausnahmefällen zugegeben, so hat Riegel in Hinzuziehung des Uffelmann'schen Reagenz auf Milchsäure und Buttersäure und in Berücksichtigung der Löslichkeit der Milchsäure in Aether bei Unlöslichkeit der Salzsäure in demselben, dem Arzte das Mittel angegeben, sich vor jeder Täuschung zu hüten.

Die Wichtigkeit des Nachweises anderer Säuren als der Salzsäure in jedem Falle von Magenerkrankung erhellt daraus, dass nach der Riegel'schen Methode beim Gesunden nie organische Säuren gefunden werden, dass mithin z. B. Milchsäure, die in den ersten 1—2 Stunden der Magenverdauung bei gemischter Kost regelmässig und normal auftritt, auf pathologische Zustände hinweist, wenn sie noch um die 4. oder 5. Stunde gefunden wird. Dasselbe gilt von der stets abnormen Buttersäure und den höheren Fettsäuren; auch Essigsäure, durch Destillation zu isoliren, ist als pathologisches Product zu betrachten, wo der Nachweis ihrer directen Einführung in den Magen aussteht.

Die quantitative Bestimmung des Säuregrades, wichtig in der Frage der primären und symptomatischen Hyperacidität und Hypersecretion, namentlich auch des Ulcus ventriculi chronicum etc., geschieht mittels einer dünnen Natronlauge ($^1/_{10}$ n. Natronlösung) in der bekannten Titrirmethode. Der Aciditätgrad des Mageninhaltes auf der Höhe der Verdauung beim Gesunden beträgt 0,1 bis 0,2 Proc. HCl; im Mittel 0,15. Davon ist bei der Beurtheilung jedes Befundes auszugehen.

Da zumal das Titrirverfahren trotz seiner Einfachheit immerhin noch etwas mehr Zeit in Anspruch nimmt, als der beschäftigte practische Arzt entbehren kann, empfiehlt Riegel zur schnellen Orientirung über den qualitativen und annähernd quantitativen Gehalt des Magensaftes an Salzsäure das Congopapier. Behufs seiner diagnostischen Verwerthbarkeit hat sich herausgestellt, dass je höher der Salzsäuregehalt des Magen-

inhaltes ist, desto intensivere Bläuung des rothen Congopapieres von ihm bewirkt wird, dass bei »fehlender Salzsäure« auch trotz gleichzeitiger Anwesenheit von organischen Säuren niemals deutliche Bläuung auftritt, dass ferner in allen Fällen, in denen der Mageninhalt das Congopapier deutlich bläute, das Filtrat Eiweiss gut verdaute. In practisch therapeutischer Hinsicht folgt: Nur wo das Congopapier roth bleibt oder nicht deutlich gebläut wird, darf der Arzt Salzsäure verordnen oder die Mittel, welche eine Steigerung der Magensaftabsonderung bewirken.

Zur Prüfung des Magensaftes auf seinen Gehalt an Pepsin stellt man die künstliche Verdauungsprobe an. In 10—15 ccm des Filtrates vom Mageninhalt eines Gesunden wird ein Eiweissscheibchen (gesottenes Hühnereiweiss) von 10 mm Durchmesser und 1,5 mm Dicke, bei Körpertemperatur digerirt, in 30 bis 50 Minuten aufgelöst, während z. B. der bei Hypersecretion abgesonderte Magensaft dasselbe in viel kürzerer Zeit (z. B. 12 Minuten) bewältigt und der Saft des krebskranken Magens dasselbe nach 24 Stunden noch intact gelassen hat.

In Praxi wird die Verdauungsprobe nur in den äusserst seltenen Fällen nöthig sein, wo die makroskopische Besichtigung des Ausgeheberten auf eine gestörte Eiweissverdauung hinweist und gleichwohl der Salzsäuregehalt desselben hoch ist[6]).

Hat man auf die angegebene Weise die secretorische Function des Magens und den chemischen Effect der Magenverdauung im engeren Sinne untersucht, so empfiehlt es sich unter Umständen über das Resultat der Speichelverdauung im Mageninhalt mit Hülfe der Jodreaction und der Trommer'schen Probe sich zu unterrichten.

Auf die Anwesenheit von Labferment zu fahnden, wird man in den Fällen namentlich sich veranlasst sehen, wo der Verdacht auf völlige Atrophie der Magenschleimhaut besteht, da Boas hier das genannte Ferment stets vermisste im Gegensatz zu den anderen Erkrankungen des Magens.

Soweit in groben Umrissen die Riegel'sche Methode zur Untersuchung der chemischen Vorgänge im Magen. Die Indication für ihre Anwendung, in Kürze angedeutet, lautet: Jeder Fall chronischer Dyspepsie, deren Ursachen nicht von vorneherein klar und deren Folgen für die chemische Umwandlung der Ingesta nicht ohne weiteres ersichtlich sind, sollte in der oben skizzirten Weise, wo möglich öfter, von jedem Arzt untersucht werden, der in vielen schwierigen und dunklen Fällen von Verdauungsstörung sich nicht mit der Diagnose »chronischer Magenkatarrh« oder einer anderen Wahrscheinlichkeitsdiagnose begnügen will.

Dass es im einzelnen Falle wünschenswerth oder nöthig werden kann, noch weitere Untersuchungen anzuschliessen oder gewisse Modificationen im Gang der eben beschriebenen Methode eintreten zu lassen, ist selbstverständlich. So wird es beispielshalber bei Verdacht auf das Vorhandensein der Reichmann-Riegel'schen continuirlichen Hypersecretion des Magensaftes von Bedeutung sein, nicht nur, wie gewöhnlich, eine Reihe von Stunden nach eingenommener Probemahlzeit den Mageninhalt zu untersuchen, sondern auch nach längerer Hungerperiode den nüchternen Magen auf seinen Gehalt an wirksamen Magensaft zu prüfen. So wird man, wo es unmöglich ist, den Kranken zur Aufnahme der angegebenen Probemahlzeit zu bewegen, erforderlichenfalls auf eine andere Weise die secretorische Function seiner Magenschleimhaut prüfen, etwa durch eine Graupensuppe, die nach Leube energisch die Saftabsonderung im Magen anregt. Doch soll, um es noch einmal hervorzuheben, dergleichen nur ausnahmsweise unter besonderen Anzeigen geschehen.

[6]) Fälle von reiner Hyperacidität des Magensaftes bei relativem oder absolutem (?) Pepsinmangel. G. Sticker, Hyperacidität und Hypersecretion des Magensaftes. (Diese Wochenschrift 1886. Nr. 32 u. 33.)

Es lassen sich nicht alle Fälle erwähnen. Dem denkenden Arzte genügen diese Andeutungen. Dass die Methode Riegel's nicht bloss über den Endeffect der chemischen Vorgänge im Magen, sondern auch über den der resorbirenden und motorischen Thätigkeit dieses Organes Aufschluss zu geben vermag, soll hier wenigstens erwähnt werden.

Noch Eines: Wer die Untersuchung der chemischen Function eines Magens vornimmt, um aus dem Ergebnisse dieser Untersuchung allein eine Diagnose zu stellen, etwa die Diagnose: nervöse Dyspepsie, Krebs, Ulcus u. s. w., der missversteht Riegel und seine Methode vollkommen und wird sich auf Irrwegen verlieren. Die Methode, soweit wir sie besprachen, will und kann nichts anderes bedeuten als ein Mittel zur Diagnose der chemischen Vorgänge im Magen und zwar zunächst ihres Endresultates. Nur der Arzt, der mit ihrer Hülfe gleicherzeit den motorischen und resorbirenden Theil der Magenthätigkeit aus ihren Daten herauszulesen versteht und der weiterhin alle anderen Krankheitserscheinungen sorgfältig erwägt, darf eine Schlussdiagnose wagen. Aber diese wird ihn dann auch selten trügen. Die Richtschnur für therapeutische Maassnahmen wird ihm nie fehlen.

Ich habe versucht, meine Herren, Ihnen darzuthun, warum Riegel den Gang und die einzelnen Punkte in seiner Methode so und nicht anders angeordnet hat und anordnen musste. Ich hoffe, der Nachweis ist mir gelungen, dass — was die Bedürfnisse des practischen Klinikers und Arztes angeht —, eine zweckmässigere Methode als die Riegel's weder vorhanden noch überhaupt denkbar ist. Es ist dies das Resultat einer einfachen logischen Ueberlegung.

Zwischen Sollen und Können in der Diagnostik der chemischen Function des Magens besteht also bei Anwendung der Methode Riegel's eine Differenz für den practischen Arzt nicht. Sie wird nie bestehen, auch dann nicht, wenn die Physiologie immer grössere Fortschritte machen und den Arzt auf neue Agentien bei der Magenverdauung und neue Quellen für einen pathologischen Ablauf derselben hinweisen sollte. Der Arzt wird diese Fortschritte verwerthen, aber über den Grad und die Art solcher Einflüsse auf die Verdauung sich vollkommen unterrichten können stets nur in directer Befolgung der Riegel'schen Methode, die eigentlich den Namen der »natürlichen« Methode tragen sollte, wenn nicht Riegel das grosse Verdienst hätte, sie gegen andere unnatürliche oder gar übernatürliche Verfahren dem Arzt gewahrt und vertheidigt zu haben.

Ich brauche es kaum noch ausdrücklich zu sagen, dass, wenn bereits für den Arzt Sollen und Können in der Diagnostik ohne Rest ineinander aufgehen, für den theoretischen Physiologen stets so lange eine Differenz obwalten wird, als eine Vervollkommnung in den Hülfsmitteln zur qualitativen und quantitativen Analyse möglich ist, d. h. vermuthlich so lange, als die Wissenschaft besteht. — Der Physiologe muss stets und überall den Standpunkt seines Wissens zu erhöhen, den Gesichtskreis seiner Wissenschaft zu erweitern suchen. Der Arzt hat keine andere Pflicht, als den jedesmaligen Standpunkt der physiologischen Forschung zu kennen, ihren Gesichtskreis zu beherrschen und zu versuchen, so viel wie möglich davon dem Wohle seiner Kranken dienstbar und nutzbar zu machen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

C. A. Ewald: Ueber die Ernährung mit Pepton- und Eierklystieren. (Aus der städtischen Frauensiechenanstalt zu Berlin.) Zeitschrift für klinische Medicin, XII., S. 407.

Vom Vorstande des Vereins für innere Medicin mit der Beantwortung der Frage betraut: »Welchen Nährwerth besitzt die Darreichung käuflicher Peptonpräparate im Klysma?«, stellte

Verfasser zunächst eine Reihe von Versuchen an, um zu ermitteln, ob und inwieweit der Stoffwechsel durch die betreffenden Klysmata beeinflusst wird. Als Versuchsobjecte dienten ihm 3 weibliche Individuen, von denen zwei irgend welche Störung der Verdauungsorgane nicht erkennen liessen, während die dritte an einer schweren Neurose des Intestinaltractus litt. Geprüft wurden das Kemmerich'sche und Merck'sche Pepton in der Weise, dass die Personen bei gleichbleibender Kost nur an einem von mehreren Tagen ein Nährklystier erhielten. Das Resultat war ein sehr wechselndes: bei der gleichen Peptongabe (40 g mit 5,04 N) war die N-Ausscheidung im Harn einmal gar nicht, ein andermal um 3,24 g vermehrt. Einzelne Versuche sind daher zur Ermittelung des Nährwerthes der Nährklystiere nicht zu verwerthen.

Verfasser ging deshalb zu 3—5 tägigen Versuchsreihen über, die an dem dritten der genannten Individuen durchgeführt wurden. In denselben wurde die gesammte Stickstoff-Einfuhr und -Ausfuhr bestimmt, wobei sehr zu Statten kam, dass die Kranke stets nur auf Darreichung eines Abführmittels Stuhl hatte. Es wurde so am Morgen nach Schluss einer Periode und vor Beginn der folgenden eine künstliche Entleerung herbeigeführt; die sonst üblichen Reinigungsklystiere wurden nicht gegeben. Ausser den genannten Peptonen erhielt Patient auch Eier per Klysma und zwar entweder einfach emulgirte oder in Form einer durch Behandlung mit Pepsin und Salzsäure hergestellten Eierpeptonflüssigkeit. Solch eine mit 6 Eiern bereitete Eierpeptonlösung enthält, wie Verfasser berechnet, im Mittel 0,6125 N als Pepton, d. h. fast ebensoviel wie 40 g Merckpepton und fast das Doppelte wie 50 g Kemmerichpepton.

Die aus diesen Versuchen gewonnenen Resultate hat Verf. auf einer sehr übersichtlichen Tabelle zusammengestellt. Aus derselben ergiebt sich zunächst, dass sämmtliche Peptone, das peptonisirte Eiweiss und das gewöhnliche Eiweiss den N-Umsatz vermehren und dem entsprechend N-Ansatz herbeiführen, der ungefähr im umgekehrten Verhältniss zu der Grösse des Umsatzes steht. Nach Aufhören der betreffenden Peptonperiode und Rückkehr zur gewöhnlichen Kost, lässt sich dagegen immer ein allmähliches Sinken der Grösse des N-Ansatzes beobachten.

Ein Schluss auf den gegenseitigen Werth der Pepton- und Eierklysmata lässt sich aus diesen Versuchen wegen der grossen Schwankungen im N-Ansatz nicht ziehen. Diese Schwankungen beruhen nicht auf Schwankungen in der Aufnahme der dargebotenen Kost, sondern in ihrer Verwerthung für den Organismus, in dem einmal eine Anregung des Stoffwechsels, das andere Mal eine Retention im Organismus stattfindet.

Als wichtigstes Ergebniss ist die Thatsache zu betrachten, dass die präparirten sowohl wie die nichtpräparirten Eierklysmata einen den Peptonen durchaus an die Seite zu stellenden Ansatz bewirken können, dass die Peptone in Betreff einer besseren Aufsaugung von der Mastdarm-Schleimhaut nicht in Betracht kommen, und die Darreichung von Peptonklystieren demnach überflüssig ist. Die billigeren Eierklystiere bieten einfach den Vortheil, dass man mit ihnen noch 12 Proc. Fett einführt. Verfasser betont den Werth der Klystiere, wenn es gilt, die ersten Wege auf einige Zeit zu ersetzen oder zu entlasten. (Aetzungen, Geschwülste, Geschwüre, Stricturen, besonders aber Ulcus ventriculi, schwere Magenneurosen, phlegmonöse Gastritis, Ectasien, Carcinom). Neben gut emulgirten rohen Eiern giebt Verfasser mit Vorliebe ein Gemisch von Eiern, Rothwein und einer 10—20 proc. Traubenzuckerlösung. Die Menge des Klysmas, das man stets sehr langsam einfliessen lassen muss, überschreite nicht $^1/_4$ Liter, stets gehe ihm ein Reinigungsklysma um eine Stunde voran. Im Anfang ist oft Zusatz von einigen Tropfen Opiumtinctur angebracht. Krecke.

Fritz Cahen: Ueber das Reductionsvermögen der Bacterien. (Aus dem Senckenberg'schen Institut zu Frankfurt a./M.) Zeitschrift für Hygiene. II. Bd. 3. Hft. S. 386.

Verfasser hat [nach Vorgang des Referenten] Lacmuslösung zur Färbung der Nährmedien, in denen die verschiedenen Bacterienarten cultivirt werden, angewendet, wodurch nicht nur die chemische Reaction sondern auch die Reductionsleistung anschaulich gemacht werden kann. Die blaue oder rothe Farbe verschwindet nämlich während der Entwickelung der Bacterienvegetation vollständig, der Farbstoff ist aber nicht zerstört, sondern kann durch Umschütteln, wobei Sauerstoff zugeführt wird, wieder hergestellt werden.

Das Reductionsvermögen der Bacterien überhaupt war zuerst durch Naegeli nachgewiesen worden. Verf. hat nun ermittelt, dass die sämmtlichen Gelatine-verflüssigenden Arten, welche geprüft wurden, stark reducirende Eigenschaften besitzen. Dagegen gelang es beim Typhusbacillus, Erysipelcoccus u. A. nicht, etwas derartiges nachzuweisen. In allen Fällen, in denen eine Reduction des Lacmus auftrat, fand sich gleichzeitig in den ersten Tagen eine sauere Reaction der Nährlösung. Verf. macht keine Angabe darüber, um welche Säure es sich dabei handle. [Es ist dies flüchtige Säure, d. h. Kohlensäure, wovon man sich durch Erhitzen der Flüssigkeit überzeugen kann. Ref.]

Bei dem exquisit anaërobischen Bacillus des malignen Oedems erwies Verf. eine starke Reduction, was für die physiologische Auffassung der Anaërobiose von Wichtigkeit ist.

Zwischen dem Choleravibrio und dem Finkler-Prior'schen Vibrio fand sich ein Unterschied, insoferne der letztere bei Temperaturen über 27° nicht mehr reducirt, was zur Differentialdiagnose der beiden mit verwerthet werden kann. H. Buchner.

Braus: Die Syphilis und ihre steigende sociale Gefahr. Düsseldorf, Felix Bagel, 1887.

Die vorliegende kleine Brochüre, nicht so fast für Aerzte, als für das gebildete Laienpublikum geschrieben, verfolgt die wie uns scheint sehr anerkennenswerte Tendenz, Aufklärung und Belehrung über die Tragweite der syphilitischen Erkrankung und über die Gefahren ungenügender Behandlung derselben für Staat und Familie in weitere Kreise zu tragen. Mehr als unsere sanitätspolizeilichen Maassnahmen würde wohl eine sachgemässe rechtzeitige Belehrung der herangereiften männlichen Jugend über diese Verhältnisse die enorme Infectionsziffer in den grossen Städten herabzudrücken in der Lage sein, und von diesem Standpunkte aus wird man dem Vorschlage eines bekannten Syphilidologen nur beipflichten können, der meint, es wäre für manchen jungen Mann nützlicher, wenn er als Primaner Fracastor's Poëm »de syphilide« an Stelle der Horazischen Satiren oder ciceronianischer Reden studirt hätte. Möge das kleine Büchlein gute Verbreitung finden; der Nutzen davon wird nicht ausbleiben: stehen doch selbst heute noch manche Aerzte der Syphilis mit einem wenig begreiflichen Optimismus, wenigstens in practischer Hinsicht gegenüber! Kopp.

Hülfs- und Schreibkalender für Hebammen 1888. Herausgegeben im Auftrage des deutschen Aerztevereinsbundes von Dr. L. Pfeiffer in Weimar. 11. Jahrgang.

Die neue Ausgabe des Hebammenkalenders, der nunmehr in fast 70,000 Exemplaren über das deutsche Reich verbreitet ist, hat wiederum eine sorgfältige Revision und mehrfache Verbesserungen gefunden. Einige Abbildungen, Schwangerschafts-Leibbinde nach Schultze, und Schemata zur Orientirung beim Cathederisiren, sind neu eingefügt worden; von den Zusätzen an Text dürfte die angelegentliche Empfehlung der Milchbehandlung nach Soxhlet die wichtigste sein. Die Bedeutung des Kalenders ist allen Aerzten zu bekannt, als dass eine erneute Aufforderung, für die Verbreitung desselben zu wirken, nöthig erschiene.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 21. December 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Vor der Tagesordnung. Herr **Hahn: Krankenvorstellung.**

Als ich Ihnen am 16. November meine Mittheilungen über die von mir ausgeführten Kehlkopfexstirpationen machte, war

ich nicht in der Lage, Ihnen Patienten behufs Prüfung der Stimmresultate vorzustellen. Heute kann ich das; ferner kann ich Ihnen berichten, dass der Patient aus London, über dessen Befinden gerade damals beunruhigende Nachrichten aufgetaucht waren, mich hier consultirt hat. Ich fand gemeinsam mit Hrn. B. Fränkel den schon von Semon in London constatirten kleinen Tumor, ausgehend von der Tracheotomie-Wunde, ganz entfernt von dem eigentlichen Operationsfeld. Der bleistiftspitzenförmig in die Trachea hineinragende kleine Tumor hat sich in den 6 Wochen seit seiner Entdeckung nicht mehr vergrössert. Es handelt sich wohl um ein Enchondrom eines Trachealringes, wie deren Virchow in seinen »Geschwülsten« als Enchondrosis trachealis multiplex beschrieben hat. Wir haben infolge dessen von der Operation Abstand genommen.

Das Kehlkopfinnere bot ein annähernd normales Bild dar. Das fortgefallene Stimmband hat sich natürlich nicht restituirt, jedoch hat das nachgewachsene Gewebe eine grosse Aehnlichkeit mit dem Leichenbilde eines Stimmbandes. Die Stimme ist ziemlich deutlich.

Der am 16. November operirte Patient wird vorgestellt. Derselbe spricht heiser, aber nicht klanglos und so deutlich, dass er weithin verständlich ist. Die Operation verlief in typisch normaler Weise.

Ferner stellt H. einen jetzt 75 jährigen Mann vor, bei dem er 1880 wegen Carcinom die Exstirpation des Larynx vorgenommen hat. Derselbe ist nicht zu bewegen, die Kanüle abzulegen. Auch er spricht heiser, aber durchaus verständlich.

Zum Schluss bespricht H. noch einen Fall von tuberculöser Perichondritis und Stimmbandverdickung mit Fistelbildung, welcher ganz aussergewöhnliche, diagnostische Schwierigkeiten bot.

Vor der Tagesordnung. Herr B. Fränkel verliest einen ihm vom Herrn Swidersky zugegangenen Brief. Ein Officier litt seit vielen Jahren an einem zwischen den Stimmbändern sitzenden Polypen, er verweigerte trotz immer mehr ansteigender Dyspnoe und heftigen Blutungen intralaryngeale Operation und Tracheotomie. Sw. touchirte täglich mit Höllenstein und Ergotinlösung; bei einem heftigen Anfalle von Dyspnoe wurde der sehr grosse Tumor ausgehustet. Es war ein fibröser Polyp. Sw. glaubt, dass der Tumor ähnlich wie Uterusfibrom durch das Ergotin verändert worden sei, wo ja bekanntlich auch die spontane Abstossung vorkommt. Seitdem ist die Sprache des Patienten klangvoll und normal, nur ist eine Neigung zu katarrhalischen Affectionen zurückgeblieben. Die Persönlichkeit des Beobachters bürgt für die Thatsache.

Dazu kann F. über einen Fall berichten, wo er und Boeker einen Tumor des Stimmbandes diagnosticirt hatten. Patient hat jede Operation verweigert und jetzt ist der Tumor verschwunden, nachdem die Beschwerden allmälig sich vermindert haben. Der Patient schiebt die Heilung auf den Genuss eines Thees von Kirschstielen, den er früh Morgens genommen hat.

Herr Henoch fragt an, ob nicht in dem zweiten Falle auch eine Eliminirung durch Aushusten wahrscheinlicher sei als die allmälige Zurückbildung. Er habe viele Fälle von Rectalpolypen gesehen, welche ganz enorm lange Stiele hatten, und wo sehr leicht der Stiel nekrobiotisch zerstört werden konnte.

Herr Fränkel: Die Verhältnisse im Larynx liegen doch anders, als im Rectum. Im Larynx fehlt die Kraft, welche im Rectum bestrebt ist, einen Fremdkörper, also auch einen Polypen, zur Analöffnung hinauszutreiben, und so die langen Stiele producirt. Die Respiration wirkt verschieden; sitzt der Tumor über den Stimmbändern, wird er meist inspiratorisch nach unten, sitzt er darunter, meist exspiratorisch nach oben bewegt. In diesem letzten Falle deutet die bestimmte Angabe des Patienten, dass seine Beschwerden allmälig geringer wurden, darauf hin, dass der Tumor nicht ausgehustet wurde, sondern sich zurückgebildet hat.

Zur Tagesordnung. Discussion über den Vortrag des Herrn **Virchow; Ueber Emphysem.**

Herr P. Guttmann bringt ebenfalls eine Statistik der Emphysemfälle aus dem Krankenhause Moabit. Nach Virchow fanden sich bei der Aufnahme in der Charité 0,3 Proc., auf dem Sectionstisch 0,7 Proc. Emphysematiker. Daraus gehe schon hervor, dass die Herren nicht Recht haben, welche die Entstehung des Emphysema pulmonum mit Erkrankungen der Nase in ursächlichen Zusammenhang bringen wollen.

Von den in 8 Jahren, 1879—1887 aufgenommenen 23944 Kranken waren 446 Emphyseme, also 1,85 Proc. Diese Differenz mit der Charitézahl erklärt sich aus dem bedeutenden Uebergewicht, welches innerlich Kranke in Moabit haben, ($^4/_5$), im Gegensatz zur Charité, wo sie nur etwa $^1/_3$ des Bestandes ausmachen. Auf dem Sectionstisch aber fanden sich 0,69 Proc. Emphysem, also soviel, wie bei Virchow.

Virchow hat aus dem Mangel an Pigment an hochgradig emphysematösen Lungenparthien geschlossen, dass die Krankheit in Zeiträume zurückreiche, wo das Kind noch keine Kohlenlungen hatte. Sollte dieser Mangel nicht darauf zurückzuführen sein, dass die pigmenthaltigen Alveolarsepta in grosser Anzahl ausgefallen sind?

Herr Sandmann: Herr Virchow hat gesagt, dass das Lungenemphysem nur in den allerseltensten Fällen über die ganze Lunge ausgedehnt ist. Das ist gewiss richtig, beweist aber nichts gegen meine Anschauungen. Denn, wenn auch bei normalen Athemwegen die Lungen in allen ihren Theilen gleichmässig ausgedehnt werden, so ist das doch bei Stenosen ganz anders, wo Druck und Zug auf die Lungenränder und die Spitzen wesentlich anders einwirken, als auf die inneren Parthien. Darum kommt es vorwiegend zu Ausdehnung der Supraclaviculargruben.

Wenn trophische Mängel die Ursache abgäben, so müsste man gerade a priori erwarten, dass die Rarefication des Gewebes gleichmässig in der ganzen Lunge von Statten geht.

S. erkennt an, dass zwischen Emphysema substantiv. und Lungenblähung, welche einzig bisher experimentell erzielt worden ist, ein nur hypothetisch zu überbrückender Spalt klaffe. Eine vorsichtige Terminologie sei am Platze.

Herr Schadewald fragt an, wie sich das Verhältniss der Tuberculose zum Emphysem stelle und ob häufig Pneumothorax dabei vorkomme.

Herr Baginsky: Bei Kindern mit Athemstenosen stellt sich der Thorax nicht, wie Herr Sandmann behauptet, in die Inspirations-, sondern Exspirationsstellung.

Herr Virchow (Schlusswort): Ich muss Herrn Guttmann gegenüber an meiner Anschauung festhalten, dass der Mangel an Kohlepigment in emphysematösen Lungen auf eine Zeit zurückgeführt werden muss, wo noch keine Kohle mit der Athmung in die Lunge gelangt ist. Allerdings wird es mit der nekrobiotischen Alveolarsepta ausgestossen; aber es fehlt an diesen Stellen auch da, wo es sonst immer in Ringen und Flocken zu finden ist, in der Interlobularsepta, und dem subpleuralen Gewebe. Das ist gar nicht anders zu erklären.

Herrn Sandmann muss ich erwidern, dass bei Stenosen im Larynx, Trachea, den Bronchien, Emphysem eigentlich nie auftritt und ich muss mich dagegen sträuben, der so weit zurückgelegenen Nase einen so gewaltigen Einfluss zuzugestehen. Ferner erkrankt, entgegen seinen theoretischen Ausführungen, zumeist gerade der Unterlappen in den dem Diaphragma benachbarten Theilen, in den oberen Theilen kommt nur das sogenannte complementäre, nicht das substantive, vor. Es ist erfreulich, dass Herr Sandmann heute eine vermittelnde Stellung einnimmt und mehr von dem ballonement du poumon als von dem eigentlichen Emphysem spricht. Mein Argument von der unregelmässigen Vertheilung, bezog sich nicht auf die Vertheilung über die ganze Lunge, sondern auf die einzelnen lobuli, welche nie in allen ihren Theilen auf eimal in den Process hineingezogen werden. Das macht mich immer wieder zaghaft, eine mechanische Ursache dafür zu statuiren. Ich habe das ja anerkannt: ich glaube nicht, dass ohne mechanische Ursache das Emphysem jemals entsteht, dazu ist eine Störung in der Athmung allemal nöthig. Aber ich glaube auch nicht, dass mechanische Verhältnisse ohne krankhafte Disposition der Lunge zu Emphysem führen können.

Herrn Schadewaldt ist zu erwidern, dass acute entzündliche Processe neben Lungenemphysem verlaufen können. Es

kommt dann zur Bildung ganz enormer Pfröpfe in den Cavernen, wenn eine croupöse Pneumonie entsteht. Darum kann wohl auch einmal bei ungünstiger Metamorphose eine käsige Pneumonie neben Emphysem bestehen. Jedoch eigentliche Tuberkelbildung, Bildung von Knötchen, wird dabei nicht beobachtet, (Schadewaldt: bacilläre Phthise, Tuberkelbacillen). Bacilläre Phthise ist ein grosser Topf, man rechnet dazu die Fälle käsiger Pneumonie und die Fälle von Tuberkelbildung, wo sich zugleich Bacillen finden.

Pneumothorax habe ich einmal bei Emphysem, noch in Würzburg, gesehen, wo eine Blase des Emphysems geplatzt war.

Herr Munther: Vorstellung eines Falles von amyotrophischer Lateralsklerose.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Originalbericht.)

Sitzung am 12. December 1887.

Vorsitzender: Hr. Westphal; Schriftführer: Hr. Bernhardt.

Herr **Oppenheim** stellt vor der Tagesordnung einen Patienten mit der **Complication von Basedow'scher und Addison'scher Krankheit** vor. Es besteht ausgesprochener Exophthalmus duplex, Graefe'sches Symptom (Nichtfolgen der oberen Lider beim Blick nach abwärts), leichte Insufficienz der Recti interni, starkes Struma, Pulsfrequenz von 100—180, beträchtliche Verbreiterung beider Herzventrikel, Zittern, das bei Bewegungen zunimmt und die Hals- und Nackenmusculatur wie die Extremitäten betrifft. Ausserdem hat Patient über Polydipsie und Polyurie, über Durchfall und Heisshunger, sowie über heftige Schweisssecretion zu klagen gehabt. Diese Erscheinungen des M. Basedowii, der vielleicht schon 10 Jahre und länger besteht, sind nun durch die Symptome des M. Addisonii complicirt. Am Penis ist die nicht bedeckte Partie des Praeputiums intensiv schwarzbraun gefärbt. Ebenso findet sich an der Eichel eine graphitähnliche Färbung mit eingestreuten helleren Flecken. Dasselbe gilt für das Scrotum. Auch das Abdomen ist diffus pigmentirt, ebenso die Innenfläche der Oberschenkel und vor allem die Waden. Auch die Brustpartieen und die Hände zeigen die Pigmentirung, an der sich endlich auch die Schleimhäute (Conjunctiva palp. sup., Oberlippe) betheiligen. Es ist auch eine erhebliche Abnahme der Kräfte, sowie psychische Alteration (Theilnahmlosigkeit, Gedächtnissschwäche zu verzeichnen. Der Fall ist dadurch von besonderem Interesse, dass man sowohl für M. Basedow. wie Addison. den Sympathicus beschuldigt hat, und zwar für jenen den Halstheil, für diesen den Bauchtheil.

Herr **H. Virchow: Ueber grosse Granula in Nervenzellen des Kaninchens.**

Diese Granula, die nach Altmann die Träger wichtiger Lebensthätigkeit innerhalb der Zellen sein sollen, hat Vortragender in den Nervenzellen des Kaninchens von einer zuweilen etwas eckigen, aber doch im Allgemeinen rundlichen oder elliptischen Gestalt gefunden. Die Gebilde zeigen sich, was besonders charakteristisch ist, auch in den dickeren Nervenfortsätzen und nehmen dann eine langgestreckte Form an; sie stossen nicht unmittelbar an die Oberfläche an, scheinen vielmehr in einer der Oberfläche parallelen Zone besonders angehäuft zu sein. Zum Studium der Granula, wie überhaupt der Nervenzellen, injicirt Vortragender eine 1 pro Mille Chromsäurelösung warm, legt die Präparate in Alcohol von steigender Concentration und färbt die Schnitte mit Haematoxilin und Chinolinroth.

Herr Benda hat schon früher auf die eigenthümliche Färbereaction der Granula hingewiesen und ebenfalls die besondere Anordnung derselben und ihr Eintreten in die Protoplasmafortsätze beobachtet. Was die Bedeutung der Granula anbetrifft, so stehen sie vielleicht zu den Functionen der Ganglienzellen in specieller Beziehung. Nach Vignal zeigen die jungen Zellen keine Granula. Dieselben treten vielmehr erst in einem bestimmten Alter der Zellen auf, was B. bestätigen kann.

Herr **Kronthal** demonstrirt ein **Rückenmark mit Heterotopie der grauen Substanz.** Dasselbe stammt von einem 22jährigen Manne, der verschiedene Male an Bleivergiftung gelitten hatte und zeigt auf Querschnitten ein ganz ungewöhnliches Aussehen, u. a. ist auch die Anlage eines zweiten Rückenmarkes zu erkennen. Der Befund hat mit der Bleiintoxication nichts zu thun, ist vielmehr als Bildungsfehler aufzufassen.

Herr **Siemerling: Ein Fall von hereditärer Hirn- und Rückenmarksyphilis** (mit Demonstration von Präparaten).

Die Präparate kamen von einem 12jährigen Mädchen, das im September vorigen Jahres auf die Krampfabtheilung der Charité aufgenommen worden war. Der Vater hatte vor seiner Verheirathung Lues gehabt und eine Schmiercur gebraucht. Die Mutter ist gesund. Im 4. Jahre hatte Patientin einen rechtseitigen Schlaganfall mit Verlust der Sprache. Nach 8 Wochen hatte sich die Sprache vollständig gebessert, doch war eine Schwäche der rechtseitigen Extremitäten zurückgeblieben. Es bestand ausgesprochene Ataxie der unteren, geringe der oberen Extremitäten, keine deutliche Sensibilitätsstörnng, hochgradige Beschränkung des Sehvermögens, totale weisse Verfärbung der Papille beiderseits. April 1886 Erbrechen und wiederholte Schwindelanfälle, aus welcher im Juli epileptiforme Anfälle wurden. Daneben Schwindel und leichte Ermüdung beim Gehen. Im October Schwerhörigkeit auf beiden Ohren. In der Aufnahme fand sich totale Sehnervenatrophie, Nystagmus, hochgradige Ataxie bei erhaltenem Kniephänomen, keine erhebliche Störung der Intelligenz. Das weitere Krankheitsbild war wesentlich durch die epileptiformen Anfälle beherrscht. Ausserdem zeigten sich Ohnmachtsanfälle mit Schlaffheit aller Glieder, einmal auch eine rasch vorübergehende rechtseitige Facialislähmung. Die Section ergab an der Basis des Gehirns zahlreiche syphilitische Granulationsgeschwülste, starke Verdickung der Pia, besonders des Rückenmarkes, das wie mit einer dicken Schwarte eingehüllt erschien. Das Gehirn war erheblich hydrocephalisch.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. December 1887.

Vorsitzender: Herr Schede.

A. Demonstration. Herr **Müller** (als Gast) demonstrirt **Gypsverbände,** wie sie im Seemanns-Krankenhause nach Schede's Vorschlag **bei Patellafracturen** angelegt werden. Nach Punction des Gelenkes und Entleerung des Blutergusses wird der Tricotschlauch und darüber der Gypsverband angelegt. Vor dem Erhärten des letzteren drückt ein Assistent die Fragmente bis zur Berührung an einander und hält sie bis zum Erhärten in dieser Lage. Es ist zweckmässig, das Knie zuletzt mit Gypsbinden zu umwickeln. In den Verband werden zwei Drahtösen eingegypst, an denen das Bein hernach schwebend aufgehängt wird, um den M. quadriceps zu erschlaffen. Zur Nachbehandlung ist Massage und Elektrisation der Oberschenkelmusculatur sehr zu empfehlen (Demonstration dreier Fälle).

B. Herr **Curschmann** beendet seinen in voriger Sitzung begonnenen Vortrag: **Statistisches und Klinisches über Abdominaltyphus.** Bei der grossen Zahl statistischer Angaben und den vielfachen, interessanten Details über verschiedene Symptome des Typhus, die aus dem Material des allgemeinen Krankenhauses, das die noch herrschende letzte grosse Hamburger Typhusepidemie geliefert, gewonnen wurden, eignet sich der Vortrag zu einem eingehenden Referat nicht und muss auf das demnächst zu erwartende Original verwiesen werden. Doch können wir es uns nicht versagen, einzelne Punkte von allgemeinem wissenschaftlichen und praktischen Interesse heraus zu heben.

Das bearbeitete Material umfasst 1450 Fälle. Hievon bekamen 207 = 14 Proc. Recidive, während sonst nur 7 bis

8 Proc. verzeichnet wurden. Die Prognose der Recidive war im Ganzen nicht schlecht, eher günstiger als gemeinhin angenommen zu werden pflegt. Es starben nur 9 Kranke, also nur ca. $^1/_2$ Proc. aller Fälle.

Dem Verlauf nach zeichneten sich die leichten Formen (T. levis und levissimus), sowie der Typhus der Kinder und Greise vor den gewöhnlichen Formen aus. Roseolen und Milztumor waren sehr constante Symptome, Diarrhoen und Bronchitis dagegen unbeständig.

Die Mortalität betrug im Ganzen 11 Proc. Als Todesursachen wirkten:

1) die Schwere der Infection in	50	Proc.	der Todten,
2) Perforationsperitonitis in	16,5	»	» »
3) Darmblutungen	8	»	» »
4) Pneumonien	14	»	» »

Die Geschwüre sassen meist in den unteren Abschnitten des Darmrohrs (Ileum, Coecum, Colon, Rectum), selten im Jejunum, jedoch nie höher. Die Darmblutungen traten bei Männern häufiger als bei Frauen und Kindern auf, während bei anderen Epidemien das Umgekehrte schon beobachtet wurde.

Die Behandlung soll im Wesentlichen exspectativ sein. Nach Ansicht des Vortragenden sind wir nicht im Stande, (durch Calomel oder dergleichen) den Typhus abzukürzen oder zu beeinflussen. In 300 Fällen, die ohne jede Therapie verliefen, dauerte das Fieber nicht länger als 12 Tage.

Von den antipyretischen Methoden hält Vortragender nicht viel. Die Gefahr der hohen Temperaturen ist früher jedenfalls überschätzt worden. Besonders polemisirt Vortragender gegen die antipyretischen Enthusiasten, die durch Salicyl, Kairin etc. einen fieberlosen Verlauf erzielen wollen. Auch Thallin empfiehlt C. nicht, sehr dagegen, im Bedürfnissfalle, das Antipyrin, das prompt und ohne schädliche Nebenwirkungen wirksam sei, indem es nicht nur die Temperatur, sondern auch die Pulsfrequenz herabsetze. C. erklärt sich die günstige Wirkung des Antipyrins dadurch, dass es wahrscheinlich den typhösen Process selbst — wenn auch nur in geringem Grade — günstig beeinflusse. Das kalte Wasser in Form von Bädern, kalten Einpackungen, Abwaschungen dient mehr zur Hebung der Euphorie der Kranken, denn als Antipyreticum. Bei Darmblutungen giebt C. keine Styptica mehr, sondern verordnet nur absolute Diät und Opium. Jaffé.

Verschiedenes.

(Die Instruction für die neucreirten Mittelschulärzte und Hygiene-Professoren in Ungarn) stellt nach der Pester med.-chirurg. Presse im Wesentlichen den Schulärzten folgende Aufgaben: Der Schularzt soll die Schulgebäude untersuchen; von der Qualität der Luft soll er sich wiederholt durch genaue Analysen überzeugen; durch Untersuchung der Schüler deren Placirung in den Schulbänken anordnen; alle Schulutensilien prüfen; das Trinkwasser wiederholt analysiren; die eventuelle Desinfection der Schullocalitäten überwachen; beziehungsweise hygienischer Mängel Berichte erstatten; über sein amtliches Gebahren ein Protokoll führen; jeden Schüler genau untersuchen (ob er nicht stottert, keinen Kropf hat; ob er nicht an unwillkürlichem Harnträufeln laborirt?), auch auf den psychischen Zustand Rücksicht nehmen; die Sehtüchtigkeit prüfen, die eventuelle Farbenblindheit constatiren, den Kurzsichtigen die richtigen Brillen verordnen, die Ohren und Zähne untersuchen, auf eventuell contagiöse Haar- und Hautkrankheiten achten; die Erkrankten in Evidenz halten, eventuell in ihren Wohnungen aufsuchen; die nach infectiösen Krankheiten Genesenen, auch wenn sie schon ein ärztliches Zeugniss haben, gründlich untersuchen; die Wohnungen und Verköstigung der Schüler controlliren; eine eventuelle Ueberbürdung mit Lehrgegenständen hintanhalten; die Spiele und Unterhaltungen der Schüler mit Aufmerksamkeit verfolgen; an den Lehrer-Conferenzen theilnehmen. (Ein besonderer Abschnitt enthält Winke bezüglich des Unterrichtes der Hygiene). Da dies nur eine Auswahl aus den in der Instruction enthaltenen Forderungen ist, andererseits aber diese Schularztstellen unbezahlt sind, so wird man wohl nicht fehl gehen mit der Annahme, dass das schöne Reglement niemals zur praktischen Durchführung kommen wird.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. December. § Die in der Plenarsitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses vom 10. Juni 1886 begutachtete Abänderung der Formulare IIIa und IIIb für die Erhebung der Todesursachen nach Alter und Geschlecht sowie nach Geschlecht und Jahreszeit treten vom 1. Januar 1888 ab insoferne in Wirksamkeit, als die bezügliche Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 9. November 1887 anordnet, dass im Beginne des Jahres 1889 zum ersten Male diese abgeänderten Formulare in Vorlage zu kommen haben. Die Bezirksärzte werden sohin schon im Laufe des Jahres 1888 auf die Anwendung der entsprechenden Terminologie der Todesursachen in dem Urmateriale, welches zur Herstellung besagter Formulare dienen wird, ihre Aufmerksamkeit richten und das Leichenschaupersonal veranlassen, in den Leichenschauscheinen sich thunlichst der Terminologie der Formularien zu bedienen.

— In Brooklyn ist eine Pockenepidemie ausgebrochen. — In Bordeaux herrscht eine heftige Typhusepidemie.

— Das pathologisch-anatomische Institut in Padua wurde wegen Demonstrationen der Studirenden gegen Professor Brunetti, der in den Prüfungen mehrere Candidaten hatte durchfallen lassen, geschlossen.

— In einem Leitartikel bespricht »New York Medical Record« (10. December) die Unbequemlichkeiten, welche der Mangel einer internationalen wissenschaftlichen Sprache mit sich bringt und erblickt die Möglichkeit einer Abhülfe in der allgemeineren Verbreitung von Volapük. Dieses erfülle alle an eine Weltsprache zu stellenden Anforderungen und wenn die Zahl der Freunde dieser Sprache in Zukunft in gleichem Maasse wie bisher zu wachsen fortfahre, so dürfe man auf dem nächsten internationalen Congress in Berlin eine Discussion über die Zweckmässigkeit der Annahme des Volapük als allgemeiner medicinischer und wissenschaftlicher Sprache mit Sicherheit erwarten.

(Universitäts-Nachrichten.) **Innsbruck.** Der Privatdocent Dr. Jarisch in Wien wurde zum a. o. Professor für Hautkrankheiten und Syphilis dahier ernannt. — **Kiew.** Dr. Rawa habilitirte sich für Chirurgie. — **Leipzig.** Am 20. December beging Professor Ernst Leberecht Wagner die 25jährige Wiederkehr des Tages seiner Ernennung zum Ordinarius. Von seinen Schülern wurde ihm eine Festschrift mit wissenschaftlichen Abhandlungen, sowie ein künstlerisch ausgestattetes Album mit ihren Photographieen überreicht. Die zahlreichen Gratulanten verbrachten den Abend des festlichen Tages in der Wohnung des Jubilars. — **Parma.** Dr. Albertoni ist zum Professor der Physiologie ernannt worden. — **Rostock.** Der mecklenburgische Landtag bewilligte 120000 M. für einen Anbau zum Rostocker Krankenhaus und 190000 M. zum Bau einer Augenklinik.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernennungen. Zu Bezirksärzten I. Cl. Dr. Friedrich Kaehn, prakt. Arzt in Uffenheim und Dr. Adolf Dorffmeister, prakt. Arzt in Kolbermoor, ersterer in Uffenheim, letzterer in Ebersberg.

Ruhestandsversetzung. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. K. G. Bredauer in Cham auf Ansuchen unter huldvollster Anerkennung seiner langjährigen, mit Eifer und Treue geleisteten Dienste in den dauernden Ruhestand versetzt.

Erledigung. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Cham.

(Württemberg.)

Ruhestandsversetzung. Amtsoberamtsarzt Dr. Härlin in Stuttgart seinem Ansuchen gemäss.

Gestorben. Oberamtsarzt Dr. Wilh. Kaupp zu Freudenstadt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 50. Jahreswoche vom 11. bis incl. 17. December 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (2), Scharlach 4 (2), Diphtherie und Croup 7 (6), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 131 (114), der Tagesdurchschnitt 18.7 (16.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.3 (22.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.1 (15.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.2 (12.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

14

